Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

Indian Motorcycle 2017 (pleine grandeur)
Service manuel

AVANT-PROPOS

Les informations imprimées dans cette publication incluent les dernières informations sur le produit au moment de l'impression. La version la plus récente de ce manuel d'entretien est disponible en format électronique sur www.polarisdealers.com.

Ce manuel d'entretien est conçu principalement pour être utilisé par un concessionnaire certifié Indian Motorcycle Master Service.® techniciens dans un atelier correctement équipé et doivent être tenus à disposition pour référence. Toutes les références aux côtés gauche et droit du véhicule sont du point de vue du conducteur assis dans une position de conduite normale.

Certaines procédures décrites dans ce manuel nécessitent une solide connaissance de la théorie mécanique, de l'utilisation des outils et des procédures d'atelier afin d'effectuer le travail correctement et en toute sécurité. Les techniciens doivent lire le texte et se familiariser avec les procédures d'entretien avant de commencer toute réparation. Certaines procédures nécessitent l'utilisation d'outils spéciaux. Utilisez uniquement les outils appropriés comme spécifié. Si vous avez des doutes quant à votre capacité à effectuer l'une des procédures décrites dans ce manuel d'entretien, contactez un revendeur agréé pour le service.

Nous apprécions votre contribution et apprécions toute aide que vous pouvez apporter pour rendre ces publications plus utiles. Veuillez fournir tout commentaire que vous pourriez avoir concernant ce manuel. Les revendeurs agréés peuvent soumettre leurs commentaires en utilisant « Ask Polaris ». Cliquez sur « Demander à Polaris », puis cliquez sur « Manuel de service / Question sur la documentation de service ».

Consommateurs, veuillez envoyer vos commentaires par écrit à : Indian Motorcycle Company ATTN : Service Publications Department, 2100 Hwy 55, Medina, MN 55340.

Publication imprimée en avril 2017 (PN 9927618 R03)

© Copyright 2017 Toutes les informations contenues dans cette publication sont basées sur les dernières informations sur le produit au moment de la publication. En raison des améliorations constantes dans la conception et la qualité des composants de production, des différences mineures peuvent survenir entre le véhicule réel et les informations présentées dans cette publication. Les représentations et/ou procédures contenues dans cette publication sont destinées à un usage de référence uniquement. Aucune responsabilité ne peut être acceptée pour des omissions ou des inexactitudes. Toute réimpression ou réutilisation des représentations et/ou procédures contenues, en totalité ou en partie, est expressément interdite. Imprimé aux États-Unis

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Tout au long de ce manuel, des informations importantes sont portées à votre attention par les symboles suivants :

⚠ AVERTISSEMENT

ALERTE DE SÉCURITÉ AVERTISSEMENT indique un danger potentiel pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, de l'opérateur, d'un spectateur ou d'une ou plusieurs personnes inspectant ou réparant le véhicule.

⚠ PRUDENCE

ALERTE DE SÉCURITÉ ATTENTION indique un danger potentiel pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages au véhicule.

PRUDENCE

ATTENTION indique des précautions particulières qui doivent être prises pour éviter d'endommager le véhicule ou les biens.

NOTE

REMARQUE fournit des informations clés en clarifiant les instructions.

IMPORTANT

IMPORTANT fournit des rappels clés lors du démontage, de l'assemblage et de l'inspection des composants.

MARQUES DE COMMERCE

INDIAN MOTORCYCLE RECONNAÎT LES PRODUITS SUIVANTS MENTIONNÉS DANS CE MANUEL :

LOCTITE® est une marque déposée de Henkel Corporation.

DUNLOP® est une marque déposée de Dunlop Tire Corporation.

STA-BIL®, est une marque déposée de Gold Eagle.

NYOGEL™, est une marque commerciale de Gold Eagle.

FLUKE ® est une marque déposée de Fluke Corporation.

XM®, est une marque déposée de XM® Satellite Radio, Inc.

Torx® est une marque déposée de Textron.

Garmin® est une marque déposée de Garmin, Ltd.

Certaines publications de l'usine Indian Motorcycle peuvent être téléchargées sur www.polarisindustries. com, acheté sur www.purepolaris.com ou en contactant le concessionnaire Indian Motorcycle le plus proche.

INDICE DE RÉVISION

TOUR	DATE	CHANGEMENTS
R01	01/08/2016	Première version
R02	20/01/2017	Ajouter des modèles Roadmaster Classic
R03	02/04/2017	Ajouter des modèles Chieftain Limited et Elite

Indian Motorcycle 2017 (pleine grandeur)

Service manuel

Résumé du chapitre

CHAPITRE 1: SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 2: ENTRETIEN

CHAPITRE 3: MOTEUR / REFROIDISSEMENT / ECHAPPEMENT

CHAPITRE 4: LIVRAISON DE CARBURANT / EFI

CHAPITRE 5: EMBRAYAGE / PRIMAIRE / CHANGEMENT

CHAPITRE 6: TRANSMISSION / VILEBREQUIN

CHAPITRE 7: CADRE / CORPS

CHAPITRE 8 : DIRECTION / SUSPENSION

CHAPITRE 9 : FREINS

CHAPITRE 10 : ÉLECTRIQUE

CHAPITRE 1
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

1

INFORMATIONS SUR LE VÉHICULE..... ..... 1.2
DÉSIGNATION DU NUMÉRO DE MODÈLE..... ..... 1.2
EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE MOTEUR ....
1.2 DÉSIGNATION DU NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE (VIN)..... ..
1.2 EMPLACEMENT DU NIV .... 1.3 ÉTIQUETTE DU
FABRICANT .... 1.3 ÉTIQUETTE
D'INFORMATION SUR LES PNEUS 1.3
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES 1.4
CLASSIQUE EN CHEF 2017..... ..... 1.4 CHEF DARK
HORSE 2017..... .... 1.8 CHEF VINTAGE
2017..... ..... .1.12 SPRINGFIELD
2017..... .....1.16 CHEF
2017 ....1.20 CHIEFTAIN DARK HORSE
2017..... ..... .1.24 CHIEFTAIN LIMITÉE
2017..... .....1.28 CHEF ÉLITE ÉLITE
2017..... ....1.32 ROADMASTER
2017 ....1.36 CLASSIQUE ROADMASTER
2017 ....1.40 CHARGEMENT DU
VÉHICULE..... ....1.43
POIDS PUBLIC BRUT DU VÉHICULE (PNBV) 1.43
PUBLICATIONS ET LITTÉRATURE TECHNIQUE..... .....1.44
NUMÉROS DE PIÈCES DES PUBLICATIONS..... .....1.44
REFINITION..... .....1.45
COULEURS DE PEINTURE PAR MODÈLE..... 1,45
INFORMATIONS SUR LES ÉMISSIONS 1.48
SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS 1.48
SOURCES D'ÉMISSION ....1.48 CONTRÔLE
DES ÉMISSIONS D'ÉCHAPPEMENT ....1.48 CONTRÔLE DES
ÉMISSIONS DE BRUIT ....1.48 CONTROLE DES
EMISSIONS DU CARTER MOTEUR 1.48
CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION (MODÈLES CALIFORNIA ET INTERNATIONAUX) 1.48
OUTILS SPÉCIAUX..... .....1.49
UTILISATION D'OUTILS SPÉCIAUX ....1.49 INFORMATIONS
POUR LA COMMANDE D'OUTILS..... ....1.50 INDEX DES OUTILS
SPÉCIAUX 1.50
RÉFÉRENCE 1.54
TABLEAU DE COUPLE PRINCIPAL..... .....1.54 TAILLES DE
FORETS SAE..... ....1.57 DIMENSIONS DES
FORETS MÉTRIQUES ....1.57 ÉQUIVALENCES
DÉCIMALES ....1,58 FAHRENHEIT À
CELSIUS..... ....1.59 TABLEAU DE CONVERSION
DES MESURES 1.59

© Copyright

INFORMATIONS SUR LE VÉHICULE

DÉSIGNATION DU NUMÉRO DE MODÈLE

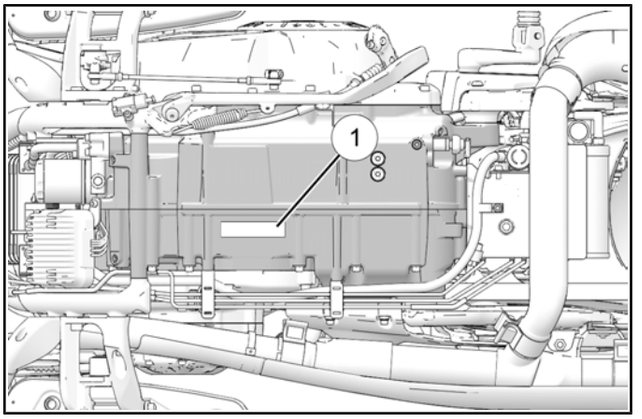
Exemple : N17CCDAAAH

PRV	MON	TAPER	MODÈLE	DOUBLER	AFFICHER	FILET CH DE FREIN	MARCHÉ CONFIGURATION	COULEUR
1er chiffre	2ème/ 3ème chiffre	4ème chiffre*	5ème chiffre*	6ème chiffre*	7ème chiffre*	8ème chiffre	9ème chiffre**	10ème chiffre
N= Indien Moteur- faire du vélo	17 = 2017	C = Croiseur M = Taille moyenne T = Tournée	C = Chef V = Chef Ancien C = chef H = Springfield R = Maître routier B = Maître routier Classique	A = Norme abdos B = Norme Sans ABS C = ABS classique D = Cheval Noir abdos V = Millésime abdos	A = 1811 cm3 (111ci) Bicylindre en V	A = Pleine grandeur	A = 49 États (49S) B = 50 États (50S) C = Canadien (CAN) E = UE (WVTA) J = Japon (SVA) K = Brésil CKD (BRZ) X = Chine (XNA)	A = Noir tonnerre B = Bleu Springfield C = Crème ivoire D = Rouge Indien / Noir Tonnerre E = Rouge Indien / Crème F = Bleu Springfield / Crème G = Vert Saule / Crème H = Fumée noire R = Rouge Indien S = Collines Noires Argent T = Vogue Silver avec graphique noir V = Rouge coucher de soleil mat / Noir mat Z = Non peint

* = chiffres qui seraient transférés vers un VIN à 17 chiffres et sont utilisés respectivement dans les chiffres 4 à 8.
* * = Le 9ème chiffre sera utilisé sur les versions couleur/en vedette des modèles (sans compter la base).
Les 3 premiers chiffres et le 9ème chiffre sont utilisés uniquement dans le numéro de modèle. Ils ne sont pas utilisés avec le VIN à 17 chiffres.

EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE MOTEUR

Le numéro du moteurqest estampé au bas du carter moteur droit. L'estampage identifie le modèle du moteur et le numéro de série.



DÉSIGNATION DU NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE (VIN)

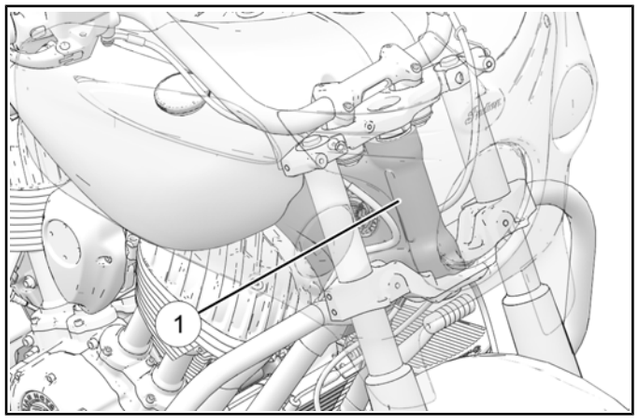
Exemple : 56KTCAAA0E3000024

ID de fabrication mondiale			Descripteurs de véhicules						Identifiants de véhicules							
			Chas- soeur	Taper	Dispersion	HP	Série	Vérifier Chiffre	MON*	Fabricant	Numéro de série individuel					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	dix	11	12	13	14	15	16	17
5	6	K	C	C	UN	UN	UN	0	E	3	0	0	0	0	0	0
* Année modèle : H = 2017																

© Droits d'auteur

EMPLACEMENT DU NIV

Le numéro d'identification du véhicule est estampillé sur le côté droit de la tête de direction.

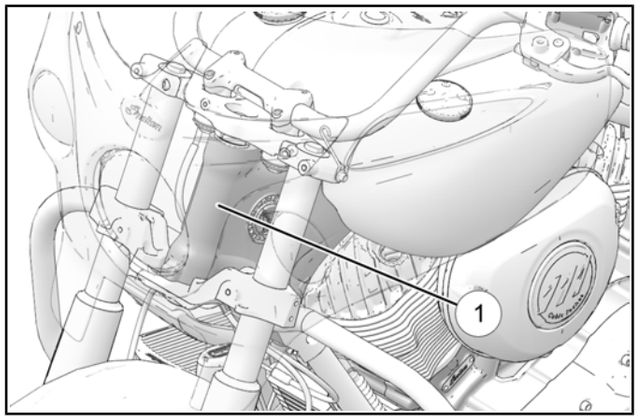


ÉTIQUETTE DU FABRICANT

L'étiquette du fabricant situé sur le côté gauche de la colonne de direction contient les informations suivantes :

Numéro d'identification du véhicule (VIN)

Poids nominal brut du véhicule (PNBV) Poids nominal brut sur l'essieu (PNB) Type de pneu et informations sur la charge.



ÉTIQUETTE D'INFORMATION SUR LES PNEUS

Voir l'étiquette du fabricant, page 1.3 pour obtenir des informations sur les pneus.

© Copyright

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

CLASSIQUE EN CHEF 2017

Numéros de modèle

2017	
N17CCCAAAD	N17CCCAACK
N17CCCAAAK	N17CCCAACZ
N17CCCAAAZ	N17CCCAAED
N17CCCAABD	N17CCCAAEK
N17CCCAABK	N17CCCAAKD
N17CCCAABZ	N17CCCAAKK
N17CCCAACD	

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	751 livres (341 kg)
Poids mouillé	783 livres (356 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1 260 lb (572 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	485 lb (220 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	775 lb (352 kg)
Charge maximale	477 livres (216 kg)
Longueur totale	103,5 po (2 630 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	46,3 po (1 176 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,5 po (139,8 mm)
Capacité totale de stockage	N / A
Capacité passagers	0
Empattement	68,1 po (1 730 mm)
Râteau / Sentier	29 ° / 6,1 po (155,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205441
Type de moteur	Coup de tonnerre 111
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/régime de ralenti accéléré	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Standard 12 V (accessoire)

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,68 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Gaz monotube simple avec précharge réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	3,7 po (9,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3 – 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte - 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite américaine – 180/65B16
Roue arrière	Fonte - 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	40 PSI (276 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chief Classic standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHEF DARK HORSE 2017

Numéros de modèle

2017
N17CCDAAAH
N17CCDAABH
N17CCDAACH
N17CCDAAEH

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	751 livres (341 kg)
Poids mouillé	783 livres (356 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1 260 lb (572 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	485 lb (220 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	775 lb (352 kg)
Charge maximale	477 livres (216 kg)
Longueur totale	103,5 po (2 630 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	46,3 po (1 176 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,5 po (139,8 mm)
Capacité totale de stockage	N / A
Capacité passagers	0
Empattement	68,1 po (1 730 mm)
Râteau / Sentier	29 ° / 6,1 po (155,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205442
Type de moteur	Coup de tonnerre 111
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	610 W à 3 500 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Standard 12 V (accessoire)

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,68 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Gaz monotube simple avec précharge réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	3,7 po (9,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite américaine – 180/65B16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	40 PSI (276 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Dark Horse standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHEF VINTAGE 2017

Numéros de modèle

2017	
N17CCVAAAAA	N17CCVAACE
N17CCVAAAE	N17CCVAACF
N17CCVAAAAF	N17CCVAACG
N17CCVAAAG	N17CCVAACZ
N17CCVAAAZ	N17CCVAAEA
N17CCVAABA	N17CCVAAEE
N17CCVAABE	N17CCVAAEF
N17CCVAABF	N17CCVAAEG
N17CCVAABG	N17CCVAAKA
N17CCVAABZ	N17CCVAAKE
N17CCVAACA	

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	824 livres (374 kg)
Poids mouillé	856 livres (388 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1 260 lb (572 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	485 lb (220 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	775 lb (352 kg)
Charge maximale	404 livres (183 kg)
Longueur totale	103,7 po (2634 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	58,7 pouces (1490 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,5 po (140 mm)
Capacité totale de stockage	15 lb (6,8 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	68,1 po (1 730 mm)
Râteau / Sentier	29 ° / 6,1 po (155,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205441
Type de moteur	Coup de tonnerre 111
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,68 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Gaz monotube simple avec précharge réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	3,7 po (9,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite américaine – 130/90B16
Type/taille de roue avant	À rayons / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite américaine – 180/65B16
Roue arrière	À rayons / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	40 PSI (276 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chief Vintage standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHAMP DE PRINTEMPS 2017

Numéros de modèle

2017	
N17THAAAAA	N17THAAACL
N17THAAAAL	N17THAAACM
N17THAAAAM	N17THAAACR
N17THAAAAR	N17THAAACZ
N17THAAAAZ	N17THAAAEA
N17THAAABA	N17THAAAEL
N17THAAABL	N17THAAAEM
N17THAAABM	N17THAAAER
N17THAAABR	N17THAAAKA
N17THAAABZ	N17THAAAKL
N17THAAACA	

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	830 lb (376 kg)
Poids mouillé	862 livres (391 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (401 kg)
Charge maximale	523 livres (237 kg)
Longueur totale	101,7 pouces (2583 mm)
Largeur hors tout	39,0 po (990 mm)
Hauteur totale	56,8 po (1442 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,6 po (142 mm)
Capacité totale de stockage	22 lb (10,0 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	67 po (1701 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,2 po (133,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205441
Type de moteur	Thunder Stroke 111 bicylindre en V
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,7 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Amortisseur pneumatique simple et monotube réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	4,5 po (11,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	46 PSI (317 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite 3 – 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (283 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Springfield standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHEF 2017

Numéros de modèle

2017	
N17TCAAAA1	N17TCAAAC1
N17TCAAAA6	N17TCAAAC6
N17TCAAAAP	N17TCAAACP
N17TCAAAAS	N17TCAAACS
N17TCAAAAT	N17TCAAACT
N17TCAAAAZ	N17TCAAACZ
N17TCAAAB1	N17TCAAAE1
N17TCAAAB6	N17TCAAAE6
N17TCAAAABP	N17TCAAAEP
N17TCAAABS	N17TCAAAES
N17TCAAABT	N17TCAAAET
N17TCAAABZ	N17TCAAAKS

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	828 livres (376 kg)
Poids mouillé	860 livres (391 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (402 kg)
Charge maximale	525 lb (238 kg)
Longueur totale	101,2 pouces (2571 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	54,6 pouces (1388 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,6 po (142 mm)
Capacité totale de stockage	45 lb (20 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205440
Type de moteur	Thunder Stroke 111 bicylindre en V
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,7 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Amortisseur pneumatique simple et monotube réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	4,5 po (11,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (282 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chieftain standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHEF DARK HORSE 2017

Numéros de modèle

2017
N17TCDAAAH
N17TCDAABH
N17TCDAACH
N17TCDAAEH

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	799 lb (362 kg)
Poids mouillé	831 livres (377 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (401 kg)
Charge maximale	554 livres (251 kg)
Longueur totale	101,2 pouces (2571 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	54,6 pouces (1388 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,6 po (142 mm)
Capacité totale de stockage	22 lb (10,0 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205534
Type de moteur	Thunder Stroke 111 bicylindre en V
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,7 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Amortisseur pneumatique simple et monotube réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	4,5 po (11,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (282 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chieftain standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

2017 CHEF LIMITÉ

Numéros de modèle

2017	
N17TCNAAAA	N17TCNAAAT
N17TCNAAAP	N17TCNAABT
N17TCNAABP	N17TCNAACT
N17TCNAACP	N17TCNAAET
N17TCNAAEP	N17TCNAAAS
N17TCNAAA6	N17TCNAABS
N17TCNAAB6	N17TCNAACS
N17TCNAAC6	N17TCNAAES
N17TCNAAE6	

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	817 livres (371 kg)
Poids mouillé	849 livres (385 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (402 kg)
Charge maximale	536 livres (243 kg)
Longueur totale	98,7 po (2 506 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	54,6 pouces (1388 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,6 po (142 mm)
Capacité totale de stockage	45 lb (20 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205440
Type de moteur	Thunder Stroke 111 bicylindre en V
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,7 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Amortisseur pneumatique simple et monotube réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	4,5 po (11,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite américaine – 130/60B19
Type/taille de roue avant	Fonte / 19 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Type/taille des pneus arrière	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (282 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chieftain Limited. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CHEF ÉLITE 2017

Numéros de modèle

2017
N17TCEAAA4

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	831 livres (377 kg)
Poids mouillé	863 livres (392 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (402 kg)
Charge maximale	522 livres (237 kg)
Longueur totale	98,7 po (2 506 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	57,0 po (1448 mm)
Hauteur du siège	26,0 po (660 mm)
Garde au sol	5,6 po (142 mm)
Capacité totale de stockage	45 lb (20 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205440
Type de moteur	Thunder Stroke 111 bicylindre en V
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	LED (non réparable) H4 12V 60/55W Longue Durée (INT'L)
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Norme 12V

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,7 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Amortisseur pneumatique simple et monotube réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	4,5 po (11,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite américaine – 130/60B19
Type/taille de roue avant	Fonte / 19 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Type/taille des pneus arrière	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (282 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Chieftain Elite. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

MAÎTRE ROUTE 2017

Numéros de modèle

2017	
N17TRAAAAA	N17TRAAACB
N17TRAAAAB	N17TRAAACG
N17TRAAAAG	N17TRAAACV
N17TRAAAAV	N17TRAAACX
N17TRAAAAX	N17TRAAACZ
N17TRAAAAZ	N17TRAAAEA
N17TRAAABA	N17TRAAAEB
N17TRAAABB	N17TRAAAEG
N17TRAAABG	N17TRAAAEV
N17TRAAABV	N17TRAAAEX
N17TRAAABX	N17TRAAAKA
N17TRAAABZ	N17TRAAAKD
N17TRAAACA	

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	912 livres (414 kg)
Poids mouillé	944 livres (428 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (401 kg)
Charge maximale	441 livres (200 kg)
Longueur totale	104,6 pouces (2656 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	58,7 po (1491 mm)
Hauteur du siège	26,5 po (673,1 mm)
Garde au sol	5,5 po (140 mm)
Capacité totale de stockage	85 livres (36 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205440
Type de moteur	Coup de tonnerre 111
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Standard 12 V (accessoire)

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,68 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Gaz monotube simple avec précharge réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	3,7 po (9,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (283 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Roadmaster standard. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

© Copyright

CLASSIQUE ROADMASTER 2017

Numéros de modèle

2017	
N17TRLAAAA	**N17TRLAABA**
N17TRLAACA	**N17TRLAAEA**
N17TRLAAAG	**N17TRLAABG**
N17TRLAACG	**N17TRLAAEG**
N17TRLAAAE	**N17TRLAABE**
N17TRLAACE	**N17TRLAAEE**

Châssis

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Poids sec	864 livres (392 kg)
Poids mouillé	896 livres (406 kg)
Poids nominal brut du véhicule	1385 livres (628 kg)
Poids nominal brut sur essieu, avant	500 lb (227 kg)
Poids nominal brut sur essieu, arrière	885 livres (401 kg)
Charge maximale	489 lb (222 kg)
Longueur totale	103,5 po (2 630 mm)
Largeur hors tout	39,4 po (1 000 mm)
Hauteur totale	58,7 po (1491 mm)
Hauteur du siège	26,5 po (673,1 mm)
Garde au sol	5,5 po (140 mm)
Capacité totale de stockage	56 lb (25 kg)
Capacité passagers	1
Empattement	65,7 pouces (1668 mm)
Râteau / Sentier	25 ° / 5,9 pouces (150,0 mm)

© Droits d'auteur

Moteur

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Numéro de moteur	1205440
Type de moteur	Coup de tonnerre 111
Configuration du moteur	Bicylindre en V à tige de poussée 49° OHV
Poids humide du moteur	297 livres (134,7 kg)
Cylindrée du moteur	111 cid (1811 cm3)
Système de refroidissement du moteur	Air/Huile
Ratio de compression	9,5:1
Pression de compression	90 à 110 psi (620 à 758 kPa)
Train de soupapes	2 soupapes par cylindre / poussoirs hydrauliques
Alésage x Course	101 mm x 113 mm
Régime de ralenti/vitesse de ralenti rapide	800 tr/min ± 50 tr/min (chaud)
Capacité d'huile	5,5 pintes (5,2 L)
Type d'huile	SAE 20W40 (recommandé)
Système de lubrification	Puisard semi-sec
Type/écart de bougie d'allumage	DCPR8E / 0,034 po (0,9 mm)
Système d'échappement	Deux capteurs O2 (un dans chaque tuyau) / Catalyseur unique à trois voies

Système de carburant

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de système de carburant	Injection électronique de carburant (ME17)
Livraison de carburant	Pompe à carburant électronique (dans le réservoir)
Pression de carburant	58 psi (400 kPa)
Taille d'alésage du corps de papillon	2,125 po (54 mm)
Capacité de carburant	5,5 gallons (20,8 L)
Capacité de réserve de carburant	1,0 gal (3,8 L)
Type de carburant	91 Octane recommandé (méthode (R+M/2))

© Copyright

Électrique

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Sortie nominale du stator	710 W à 2 000 tr/min
Batterie	12 V / 18 AH / 310 CCA, tapis de verre scellé
Phares	H4 12V 60/55W longue durée
Feux auxiliaires	H8 35W
Queue / Frein	LED (non réparable)
Clignotants	LED (non réparable)
Système de démarrage	Démarrage électrique
Système de mise à feu	Bosch ME-17 (contrôlé par ECM)
Type d'instrument	Groupe d'instruments multifonctions
Prise CC	Standard 12 V (accessoire)

Transmission

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de transmission	Overdrive 6 vitesses, maillage constant
Type d'embrayage	Humide, multiplaque, ressort hélicoïdal
Type de lecteur principal	Humide, entraînement par engrenages avec compensateur de couple
Taux de réduction primaire	1,56:1
Type/rapport de transmission finale	Ceinture / 2.2:1
Type de courroie/largeur de courroie	Ceinture renforcée en fibre de carbone de 24 mm
Modèle de changement de vitesse	1 vers le bas, 5 vers le haut
Rapports de transmission : 1er	2,73:1
2ème	1,86:1
3ème	1,38:1
4ème	1.10:1
5ème	. 94:1
6ème	. 81:1

© Droits d'auteur

Suspension

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type de suspension avant	Fourche télescopique conventionnelle
Déplacement avant	4,68 po (11,9 cm)
Diamètre du tube avant	46 millimètres
Type d'amortisseur arrière	Gaz monotube simple avec précharge réglable
Type de bras oscillant arrière	Fonte d'aluminium
Déplacement arrière	3,7 po (9,4 cm)

Roues / Freins

CATÉGORIE	SPÉCIFICATION
Type/taille du pneu avant	Dunlop Élite 3– 130/90B16
Type/taille de roue avant	Fonte / 16 po X 3,5 po
Pression d'air des pneus avant	36 PSI (248 kPa)
Type de frein avant	Double disque flottant / étriers à 4 pistons
Roue arriére	Dunlop Élite 3– 180/60R16
Roue arrière	Moulage / 16 po X 5 po
Pression d'air des pneus arrière	41 PSI (283 kPa)
Frein arrière, type	Disque flottant simple / étrier à 2 pistons
Type de liquide de frein	POINT 4

Toutes les spécifications concernent les modèles Indian Roadmaster Classic. Les spécifications peuvent changer avec l'ajout d'options de commande personnalisées et/ou d'accessoires. Indian Motorcycle Company se réserve le droit, sans préavis, d'interrompre à tout moment et à sa discrétion l'un des articles contenus dans le présent document ou de modifier les spécifications ou la conception sans encourir aucune obligation envers le client.

CHARGEMENT DU VÉHICULE

POIDS PUBLIC BRUT DU VÉHICULE (PNBV)

AVERTISSEMENT

Dépasser le poids nominal brut du véhicule de votre moto peut réduire la stabilité et la maniabilité et entraîner une perte de contrôle. NE JAMAIS dépasser le montant brut poids nominal du véhicule de votre moto.

Le *capacité de charge maximale* de votre moto est le poids maximum que vous pouvez ajouter à votre moto *sans dépasser le PNBV*. Cette capacité est déterminée en calculant la différence entre le PNBV de votre moto et le poids humide.

Reportez-vous à la section Spécifications de ce manuel ou à l'étiquette Informations de fabrication/VIN sur le cadre de la moto pour obtenir des informations spécifiques au modèle. Reportez-vous à la section Étiquette d'information de ce manuel pour connaître son emplacement sur la moto.

Lorsque vous déterminez le poids que vous ajouterez à votre moto, pour vous assurer de ne pas dépasser la capacité de charge maximale, incluez les éléments suivants :

- poids corporel de l'opérateur
- poids corporel du passager
- poids de tous les vêtements des coureurs et des articles dans ou sur les vêtements
- poids de tous les accessoires et de leur contenu
- poids de toute cargaison supplémentaire sur la moto

© Copyright

PUBLICATIONS ET LITTÉRATURE TECHNIQUE

NUMÉROS DE PIÈCES DES PUBLICATIONS

Certaines publications d'Indian Motorcycle, telles que les manuels du propriétaire et les livres de pièces détachées, peuvent être disponibles en ligne sur le site Web d'Indian Motorcycle ; http://www.indianmotorcycle.com/

Les manuels d'entretien et les manuels du propriétaire peuvent être achetés auprès de n'importe quel revendeur de motos indien agréé. Les numéros de pièces sont répertoriés dans le tableau suivant.

ANNÉE MODÈLE / MARCHÉ	MODÈLE	SERVICE MANUEL LES NUMÉROS DE PIÈCE	LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE LES NUMÉROS DE PIÈCE	LIVRE DE PIÈCES LES NUMÉROS DE PIÈCE
Moto indienne 2017 (NOUS)	Classique	9927618	9927464	9927429
	Ancien			
	Chef Cheval noir			9927430
	Chef de clan			9927431
	Chef de clan Cheval noir			9927690
	Maître routier			9927431
	Springfield			9927432
Moto indienne 2017 (PEUT)	Classique	9927618	9927466	9927429
	Ancien			
	Chef Cheval noir			9927430
	Chef / Limité / Élite			9925931
	Chef de clan Cheval noir			9927690
	Maître routier			9927431
	Springfield			9927432
Moto indienne 2017 (INT'L)	Classique	9927618	9927468	9927429
	Ancien			
	Chef Cheval noir			9927430
	Chef / Limité / Élite			9927431
	Chef de clan Cheval noir			9927690
	Maître routier			9927431
	Springfield			9927432

© Droits d'auteur

REFINITION

COULEURS DE PEINTURE PAR MODÈLE

CLASSIQUE EN CHEF 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17CCCAAAK N17CCCAABK N17CCCAACK N17CCCAAEK N17CCCAAKK	perle blanche	P-566
N17CCCAAAD N17CCCAABD N17CCCAACD N17CCCAAED N17CCCAAKD	Bourgogne métallisé / Noir tonnerre	P-629 P-266
N17CCCAAAZ N17CCCAABZ N17CCCAACZ	Non peint	N / A

CHEF DARK HORSE 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17CCDAAAH N17CCDAABH N17CCDAACH N17CCDAAEH	Fumée noire de tonnerre	P-463

CHEF VINTAGE 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17CCVAAAAA N17CCVAABA N17CCVAACA N17CCVAAEA N17CCVAAKA	Noir tonnerre	P-266
N17CCVAAAE N17CCVAABE N17CCVAACE N17CCVAAEE N17CCVAAKE	Rouge Indien / Crème d'Ivoire	P-639 / P-646
N17CCVAAAG N17CCVAABG N17CCVAACG N17CCVAAEG	Vert saule / Crème d'Ivoire	P-670 / P-646
N17CCVAAAAF N17CCVAABF N17CCVAACF N17CCVAAEF	Bleu Springfield / Crème d'Ivoire	P-640 / P-646
N17CCVAAAZ N17CCVAABZ N17CCVAACZ	Non peint	N / A

CHEF 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TCAAAA1 N17TCAAAB1 N17TCAAAC1 N17TCAAAE1	Perle noire de tonnerre	P-666
N17TCAAAA6 N17TCAAAB6 N17TCAAAC6 N17TCAAAE6	Fumée blanche	P-675
N17TCAAAAS N17TCAAABS N17TCAAACS N17TCAAAES N17TCAAAKS	Fumée d'argent	P-581
N17TCAAAAT N17TCAAABT N17TCAAACT N17TCAAAET	Étoile Argent / Noir tonnerre	P-354 / P-266
N17TCAAAAP N17TCAAAABP N17TCAAACP N17TCAAAEP	Rouge feu de forêt / Noir tonnerre	P-676 / P-266
N17TCAAAAZ N17TCAAABZ N17TCAAACZ	Non peint	N / A

CHEF DARK HORSE 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TCDAAAH N17TCDAABH N17TCDAACH N17TCDAAEH	Fumée noire de tonnerre	P-463

2017 CHEF LIMITÉ		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TCNAAAA	Noir tonnerre	P-266
N17TCNAAAP N17TCNAABP N17TCNAACP N17TCNAAEP	Rouge feu de forêt / Noir tonnerre	P-676 / P-266
N17TCNAAA6 N17TCNAAB6 N17TCNAAC6 N17TCNAAE6	Fumée blanche	P-675

© Copyright

2017 CHEF LIMITÉ		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TCNAAAT N17TCNAABT N17TCNAACT N17TCNAAET	Étoile Argent / Noir tonnerre	P-354 / P-266
N17TCNAAAS N17TCNAABS N17TCNAACS N17TCNAAES	Fumée d'argent	P-581

CHEF ÉLITE 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TCEAAA4	Bonbon rouge / Noir tonnerre	P-1627

MAÎTRE ROUTE 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TRAAAAA N17TRAAABA N17TRAAACA N17TRAAAEA N17TRAAAKA	Noir tonnerre	P-266
N17TRAAAAG N17TRAAABG N17TRAAACG N17TRAAAEG	Vert saule / Crème d'Ivoire	P-670 / P-646
N17TRAAAAV N17TRAAABV N17TRAAACV N17TRAAAEV	Bordeaux métallisé	P-629
N17TRAAAAX N17TRAAABX N17TRAAACX N17TRAAAEX	Noir tonnerre / Crème d'Ivoire	P-266 / P-646
N17TRAAAAB N17TRAAABB N17TRAAACB N17TRAAAEB N17TRAAAKB	Gris acier / Noir tonnerre	P-266 / P-692 /
N17TRAAAAZ N17TRAAABZ N17TRAAACZ	Non peint	N / A

CLASSIQUE ROADMASTER 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17TRLAAAA N17TRLAABA N17TRLAACA N17TRLAAEA	Noir tonnerre	P-266
N17TRLAAAG N17TRLAABG N17TRLAACG N17TRLAAEG	Vert saule / Crème d'Ivoire	P-670 / P-646
N17TRLAAAE N17TRLAABE N17TRLAACE N17TRLAAEE	Rouge Indien / Crème d'Ivoire	P-639 / P-646

© Droits d'auteur

CHAMP DE PRINTEMPS 2017		
MODÈLE NOMBRE	**COULEUR DE PEINTURE**	**PEINTURE CODE**
N17THAAAAA N17THAAABA N17THAAACA N17THAAAEA N17THAAAKA	Noir tonnerre	P-266
N17THAAAAR N17THAAABR N17THAAACR N17THAAAER	Rouge indien	P-639
N17THAAAAL N17THAAABL N17THAAACL N17THAAAEL N17THAAAKL	Gris acier/ Bordeaux métallisé	P-692 / P-629
N17THAAAAM N17THAAABM N17THAAACM N17THAAAEM	Bleu saphire / Étoile d'argent	P-598 / P-354
N17THAAAAZ N17THAAABZ N17THAAACZ	Non peint	N / A

© Copyright

INFORMATIONS SUR LES ÉMISSIONS

SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

L'Environmental Protection Agency des États-Unis et le California Air Resources Board (CARB) exigent que les constructeurs certifient que leurs motos sont conformes aux normes d'émissions de gaz d'échappement applicables pendant leur durée de vie utile et que les motos construites après le 1er janvier 1983 sont conformes aux normes d'émission sonore applicables pendant un an ou 6 000 km (3 730 mi) après la vente à l'acheteur final, lorsqu'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies.

SOURCES D'ÉMISSION

Un moteur à combustion interne produit du monoxyde de carbone et des hydrocarbures pendant son fonctionnement. Les hydrocarbures doivent être contrôlés car, dans certaines conditions, ils réagissent avec la lumière du soleil pour produire du smog photochimique. Le monoxyde de carbone doit être contrôlé car il est toxique.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS D'ÉCHAPPEMENT

Indian Motorcycles dispose d'un système de gestion électronique du moteur qui contrôle l'alimentation en carburant et le calage de l'allumage afin de contrôler les émissions d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone. Si des composants sont remplacés qui affectent le régime de ralenti, aucun réglage ne doit être apporté au système. Les systèmes d'injection électronique de carburant (EFI) et de commande électronique du papillon (ETC) contrôlent le régime de ralenti.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE BRUIT

Il est interdit de modifier les systèmes de contrôle du bruit. La loi fédérale interdit les actes suivants ou le fait de les provoquer :

1. Le retrait ou le rendu inopérant par toute personne autre qu'à des fins d'entretien, de réparation ou de remplacement, de tout dispositif ou élément de conception incorporé à la motocyclette à des fins de contrôle du bruit avant sa vente ou sa livraison à l'acheteur final ou pendant qu'elle est en cours d'utilisation, ou
2. L'utilisation de la moto après qu'un tel dispositif ou élément de conception ait été retiré ou rendu inopérant.

   Parmi les actes présumés constituer une falsification figurent les actes énumérés ci-dessous :

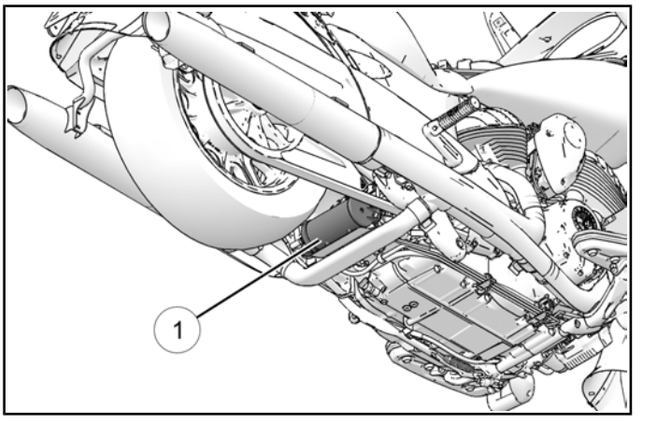
3. Retrait ou perforation du silencieux, des chicanes, des tuyaux collecteurs ou de tout autre composant conduisant les gaz d'échappement.
4. Retrait ou perforation de toute partie du système d'admission.
5. Manque d’entretien approprié.
6. Remplacement de toute pièce mobile de la moto ou des pièces du système d'échappement/admission par des pièces autres que celles spécifiées par le fabricant.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE CARTER

Le système de contrôle des émissions du carter est composé d’un système fermé qui achemine les émissions du carter via le filtre à air vers la chambre de combustion.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION (MODÈLES CALIFORNIEN ET INTERNATIONAL)

Les modèles californiens et internationaux sont équipés d'un cartouche anti-émissions par évaporationq. Le charbon actif à l'intérieur du réservoir stocke temporairement les vapeurs du système de carburant jusqu'à ce que le moteur démarre et que la moto soit conduite. Le module de commande électronique (ECM) ouvre automatiquement une vanne de commande de purge dans certaines conditions et la dépression d'admission du moteur aspire les vapeurs du réservoir.



© Droits d'auteur

OUTILS SPÉCIAUX

UTILISER DES OUTILS SPÉCIAUX

Des outils spéciaux ont été conçus exclusivement pour l'entretien des composants spécialisés trouvés sur Indian Motorcycles. En utilisant ces outils, les techniciens d'entretien peuvent maximiser l'efficacité et minimiser les risques de dommages à la moto pendant l'entretien.

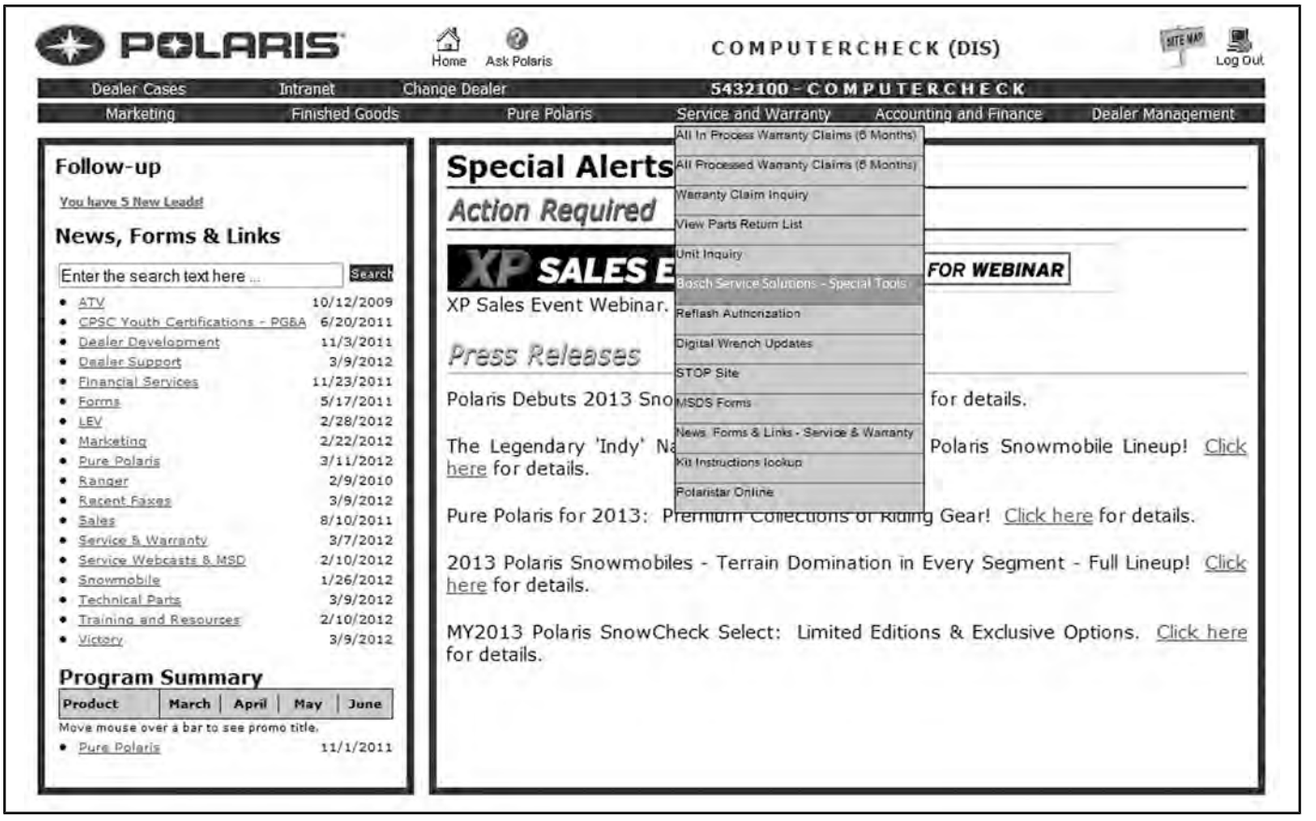
Comment utiliser ce livre

Le*Index des outils spéciaux*situé dans ce chapitre fournit une liste complète et une représentation picturale des outils spéciaux utilisés tout au long de ce manuel d'entretien. Le*Outils spéciaux*La section au début de chaque chapitre fournit une courte liste des outils requis pour exécuter les procédures spécifiques à ce chapitre.

© Copyright

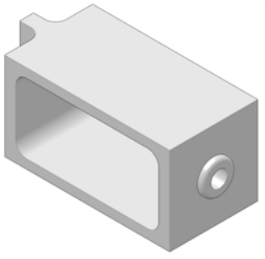
INFORMATIONS DE COMMANDE D'OUTILS

Des outils spéciaux peuvent être nécessaires lors de l'entretien de ce véhicule. Certains des outils répertoriés ou représentés sont obligatoires, tandis que d'autres outils peuvent être remplacés par un outil similaire, s'il est disponible. Indian Motorcycle recommande l'utilisation des outils spéciaux référencés dans les chapitres de ce manuel d'entretien lors de l'entretien de tout produit Indian Motorcycle. Les concessionnaires peuvent commander des outils spéciaux auprès du fournisseur d'outils officiel d'Indian Motorcycle, Bosch Automotive Service Solutions, par téléphone au 1-800-328-6657 ou en ligne via le site Web de votre concessionnaire.



INDEX DES OUTILS SPÉCIAUX

Outil ABS (réserve de levier de frein)
PV-50104

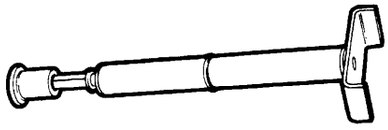


Testeur de batterie
PU-50296

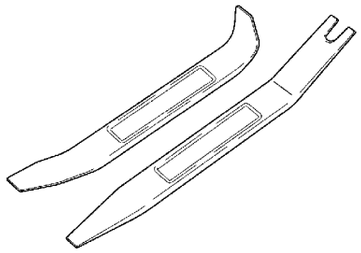
Kit de dépose de roulement
PF-51324

© Droits d'auteur

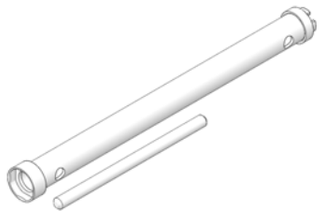
Compteur de tension de courroie
PV-43532



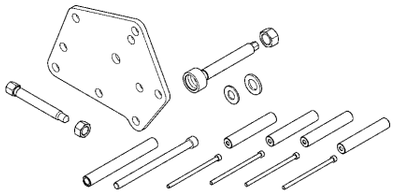
Trousse d'outils pour panneau de carrosserie PV-49955



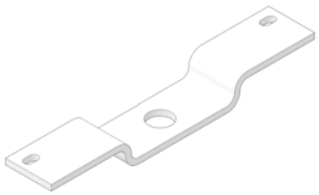
Outil pour arbre à cartouche
PV-49452



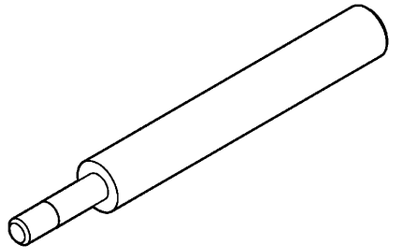
Outil de carter
PF-51234



Outil de maintien d'arbre d'embrayage PF-51232

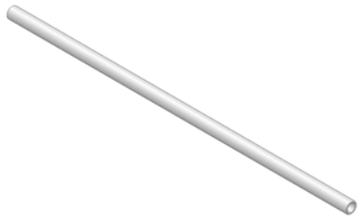


Goupille de verrouillage du vilebrequin
PF-52135



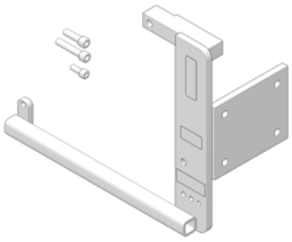
Outil de rotation de vilebrequin
PF-51239

Support de tige d'amortisseur
PV-49453



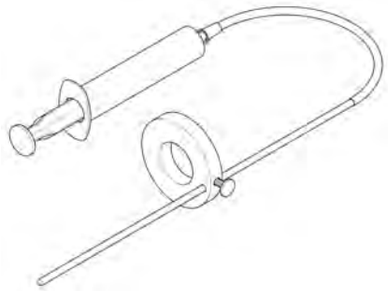
Kit de testeur électrique
PV-43526

Adaptateur de support moteur
PF-51240



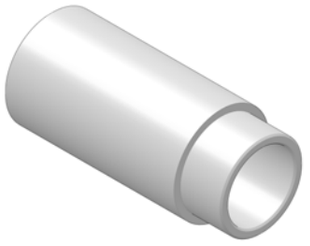
Adaptateur de compresseur de ressort de fourche
PV-49464

Outil de niveau d'huile de fourche PV-59000A

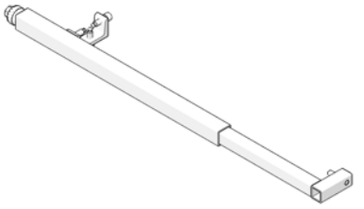


© Copyright

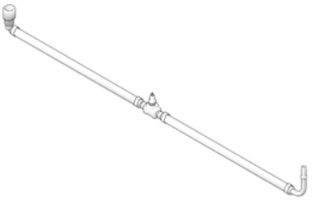
Outil de joint de fourche
PV-49494



Compresseur de ressort de fourche
PV-49463

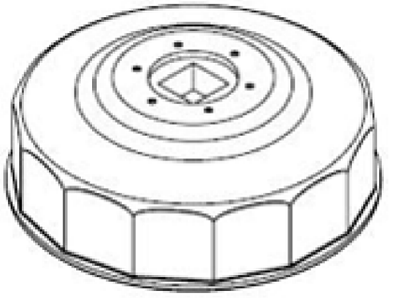


Adaptateur de pression de carburant
PV-48656

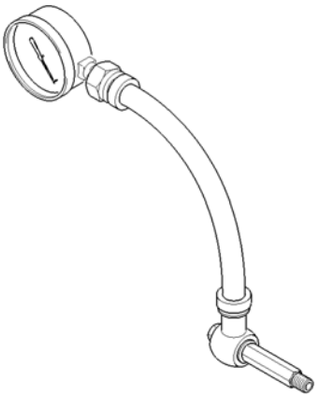


Jauge de pression de carburant
PU-43506A

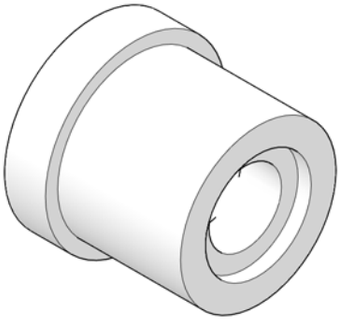
Clé pour filtre à huile
PU-50105



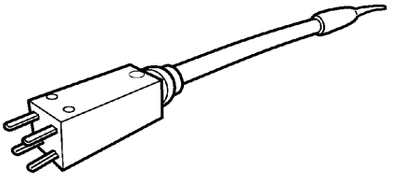
Jauge de pression d'huile
PV-43531



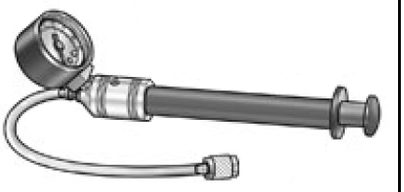
Outil pour joint d'arbre de sortie PF-51243



Outil de contournement de relais
PU-49466

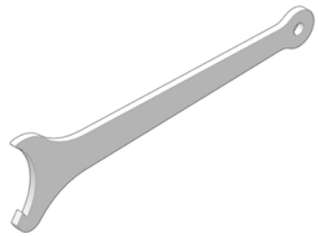


Pompe à air de choc
PV-48909



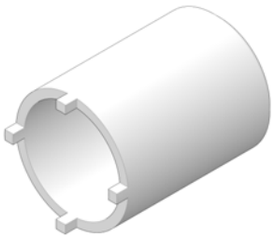
© Droits d'auteur

Clé à chocs
PV-46993



Kit de modules Smartlink
PU-47471

Douille de clé (tige)
PV-43508

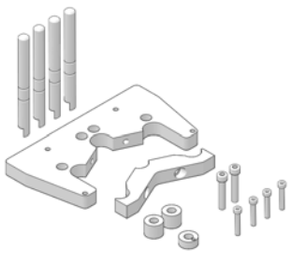


Outil de douille de bras oscillant
PF-51237

Outil d'activation TPMS
PF-51288

Adaptateur USB vers série
PU-50621

Outil d'installation de cames
PF-51455



© Copyright

RÉFÉRENCE

TABLEAU DE COUPLE MAÎTRE

ARTICLE		COUPLE
Fixations du support de module ABS		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations anneau d'impulsion ABS/ disque de frein		22 pi-lb (30 Nm)
Boite d'air	Support attaches	88 pouces-livres (10 Nm)
	Couverture attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
	Dispositif de retenue attache	86 pouces-livres (10 Nm)
Filtre à air	Filtre attaches	62 pouces-livres (7 Nm)
	Adaptateur Plaque attaches	31 pouces-livres (4 Nm)
Fixations du support de barre lumineuse auxiliaire		18 pi-lb (24 Nm)
Fixations de déflecteur		31 pouces-livres (4 Nm)
Arbre d'équilibrage	Engrenage d'entraînement attaches	10 pi-lb (14 Nm)
	Engrenage mené attache	59 pi-lb (80 Nm)
Batterie	Boîte attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
	Batterie à Démarreur Noix	63 pouces-livres (7 Nm)
	Terminal Attaches	40 pouces-livres (5 Nm)
Attaches de lunette		36 pouces-livres (4 Nm)
Attaches de lunette (Vintage/Springfield)		12 pouces-livres (1 Nm)
Bouchon aveugle		15 pi-lb (20 Nm)
Fixations de purge de frein		48 pouces-livres (5 Nm)
Écrou borgne du couvercle de l'étrier de frein		18 pouces-livres (2 Nm)
Fixations de disque de frein		22 pi-lb (30 Nm)
Fixation du capuchon du levier de frein		70 pouces-livres (8 Nm)
Conduite de frein	Banjo attaches	18 pi-lb (24 Nm)
	Montage attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
Goupille de retenue des plaquettes de frein		120 pouces-livres (14 Nm)
Fixations des plaquettes de pédale de frein		84 pouces-livres (10 Nm)
Pressostats de freinage		18 pi-lb (24 Nm)
Support d'arbre à cames	Palier Dispositif de retenue Plaque attaches	62 pouces-livres (7 Nm)
	Transporteur attaches	15 pi-lb (20 Nm)
	Transporteur Palier attaches	52 pi-lb (70 Nm)
Tendeur de chaîne à came	Couverture de chaîne attaches	15 pi-lb (20 Nm)

ARTICLE		COUPLE
	Guide de chaîne attaches	71 pouces-livres (8 Nm)
	Tendeur attache	15 pi-lb (20 Nm)
Fixations de pignon d'arbre à cames		52 pi-lb (70 Nm)
Embrayage	Câble Bourrage de l'ajusteur Noix	48 pouces-livres (5 Nm)
	Guide-câble attache	84 pouces-livres (10 Nm)
	Capuchon de levier attache	70 pouces-livres (8 Nm)
	Arbre de pignon Levier attache	88 pouces-livres (10 Nm)
	Printemps attaches	89 pouces-livres (10 Nm)
	Écrou de piquet	125 pi-lb (170 Nm)
	Couvercle d'interrupteur attaches	6 pouces-livres (1 Nm)
	Changer attache	6 pouces-livres (1 Nm)
Fixation du chapeau de roulement de bielle		22 pi-lb (30 Nm)
Fixations du support de console		43 pouces-livres (5 Nm)
Fixations du panneau de console		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations de carter		22 pi-lb (30 Nm)
Capteur de position de vilebrequin		89 pouces-livres (10 Nm)
Fixation de pignon de vilebrequin		52 pi-lb (70 Nm)
Culasse	Cylindre Écrous de tête	Étape 1 : 22 pi-lb (30 Nm) Étape 2 : Retirez les écrous complètement. Étape 3 : 40 pi-lb (54 Nm)
	Cylindre Goujons	25 pi-lb (34 Nm)
	Cylindre Tête Température Capteur	71 pouces-livres (8 Nm)
Fixations du support d'affichage (en haut)		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixations du support d'affichage (en bas)		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixation à rouleau de détente		89 pouces-livres (10 Nm)
Fixations du tube diagonal		45 pi-lb (60 Nm)
Fixations des charnières du moteur d'entraînement		84 pouces-livres (10 Nm)
Pignon d'entraînement	Couverture attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
	Écrou de pignon	180 pi-lb (244 Nm)
	Écrou de pignon Dispositif de retenue Plaque	88 pouces-livres (10 Nm)

© Droits d'auteur

ARTICLE		COUPLE
Fixations ECM		36 pouces-livres (4 Nm)
Supports moteur	Devant	18 pi-lb (24 Nm)
	Arrière	75 pi-lb (102 Nm)
Fixations pour réservoirs d'émissions par évaporation		84 pouces-livres (10 Nm)
Colliers d'échappement		31 pi-lb (42 Nm)
Carénage	Serrer attaches	36 pouces-livres (4 Nm)
	Intérieur Montage Des noisettes	12 pi-lb (16 Nm)
	Extérieur Montage Des noisettes	36 pouces-livres (4 Nm)
Fixations de garde-boue		84 pouces-livres (10 Nm)
Plancher	Pivot attaches	18 pi-lb (24 Nm)
	Soutien attaches	35 pi-lb (48 Nm)
Repose-pieds	Vide attache	35 pi-lb (48 Nm)
	Montage attaches	35 pi-lb (48 Nm)
Fixation de cartouche de fourche		17 pi-lb (23 Nm)
Attaches de serrage à fourche		18 pi-lb (24 Nm)
Bouchon de fourche à contre-écrou		11 pi-lb (15 Nm)
Bouchon de fourche sur tube extérieur		16 pi-lb (22 Nm)
Fixations du tube diagonal du cadre		45 pi-lb (60 Nm)
Essieu avant		52 pi-lb (71 Nm)
Fixations de pincement de l'essieu avant		18 pi-lb (24 Nm)
Fixations du corps d'étrier avant		20 pi-lb (27 Nm)
Goujon d'étrier avant		35 pi-lb (48 Nm)
Fixations de garde-boue avant		18 pi-lb (24 Nm)
Maître-cylindre avant		70 pouces-livres (8 Nm)
Fixations du couvercle du maître-cylindre avant		14 pouces-livres (2 Nm)
Attaches de retenue d'injecteur de carburant		89 pouces-livres (10 Nm)
Écrou de pompe à carburant		24 pouces-livres (3 Nm)
Fixations de montage du réservoir de carburant		18 pi-lb (25 Nm)
Fixation de la boîte à fusibles		63 pouces-livres (7 Nm)
Commutateur de position de vitesse		43 pouces-livres (5 Nm)
Attache de retenue de poignée		35 pouces-livres (4 Nm)
Fixation du fil de terre		84 pouces-livres (10 Nm)
Gousset		55 pi-lb (75 Nm)
Écrous de tuyau de tête		15 pi-lb (20 Nm)
Fixations du couvercle de garniture de tuyau de tête		84 pouces-livres (10 Nm)
Phare	Support attache	12 pouces-livres (1 Nm)
	Transporteur attaches	75 pouces-livres (8 Nm)

ARTICLE		COUPLE
Pinces pour bouclier thermique		31 pouces-livres (4 Nm)
Barre d'autoroute	Inférieur attaches	35 pi-lb (48 Nm)
	Supérieur attaches	18 pi-lb (24 Nm)
Attaches de charnière		45 pouces-livres (5 Nm)
Klaxon à l'écrou du support		84 pouces-livres (10 Nm)
Bobine d'allumage		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations du couvercle d'allumage		84 pouces-livres (10 Nm)
Bottes de collecteur d'admission		89 pouces-livres (10 Nm)
Colliers de serrage du collecteur d'admission		20 pouces-livres (2 Nm)
Détecteur de cliquetis		15 pi-lb (20 Nm)
Attaches de l'assemblage du loquet		65 pouces-livres (7 Nm)
Attaches de gâche de loquet		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixations pour éclairage de coffre à LED		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixation du couvercle latéral inférieur gauche		84 pouces-livres (10 Nm)
Attaches de support de plaque d'immatriculation		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations pour éclairage de plaque d'immatriculation		15 pouces-livres (2 Nm)
Fixations du bras de levage		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations du bloc de levage		89 pouces-livres (10 Nm)
Fixations de la plaque de retenue du lève-personne		62 pouces-livres (7 Nm)
Fixations de l'actionneur de serrure		13 pi-lb (18 Nm)
Garde-courroie inférieur		96 pouces-livres (11 Nm)
Attaches porte-bagages		12 pouces-livres (1 Nm)
Contre-écrou du maître-cylindre		35 pi-lb (48 Nm)
Fixations de montage de la plaque principale		88 pouces-livres (10 Nm)
Fixations mi-cast	Inférieur	75 pi-lb (102 Nm)
	Supérieur	35 pi-lb (48 Nm)
Attaches de suspension de silencieux		18 pi-lb (24 Nm)
Refroidisseur d'huile	Montage attache	84 pouces-livres (10 Nm)
	Fournir/ La ligne de retour attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
Filtre à l'huile	Adaptateur attaches	88 pouces-livres (10 Nm)
	Raccord de filtre	22 pi-lb (30 Nm)
Fixations à jet d'huile		62 pouces-livres (7 Nm)
Carter d'huile	Bouchon de vidange	15 pi-lb (20 Nm)
	Écran d'entrée	88 pouces-livres (10 Nm)
	Récupérer Tube Montage attaches	88 pouces-livres (10 Nm)
La pompe à huile	Assemblée attaches	88 pouces-livres (10 Nm)
	Ramasser attaches	88 pouces-livres (10 Nm)

© Copyright

ARTICLE		COUPLE
Capteur de pression d'huile		88 pouces-livres (10 Nm)
Adaptateur de capteur de pression d'huile		15 pi-lb (20 Nm)
Capteurs d'oxygène		14 pi-lb (19 Nm)
Fixations P-Clamp (conduite de frein / WSS)		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations du siège passager au siège conducteur (sauf Darkhorse)		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations pour plaques de pression		88 pouces-livres (10 Nm)
Attaches du couvercle principal		15 pi-lb (20 Nm)
Écrou d'essieu arrière		Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm) Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)
Fixations de montage d'étrier arrière		31 pi-lb (42 Nm)
Attaches coulissantes pour étrier arrière		20 pi-lb (27 Nm)
Fixations de suspension de tuyau de culasse arrière		18 pi-lb (24 Nm)
Fixations du sous-châssis inférieur arrière		18 pi-lb (24 Nm)
Fixations du couvercle du maître-cylindre arrière		7 pouces-livres (1 Nm)
Fixations du cache de nacelle arrière		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixations du sous-châssis arrière		35 pi-lb (48 Nm)
Redresseur	Support attaches	84 pouces-livres (10 Nm)
	Carter attaches	89 pi-lb (10 Nm)
Fixations d'affichage Ride Command		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixation du couvercle de pignon droit		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations de contremarche		60 pi-lb (81 Nm)
Attaches de serrage pour colonne montante		18 pi-lb (24 Nm) Serrer l'avant les attaches d'abord, puis Arrière
Fixation du culbuteur		22 pi-lb (30 Nm)
Fixations du cylindre de montage de sacoches		25 pouces-livres (34 Nm)
Attaches de sacoches		84 pouces-livres (10 Nm)
Attaches de siège		18 pi-lb (24 Nm)
Attaches de siège (sauf Darkhorse)		84 pouces-livres (10 Nm)
Attaches de siège		14 pouces-livres (2 Nm)
Contre-écrous de tige de changement de vitesse		84 pouces-livres (10 Nm)
Pédale de changement de vitesse		18 pi-lb (24 Nm)
Fixations d'amortisseur		55 pi-lb (75 Nm)
Contre-écrou de conduite d'air d'amortisseur		20 pi-lb (27 Nm)
Béquille latérale	Pare-chocs attache	84 pouces-livres (10 Nm)
	Pivot attache	37 pi-lb (50 Nm)
	Changer attaches	43 pouces-livres (5 Nm)

ARTICLE		COUPLE
Borne du solénoïde (B+) Écrou		60 pouces-livres (7 Nm)
Bougie d'allumage		13 pi-lb (17 Nm)
Fixations du support de compteur de vitesse		15 pouces-livres (2 Nm)
Attaches de bobine		25 pi-lb (34 Nm)
Fixations du démarreur		89 pouces-livres (10 Nm)
Fixations de montage du solénoïde de démarreur		84 pouces-livres (10 Nm)
Écrou de borne de démarreur (B+)		60 pouces-livres (7 Nm)
Fixations statoriques		88 pouces-livres (10 Nm)
Attaches de verrouillage de direction		18 pi-lb (24 Nm)
Écrou de réglage de la tige de direction		29 pi-lb (39 Nm)
Attaches de sangle		8 pi-lb (11 Nm)
Fixations du couvre-jambe		84 pouces-livres (10 Nm)
Écrou du bras oscillant		65 pi-lb (88 Nm)
Arbre du bras oscillant (couple initial)		8 pi-lb (11 Nm)
Contre-écrou d'arbre de bras oscillant		75 pi-lb (102 Nm)
Changer de cube		31 pouces-livres (4 Nm)
Cubes de commutation (modèles 2018)		7 pouces-livres (1 Nm)
Fixation du feu arrière		84 pouces-livres (10 Nm)
Fixations du corps de papillon		89 pouces-livres (10 Nm)
Fixation du capteur TMAP		62 pouces-livres (7 Nm)
Attaches pour anneaux de tonalité		18 pi-lb (24 Nm)
Fixation du compensateur de couple		83 pi-lb (112 Nm)
Fixation de la plaque de verrouillage du compensateur de couple		88 pouces-livres (10 Nm)
Fixation du capteur TPMS		44 pouces-livres (5 Nm)
Écrou à triple serrage, haut		72 pi-lb (98 Nm)
Attaches à pince triple		18 pi-lb (24 Nm)
Tronc	Dos attaches	12 pouces-livres (1 Nm)
	Base attaches	13 pi-lb (18 Nm)
Attache pour clignotants		18 pi-lb (24 Nm)
Fixation de clignotant, avant		36 pouces-livres (4 Nm)
Fixation de tige de poussée supérieure		55 pi-lb (75 Nm)
Attaches de couvercle de soupape		89 pouces-livres (10 Nm)
Écrou de blocage de tige de valve		13 pouces-livres (2 Nm)
Écrou de tige de valve		44 pouces-livres (5 Nm)
Fixation de plaque de montage VCM		84 pouces-livres (10 Nm)
Capteur de vitesse de roue		96 pouces-livres (11 Nm)
Rayon de roue		69 pouces-livres (8 Nm)
Pare-brise	Montage attaches	36 pouces-livres (4 Nm)
	Écrous de moteur	36 pouces-livres (4 Nm)

© Droits d'auteur

TAILLES DE FORETS SAE

TAILLE DE FILETAGE / FORET TAILLE		TAILLE DE FILETAGE / FORET TAILLE	
# 0-80	3/64	1/2-13	27/64
#1-64	#53	1/2-20	29/64
#1-72	#53	16/09-12	31/64
#2-56	#51	16/09-18	33/64
#2-64	#50	5/8-11	17/32
#3-48	5/64	5/8-18	37/64
#3-56	#45	3/4-10	21/32
#4-40	#43	3/4-16	16/11
#4-48	#42	7/8-9	49/64
#5-40	#38	7/8-14	13/16
#5-44	#37	1-8	7/8
#6-32	#36	1-12	59/64
#6-40	#33	1 1/8-7	63/64
#8-32	#29	1 1/8-12	1 3/64
#8-36	#29	1 1/4-7	1 7/64
#10-24	#24	1 1/4-12	1 11/64
#10-32	#21	1 1/2-6	1 11/32
#12-24	#17	1 1/2-12	1 27/64
#12-28	#15	1 3/4-5	1 9/16
1/4-20	7	1 3/4-12	1 43/64
1/4-28	3	2-4 1/2	1 25/32
16/05-18	F	2-12	1 59/64
16/05-24	je	2 1/4-4 1/2	2 1/32
3/8-16	Ô	2 1/2-4	2 1/4
3/8-24	Q	2 3/4-4	2 1/2
16/07-14	U	3-4	2 3/4
16/07-20	25/64		

TAILLES DE FORETS MÉTRIQUES

TAILLE DU ROBINET	PERCER TAILLE	DÉCIMAL ÉQUIVA-PRÊTÉ	LA PLUS PROCHE FRAC-TION
3x.50	#39	0,0995	3/32
3x.60	3/32	0,0937	3/32
4x.70	#30	0,1285	1/8
4x.75	1/8	0,125	1/8
5x.80	#19	0,166	11/64
5x.90	#20	0,161	5/32
6x1.00	#9	0,196	13/64
7x1.00	16/64	0,234	15/64
8x1.00	J.	0,277	9/32
8x1,25	17/64	0,265	17/64
9x1.00	5/16	0,3125	5/16
9x1,25	5/16	0,3125	5/16
10x1,25	32/11	0,3437	32/11
10x1,50	R.	0,339	32/11
11x1.50	3/8	0,375	3/8
12x1.50	13/32	0,406	13/32
12x1,75	13/32	0,406	13/32

© Copyright

ÉQUIVALENCES DÉCIMALES

1/64 po = 0,0156 po

1/32 po = 0,0312 po [1 mm = 0,0394 po]

3/64 po = 0,0469 po

1/16 po = 0,0625 po

5/64 po = 0,0781 po [2 mm = 0,0787 po]

3/32 po = 0,0938 po

7/64 po = 0,1094 po [3 mm = 0,1181 po] 1/8 po = 0,1250 po

9/64 po = 0,1406 po

5/32 po = 0,1563 po [4 mm = 0,1575 po]

11/64 po = 0,1719 po

3/16 po = 0,1875 po [5 mm = 0,1969 po]

13/64 po = 0,2031 po

7/32 po = 0,2188 po

15/64 po = 0,2344 po [6 mm = 0,2362 po] 1/4 po = 0,25 po

17/64 po = 0,2656 po [7 mm = 0,2756 po]

9/32 po = 0,2813 po

19/64 po = 0,2969 po

5/16 po = 0,3125 po [8 mm = 0,3150 po]

21/64 po = 0,3281 po

11/32 po = 0,3438 po [9 mm = 0,3543 po]

23/64 po = 0,3594 po

3/8 po = 0,375 po

25/64 po = 0,3906 po [10 mm = 0,3937 po]

13/32 po = 0,4063 po

27/64 po = 0,4219 po [11 mm = 0,4331 po]

7/16 po = 0,4375 po

29/64 po = 0,4531 po

15/32 po = 0,4688 po [12 mm = 0,4724 po]

31/64 po = 0,4844 po

1/2 po = 0,5 po [13 mm = 0,5118 po]

33/64 po = 0,5156 po

17/32 po = 0,5313 po

35/64 po = 0,5469 po [14 mm = 0,5512 po]

9/16 po = 0,5625 po

37/64 po = 0,5781 po [15 mm = 0,5906 po]

19/32 po = 0,5938 po

39/64 po = 0,6094 po

5/8 po = 0,625 po [16 mm =. 6299 pouces] 41/64 pouces = 0,6406 pouces

21/32 po = 0,6563 po [17 mm = 0,6693 po]

43/64 po = 0,6719 po

11/16 po = 0,6875 po

45/64 po = 0,7031 po [18 mm = 0,7087 po]

23/32 po = 0,7188 po

47/64 po = 0,7344 po [19 mm = 0,7480 po] 3/4 po = 0,75 po

49/64 po = 0,7656 po

25/32 po = 0,7813 po [20 mm = 0,7874 po]

51/64 po = 0,7969 po

13/16 po = 0,8125 po [21 mm =. 8268 pouces] 53/64 pouces = 0,8281 pouces

27/32 po = 0,8438 po

55/64 po = 0,8594 po [22 mm = 0,8661 po] 7/8 po = 0,875 po

57/64 po = 0,8906 po [23 mm = 0,9055 po]

29/32 po = 0,9063 po

59/64 po = 0,9219 po

15/16 po = 0,9375 po [24 mm = 0,9449 po]

61/64 po = 0,9531 po

31/32 po = 0,9688 po [25 mm = 0,9843 po]

63/64 po = 0,9844 po

1 po = 1,0 po

© Droits d'auteur

FAHRENHEIT À CELSIUS

°C à°F : 9 (°C + 40) ¸ 5 - 40 =°F

°F à°C : 5 (°F + 40) ¸ 9 - 40=°C

DEGRÉS F	DEGRÉS C
32	0
41	5
50	dix
59	15
68	20
77	25
86	30
95	35
104	40
113	45
122	50
131	55
140	60
149	65
158	70
167	75
176	80
185	85
194	90
203	95
212	100

TABLEAU DE CONVERSION DES MESURES

UNITÉ DE MESURE	MULTIPLIÉ PAR	COUVERTURES À
pieds-livres	x12	= en livres
en livres	x.0833	= pieds-livres
pieds-livres	x 1,356	= Nm
en livres	x.0115	= kg-m
Nm	x.7376	= pieds-livres
kg-m	x 7,233	= pieds-livres
kg-m	x 86,796	= en livres
kg-m	x10	= Nm
dans	x 25,4	= mm
mm	x.03937	= dans
dans	x 2,54	= cm
mile	x1,6	= km
kilomètres	x.6214	= mille
Onces (oz)	x 28,35	= grammes (g)
Once liquide	x 29,57	= CC
grammes (g)	x.035	= Onces (oz)
cc	x.03381	= Onces liquides (onces)
Kg	x.454	= kg
kg	x 2,2046	= livres
Pouces cubes	x 16,387	= Cubique Centimètres
Cubique Centimètres	x.061	= pouces cubes
Pintes impériales	x.568	= litres (l)
litres (l)	x 1,76	= Pintes Impériales
Quarts impériaux	x 1,137	= litres (l)
litres (l)	x.88	= Impérial quarts
Quarts impériaux	x 1,201	= quarts américains
Quarts américains	x.833	= Impérial quarts
Quarts américains	x.946	= litres
litres	x 1,057	= quarts américains
Gallon américain	x 3,785	= litre

© Copyright

UNITÉ DE MESURE	MULTIPLIÉ PAR	COUVERTURES À
litre	x 0,264	= gallon américain
Force des livres par pouce carré (psi)	x 6,895	= Kilo pascal (kPa)
Kilo pascal (kPa)	x 0,145	= Livres force par pouce carré (psi)
Kilo pascal (kPa)	x 0,01	= Kilogrammes force par cm^2
Force en kilogrammes par cm^2	x 98,1	= Kilo pascal (kPa)
p (3,14159) × R^2 x H (hauteur)		= Cylindre Volume

© Droits d'auteur

CHAPITRE 2
ENTRETIEN

2

GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE POUR LA MAINTENANCE 2.3
SPÉCIFICATIONS - ENTRETIEN 2.3
PRODUITS ET LUBRIFIANTS D'ENTRETIEN INDIAN MOTORCYCLE..... 2.5
TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE 2.6
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 2.8
NOTES D'ENTRETIEN .... 2.8 OUTILS SPÉCIAUX..... ..... 2.8 PROCÉDURE DE RODAGE .... 2.8 PROCÉDURES D'ENTRETIEN 2.9
REMPLACEMENT DU FILTRE À AIR .... 2.9 CHANGEMENT D'HUILE MOTEUR ET DE FILTRE..... .... 2.9 NIVEAU D'HUILE MOTEUR ....2.10 RÉGIME DE RALENTI / RÉGIME DE RALENTI RAPIDE.. ....2.10 PRESSION DES PNEUS / SPÉCIFICATIONS ....2.11 INSPECTION / LUBRIFICATION DU CÂBLE D'EMBRAYAGE 2.12
LUBRIFICATION DU LEVIER D'EMBRAYAGE..... .....2.13 JEU LIBRE DU LEVIER D'EMBRAYAGE 2.13
INSPECTION DU LEVIER DE FREIN AVANT 2.14
LUBRIFICATION DU LEVIER DE FREIN AVANT..... .....2.14 PORTÉE DU LEVIER DE FREIN AVANT ....2.15 INSPECTION DE LA PÉDALE DE FREIN..... ..... 2.15 LUBRIFICATION DE LA PÉDALE DE FREIN ....2.15 INSPECTION / LUBRIFICATION DE LA PÉDALE DE VITESSE ....2.16 RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE VITESSE ....2.17 INSPECTION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN ....2.18 INSPECTION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT..... ....2.19 INSPECTION DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE ....2.20 SYSTÈME DE VENTILATION DU CARTER..... ....2.20 INSPECTION DE L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT (ÉTAT 49) 2.21
SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION (MODÈLES CALIFORNIEN ET INTERNATIONAL) 2.21
INSPECTION DU TUYAU D'ALIMENTATION EN CARBURANT (RAIL DE CARBURANT) 2.22
DÉPOSE DES BOUGIES D'ALLUMAGE ....2.23 INSPECTION DES BOUGIES D'ALLUMAGE / ÉCART..... .....2.23 INSTALLATION DES BOUGIES D'ALLUMAGE ....2.24 COMPRESSION DU MOTEUR TEST ....2.24 ESSAI DE COMPRESSION DU MOTEUR (HUMIDE) 2.25
BATTERIE..... ....2.25 INSPECTION DE LA BATTERIE..... ....2.26 CHARGEMENT DE LA BATTERIE ....2.26 STOCKAGE DE LA BATTERIE..... .....2.26 RETRAIT DE LA BATTERIE..... ....2.26 INSTALLATION DE LA BATTERIE..... ....2.27

© Copyright

INSPECTION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT 2.27
SPÉCIFICATIONS DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT 2.28
DONNÉES DE DÉVIATION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT..... .....2.28 DONNÉES DE TENSION DE FRÉQUENCE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ....2.28 MESURE DE LA TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ....2.29 TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT - SPÉCIFICATIONS..... .....2.30 RÉGLAGE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ....2.31 INSPECTION DU PIGNON .... 2.32 REMPLACEMENT DES FUSIBLES ....2.32 INSPECTION DE L'OBJECTIF DES PHARES ....2.34 RÉGLAGE DE L'ORIGINE DES PHARES ....2.35 INSPECTION DE LA BÉQUILLE LATÉRALE ....2.36 DÉPOSE / INSTALLATION DE LA BÉQUILLE LATÉRALE ....2.36 INSPECTION DE LA TÊTE DE DIRECTION / DE LA ROUE AVANT ....2.36 INSPECTION DU BRAS OSCILLANT .... .2.37 INSPECTION DE LA PRÉCHARGE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE..... .....2.37 RÉGLAGE DE LA PRÉCHARGE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE - MODÈLES CHEF 2.38
RÉGLAGE DE LA PRÉCHARGE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE - SPRINGFIELD / CHIEFTAIN / ROADMASTER 2.39
ENTRETIEN - VÉRIFICATION DES RAYONS DE LA ROUE 2.40

© Droits d'auteur

GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE POUR LA MAINTENANCE

SPÉCIFICATIONS - ENTRETIEN

Spécifications générales

ARTICLE	STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Type de batterie/ACC	12 Volts / 18 AH / 310 CCA	—
Épaisseur des plaquettes de frein, avant	. 16 po (4,0 mm)	. 04 po (1,0 mm)
Épaisseur du disque de frein, avant	. 20 po (5,0 mm)	. 18 po (4,5 mm)
Épaisseur des plaquettes de frein, arrière	. 25 po (6,5 mm)	. 04 po (1,0 mm) minimum
Épaisseur du disque de frein, arrière	. 28 po (7 mm)	. 26 po (6,5 mm)
Jeu libre du levier d'embrayage	. 019–0,059” (0,5–1,5 mm)	—
Pression de compression (Cylindre)	90-110 psi (620-758 kPa)	En dessous de 80 psi (552 kPa)
Déflexion de la courroie d'entraînement (avec une force de 10 lb)	**Classique / Vintage / Dark Horse :**1,1" (28 mm) **ou**8 crans sur le protège-courroie. **Chef / Roadmaster / Springfield :**1,3" (34 mm)**ou** 11 crans sur le protège-courroie.	—
Pression de carburant (KOEO)	58 psi (400 kPa)	51 psi (350 kPa)
Régime de ralenti/régime de ralenti accéléré	800 tr/min	±50 tr/min
Pression d'huile, lubrification à 3 000 tr/min	60 PSI (414 kPa) ± 15 % Moteur à température de fonctionnement.	30 PSI (207 kPa)
Hauteur de caisse (précharge du ressort arrière)	Voir la procédure de réglage décrite dans ce chapitre	—
Type/écart de bougie d'allumage	NGK DCPR8E / GAP — 0,034 po (0,9 mm)	—
Pression des pneus	**DEVANT:** Tous les modèles (SAUF Springfield) : 36 PSI (248 kPa) Springfield : 46 PSI (317 kPa)	—
	ARRIÈRE: Chief Classic / Chief Vintage / Chief Dark Horse : 40 PSI (276 kPa) Springfield / Chieftain Dark Horse / Chieftain / Roadmaster / : 41 PSI (282 kPa)	—
Profondeur de bande de roulement du pneu (minimum)	—	. 063 po (1,6 mm)
Jeu de soupapes (Int. / Ex.)	NON RÉGLABLE (les cils s'ajustent automatiquement via des poussoirs hydrauliques)	—

© Copyright

Spécifications de couple

DESCRIPTION	SPÉCIFICATIONS DE COUPLE
Fixation du couvercle du filtre à air — M6 x 1,0 x 10 (QTÉ 3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Écrous de borne de batterie	**40 pouces-livres (5 Nm)**
Câble de batterie au démarreur	63 pouces-livres (7,1 Nm)**63 pouces-livres (7 Nm)**
Attaches de purge de frein (étrier)	**48 pouces-livres (5 Nm)**
Écrou de pignon d'entraînement	**180 pi-lb (244 Nm)**
Plaque de retenue d'écrou de pignon d'entraînement	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Fixations de montage du réservoir de carburant	**18 pi-lb (25 Nm)**
Fixations du couvercle du maître-cylindre (avant)	**14 pouces-livres (2 Nm)**
Bouchons de vidange d'huile (2)	**15 pi-lb (20 Nm)**
Filtre à l'huile	Environ 3/4 de tour après que la bague d'étanchéité soit en contact avec l'adaptateur de filtre.
Attaches de siège	**18 pi-lb (24 Nm)**
Bougies	**13 pi-lb (17 Nm)**

Spécifications du fluide

DESCRIPTION	TYPE DE FLUIDE	CAPACITÉ
Liquide hydraulique de frein	POINT 4	—
Huile moteur/transmission	Huile moteur semi-synthétique 20W40	5,5 pintes (5,2 L)
Huile de fourche (Classique / Vintage / Dark Horse)	Huile de fourche de moto indienne	20,3 oz (599 cc) par jambe
Huile de fourche (Chieftain / Roadmaster / Springfield)	Huile de fourche de moto indienne	18,8 oz (557 cc) par jambe
Carburant	91 indice d'octane (recommandé)	5,5 gal (20,8 L) / Réserve 1,0 gal (3,8 L)

© Droits d'auteur

PRODUITS ET LUBRIFIANTS DE SERVICE INDIAN MOTORCYCLE

RÉFÉRENCES DE PIÈCES DES PRODUITS D'ENTRETIEN

PRODUIT		NUMÉRO D'ARTICLE
Graisse tout usage	14 onces	2872187
Antigel, durée de vie prolongée 50/50 (Scout)	1 litre (32 onces)	2880966
Liquide de frein, DOT 4	12 onces	2880016
Nettoyant carbone, carburant	12 onces	2881911
Produit d'étanchéité pour carter (Loctite Ultra Black 598)		Disponible dans le commerce
Huile de fourche	litre	2880015
Graisse de démarrage	2 oz	2871460
Kit de vidange d'huile (moteurs Thunder Stroke)	20W-40	2880067
Kit de vidange d'huile (Scout)	15W-60	2880191
Lubrifiant moteur synthétique 15W-60 (Scout)	litre	2880187
	Baril de 55 gallons	2880188
Lubrifiant moteur semi-synthétique 20W-40 (moteurs Thunder Stroke)	litre	2880012
	Baril de 55 gallons	2880013
Huile de transmission synthétique	litre	2880014

© Copyright

TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

MOTEUR	MILES (KILOMÈTRES)																				
	500 (800)	2 500 (4 000)	5 000 (8 000)		10 000 (16 000)		15 000 (24 000)		20 000 (32 000)		25 000 (40 000)		30 000 (48 000)		35 000 (52 000)		40 000 (64 000)		45 000 (72 000)		50 000 (80 000)
Filtre à air	je	je	je		je		R.		je		je		R.		je		je		R.		je
Système de ventilation du carter	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Courroie d'entraînement	je	je	je		je		je		je		je		R.		je		je		je		je
Compression du moteur	je				je				je				je				je				je
Fixations de support moteur	je																				
Huile moteur*	R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.
Filtre à huile moteur*	R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.		R.
Système de contrôle des émissions par évaporation (CA. uniquement)	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Système d'échappement	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Remplacement du filtre à carburant S'applique uniquement aux pompes à carburant construites avant le 10/11/2015. Les pompes à carburant construites après le 11/11/2015 ne disposent pas de filtre à carburant remplaçable.																					R.
Système de carburant	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Pile du porte-clés**																					
Inspection des conduites d'huile et du système d'huile	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Bougies	je						je						R.						je		

Codes d'opération :

je-Inspecter (serrer, nettoyer, ajuster, corriger ou remplacer si nécessaire)

R.-Remplacer/Reconstruire

L-Lubrifiez avec un lubrifiant approprié comme indiqué

P.-Effectuer

***** - Remplacer à intervalles spécifiés ou annuellement. Si conduit dans des conditions extrêmes.

*** ***- Remplacer à intervalles spécifiés ou tous les 2 ans

© Droits d'auteur

CHÂSSIS	MILES (KILOMÈTRES)																				
	500 (800)	2 500 (4 000)	5 000 (8 000)		10 000 (16 000)		15 000 (24 000)		20 000 (32 000)		25 000 (40 000)		30 000 (48 000)		35 000 (52 000)		40 000 (64 000)		45 000 (72 000)		50 000 (80 000)
Batterie	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Liquide de frein**	je	je	je		R.		je		R.		je		R.		je		R.		je		R.
Les plaquettes de frein	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Levier d'embrayage	L		je		L		je		L		je		L		je		L		je		L
Jeu libre du câble d'embrayage	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Extrémités du câble de commande	je		je		L		je		L		je		L		je		L		je		L
Attaches	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Levier De Frein Avant	L	je	L		L		L		L		L		L		L		L		L		L
Huile de fourche avant**	je		je		je		R.		je		je		R.		je		je		R.		je
Fourches avant et essieu avant	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Pédale de changement de vitesse	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Phare	je	je			je				je				je				je				je
Pédale de frein arrière	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Amortisseur arrière	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		R.
Alignement des roues arrière	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Test routier	P.	P.	P.		P.		P.		P.		P.		P.		P.		P.		P.		P.
Béquille latérale	L	je	je		L		je		L		je		L		je		L		je		L
Roulements de direction	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Tringlerie de suspension, arrière	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Bras oscillant et essieu arrière	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je
Pneus / Roues	je	je	je		je		je		je		je		je		je		je		je		je

Codes d'opération :

je-Inspecter (serrer, nettoyer, ajuster, corriger ou remplacer si nécessaire)

R.-Remplacer/Reconstruire

L-Lubrifiez avec un lubrifiant approprié comme indiqué

P.-Effectuer

***** - Remplacer à intervalles spécifiés ou annuellement. Si conduit dans des conditions extrêmes.

*** ***- Remplacer à intervalles spécifiés ou tous les 2 ans

© Copyright

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Aperçu de la maintenance périodique

L'inspection, le réglage et la lubrification des composants importants sont expliqués dans le tableau d'entretien périodique.

Inspectez, nettoyez, lubrifiez, ajustez et remplacez les pièces si nécessaire. Lorsque l'inspection révèle la nécessité de pièces de rechange, utilisez des pièces d'origine Indian Motorcycle disponibles auprès de votre concessionnaire Indian Motorcycle.

IMPORTANT

Le service et les ajustements sont essentiels. Si tu n'es pas familier avec les procédures d'entretien et de réglage sécuritaires, demandez à un revendeur qualifié d'effectuer ces opérations. opérations.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Réserve de levier de frein Outil	PV-50104
Testeur de batterie	PU-50296
Compteur de tension de courroie	PV-43532
Clé pour filtre à huile	PU-50105
Pompe à air de choc	PV-48909
Clé à chocs	PV-46993

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

PROCÉDURE DE RODAGE

Le rodage du moteur des motos Indian Motorcycles se produit au cours des premiers 500 miles (800 km) de fonctionnement. Les motos Indian Motorcycles sont fabriquées en utilisant les meilleurs matériaux et techniques de fabrication possibles, mais le processus d'usinage final est le rodage. Pendant cette période de rodage, les pièces critiques du moteur s'usent et se polissent pour corriger les jeux de fonctionnement. Lisez, comprenez et suivez toutes les procédures de rodage pour garantir les performances et la durabilité à long terme du moteur.

PRUDENCE

Le non-respect des procédures de rodage du moteur décrites dans ce manuel peut entraîner de graves dommages au moteur. Suivez attentivement toutes les procédures de rodage. Évitez le fonctionnement à plein régime et toute autre condition susceptible d'imposer une charge excessive sur le moteur pendant la période de rodage.

Observez les précautions suivantes pendant la période de rodage :

- Lors du démarrage initial, ne laissez pas le moteur tourner au ralenti pendant de longues périodes car une surchauffe peut se produire.
- Évitez les démarrages rapides avec des gaz à plein régime. Conduisez lentement jusqu'à ce que le moteur se réchauffe.
- Évitez de faire tourner le moteur à un régime extrêmement bas dans les rapports supérieurs (en trimballant le moteur).

Directives de rodage

ODOMÈTRE	PROCÉDURE DE RODAGE
0 à 90 milles (0-145 km)	Ne pas faire fonctionner pendant des périodes prolongées au-dessus de 1/3 des gaz ou à n'importe quelle position du papillon. Variez fréquemment le régime moteur.
91 à 300 milles (146-483 km)	Ne pas faire fonctionner pendant des périodes prolongées au-dessus de la moitié des gaz ou à une position du papillon. Variez fréquemment le régime moteur.
301 à 500 milles (484-805 km)	Ne pas faire fonctionner pendant des périodes prolongées au-dessus de 3/4 des gaz.
500 milles (805 km)	Effectuez la procédure d'entretien de rodage décrite dans le tableau des intervalles d'entretien périodique situé dans ce chapitre.

© Droits d'auteur

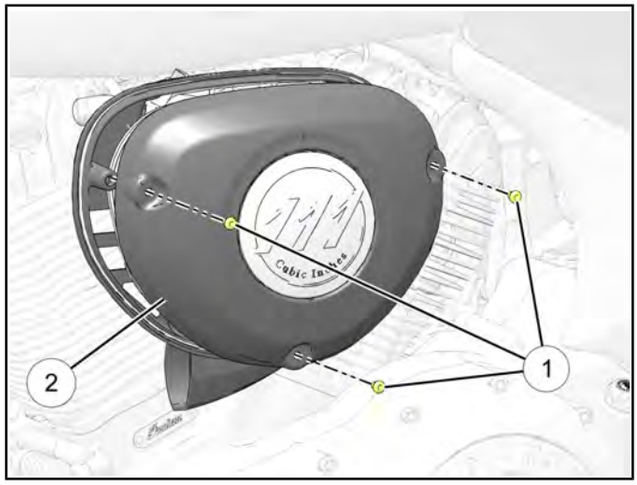
PROCÉDURES DE MAINTENANCE

REMPLACEMENT DU FILTRE À AIR

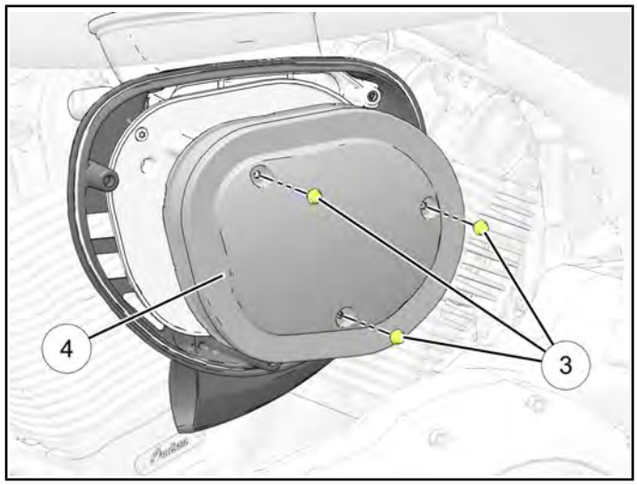
NOTE

Si la moto est utilisée dans des conditions humides ou poussiéreuses, un entretien plus fréquent est nécessaire. L'élément du filtre à air ne peut pas être nettoyé. Remplace le filtrer si nécessaire.

1. Retirez les fixations du couvercle de la boîte à airqet couvercle de boite à airw.



2. Retirez trois attachesefixation du filtre à air élémentrsur la plaque de support de la boîte à air et retirez le filtre.



3. **L'installation du nouveau filtre s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

COUPLE

Fixations du filtre à aire:**62 pouces-livres (7 Nm)** Attaches du couvercle de la boîte à airq:**84 pouces-livres (10 Nm)**

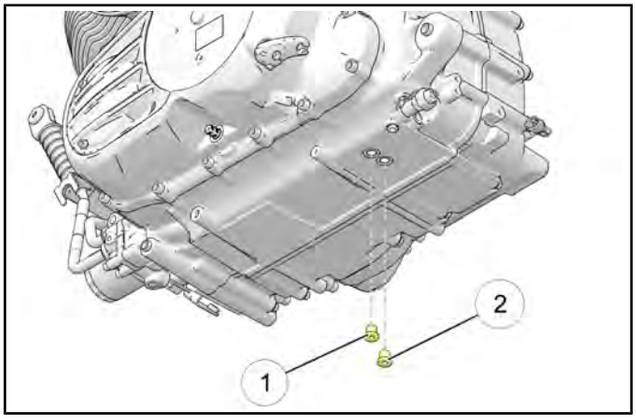
CHANGEMENT D'HUILE MOTEUR ET DE FILTRE

Le moteur DOIT ÊTRE CHAUD pendant l'exécution de la procédure suivante.

⚠ AVERTISSEMENT

COMPOSANTS CHAUDS Portez des gants isolants et/ou laissez le moteur et l'échappement refroidir avant manipuler ces pièces.

1. Démarrez et faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement normale. Arrêtez le moteur.
2. Soutenez solidement la moto en position verticale (verticale).
3. Placez un bac de vidange d'huile sous le SCAVENGE qet STOCKAGEwbouchons de vidange.



4. Retirez les bouchons de vidange et les rondelles d'étanchéité.
5. Laissez l'huile s'écouler complètement.
6. Retirez le filtre à huile, vidangez et éliminez l'huile et le filtre correctement.
7. Nettoyez la surface d'étanchéité du filtre à huile et la zone environnante.
8. Versez une petite quantité d'huile sur le joint du nouveau filtre et faites-le tourner jusqu'à ce que le joint du filtre entre en contact avec la surface d'étanchéité. Serrez le filtre à huile selon les spécifications.

COUPLE

Filtre à l'huile:**Environ 3/4 de tour après le joint**
J'ai contacté l'adaptateur de filtre.

9. Utilisez de nouvelles rondelles d'étanchéité et réinstallez les deux bouchons de vidange. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE

Bouchons de vidange de récupération et de stockage :**15 pi-lb (20 Nm)**

© Copyright

10. Retirez la jauge/le bouchon de remplissage et essuyez-le, puis à l'aide d'un entonnoir, installez 4,5 litres américains d'huile moteur Indian Motorcycle 20W40.

NOTE

4,5 litres américains est une quantité acceptable d'huile pour faire tourner le moteur lors de la vérification initiale.

11. Avec la moto en position verticale et centrée, démarrez le moteur et faites-le tourner à des vitesses variées jusqu'à 2 500 tr/min pendant environ 3 minutes.

12. Coupez le moteur et ajoutez environ 1,0 litre américain d'huile moteur Indian Motorcycle 20W40.**NE PAS TROP REMPLIR!**

IMPORTANT

Le remplissage total avec changement du filtre à huile sera d'environ 5,5 litres américains.

13. Reportez-vous à la section Vérification de l'huile moteur, page 2.10 de ce chapitre pour régler le niveau d'huile approprié.

PRUDENCE

Si l'indicateur de basse pression d'huile reste allumé plus longtemps que d'habitude après une vidange d'huile, n'augmentez pas RPM au-dessus du ralenti jusqu'à ce que le voyant s'éteigne ou le moteur pourrait être endommagé.

14. Vérifiez s'il y a des fuites autour du bouchon de vidange et du filtre à huile.

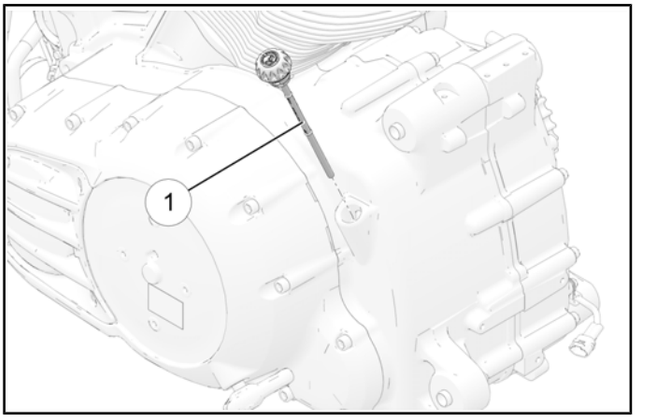
NOTE

Recycler l'huile usagée et le filtre à huile conformément aux réglementations locales.

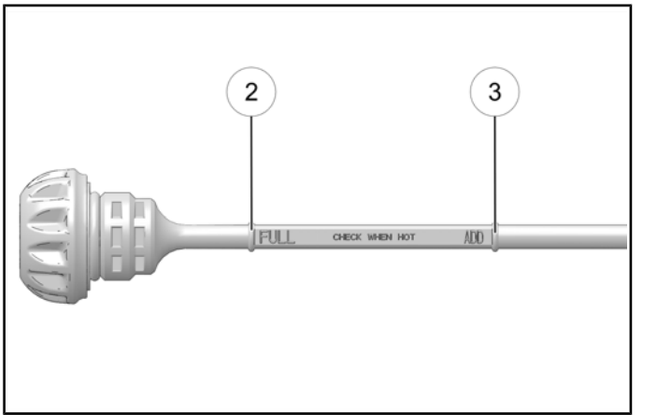
LE NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR

Le moteur DOIT ÊTRE À PLEINE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT lors de la vérification du niveau d'huile.

1. Avec la moto en position verticale (verticale), faites tourner le moteur pendant plusieurs minutes jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte.
2. Arrêtez le moteur et attendez 1 à 2 minutes.
3. Placez la machine sur une surface plane et maintenez-la en position verticale (centrée).
4. Retirez et nettoyez l'huile de la jaugeq.



5. Vissez la jauge jusqu'à ce qu'elle soit en place.
6. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.



7. Le niveau d'huile doit être compris entre ADDeet COMPLETw lignes sur la jauge. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile moteur Indian Motorcycle 20W-40 et répétez les étapes 1 à 6 jusqu'à ce que la lecture se situe dans la plage de fonctionnement sûr.

   Attention à ne pas trop remplir ! Le volume approximatif de ADD à FULL est de 1 pinte (0,95 L).

PRUDENCE

Le niveau d'huile ne sera PAS précis s'il est vérifié sur un moteur froid. N'AJOUTEZ PAS d'huile pour amener au repère PLEIN sur un moteur froid, car cela pourrait entraîner un remplissage excessif.

RÉGIME DE RALENTI / RÉGIME DE RALENTI RAPIDE

NOTE

Le régime de ralenti est surveillé et ajusté en permanence par l'ECM.

© Droits d'auteur

PRESSION DES PNEUS / SPÉCIFICATIONS

AVERTISSEMENT

Les motos Indian sont produites en utilisant les pneus désignés répertoriés ci-dessous comme équipement d'origine. Cela comprend des tests sur le terrain pour garantir la stabilité et une manipulation supérieure. L'utilisation de pneus autres que ceux d'origine l'équipement peut provoquer une instabilité. Voir le chapitre Direction / Suspension pour un aperçu de tous les pneus liés Avertissements.

1. Inspectez les pneus pour vérifier les intempéries, les coupures, les corps étrangers incrustés, etc.
2. Inspectez les roues avant et arrière pour déceler tout dommage.
3. Mesurez la profondeur de la bande de roulement au centre de la bande de roulement.
4. Mesurez à 3 ou 4 endroits également espacés autour du pneu et enregistrez la plus petite mesure.

AVERTISSEMENT

Il est dangereux de rouler avec un pneu usé. Lorsqu'un le pneu atteint la profondeur de bande de roulement minimale indiquée ci-dessous, remplacez immédiatement le pneu.

Profondeur minimale de la bande de roulement (TOUS LES MODÈLES)

Minimum de pneu avant Profondeur de la bande de roulement	. 063 po (1,6 mm)
Profondeur minimale de la bande de roulement du pneu arrière	. 063 po (1,6 mm)

Tableau de pression des pneus (à froid)

NOTE

Reportez-vous également à l'étiquette d'informations sur la fabrication.

CHEF CLASSIQUE	
AVANT : Dunlop American Elite (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHEF VINTAGE	
AVANT : Dunlop American Elite (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHEF DARK HORSE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHAMP DE PRINTEMPS	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	46 PSI (317 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF CHEVAL NOIR	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF DE CLAN	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF LIMITÉ / ÉLITE	
AVANT : Dunlop American Elite - 130/60B19	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 - 180/60R16	41 PSI (282 kPa)

MAÎTRE ROUTE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

© Copyright

ROADMASTER CLASSIQUE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

INSPECTION / LUBRIFICATION DU CÂBLE D'EMBRAYAGE

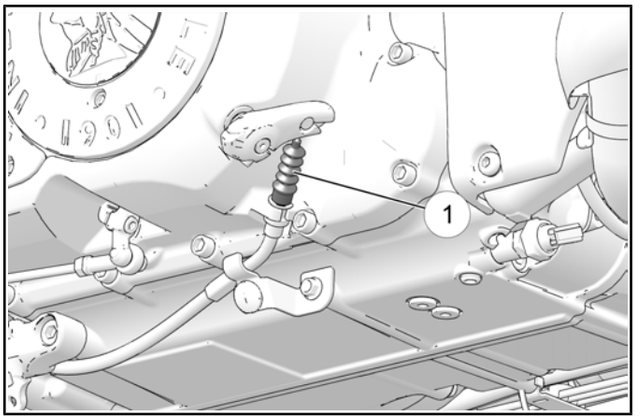
NOTE

Les boîtiers des câbles de commande sont recouverts d'un revêtement à faible friction manchon et sont lubrifiés en usine pour un fonctionnement fiable. La lubrification périodique des câbles n'est pas requis et pourrait nuire aux performances du câble. Seulement le câble*prend fin*doit être périodiquement inspecté et lubrifié conformément aux Calendrier d'entretien périodique. Voir Périodique Tableau des intervalles de maintenance, page 2.6.

PRUDENCE

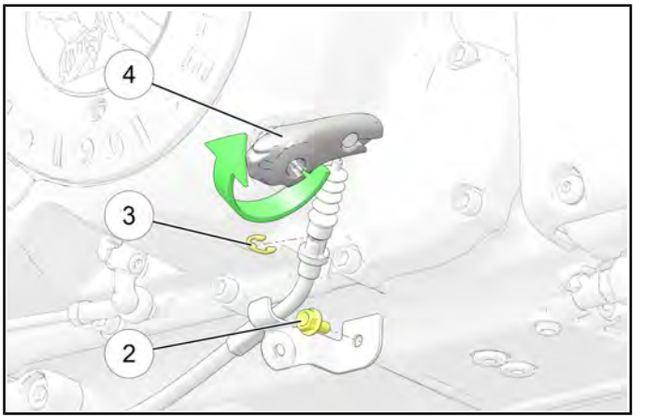
Inspectez le câble intérieur pour déceler tout effilochage. Ne pliez pas, ne pliez pas et ne tordez pas le câble intérieur ou la gaine de câble pendant le retrait ou installation.

1. Inspectez le câble d'embrayage pour vérifier son acheminement correct, son mouvement fluide et ses dommages au boîtier externe.



2. Poussez la botte en caoutchoucqpour exposer l'extrémité inférieure du câble et inspecter la présence de dommages ou de fils effilochés.

3. Retirez la fixation du guide-câble inférieurwet E-clip e. À l'aide d'une clé à molette, faites tourner l'embrayage bras d'arbreгpour libérer la gaine de câble du bossage de montage.



IMPORTANT

Protégez la finition du bras de l'arbre d'embrayage avec un chiffon d'atelier ou ruban adhésif.

4. Appliquez une fine couche de graisse tout usage sur les deux extrémités du câble.

5. Inversez les étapes 3 et 4 pour réinstaller le câble d'embrayage.

6. Serrez la fixation du guide-câble inférieur selon les spécifications.

COUPLE

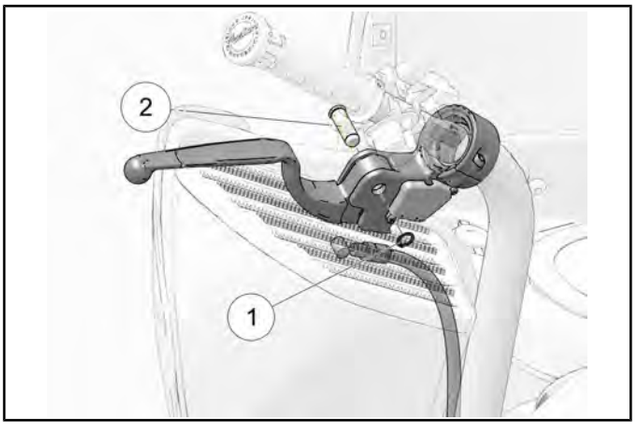
Fixation du guide-câble :**84 pouces-livres (10 Nm)**

7. Réglez le jeu du câble.

© Droits d'auteur

LUBRIFICATION DU LEVIER D'EMBRAYAGE

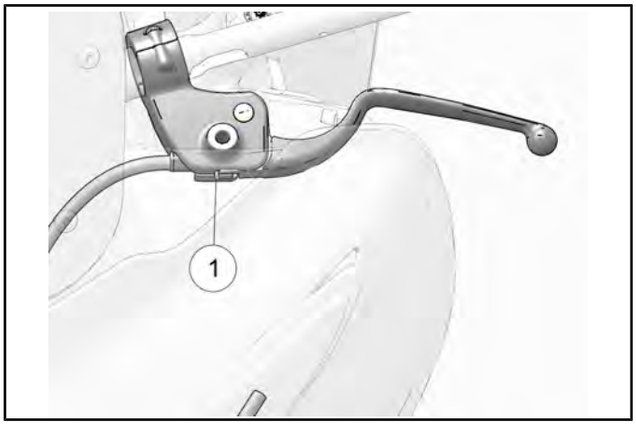
1. Débranchez le câble d'embrayage du couvercle primaire. Voir Inspection/lubrification du câble d'embrayage, page 2.12.
2. Retirez la gaine de câble du support du levier et retirez le barillet du levier d'embrayage. Ne pliez pas le câble.
3. Retirez l'anneau élastiqueqet pousser l'axe de pivotementwvers le haut pour le retirer.



4. Inspectez les deux extrémités du câble intérieur pour déceler des brins effilochés. Nettoyez les pièces et appliquez de la pâte de molybdène sur la fixation du pivot et sur les deux extrémités du câble.
5. Assemblez le levier.
6. Installez le câble sur le levier. Faites pivoter le câble dans la fente du perchoir et repoussez le boîtier extérieur dans l'évidement du perchoir.
7. Lubrifiez et fixez l'extrémité inférieure du câble au bras d'embrayage sur le couvercle primaire.
8. Réglez le jeu libre du levier d'embrayage. Voir Jeu libre du levier d'embrayage, page 2.13.

JEU LIBRE DU LEVIER D'EMBRAYAGE

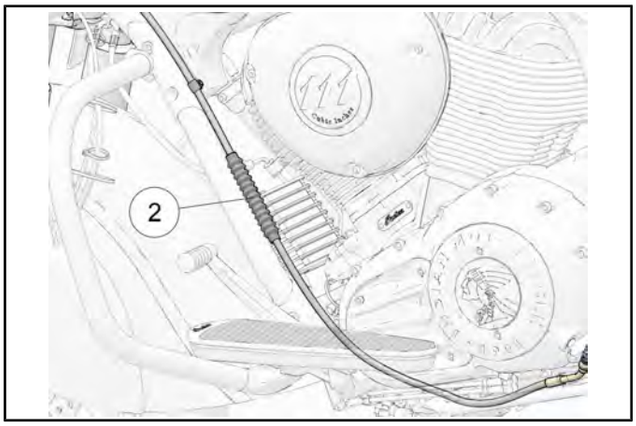
1. Avec le guidon pointé droit devant, mesurez le jeu libre du levier d'embrayage au point indiqué.q.



LA MESURE

Jeu libre du levier d'embrayage :**.019–0,059" (0,5–1,5 mm)**

2. Comparez les mesures aux spécifications. Si un ajustement est nécessaire, passez à l'étape 3.
3. Localisez la botte de réglage du câble d'embrayageWet tirez-le vers l'arrière pour exposer le contre-écrou et le dispositif de réglage du barillet.



4. Tenez le câble et desserrez le contre-écrou de réglage.
5. Tournez le dispositif de réglage du câble vers l'intérieur ou vers l'extérieur jusqu'à ce que le jeu libre de l'embrayage soit correct.
6. Serrez le contre-écrou de réglage selon les spécifications.

COUPLE

Contre-écrou de réglage du câble d'embrayage :**48 pouces-livres (5 Nm)**

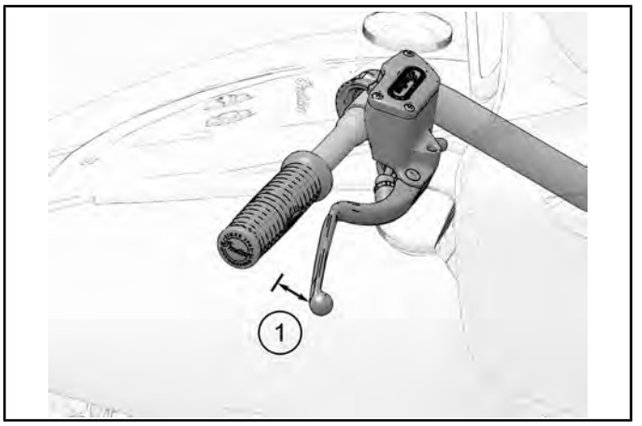
7. Faites glisser la botte de réglage sur l'ensemble de réglage.

© Copyright

INSPECTION DU LEVIER DE FREIN AVANT

1. Tirez et relâchez le levier de frein avant. Il doit se déplacer librement et en douceur et revenir rapidement à sa position de repos une fois relâché. Lubrifiez le levier de frein s'il coince ou s'il ne revient pas rapidement et complètement une fois relâché. Voir Lubrification du levier de frein avant, page 2.14.

2. Mesurez le jeu libre du levier de freinq. Vous devriez sentir une résistance ferme dans le levier pendant la longueur spécifiée de la course du levier. Si le levier de frein se déplace trop loin avant de commencer à freiner, inspectez l'absence de fuites de liquide de frein et purgez l'air du système. Voir Précautions relatives au remplacement et à la purge du liquide de frein, page 9.22.

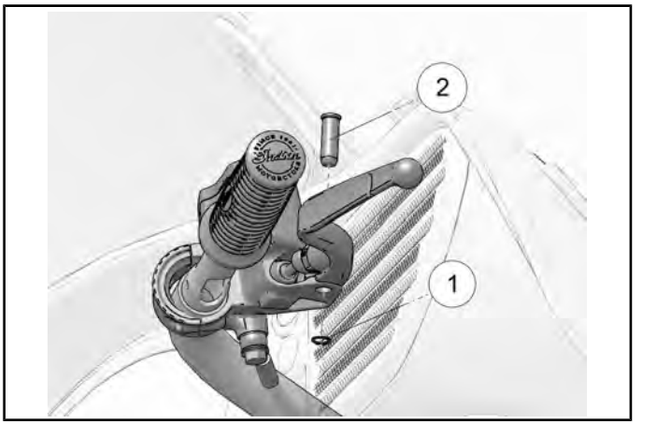


LA MESURE
Jeu libre du levier de frein :**.75 à 1,0 po (19,1 à 25,4 mm)**

3. Surélevez la roue avant en toute sécurité. Vérifiez que la roue tourne librement sans traînée ni grippage lorsque le levier est relâché.

LUBRIFICATION DU LEVIER DE FREIN AVANT

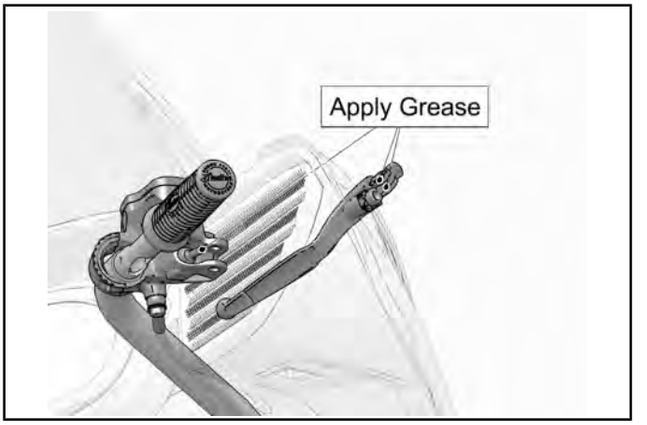
1. Retirez l'anneau élastiqueqet axe de pivotementw.



2. Nettoyez l'axe de pivotement, le levier et le support du levier.

3. Retirez le levier de frein et appliquez de la graisse sur l'axe de pivotement.

   w, la bague de levier et la surface de contact de la tige de poussée comme illustré.



4. Assemblez le levier de frein.

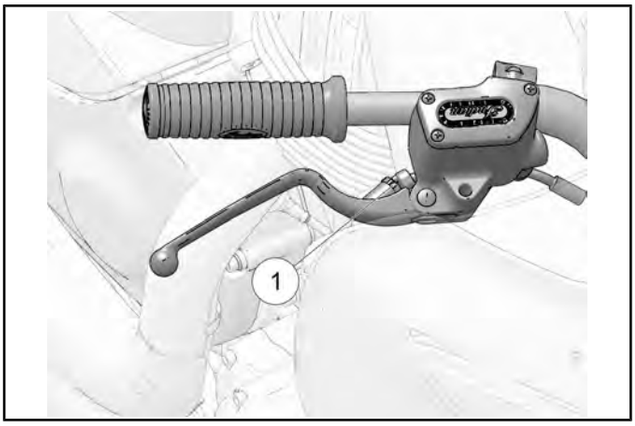
© Droits d'auteur

PORTÉE DU LEVIER DE FREIN AVANT

1. La portée du levier (distance jusqu'à la poignée) est réglable :

• Tirez le levier vers l'avant (loin de la poignée) et*prise*.

• POUR AJUSTER la distance de portée, tournez la molette.qsur le levier.



2. La goupille de réglage s'installera à différentes profondeurs dans le cadran à chaque réglage. Arrêtez-vous une fois que la portée appropriée du levier de frein est atteinte.

IMPORTANT

Assurez-vous que la goupille de réglage ne repose pas entre les poches du cadran. Une fois la portée réglée, tirez le levier de frein 2 à 3 fois pour vérifier son bon fonctionnement.

INSPECTION DE LA PÉDALE DE FREIN

1. Appuyez et relâchez la pédale de frein. Il doit se déplacer librement et en douceur et revenir rapidement à la position de repos une fois relâché.

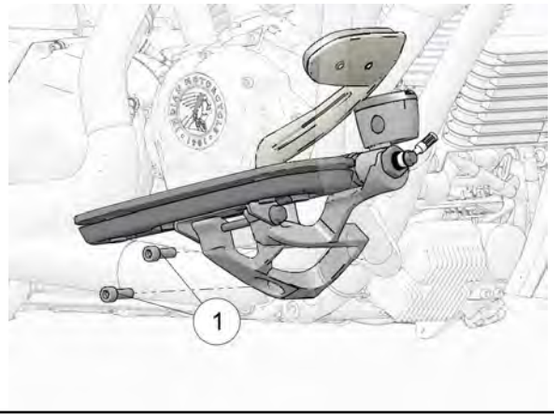
2. Appuyez sur la pédale de frein et vérifiez la résistance. Si la pédale est spongieuse ou se déplace trop loin sans résistance, inspectez le système pour déceler des fuites et purgez les freins. Voir Précautions relatives au remplacement et à la purge du liquide de frein, page 9.22.

LUBRIFICATION DE LA PÉDALE DE FREIN

Lubrifiez la pédale de frein aux intervalles indiqués dans le tableau d'entretien périodique. Voir le tableau des intervalles de maintenance périodique, page 2.6.

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. En travaillant sur le côté droit de la moto, retirez attaches de support de plancherqet déplacer l'ensemble plancher/maître-cylindre de manière à ce que l'axe de pivotement de la pédale de frein soit accessible.



NOTE

Il n'est pas nécessaire de débrancher la conduite de frein du le maître-cylindre pour effectuer cette procédure.

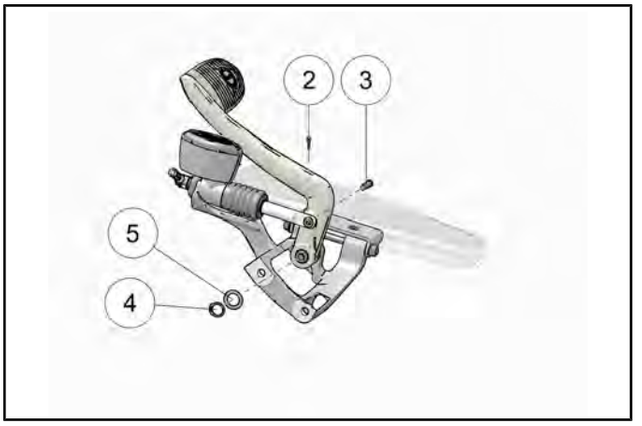
IMPORTANT

Conserver l'ensemble plancher/maître-cylindre dans un endroit position verticale à tout moment pour garantir que l'air ne pénètre pas entrer dans le système de freinage.

3. Retirez la goupille fendue et la rondelle plate.Wet axe de pivotement de la tige de pousséeE. Relâchez la tige de poussée de la pédale de frein.

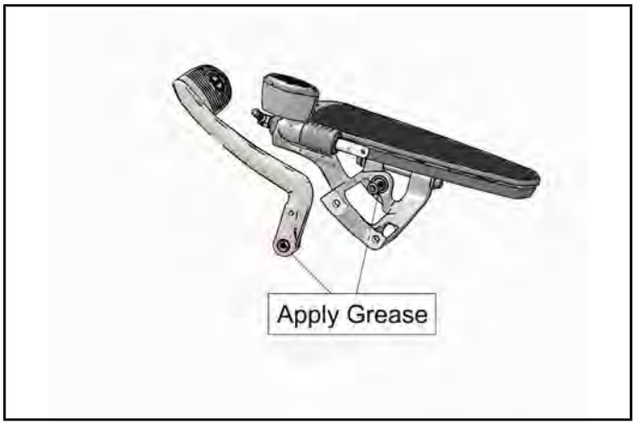
© Copyright

4. Retirez l'anneau élastiqueret laveuset. Retirez la pédale et la rondelle ondulée intérieure du poteau.



5. Nettoyez le vieux lubrifiant et la saleté de toutes les pièces.

6. Appliquez de la graisse tout usage sur la tige et sur la bague de pédale, comme illustré.



7. Installez la rondelle ondulée, la pédale et la rondelle plate.tet un anneau élastiquer. Assurez-vous que le circlip est bien en place dans la rainure.

8. Installez l'axe de pivot de la tige de pousséeeet rondelle plate et goupille fendueW.

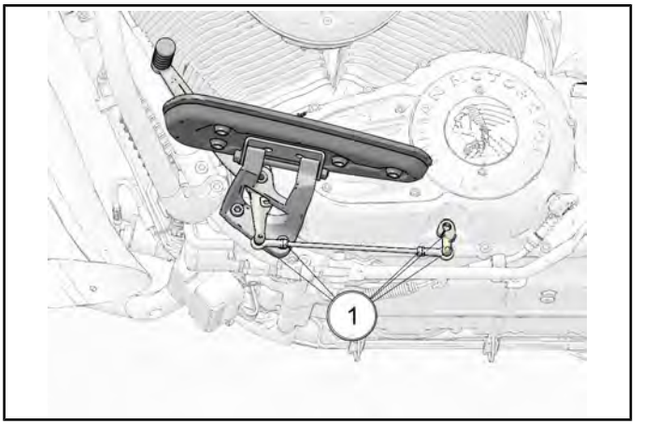
9. Assemblez le support de plancher au cadre. Fixations de montage dynamométriquesqau cahier des charges. Voir Plancher (pilote), Installation, page 7.19.

10. Enfoncez la pédale de frein pour vérifier son bon fonctionnement et la sensation de la pédale. Purger les freins si nécessaire. Voir Précautions relatives au remplacement et à la purge du liquide de frein, page 9.22.

INSPECTION / LUBRIFICATION DE LA PÉDALE DE CHANGEMENT DE VITESSE

1. Vérifiez toutes les fixations de la pédale de changement de vitesse et de la tringlerie pour vous assurer qu'elles sont bien serrées. Serrez les fixations selon les spécifications. Voir Réglage de la pédale de changement de vitesse, page 2.17.

2. Lubrifiez la bague de pivot de la pédale de changement de vitesse et tous les pivots. qavec lubrifiant tout usage.

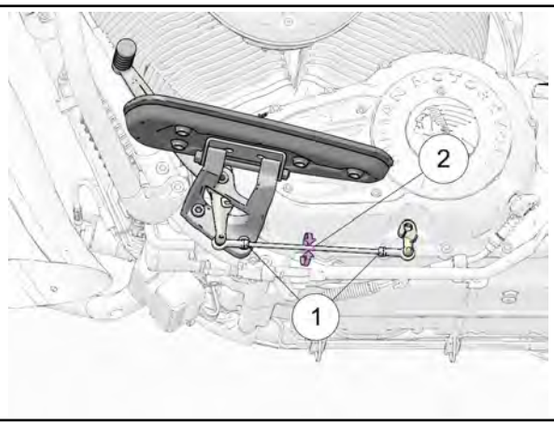


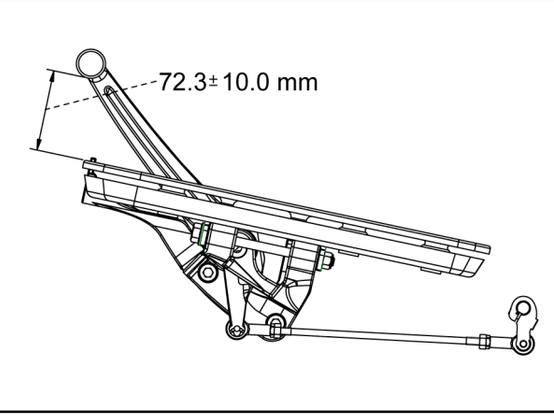
© Droits d'auteur

RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE CHANGEMENT

1. Desserrez les contre-écrousq.

2. Faites pivoter la biellettewjusqu'à ce que l'angle de la pédale soit correct.





3. Serrez les contre-écrousqau cahier des charges.

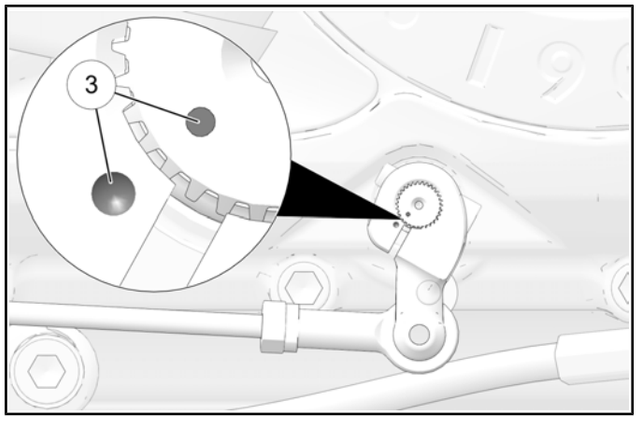
COUPLE

Contre-écrous de tige de changement de vitesse :**84 pouces-livres (10 Nm)**

PRUDENCE

Ne retirez pas et ne repositionnez pas le bras de changement de vitesse sur l'arbre de changement de vitesse pour régler la hauteur de la pédale de changement de vitesse. Les points sur l'arbre de changement de vitesse et le bras de changement de vitesse doivent être alignés pour que les vitesses passent.

décalez correctement.



© Copyright

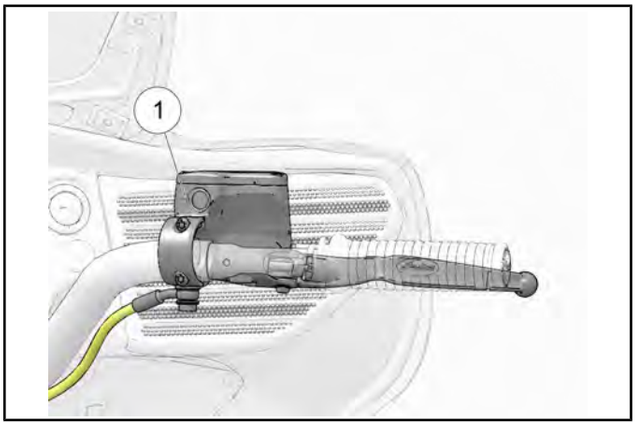
INSPECTION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN

IMPORTANT

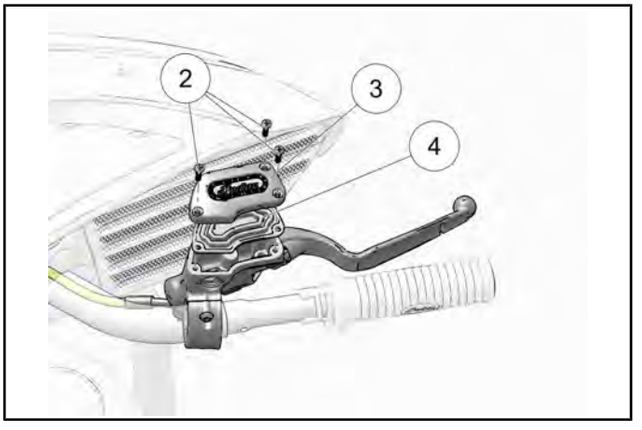
Le niveau de liquide de frein dans le réservoir diminue à mesure que les plaquettes de frein s'usent. Si vous remarquez une baisse constante ou soudaine du niveau de liquide de frein, inspectez les plaquettes de frein. pour l'usure et le système de freinage pour les fuites.

Inspection du liquide de frein avant

1. Tournez le guidon ou réglez la moto jusqu'à ce que le haut du réservoir soit de niveau.
2. Visualisez le niveau de liquide de frein avant à travers le voyant. Le liquide doit être clair et égal ou supérieur au repère de niveau BAS.q.



3. Essuyez la zone autour du couvercle du réservoir avec un chiffon propre.
4. Essuyez le récipient de liquide de frein avec un chiffon propre.
5. Retirez les attachesw, couvercle du réservoiret diaphragmer. Si le diaphragme est sorti, remettez-le en position neutre.



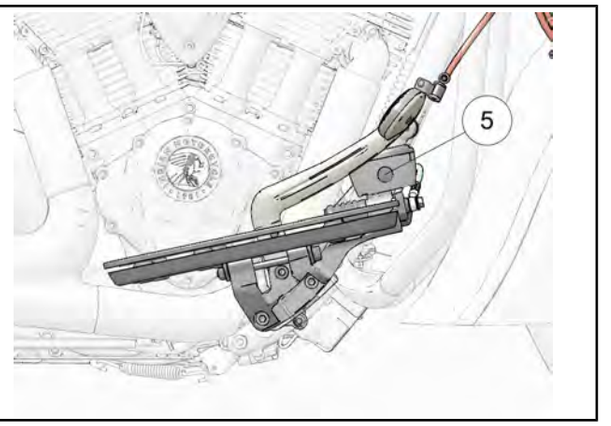
6. Ajoutez soigneusement suffisamment de liquide de frein DOT 4 pour amener le niveau jusqu'au bord supérieur du voyant.
7. Réinstallez la membrane et le couvercle du réservoir et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE

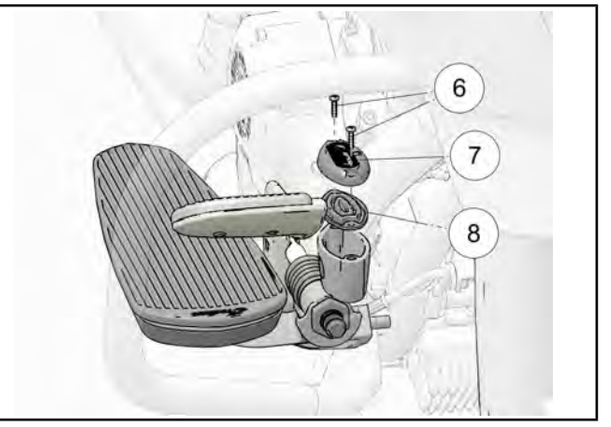
Fixations du couvercle du maître-cylindre avant :**14 pouces-livres (2 Nm)**

Inspection du liquide de frein arrière

8. Le niveau de liquide est vérifié au niveau du réservoir du maître-cylindre de frein arrière.
9. Visualisez le niveau de liquide à travers le voyant du réservoirt. Le liquide doit être clair et se situer à un niveau compris entre les repères SUPÉRIEUR et INFÉRIEUR.



10. Essuyez la zone autour du couvercle du réservoir avec un chiffon propre.
11. Essuyez le récipient de liquide de frein avec un chiffon propre.
12. Retirez les attachesoui, couvercle du réservoirtoi, et le diaphragmeje. Si le diaphragme est sorti, remettez-le en position neutre.



13. Ajoutez soigneusement suffisamment de liquide de frein DOT 4 pour amener le niveau jusqu'au bord supérieur du voyant.

© Droits d'auteur

14. Installez le diaphragme et le couvercle. Serrez les fixations du couvercle selon les spécifications.

COUPLE

Fixations du couvercle du maître-cylindre arrière :**7 pouces-livres (1 Nm)**

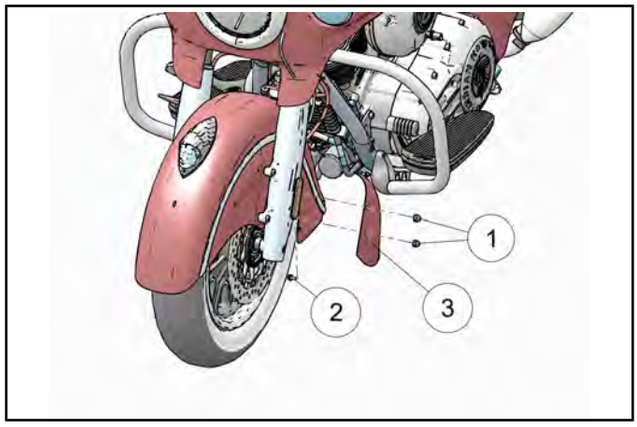
INSPECTION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

NOTE

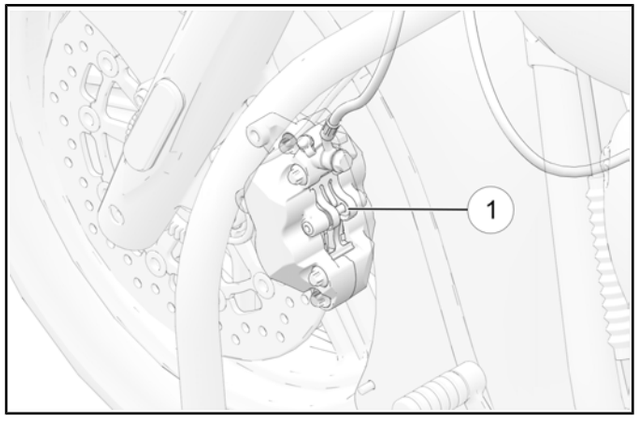
Des rainures d'indicateur d'usure sont prévues sur chaque plaquette de frein avant pour permettre une inspection visuelle sans plaquette suppression. Inspectez les plaquettes en regardant depuis l'arrière du étrier.

Remplacez les plaquettes si elles sont usées jusqu'au fond des rainures. Voir recto Remplacement des plaquettes de frein, page 9.26

1. Retirez deux noix borgnesqet attachewde chaque côté de la moto et retirer les caches d'étriere.



2. En regardant les plaquettes de frein avant depuis l'arrière des étriers, localisez les rainures de l'indicateur d'usure.q.



3. Les rainures d'indicateur d'usure doivent être visibles sur les plaquettes de frein intérieures et extérieures des deux étriers.

PRUDENCE

Les plaquettes de frein avant doivent toujours être remplacées dans leur ensemble. S'il est déterminé qu'une plaquette de frein individuelle est usée au-delà de la rainure de l'indicateur d'usure, les deux étriers avant devraient recevoir de nouveaux jeux de plaquettes. Le fait de ne pas remplacer les deux jeux de plaquettes de frein avant ensemble peut entraîner une réduction des performances de freinage ou défaillance des freins, entraînant un accident de véhicule.

4. Installez le couvercle de l'étrier. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE

Écrous borgnes du couvercle de l'étrier :

18 pouces-livres (2 Nm)

2

© Copyright

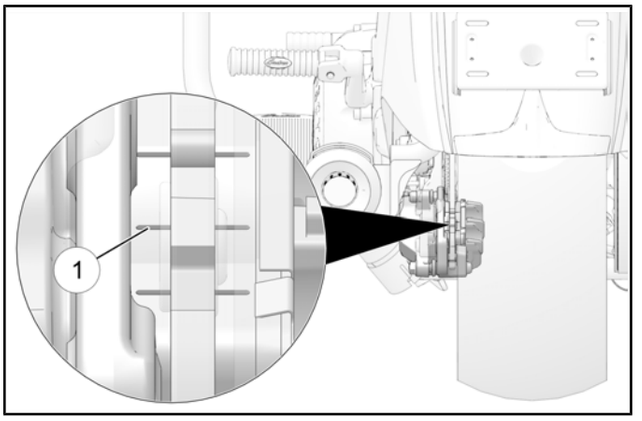
INSPECTION DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

NOTE

Des rainures d'indicateur d'usure sont prévues sur chaque plaquette de frein arrière pour permettre une inspection visuelle sans retirer la plaquette. Inspectez les plaquettes en regardant depuis l'arrière du moto, directement derrière la sortie d'échappement gauche.

Remplacez les plaquettes si elles sont usées jusqu'au fond des rainures. Voir l'arrière Remplacement des plaquettes de frein, page 9.27.

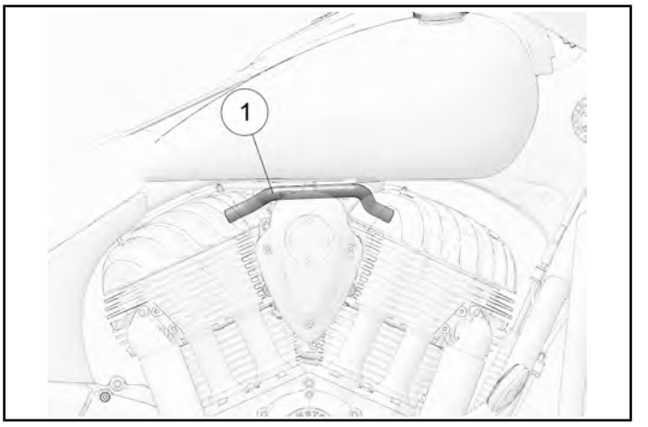
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. En regardant les plaquettes de frein arrière depuis l'arrière de la moto et sous le rebord du garde-boue arrière, localisez les rainures de l'indicateur d'usure.q.



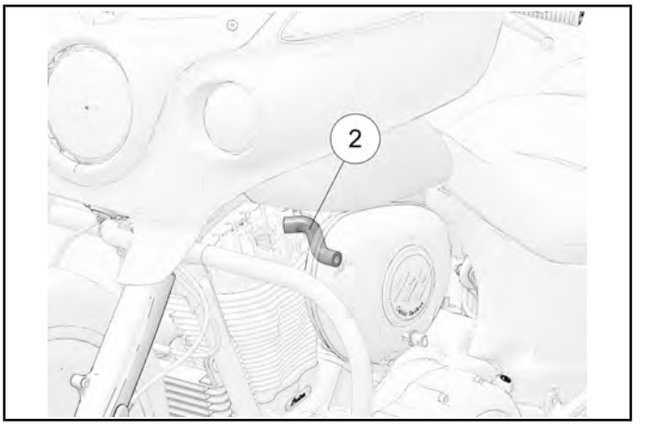
3. Les rainures indiquant l'usure doivent être visibles sur les plaquettes de frein intérieures et extérieures.

SYSTÈME DE VENTILATION DU CARTER

1. Inspecter l'état du tuyau de ventilationqsur toute sa longueur et aux deux extrémités.



2. Inspectez l'état du tuyau de ventilationwsur toute sa longueur et aux deux extrémités.

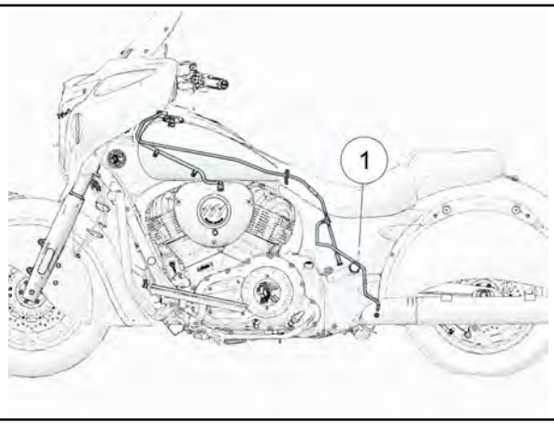


3. Assurez-vous que les tuyaux ne sont pas obstrués, pliés ou fissurés.
4. Remplacez le tuyau s'il est usé ou endommagé.

© Droits d'auteur

INSPECTION DE L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT (ÉTAT 49)

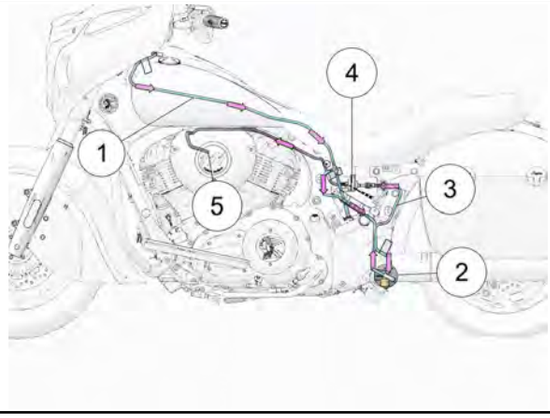
1. Inspectez le tuyau de ventilation du réservoir de carburantq conformément au programme d'entretien périodique et à chaque fois que le réservoir de carburant a été retiré et installé. Assurez-vous que le tuyau est dégagé, qu'il n'est ni pincé ni plié, et que tous les raccords sont bien serrés.



SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS PAR ÉVAPORATION (MODÈLES CALIFORNIEN ET INTERNATIONAL)

NOTE

La conduite de ventilation du réservoir de carburant est acheminée vers un réservoir de vapeur où les vapeurs de carburant sont stockées jusqu'à un fonctionnement spécifique. les paramètres sont respectés et l'ECM ouvre la vanne de purge. La vapeur de carburant est ensuite évacuée du réservoir de vapeur, à travers la vanne de purge et dans le papillon des gaz. corps pour la combustion. Inspectez toutes les conduites EVAP pour déceler toute abrasion ou usure. Vérifiez que toutes les connexions pour les deux les systèmes de ventilation et de purge des cartouches sont solidement ci-joint.



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE
q	Tuyau de ventilation du réservoir de carburant
w	Cartouche de vapeur pour émissions par évaporation
e	Tuyau de purge (boîtier à vanne de purge)
r	Soupape de purge du bidon
t	Tuyau de purge (vanne de purge vers corps de papillon)

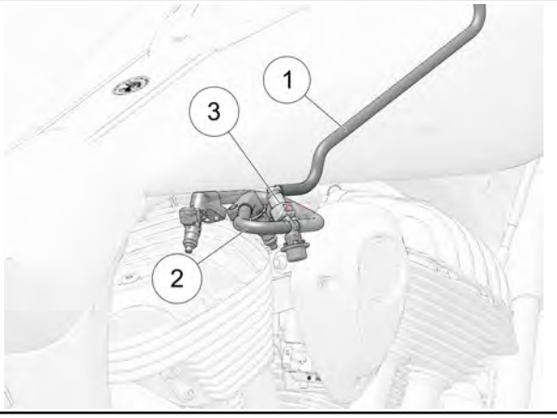
© Copyright

INSPECTION DU TUYAU D'ALIMENTATION EN CARBURANT (RAIL DE CARBURANT)

1. Le tuyau d'alimentation en carburant (rampe d'alimentation en carburant) se trouve derrière le couvercle du klaxon, sur le côté droit de la moto.

2. Inspectez la conduite d'alimentation en carburantqet rampe d'injectionw en cas de détérioration, de dommage, de fuite ou de zones pliées.

   Inspecter la connexion entre la conduite d'alimentation en carburant et la rampe de carburante pour détecter des signes de fuite.



3. Remplacez tous les composants qui échouent à l'inspection par des pièces de rechange d'origine Indian Motorcycle.

AVERTISSEMENT

Les conduites de carburant sortant de la pompe à carburant sont soumises à des températures élevées. pression. Remplacez-les par des pièces de rechange d'origine Indian Motorcycle pour réduire le risque de panne de la conduite de carburant. Assurez-vous que les conduites de carburant sont correctement acheminées et n'entrent pas en contact avec des objets pointus ou chauds, ou tout ce qui peut provoquer une usure ou des dommages.

© Droits d'auteur

DÉPOSE DES BOUGIES D'ALLUMAGE

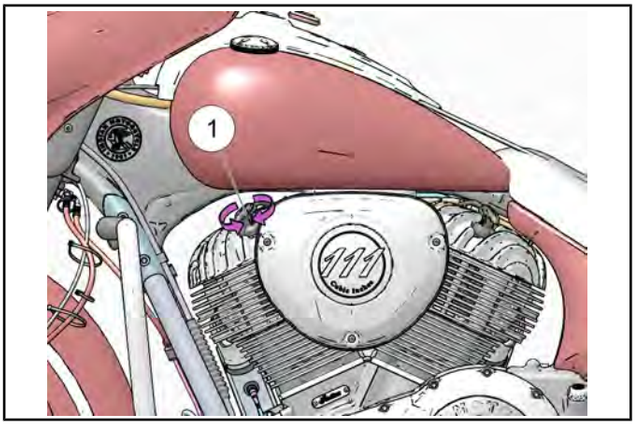
⚠ PRUDENCE

COMPOSANTS CHAUDS
Portez des gants isolés et/ou laissez le moteur et
laisser refroidir l'échappement avant de manipuler ces pièces.

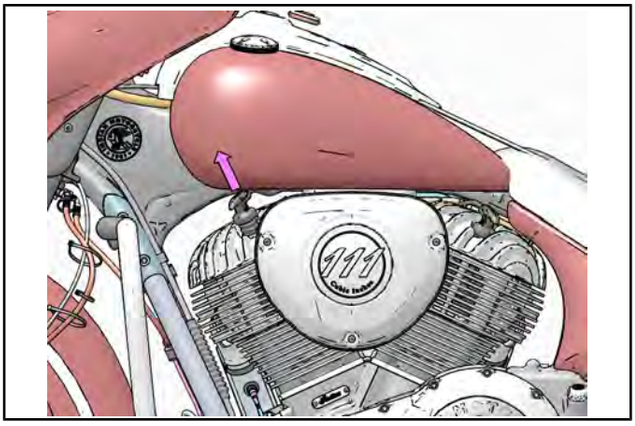
NOTE

La bougie d'allumage avant peut être retirée sans avoir à retirer le réservoir de carburant en utilisant une rallonge de 3" et
Douille de bougie d'allumage standard de 5/8 pouces.

1. Le moteur étant à température ambiante, saisissez le botte de bougie d'allumageqet tournez-le légèrement d'avant en arrière pour le détacher de la bougie d'allumage. NE PAS tirer sur le fil, sinon le fil de la bougie pourrait être endommagé.



2. En saisissant uniquement la base du soufflet de bougie, tirez tout droit hors du puits de bougie.



3. Nettoyez les puits de bougie d'allumage avec de l'air comprimé pour éliminer toute saleté ou débris.

4. À l'aide d'une rallonge de 3" et d'une douille de bougie de 5/8", retirez les bougies d'allumage.

INSPECTION / ÉCARTEMENT DES BOUGIES D'ALLUMAGE

⚠ PRUDENCE

Un moteur chaud peut provoquer de graves brûlures. Laissez le moteur refroidir ou portez des gants de protection lors du retrait du bougies.

1. Retirez les bougies d'allumage. Voir Dépose des bougies d'allumage, page 2.23.

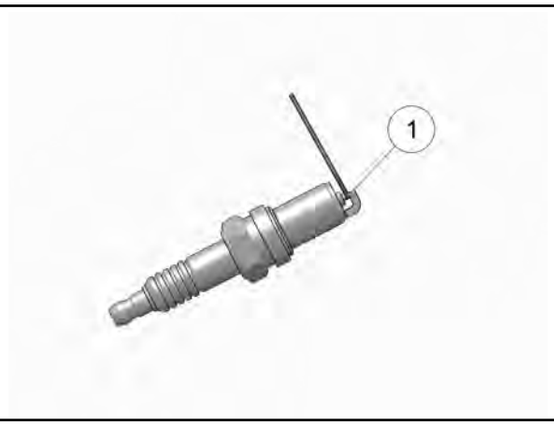
2. Inspectez les électrodes pour déceler toute usure et toute accumulation de carbone. Recherchez un bord extérieur tranchant sans arrondi ni érosion des électrodes.

3. Nettoyer uniquement avec un nettoyant pour contacts électriques ou un nettoyant pour bougies d'allumage à billes de verre.

PRUDENCE

Une brosse métallique ou un abrasif appliqué (papier de verre)
ne pas être utilisé pour nettoyer les électrodes.

4. Mesurez l'écartement des électrodes avec un calibre de filq. Ajustez l'écart si nécessaire en pliant soigneusement l'électrode de mise à la terre jusqu'à ce que l'écart spécifié soit atteint.



Type de bougie d'allumage :**DCPR8E**

Ecartement électrode bougie:**.034 po (0,9 mm)**

© Copyright

INSTALLATION DES BOUGIES D'ALLUMAGE

1. Inspectez l'écartement des bougies d'allumage avec un calibre de fil. Si un réglage de l'écartement est nécessaire, pliez soigneusement l'électrode de masse à l'aide d'un outil d'écartement de bougie d'allumage.

Type de bougie d'allumage :**DCPR8E**

Ecartement électrode bougie:**.034 po (0,9 mm)**

2. Appliquez un peu de composé antigrippant sur les filetages des bougies d'allumage, en évitant les 2 à 3 filetages inférieurs.

3. Serrez les bougies selon les spécifications.

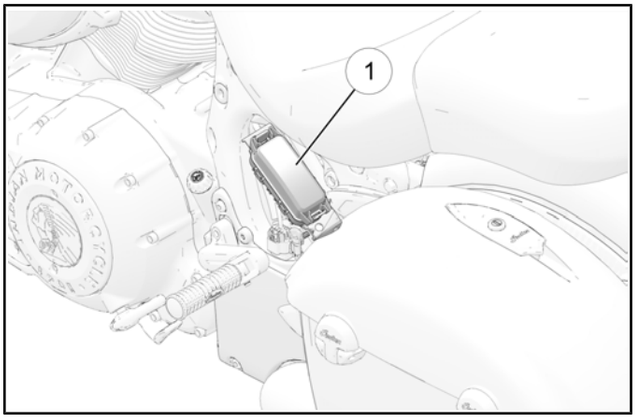
COUPLE
Bougie d'allumage:**13 pi-lb (17 Nm)**

PRUDENCE
Ne serrez pas trop les bougies d'allumage. Dommages au Cela pourrait entraîner des dommages à la culasse ou à la bougie d'allumage.

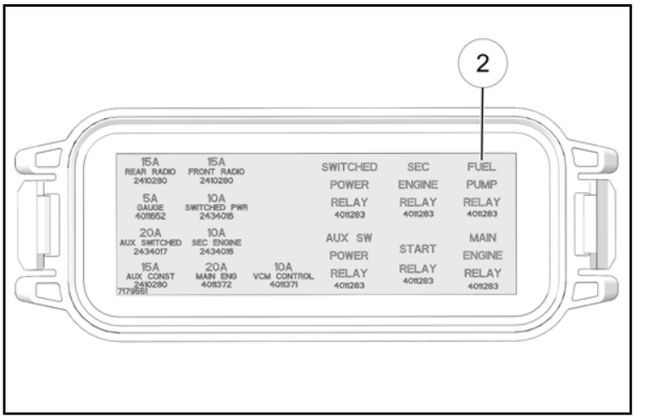
4. Installez solidement les gaines de fil de bougie sur les bougies.

ESSAI DE COMPRESSION DU MOTEUR

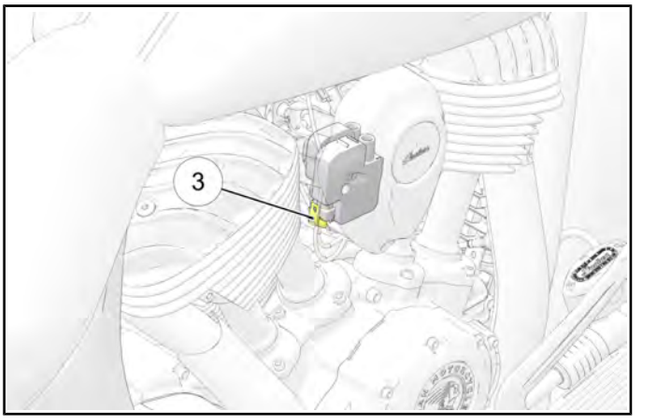
1. Chauffer le moteur jusqu'à sa température de fonctionnement.
2. Mettez la transmission au point mort et arrêtez le moteur.
3. Retirez le couvercle latéral supérieur gauche pour accéder à la boîte à fusibles.q. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/ Installation, page 7.17.



4. Retirez le relais de la pompe à carburantWpour désactiver la pompe à essence.



5. Débranchez la bobine d'allumageepour désactiver le système d'allumage.



6. Débranchez les câbles d'allumage des deux bougies.
7. Retirez la bougie d'allumage du cylindre à tester. Voir Dépose des bougies d'allumage, page 2.23.
8. Installez le testeur de compression dans le trou de la bougie d'allumage en suivant les instructions du fabricant.
9. Ouvrez l'accélérateur et lancez le moteur jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre de compression cesse de monter (environ 5 secondes).
10. Répétez la procédure pour l'autre cylindre.

Spécifications - Thunder Stroke 111 : tous les modèles

STD : 90-110 psi (620-758 kPa) LIMITE DE SERVICE :

Inférieure à 80 psi (552 kPa) **Une compression moteur élevée peut indiquer :**

- Dépôts de carbone dans la chambre de combustion
- Modification du moteur
- Jauge défectueuse

Une faible compression du moteur peut indiquer :

- Vitesse de démarrage lente du démarreur
- Carbone ou corps étranger sur le siège de soupape

© Droits d'auteur

- Piston et/ou segments de piston usés ou endommagés
- Fuite des soupapes d'échappement ou d'admission
- Fuite au joint de culasse
- Calage des soupapes incorrect
- Arbres à cames non OEM ou jauge défectueuse

Si la compression du cylindre est inférieure aux spécifications, effectuez un test de fuite du cylindre pour déterminer où se produit la fuite. Suivez les instructions fournies avec le testeur de fuite.

ESSAI DE COMPRESSION DU MOTEUR (HUMIDE)

Si aucun testeur de fuite de cylindre n'est disponible, effectuez un test de compression de cylindre humide.

1. Versez 3 à 5 cc d'huile moteur propre dans chaque cylindre par le trou de la bougie d'allumage. Répétez le test de compression du cylindre. Voir Test de compression du moteur, page 2.24.
2. Si la compression augmente considérablement, inspectez le cylindre, le piston et les segments.
3. Si la compression n'augmente pas, inspectez les soupapes et les sièges de soupape.

BATTERIE

Cette moto est équipée d'une batterie sans entretien située sous la selle. NE PAS retirer les capuchons des cellules ni ajouter d'eau distillée à la batterie. Si la batterie se décharge, reportez-vous au chapitre Électricité pour obtenir des informations de diagnostic.

⚠ AVERTISSEMENT

L'électrolyte de la batterie est toxique. Il contient de l'acide sulfurique. De graves brûlures peuvent résulter du contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Antidote:

Externe: Rincer à l'eau.

Interne: Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Suivez avec du lait de magnésie, de l'œuf battu ou huile végétale. Appelez immédiatement un médecin.

Yeux: Rincer à l'eau pendant 15 minutes et recevoir un message rapide attention médicale.

Les batteries produisent des gaz explosifs. Éloignez les étincelles, les flammes, les cigarettes, etc. Aérez lors du chargement ou de l'utilisation dans un espace clos. Protégez toujours vos yeux lorsque vous travaillez à proximité de batteries.**GARDER LES ENFANTS LOIN DE LA BATTERIE.**

PRUDENCE

Chaque fois que vous retirez la batterie, débranchez d'abord le câble négatif (noir). Lors de la réinstallation de la batterie, connectez le câble négatif (noir) en dernier.

Ne retirez pas les câbles de la batterie lorsque le moteur est en marche. en cours d'exécution. Cela pourrait endommager l'électronique Module de contrôle (ECM).

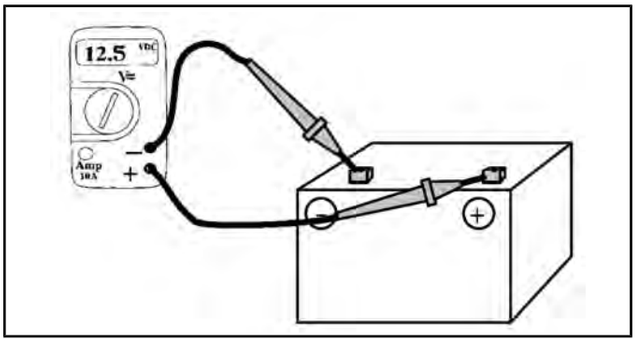
Faites très attention à NE PAS inverser les fils de la batterie lors de l'installation de la batterie.

© Copyright

INSPECTION DE LA BATTERIE

Les bornes et les connexions de la batterie doivent être exemptes de corrosion. Si un nettoyage est nécessaire, éliminez la corrosion avec une brosse métallique dure. Lavez avec une solution d'une cuillère à soupe de bicarbonate de soude pour une tasse d'eau. Bien rincer à l'eau du robinet et sécher avec des chiffons propres. Enduire les bornes de graisse diélectrique.

1. Inspectez visuellement l'extérieur de la batterie. Remplacez la batterie si le boîtier est endommagé, si le boîtier est déformé ou si l'électrolyte fuit.
2. Pour éliminer la corrosion, retirez la batterie de la moto et lavez les bornes avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude. Nettoyez les bornes, les fixations et les extrémités des câbles avec une brosse métallique en laiton et appliquez une fine pellicule de graisse diélectrique.
3. Mesurez la tension de la batterie.



Spécification : 12,5 V CC minimum

4. Si la tension de la batterie est inférieure à 12,5 V CC, chargez-la complètement. Voir Chargement de la batterie - En service, page 10.16.
5. Remplacez la batterie si elle n'accepte pas la charge.

BATTERIE EN CHARGE

Voir Chargement de la batterie - Batterie neuve, page 10.15 ou Chargement de la batterie - En service, page 10.16.

STOCKAGE DE LA BATTERIE

Lorsque la moto n'est pas utilisée pendant des périodes d'un mois ou plus, la batterie doit être complètement chargée avant de fonctionner. Conservez la batterie dans un endroit frais et sec.

La batterie doit être chargée mensuellement à l'aide d'un chargeur de batterie de 12 volts avec un taux de charge maximum de 1,8 ampères-heure.

⚠ AVERTISSEMENT

La charge de la batterie peut créer des gaz explosifs ; éloignez les étincelles, les flammes, les cigarettes ou tout ce qui pourrait enflammer les gaz. Assurer une ventilation adéquate lors du chargement dans un espace clos.

Les batteries contiennent de l'acide caustique. Portez des vêtements de protection et un écran facial ou un masque de protection.

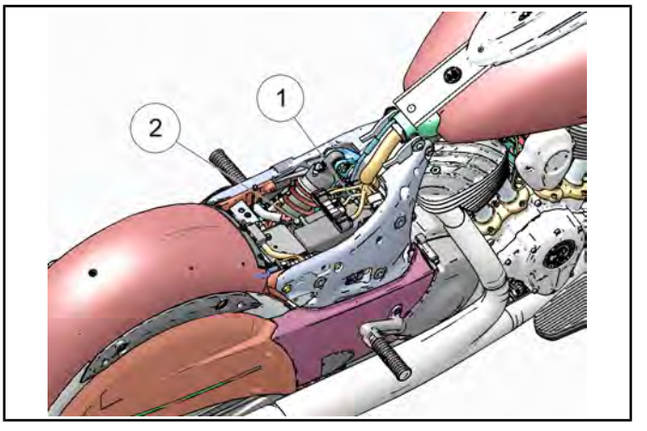
lunettes lorsque vous travaillez avec la batterie. GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

RETRAIT DE LA BATTERIE

IMPORTANT

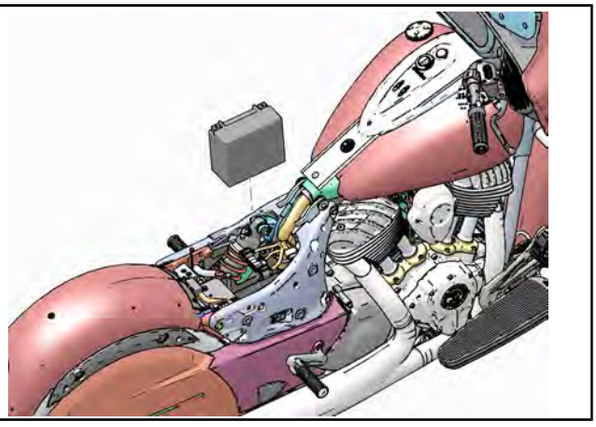
Il n'est pas nécessaire de débrancher le VCM du faisceau électrique lors du retrait de la batterie. Si le VCM doit être déconnecté pour une raison quelconque, le câble négatif de la batterie doit être déconnecté d'abord.

1. Retirez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
2. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
3. Retirez la fixation fixant la plaque de montage du module de commande du véhicule (VCM) au sommet du boîtier de batterie et écartez le VCM.**Ne déconnectez pas VCM**. Voir Module de commande du véhicule (VCM), Dépose/Installation, page 10.48.
4. Retirez d'abord la fixation de la borne négative (-) de la batterie et le câble.q.
5. Retirez la fixation de la borne positive (+) de la batterie et le câble en dernier.w.



© Droits d'auteur

6. Soulevez la batterie vers le haut et sortez-la du boîtier de batterie.



NOTE

Il peut être nécessaire de repousser le faisceau VCM de la batterie, dans le côté droit du cadre en afin de retirer la batterie.

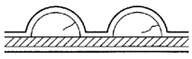
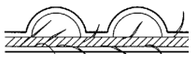
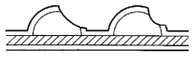
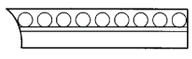
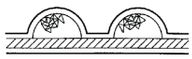
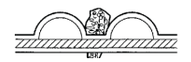
INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Voir Installation de la batterie, page 10.13.

INSPECTION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

NOTE

Inspectez la courroie d'entraînement conformément au tableau des intervalles d'entretien périodique et remplacez-la à des intervalles spécifiés, quel que soit l'état de la courroie. Voir Périodique Tableau des intervalles de maintenance, page 2.6.

COURROIE D'ENTRAÎNEMENT PORTER EXEMPLES	CONDITION	SERVICE RECOMMANDÉ-DATE
	Dent externe Fissures	Remplacer la courroie
	Dent interne Fissures	OK pour courir, mais moniteur condition
	Bord flou Corde	OK pour courir, mais moniteur condition
	Usure du crochet	Remplacer la courroie
	Dents manquantes	Remplacer la courroie
	Usure en biseau (Bord extérieur Seulement)	OK pour courir, mais moniteur condition
	Écaillage (pas Sérieux)	OK pour courir, mais moniteur condition
	Dommages causés par les pierres	La ceinture devrait être remplacé si les dégâts sont là le bord du ceinture

1. Inspectez périodiquement la courroie d'entraînement pour détecter toute coupure, usure excessive, substance étrangère (huile, gravier), dents manquantes ou tout autre dommage.

2. Si des dommages sont constatés, la courroie doit être remplacée.

NOTE

Réglez la tension de la courroie d'entraînement à intervalles conformément au tableau des intervalles d'entretien périodique. Voir Tableau des intervalles de maintenance périodique, page 2.6.

3. Si la courroie d'entraînement ou le pignon doit être remplacé en raison de dommages, remplacez la courroie et les deux pignons ensemble si le système d'entraînement a plus de 5 000 milles (8 000 km) d'utilisation.

© Copyright

SPÉCIFICATIONS DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

DONNÉES DE DÉVIATION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

MODÈLE	DÉVIATION À UNE FORCE DE 10 LBS
Chef Classique	1,1" (28 mm)**ou**8 crans sur le protège-courroie. Voir Tension de la courroie d'entraînement, page 2.29.
Chef Ancien	
Chef Sombre Cheval	
Printemps-champ	1,3" (34 mm)**ou**11 crans sur le protège-courroie. Voir Tension de la courroie d'entraînement, page 2.29.
Chef-tain Sombre Cheval	
Chef-tain	
Route-maître	
Route-maître Classique	

DONNÉES DE TENSION DE FRÉQUENCE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

NOTE

En raison des faibles niveaux de fréquence produits par les courroies d'entraînement d'Indian Motorcycle, il est recommandé d'utiliser un capteur optique CLAVIS disponible dans le commerce ou équivalent pour obtenir la tension la plus précise. la mesure.

© Droits d'auteur

MESURE DE LA TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

Outil spécial:**Jauge de tension de courroie PV-43532**

IMPORTANT

N'ajustez pas la ceinture lorsqu'elle est mouillée ou immédiatement après avoir roulé. La ceinture doit être*sec*et le système d'entraînement doit être à température ambiante (60-80° F). C'est extrêmement important pour la précision.

IMPORTANT

Effectuez cette procédure pour obtenir une tension de courroie appropriée*et*alignement. La tension de la courroie doit être réglée avant d'effectuer la procédure d'alignement.

AVERTISSEMENT

Une courroie d'entraînement mal tendue peut provoquer du bruit dans la transmission et endommager la courroie d'entraînement, provoquant rupture possible de la courroie et perte de contrôle du moto.

AVERTISSEMENT

Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la moto ne basculera pas ou ne tombera pas lorsqu'elle est élevée. Blessure grave ou la mort peut survenir si la moto bascule ou tombe.

1. Fixez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau de roue.
2. Mettez la transmission au NEUTRE.
3. ÉLEVEZ la roue arrière du sol lors de la vérification de la déflexion ou du réglage de la courroie.

Trouver un point serré dans la ceinture

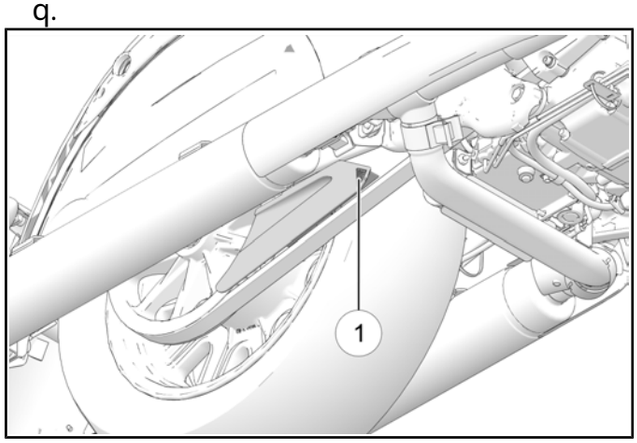
4. Utilisez la tige de valve du pneu comme référence et effectuez les étapes suivantes :

• Vérifiez/enregistrez la déflexion de la courroie en 4 points différents, espacés de 90 degrés. Faites tourner la roue dans le SENS HORAIRE, vu du côté courroie de la moto.

• Placez une marque sur la roue arrière au point le plus serré (la moindre déviation) pour l'utiliser comme référence.

• Continuez à faire tourner la roue dans le sens d'entraînement normal (SENS HORAIRE) 1 à 2 tours jusqu'à ce que votre marque de référence (le point le plus serré) soit alignée avec la fenêtre de réglage de la tension dans le protège-courroie inférieur.

q.



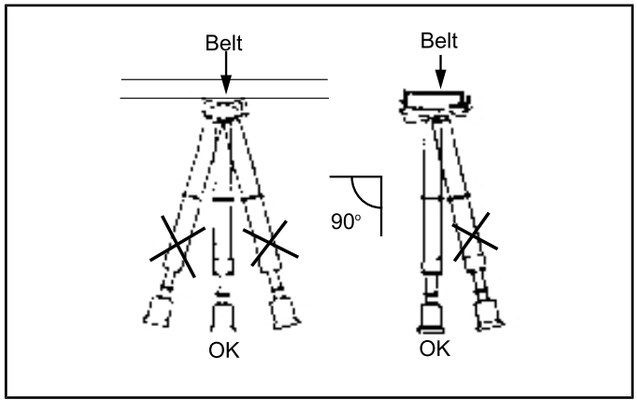
• Ajustez la déflexion de la courroie avec la roue dans cette position.

5. Placez un ruban à mesurer ou une règle à côté de la courroie d'entraînement ou utilisez les graduations sur le protège-courroie inférieur comme référence.

6. Faites glisser le joint torique sur la jauge de tension de courroie jusqu'à la marque de 10 lb.

• Placez la jauge de tension de courroie directement contre la courroie au centre et maintenez-la à un angle de 90° par rapport à la surface de la courroie.

•



7. Poussez la jauge vers le haut jusqu'à ce que le joint torique touche le corps de l'outil. Voir Spécifications de la courroie d'entraînement, page 2.28 pour les spécifications de déflexion de la courroie d'entraînement.

© Copyright

8. Si la courroie dévie plus que la distance spécifiée de 10 lb. de force, serrez la ceinture. Si la déflexion est inférieure à celle spécifiée, desserrez la courroie. Voir Réglage de la courroie d'entraînement, page 2.31.

NOTE

Les nouveaux systèmes d'entraînement (véhicule neuf ou lorsque la courroie et les pignons sont remplacés) doivent être réglés du côté serré des spécifications et inspectés après le premier 500 milles (800 km).

TENSION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT - SPÉCIFICATIONS

Spécifications : Courroie d'entraînement

DÉVIATION DE LA COURROIE	
Modèle	Déflexion à une force de 10 lb
Chef / Chef Cheval noir / Vintage	1,1" (28 mm)
Springfield / Chef / Chef Cheval noir / Maître routier	1,3" (34 mm)
DONNÉES DE TENSION SONIQUE	
Les données suivantes sont fournies pour une utilisation avec le tensiomètre sonique Gates 507C ou un équivalent. Suivez les étapes 1 à 4 et les instructions fournies avec votre tensiomètre sonique.	
Données requises pour Tensiomètre sonique	spécification
Portée	719,10 mm
Largeur de la ceinture	24mm
Constante de masse de la courroie	8,4 g/mm
Tension Chef / Chef Cheval noir / Vintage	23 Hz (± 1 Hz)
Tension Springfield / Chef / Chef Cheval noir / Maître routier	18 Hz (± 1 Hz)

© Droits d'auteur

RÉGLAGE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

IMPORTANT

Effectuez cette procédure pour obtenir une tension de courroie appropriée *et* alignement. La tension de la courroie doit être réglée avant d'effectuer la procédure d'alignement.

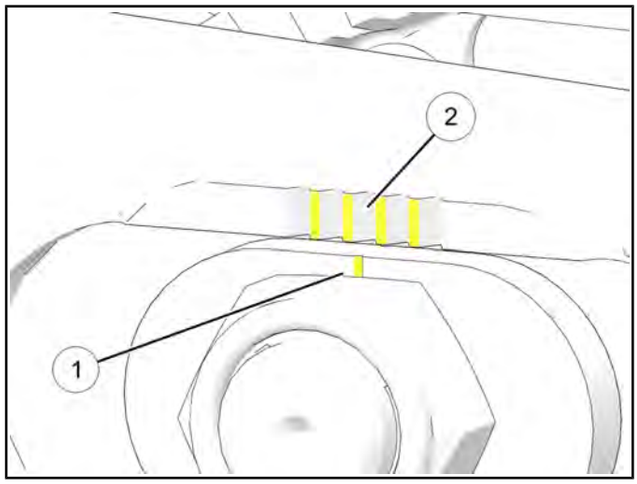
Tension de la courroie

AVERTISSEMENT

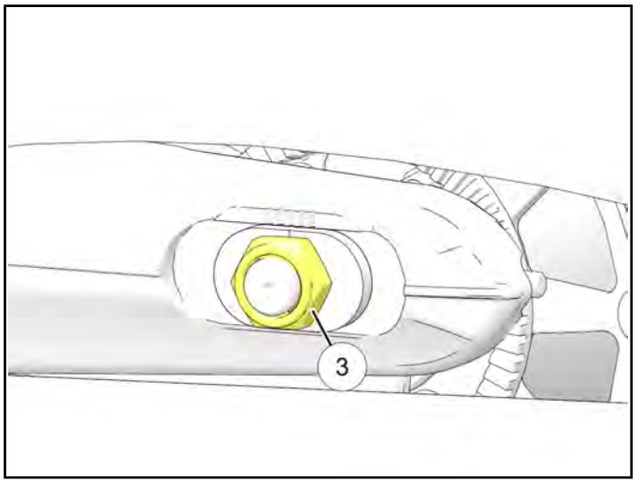
Une courroie d'entraînement qui n'est pas correctement tendue peut provoquer du bruit dans la transmission et endommager la courroie d'entraînement, provoquant une défaillance possible de la courroie et une perte de contrôle de la moto.

NOTE

Des marques q et w sont utilisés comme référence pour l'alignement initial des roues. Les marques doivent être à peu près dans la même position sur les côtés gauche et droit de la roue.



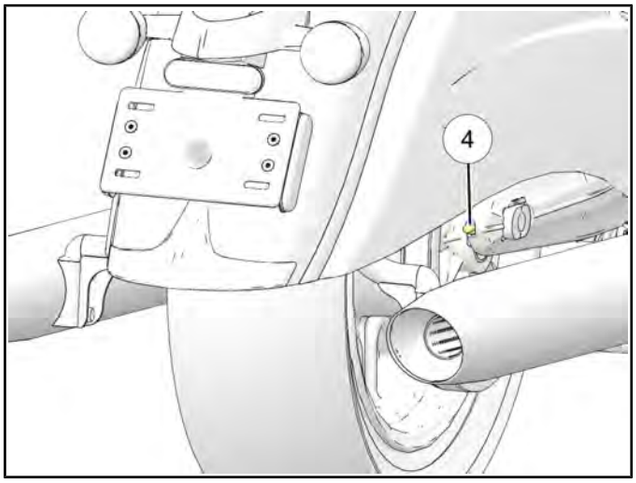
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Notez les emplacements des ajusteurs q et w.
3. Soulevez l'arrière de la moto pour que le pneu arrière puisse tourner librement.
4. Desserrez l'écrou d'essieu e et **resserrez selon les SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE pendant la procédure de réglage.**



COUPLE

Couple d'écrou d'essieu **(SPÉCIFICATION DE RÉGLAGE)**:
Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)
Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)

5. Tournez l'écrou de réglage du CÔTÉ DROIT r pour obtenir une tension de courroie adéquate. Voir Mesure de la tension de la courroie d'entraînement, page 2.29.



6. Lorsque la tension de la courroie est correcte, vérifiez et ajustez l'alignement final des roues comme suit :

Alignement de la courroie

© Copyright

AVERTISSEMENT

Une courroie d'entraînement mal alignée peut provoquer le bruit de la transmission et endommager la courroie d'entraînement, provoquant une éventuelle défaillance de la courroie et une perte de contrôle de la moto.

NOTE

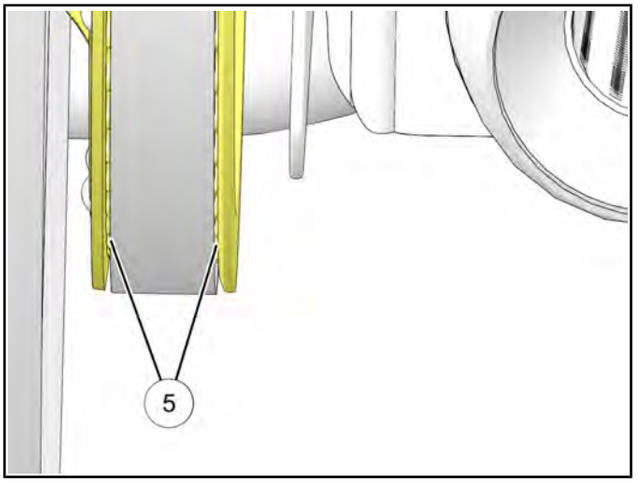
Pour minimiser les changements de tension de la courroie, utilisez le CÔTÉ GAUCHE ajusteur uniquement pour effectuer les derniers réglages de la ceinture alignement.

7. Faites tourner la roue vers l'ARRIÈRE. Serrez le dispositif de réglage du CÔTÉ GAUCHE jusqu'à ce que la courroie se détache à l'intérieur de la bride du pignon pendant la rotation arrière de la roue.

IMPORTANT

La courroie doit se diriger vers le centre de la surface des dents du pignon lorsqu'elle est correctement alignée.t. Les dents du pignon doivent être visibles des deux côtés de l'entraînement ceinture.

8. Faites tourner la roue vers l'AVANT et vérifiez que les dents du pignon sont toujours visibles des deux côtés de la courroie d'entraînement.t.



9. Si nécessaire, desserrez l'écrou d'essieu et le dispositif de réglage du CÔTÉ GAUCHE jusqu'à ce que la courroie se détache de la bride droite et commence à suivre le centre de la bride du pignon mené pendant la rotation de la roue avant.

NOTE

Il peut être nécessaire de desserrer l'écrou de l'essieu et de taper sur l'extrémité gauche de l'essieu pour garantir qu'il avance lorsque le dispositif de réglage est desserré. L'écrou d'essieu doit être resserré selon les SPÉCIFICATIONS DE RÉGLAGE avant de procéder.

dix. **L'alignement des roues arrière est satisfaisant lorsque la courroie d'entraînement reste centrée sur le pignon mené pendant la rotation des roues vers l'avant et vers l'arrière. Les dents du pignon doivent être visibles des deux côtés de la courroie d'entraînement.**

11. Vérifiez que la tension de la courroie d'entraînement est toujours conforme aux spécifications. Voir Mesure de la tension de la courroie d'entraînement, page 2.29.

12. Serrez l'écrou de l'essieu arrière selon les spécifications FINALES.

COUPLE

Couple d'écrou d'essieu **(SERRAGE FINAL)**:
Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)
Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)

13. Pompez plusieurs fois sur la pédale de frein arrière pour réinitialiser la distance entre les plaquettes de frein.

14. Vérifiez que la roue tourne doucement et librement, sans traînée, lorsque la pédale de frein est relâchée.

INSPECTION DU PIGNON

NOTE

La durée de vie de la courroie d'entraînement et du pignon est maximisée et le bruit de la ligne d'entraînement est minimisé grâce à un nettoyage approprié. L'intervalle de nettoyage est d'environ chaque changement de pneu, ou plus souvent s'il est utilisé dans un environnement sale, poussiéreux ou élevé environnements de débris.

Inspection

1. Nettoyez la courroie d'entraînement et les pignons avant et arrière avec un mélange doux de savon à vaisselle et d'eau tiède. Rincer et sécher soigneusement.

2. Inspectez les dents des pignons avant et arrière pour déceler toute usure ou tout dommage dû à des corps étrangers.

3. Inspectez attentivement l'état de la courroie d'entraînement.

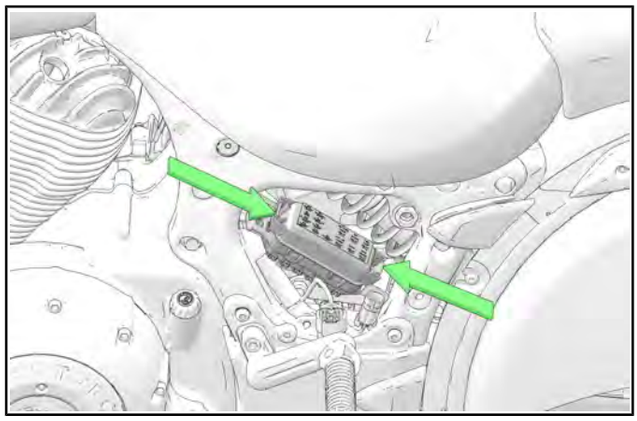
REMPLACEMENT DU FUSIBLE

Les fusibles et les relais sont situés dans la boîte à fusibles sous le capot latéral supérieur gauche.

1. Retirez le capot latéral supérieur gauche. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

© Droits d'auteur

2. Pressez les languettes de la boîte à fusibles ensemble comme illustré et soulevez le couvercle de la boîte à fusibles.

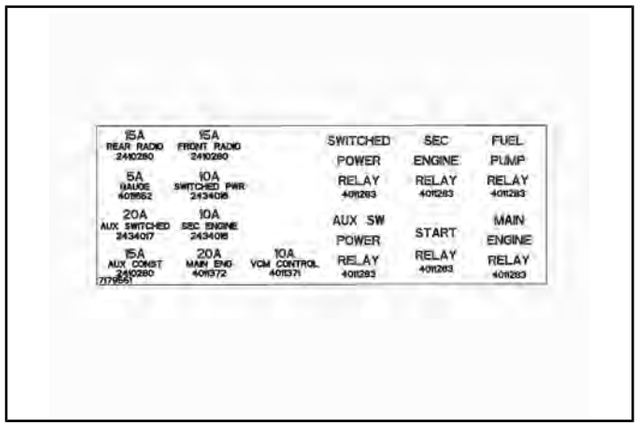


3. Si un fusible saute, éteignez l'interrupteur principal. Installez un nouveau fusible de l'ampérage spécifié. Allumez les interrupteurs et voyez si le système fonctionne correctement. Une défaillance répétée du fusible indique un problème électrique.

PRUDENCE

N'utilisez pas de fusibles d'un ampérage supérieur à celui ce qui est spécifié.

Si le fusible correctement calibré continue de griller, quelque chose ne va pas et doit être corrigé. Le remplacement d'un fusible d'ampérage plus élevé peut entraîner d'importants dommages au système électrique et au véhicule.



© Copyright

INSPECTION DE L'OBJECTIF DES PHARES

Ajustez l'orientation des phares en cas de changement de charge (pilote, chargement, accessoires, etc.) ou après le réglage de la suspension.

CHEF CLASSIQUE / CHEF VINTAGE / CHEF DARK HORSE / CHEF DARK HORSE / CHEF / SPRINGFIELD : Lorsque le phare est réglé sur les feux de route, le centre de l'intensité la plus élevée (apparaît sous la forme d'un losange) doit être 7,5 po (19 cm) en dessous de la hauteur de l'ampoule du phare lorsqu'il est centré droit devant à 25 pieds (7,62 m).

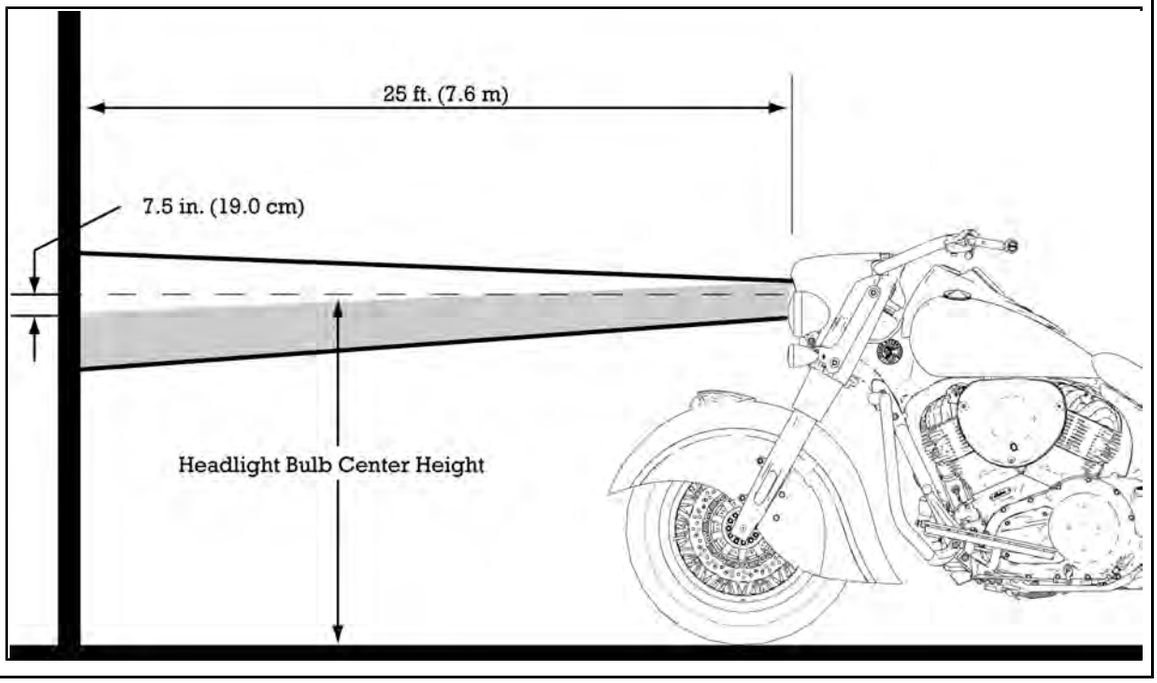
ROADMASTER / ROADMASTER CLASSIQUE : Lorsque le phare est réglé sur les feux de croisement, le sommet de l'intensité la plus élevée (apparaît sous la forme d'un losange) doit être 3,0 po (7,6 cm) en dessous de la hauteur de l'ampoule du phare lorsqu'il est centré droit devant à 25 pieds (7,62 m).

Suivez toutes les étapes ci-dessous pour garantir une inspection précise de la visée.

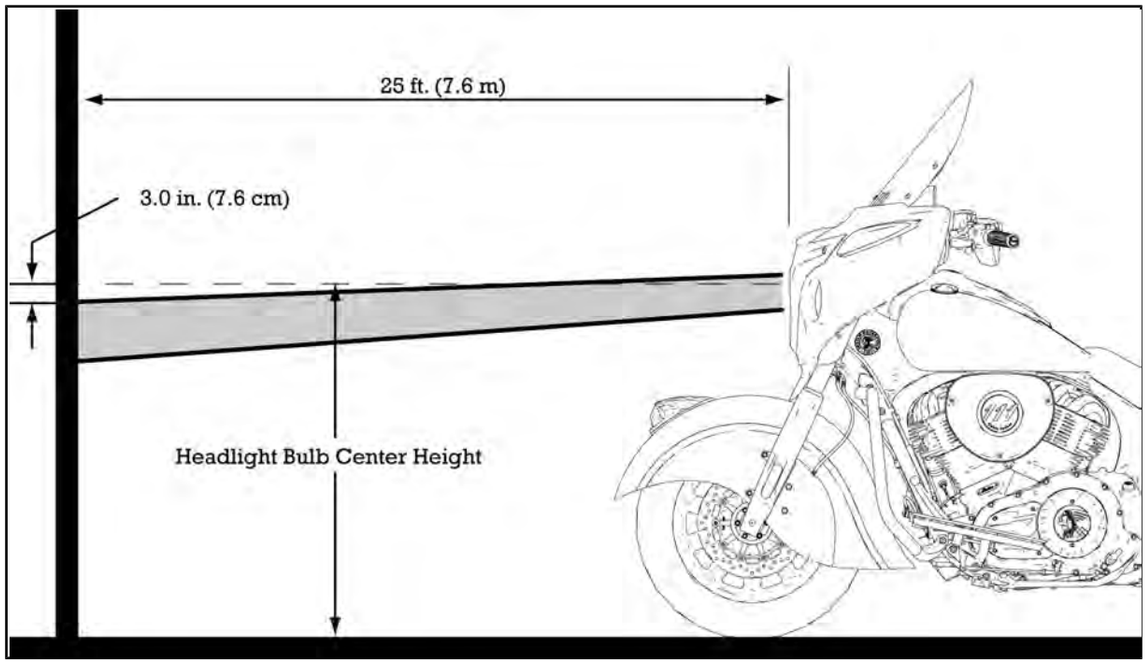
1. Vérifiez et ajustez la pression des pneus. Voir Pression des pneus/Caractéristiques, page 2.11.
2. Vérifiez que la hauteur de suspension est correctement réglée. Voir Inspection de la précharge de l'amortisseur arrière, page 2.37.
3. Déplacez la moto vers une zone dégagée avec un sol plat et un éclairage tamisé, et placez-la de manière à ce que le bord supérieur avant du boîtier de phare soit à 25 pieds (7,6 m) du mur.
4. Demandez au pilote (et au passager s'il est normalement présent) d'enjamber la moto en position verticale et de s'asseoir sur le(s) siège(s). Centrez le guidon en position droite.
5. Mettez le contacteur d'allumage sur ON.
6. Réglez les phares sur les feux de route et les feux de croisement pour les modèles répertoriés ci-dessous.
7. Comparez la position du faisceau des phares sur le mur à l'illustration ci-dessous et ajustez si nécessaire.

CHEF CLASSIQUE / CHEF VINTAGE / CHEF DARK HORSE / CHEF DARK HORSE / CHEF / SPRINGFIELD

HAUT
FAISCEAU



© Droits d'auteur

	MAÎTRE ROUTE
FAIBLE FAISCEAU	

RÉGLAGE DE L'OBJECTIF DES PHARES

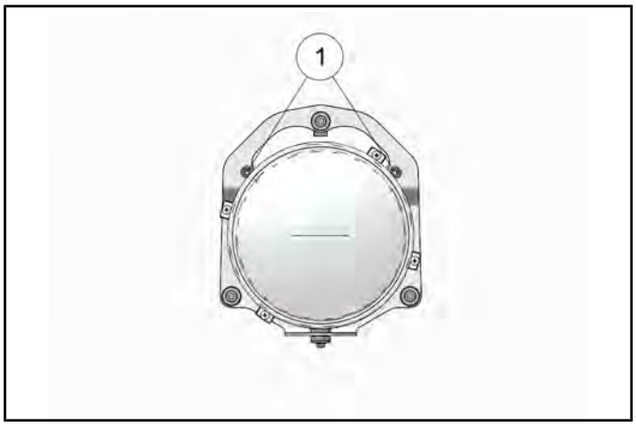
NOTE

Modèles Chieftain / Roadmaster : Phare d'accès fixations de réglage en retirant le cadre du phare. Voir Remplacement de l'ampoule de phare - Tous les modèles, page 10.52.

Modèles Classique / Vintage / Dark Horse / Springfield : Les fixations de réglage des phares sont accessibles directement via la nacelle du phare. Il n'est pas nécessaire de retirer la nacelle pour le réglage.

1. Pour régler le phare verticalement, les deux réglages attachesqdoit être retourné ou retiré de la même manière. Tournez les fixations (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour abaisser la poutre. Dévissez les fixations (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour soulever la poutre.

2. Pour régler le phare horizontalement, tournez la fixation de réglage gauche vers l'extérieur (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour régler le faisceau vers la gauche. Dévissez la fixation de réglage droite (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour régler la poutre vers la droite.



© Copyright

INSPECTION DE LA BÉQUILLE LATÉRALE

1. Soutenez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. Inspectez le ressort de la béquille latérale pour déceler tout dommage ou toute perte de tension. Assurez-vous que le support revient en position complètement rétractée.

3. Inspectez la béquille latérale pour vous assurer qu'elle bouge en douceur.

4. Inspectez l'écrou de fixation du pivot de la béquille latérale pour vous assurer que le couple est correct.

COUPLE

Fixation du pivot de la béquille latérale :**37 pi-lb (50 Nm)**

5. Remplacez la béquille latérale si elle est pliée. N'essayez pas de redresser la béquille latérale.

DÉPOSE / INSTALLATION DE LA BÉQUILLE LATÉRALE

⚠ AVERTISSEMENT

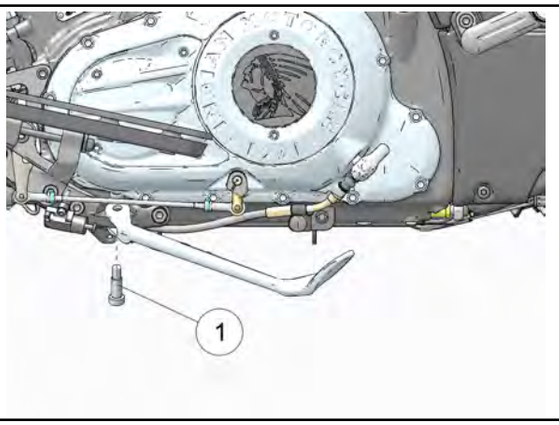
Le ressort de la béquille latérale est sous tension. Portez des yeux et protection du visage lors du retrait et de l'installation du ressort et de la béquille latérale. Assurez-vous que le véhicule est correctement sécurisé avant de commencer.

IMPORTANT

Les fixations de la béquille latérale doivent être remplacées chaque fois que la béquille latérale est retirée. L'écrou est un verrou écrasé et il ne peut donc pas être réutilisé.

1. La béquille latérale sera déplacée entre la position HAUT (rétractée) et DOWN (étendue) pendant le retrait et l'installation. Assurez-vous que le véhicule est correctement sécurisé.

2. Retirez la fixation du pivot de la béquille latéraleqà l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm tout en maintenant l'écrou avec une clé de 15 mm.



3. Saisissez fermement la béquille latérale et déplacez-la en position HAUT.

4. Tirez la béquille latérale vers l'arrière contre la tension du ressort jusqu'à ce que la bride de montage de la béquille latérale soit dégagée du bossage de montage sur le cadre.

5. Relâchez la tension et retirez le ressort.

6.*Installation:*Fixez le ressort à la béquille latérale.

7. Graissez légèrement le bossage de montage de la béquille latérale sur le cadre et la partie épaulée de la fixation du pivot.

8. Placez l'extrémité libre du ressort dans le trou du longeron du cadre.

9. Avec la béquille latérale en position rétractée (vers le haut), tirez la béquille vers l'arrière contre la tension du ressort jusqu'à ce que la bride de montage de la béquille latérale tombe sur le bossage de montage du cadre.

10. Faites pivoter la béquille latérale en position étendue pour aligner le trou de fixation et installer**NOUVEAU**fixation et écrou.

11. Serrez au couple spécifié et essuyez tout excès de graisse.

COUPLE

Fixation du pivot de la béquille latérale :**37 pi-lb (50 Nm)**

12. Faites fonctionner la béquille latérale pour vous assurer qu'elle bouge librement et revient à la position complètement rétractée.

INSPECTION TÊTE DE DIRECTION / ROUE AVANT

⚠ AVERTISSEMENT

Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la moto ne basculera pas ou ne tombera pas lorsqu'elle est élevée. Blessure grave ou la mort peut survenir si la moto bascule ou tombe.

NOTE

Assurez-vous que les câbles de commande, les flexibles et le câblage ne sont pas interférant avec la rotation du guidon.

1. Fixez la moto avec la roue avant décollée du sol.

2. Tournez le guidon de gauche à droite et vérifiez qu'il bouge librement et en douceur. Pointez la roue avant droit devant, saisissez les tubes de fourche et tirez/poussez les tubes de fourche d'avant en arrière. Si la direction se bloque, semble rugueuse ou inégale, ou si un mouvement est détecté au niveau de la tige de direction, réglez ou remplacez les roulements de la colonne de direction si nécessaire. Voir

3. Faites tourner la roue avant et vérifiez que les roulements de la roue avant tournent en douceur. En cas de rugosité ou de bruits inhabituels, remplacez les roulements de roue avant. Voir le chapitre Direction / Suspension.

© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

4. Tournez le guidon complètement à droite ou à gauche et maintenez-le contre la butée de fourche. Essayez de déplacer la roue avant d'un côté à l'autre. Si un mouvement est observé, inspectez l'essieu avant, la roue et les roulements. Voir le chapitre Direction / Suspension.

INSPECTION DU BRAS OSCILLANT

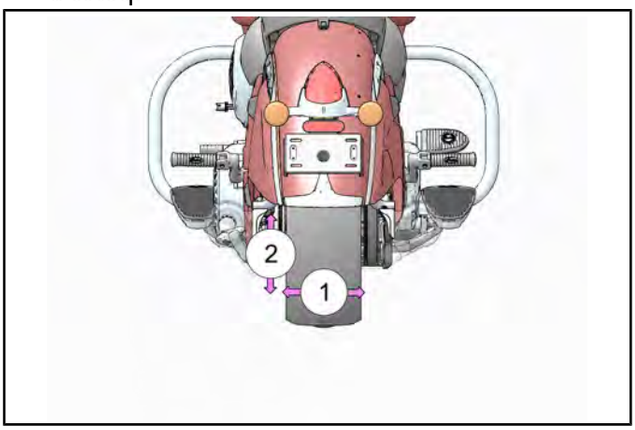
AVERTISSEMENT

Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la moto ne basculera pas ou ne tombera pas lorsqu'elle est élevée. Blessure grave ou la mort peut survenir si la moto bascule ou tombe.

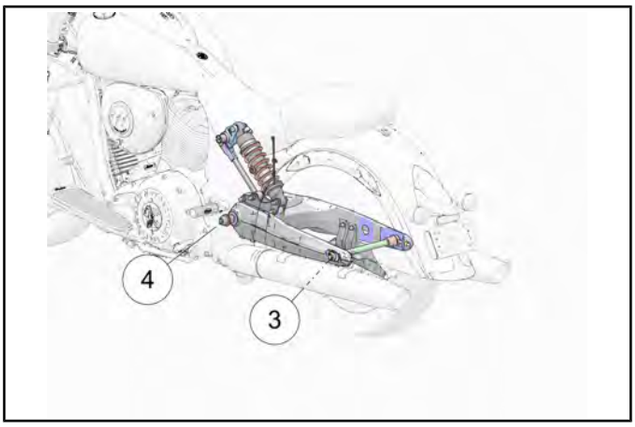
1. Asseyez-vous à califourchon sur la moto. Comprimez la suspension arrière plusieurs fois et vérifiez son fonctionnement fluide et silencieux.w.

2. Fixez la moto avec la roue arrière surélevée.

3. Inspectez les roulements du bras oscillant usés en saisissant la roue arrière et en essayant de déplacer la roue latéralement. à côtéq.



4. Si un mouvement est détecté, déterminez si le mouvement se produit au niveau de la zone de l'essieu.eou zone de pivotement du bras oscillantr. Reportez-vous au chapitre Direction/Suspension pour le remplacement des roulements de roue et des roulements de bras oscillant.



5. Faites tourner la roue arrière et vérifiez que les roulements de roue arrière tournent en douceur. Si une rugosité ou des bruits inhabituels sont détectés, inspectez les roulements de roue arrière, la tension et l'alignement de la courroie ainsi que les plaquettes de frein.

6. Inspectez l'amortisseur arrière pour déceler des fuites et tous les composants de la suspension arrière pour déceler des dommages ou des fixations desserrées.

7. Inspectez les pivots de suspension et les supports d'amortisseur pour déceler un mouvement radial dans tous les joints de pivot. Si un joint présente un mouvement radial, retirez l'amortisseur arrière et inspectez la tringlerie de pivot de suspension. Voir le chapitre Direction / Suspension.

8. Vérifiez que l'écrou d'essieu est serré.

9. Remplacez toute pièce usée ou endommagée.

INSPECTION DE PRÉCHARGEMENT D'AMORTISSEUR ARRIÈRE

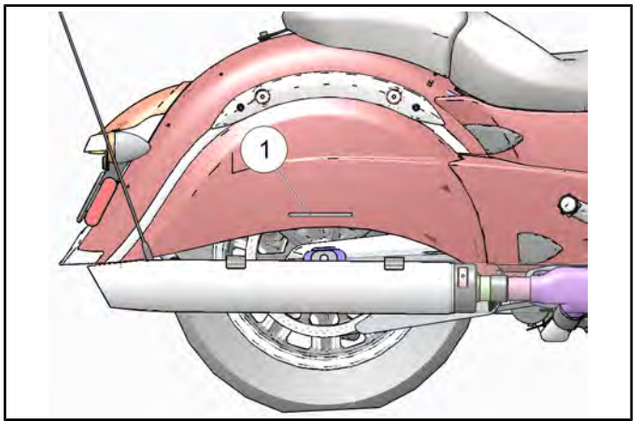
Inspectez périodiquement la précharge de l'amortisseur arrière. Pour une conduite plus confortable et une garde au sol appropriée, ajustez la précharge si la hauteur de caisse est hors spécifications.

1. Vérifiez que la pression des pneus est conforme aux spécifications. Voir Pression des pneus/Caractéristiques, page 2.11.

2. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

3. Retirez les sacoches, le cas échéant.

4. Appliquez une bande de ruban adhésif amovibleqà l'aile arrière directement au-dessus du centre de l'essieu arrière.



5.

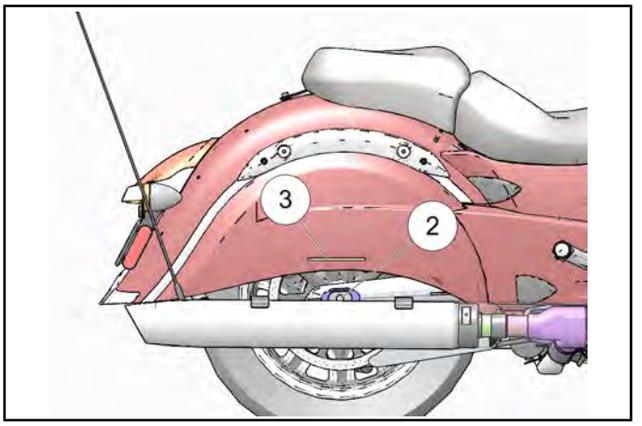
PRUDENCE

Pour les motos CALIFORNIA et INTERNATIONAL, le réservoir d'évaporation doit être retiré avant de soulever la moto. Si le bidon n'est pas retiré et que la moto est relevée, les raccords entreront en contact le bras oscillant et être endommagé.

À l'aide d'un cric à ciseaux ou d'un outil similaire, soulevez la moto jusqu'à ce que l'amortisseur arrière soit complètement déployé.

© Copyright

6. Mesurez la distance (en millimètres) depuis le centre de l'essieu arrièreWau bas de la bande
   e. Enregistrez les résultats comme mesure M1.



7. Abaissez la moto et retirez le cric à ciseaux.

8. Chargez la moto avec toute la cargaison prévue. En portant votre équipement de conduite, asseyez-vous sur la moto dans la position de conduite normale.

IMPORTANT

Demandez à un assistant de stabiliser la moto en position verticale afin que le pilote puisse s'asseoir normalement. position avec les pieds sur le plancher.

9. Demandez à un assistant de mesurer le même endroit. Enregistrez les résultats comme mesure M2.

10. Soustrayez la mesure M2 de M1. Le résultat est l'affaissement mesuré du cycliste. (M1 – M2 = affaissement)

11. Ajustez la précharge si nécessaire pour obtenir l'affaissement de la suspension indiqué dans le tableau ci-dessous. VoirRéglage de la précharge de l'amortisseur arrière - Modèles Chief, page 2.38 ou Réglage de la précharge de l'amortisseur arrière - Springfield / Chieftain / Roadmaster, page 2.39 pour la procédure de réglage.

AFFAISSEMENT DE SUSPENSION RECOMMANDÉ	
Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse	35 mm
Springfield / Chef Dark Horse / Chef / Roadmaster	45 mm

RÉGLAGE DE LA PRÉCHARGE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE - MODÈLES EN CHEF

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. Retirez le siège comme indiqué dans le chapitre Cadre / Carrosserie.

3. Utilisation d'une clé à chocs**(PV-46993)**desserrez le contre-écrou en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du haut de l'amortisseur).

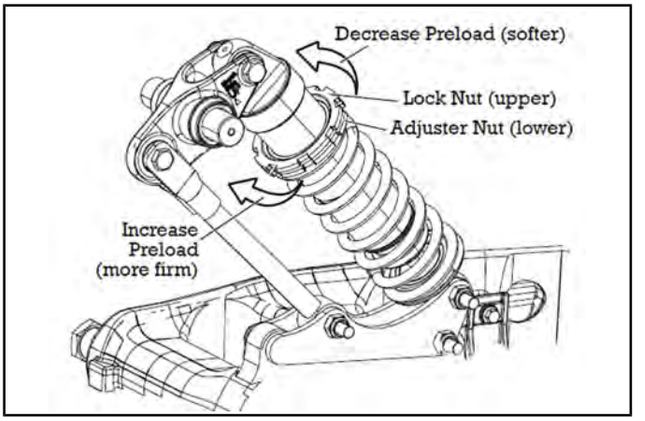
4. Vaporisez un lubrifiant léger sur l'écrou de réglage à l'endroit où il entre en contact avec le ressort.

5. Ajustez la précharge de l'amortisseur en tournant l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du haut de l'amortisseur) pour **AUGMENTER**précharge (ferme) ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour **DIMINUER**précharge (plus douce).

6. Revérifiez la mesure de précharge après le réglage.

7. Serrez fermement le contre-écrou contre l'écrou de réglage.

8. Installez le siège comme indiqué dans le chapitre Cadre / Carrosserie.



© Droits d'auteur

RÉGLAGE DE LA PRÉCHARGE DES AMORTISSEURS ARRIÈRE - SPRINGFIELD / CHIEFTAIN / ROADMASTER

Reportez-vous à l'étiquette située à l'intérieur du capot latéral gauche. L'étiquette indique les pressions recommandées en fonction des poids de charge potentiels. Inspectez et ajustez la précharge de l'amortisseur (hauteur de caisse) en fonction de votre poids de charge réel.

RÉGLAGE DE LA SUSPENSION PNEUMATIQUE				
CARGAISON TOTALE ET POIDS DE L'OCCUPANT (LB)	PRESSION AIR (PSI)			PRESSION MAXIMALE : 150 PSI
	PAS DE COFFRE	CUIR TRONC	PEINT TRONC	
0	0	0	0	SÉLECTIONNER LA PRESSION CORRESPONDANT AU TOTAL POIDS DE LA CARGAISON ET DE L'OCCUPANT. ÉLIMINEZ TOUS LES PASSAGERS ET CARGAISON AVANT DE RÉGLER/VÉRIFIER LA PRESSION D'AMORTISSEMENT. ENSEMBLE PRESSION AVEC VÉLO SUR LE CÔTÉ RESTER.
150	0	0	0	
175	0	0	dix	
200	0	dix	23	
225	dix	23	30	
250	23	30	38	
275	30	38	48	
300	38	48	60	
325	48	60	71	
350	60	71	85	
375	71	85	100	
400	85	100	122	
425	100	122	134	
450	122	134	145	
475	134	145	N / A	
500	145	N / A	N / A	

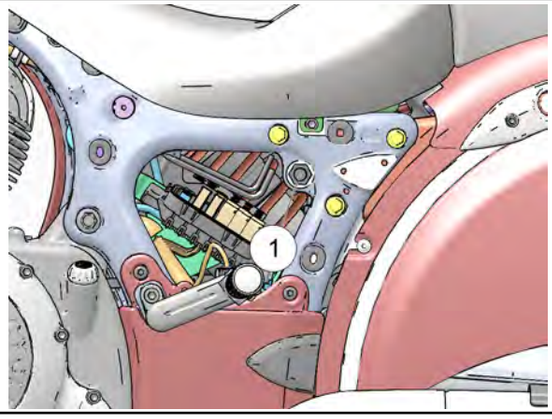
IMPORTANT

Suivez ces directives lors du réglage :

- Garez la moto avec la béquille latérale abaissée sur une surface ferme et plane.
- Retirez tous les passagers et le chargement.
- **NE PAS dépasser 150 psi (1 034 kPa) dans l'amortisseur.**
- Utilisez une pompe à air amortisseur**(PV-48909)**pour terminer la procédure de réglage.

1. Retirez le capot latéral supérieur gauche. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

2. Retirez le capuchon du raccord d'airq.



3. Reportez-vous à l'étiquette située à l'intérieur du couvercle latéral gauche pour déterminer la pression d'air d'amortisseur recommandée.
4. Installez le tuyau raccordant la pompe à air d'amortisseur sur le raccord et lisez la jauge.
5. Pour réduire la pression d'air, appuyez sur le bouton de purge du manomètre. Libérez l'air jusqu'à ce que la pression souhaitée soit obtenue.

© Copyright

6. Pour augmenter la pression, pompez la poignée jusqu'à ce que la pression atteigne le niveau souhaité.

7. Retirez le tuyau du raccord d'air et réinstallez le capuchon.

8. Répétez l'inspection de précharge pour vérifier que la précharge est correcte. Voir Inspection de la précharge de l'amortisseur arrière, page 2.37.

ENTRETIEN - VÉRIFIER LES RAYONS DE LA ROUE

Si votre moto est équipée de roues à rayons, inspectez les deux roues pour déceler des rayons desserrés, pliés, cassés ou manquants. Pour identifier les rayons desserrés, saisissez chaque rayon et essayez de le déplacer d'un côté à l'autre ou de haut en bas. Tous les rayons doivent être également serrés et avoir la même flexibilité. Resserrez les rayons desserrés ou remplacez les rayons pliés, cassés ou manquants.

Inspectez les rayons après 500 premiers milles, puis à nouveau tous les 5 000 milles.

© Droits d'auteur

CHAPITRE 3

MOTEUR / REFROIDISSEMENT / ECHAPPEMENT

ENTRETIEN DU FILTRE À AIR 3.4
DEPOSE DE LA BOITE A AIR..... ..... 3.4 INSTALLATION
DE LA BOÎTE À AIR..... .... 3.5 DÉPOSE /
INSTALLATION DU MOTEUR..... ..... 3.7
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 3.7
NOTES D'ENTRETIEN 3.7
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES 3.7
SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... ..... 3.7 OUTILS
SPÉCIAUX..... .... 3.8 VUES
D'ASSEMBLAGE..... .... 3.9
SUPPORTS MOTEUR / FIXATIONS..... ..... 3.9 SUPPORTS /
FIXATIONS LATÉRAL GAUCHE..... ..... 3.9 SUPPORTS /
ATTACHES DU CÔTÉ DROIT .... .3.10 DÉPOSE DU
MOTEUR..... .....3.11
PRÉPARATION À LA DÉPOSE DU MOTEUR ....3.11 DÉPOSE DU
MOTEUR DU CHÂSSIS ....3.12 INSTALLATION DU
MOTEUR..... ....3.17 LUBRIFICATION /
REFROIDISSEMENT..... .....3.21
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....3.21
NOTES D'ENTRETIEN 3.21
DÉPANNAGE..... ....3.21 OUTILS
SPÉCIAUX..... .....3.21 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE... ....3.22 SPÉCIFICATIONS DES
SERVICES ....3.22 VUES DE
L'ASSEMBLAGE..... ....3.23
REFROIDISSEUR D'HUILE 3.23
ADAPTATEUR DE FILTRE..... ....3.24 DIAGRAMME
DE DÉBIT D'HUILE..... .....3.25 SYSTÈME DE
LUBRIFICATION..... .....3.26 INSPECTION DE LA PRESSION
D'HUILE..... ....3.27
PRESSION D'HUILE ....3.27 ENTRETIEN DE LA
POMPE À HUILE 3.28
DÉPOSE DE LA POMPE À HUILE ....3.28 INSTALLATION
DE LA POMPE À HUILE..... ....3.29 ENTRETIEN DU
REFROIDISSEUR D'HUILE 3.30
DÉPOSE DU REFROIDISSEUR D'HUILE..... .....3.30
INSPECTION DU REFROIDISSEUR D'HUILE 3.30
INSTALLATION DU REFROIDISSEUR D'HUILE..... .....3.31
CULASSE / SOUPAPES 3.32
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....3.32
NOTES D'ENTRETIEN ....3.32 OUTILS
SPÉCIAUX..... ....3.32

© Copyright

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... .....3.33 SPÉCIFICATIONS DES SERVICES ....3.33 VUES DE L'ASSEMBLAGE..... .....3.36
CHAÎNE À CAME ....3.36 ARBRES À CAMES ....3.37 LEVEURS / TIGES DE POUSSÉES 3.38
CULASSE..... ....3.39 DISTRIBUTION DE L'ARBRE À CAMES..... .....3.40 ENTRETIEN DE LA CHAÎNE À CAMES..... ....3.41
VERROUILLAGE DU VILEBREQUIN POUR L'ENTRETIEN ....3.41 DÉPOSE / INSTALLATION DU COUVERCLE DE CHAÎNE DE CAME ....3.41 DEPOSE DU TENDEUR DE CHAÎNE DE CAME ....3.42 INSPECTION DU TENDEUR DE CHAÎNE À CAMES.... ....3.42 INSTALLATION DU TENDEUR DE CHAÎNE À CAMES ....3.42 RETRAIT DU GUIDE DE CHAÎNE DE CAME .... 3.43 INSTALLATION DU GUIDE DE CHAÎNE À CAME..... .....3.43 DÉPOSE DE LA CHAÎNE DE CAME ....3.43 INSTALLATION DE LA CHAÎNE À CAME ....3.44 ENTRETIEN DE L'ARBRE À CAMES/LEVEUR - MOTEUR HORS 3.45
DEMONTAGE DU LEVEUR ....3.45 INSTALLATION DU LEVEUR ....3.46 DEPOSE DU SUPPORT D'ARBRE A CAMES ....3.47 DÉMONTAGE DU SUPPORT D'ARBRE À CAMES ....3.47 INSPECTION DE L'ARBRE À CAMES ....3.49 ENSEMBLE SUPPORT D'ARBRE À CAMES..... ....3.50 INSTALLATION DU SUPPORT D'ARBRE À CAMES ....3.53 ENTRETIEN DE L'ARBRE À CAMES - EN MOTO..... ....3.54
DÉPOSE DE L'ARBRE À CAMES 3.54
INSTALLATION DE L'ARBRE À CAMES 3.58
ENTRETIEN DE LA CULASSE..... .....3.59
DEPOSE DU COUVERCLE DE SOUPAPE ....3.59 INSTALLATION DU COUVERCLE DE SOUPAPE..... ....3.60 DEPOSE DE LA CULASSE ....3.61 DÉPOSE DU CULBUTEUR..... ....3.61 INSPECTION DES CULBUTEURS ....3.62 DEMONTAGE DE LA CULASSE ....3.62 INSPECTION DE LA CULASSE..... .....3.63 INSPECTION DE LA LONGUEUR LIBRE DU RESSORT DE SOUPAPE..... ....3.63 INSPECTION DES VANNES..... .....3.64 INSPECTION DES SOUPAPES..... ....3.65 DÉPOSE / INSTALLATION DU GUIDE DE SOUPAPE..... .....3.66 INSPECTION DU SIÈGE DE SOUPAPE ....3.66 RECONDITIONNEMENT DU SIÈGE DE SOUPAPE ....3.66 ASSEMBLAGE DE CULASSE ....3.67 INSTALLATION DE LA CULASSE ....3.67 DÉPANNAGE, CULASSE ET COMMANDE DE SOUPAPES.... .....3.69 CYLINDRE / PISTON 3.72

© Droits d'auteur

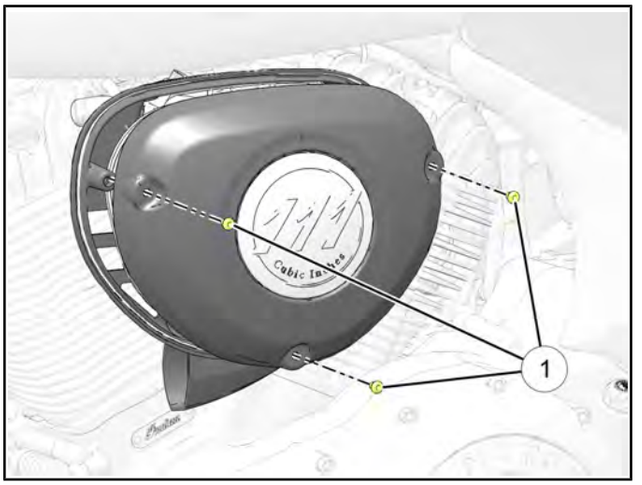
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....3.72
NOTES D'ENTRETIEN ....3.72 OUTILS SPÉCIAUX..... ....3.72 SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... ....3.72 SPÉCIFICATIONS DE SERVICE ....3.73 VUES D'ASSEMBLAGE..... ....3.74
CYLINDRE / PISTON ....3.74 ENTRETIEN CYLINDRE / PISTON 3,75
PROFIL ET ORIENTATION DES SEGMENTS DE PISTON..... .....3.75 DEPOSE DU CYLINDRE ....3.76 INSPECTION DES CYLINDRES . ...3.76 MESURE DE L'ALÉSAGE DU CYLINDRE..... .....3.76 PISTON À LA FEUILLE DE TRAVAIL DE JEU DE CYLINDRE ....3.77 MESURE DU DÉFORMATION DES CYLINDRES..... .....3.78 DÉPOSE DU PISTON ET DES SEGMENTS DE PISTON..... .....3.78 PISTON ET SEGMENT DE PISTON INSPECTION ....3.79 INSPECTION DE L'AXE DE PISTON / DE L'ALÉSAGE DE L'AXE DE PISTON ....3.80 INSTALLATION DES SEGMENTS DE PISTON ....3.80 INSTALLATION DU PISTON ....3.81 REMPLACEMENT DU GOUJON DE CYLINDRE ....3.81 INSTALLATION DU CYLINDRE ....3.82 DÉPANNAGE, CYLINDRE / PISTON. 3.83
ÉCHAPPEMENT 3,86
VUES D'ASSEMBLAGE..... .....3.86
SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT ....3.86 ENTRETIEN D'ÉCHAPPEMENT 3,87
DEPOSE DU SILENCIEUX ....3.87 RETRAIT DU TUYAU DE TRAVERSATION ....3.88 DEPOSE DU TUYAU DE COLLECTE..... .....3.90 INSTALLATION DU TUYAU DE COLLECTE.. ....3.91 INSTALLATION DE TUYAUX TRAVERSÉS ....3.92 INSTALLATION DU SILENCIEUX 3.93

© Copyright

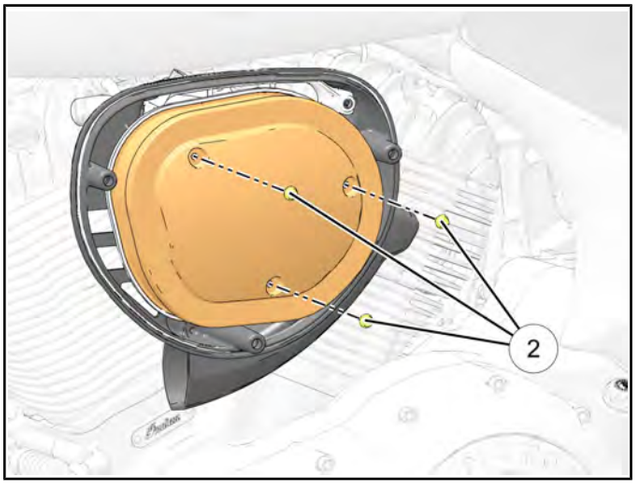
SERVICE DE FILTRE À AIR

DEPOSE DE LA BOITE A AIR

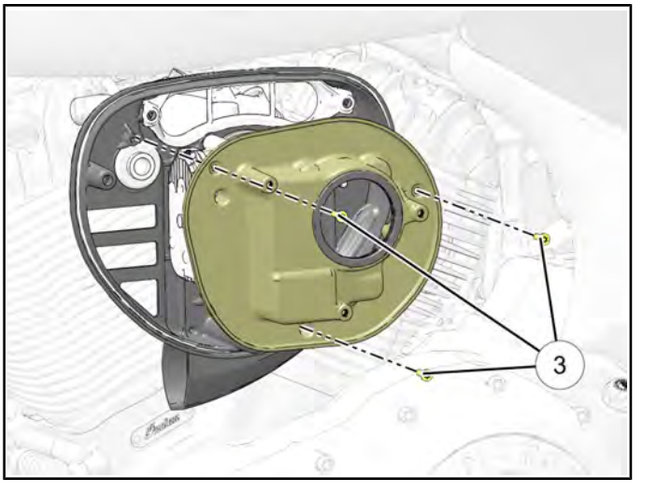
1. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez les trois attachesqfixer le couvercle du filtre à air à la boîte à air.



2. A l'aide d'une douille de 8 mm, retirez les trois attaches wFixez l'élément du filtre à air à la plaque d'adaptation et retirez l'élément.



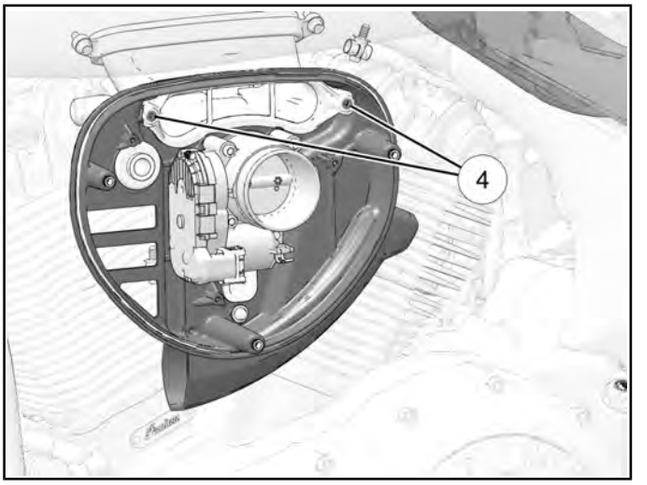
3. À l'aide d'une clé Torx T30, retirez les trois attacheseFixez la plaque d'adaptation du filtre à air à l'ensemble de boîte à air et retirez la plaque d'adaptation.



NOTE

Lors du retrait de la plaque d'adaptation, commencez par appliquer appuyez davantage sur le bord avant (gauche) et tirez vers l'extérieur pour libérer le tuyau de ventilation du couvercle de soupape du l'arrière de la plaque d'adaptation.

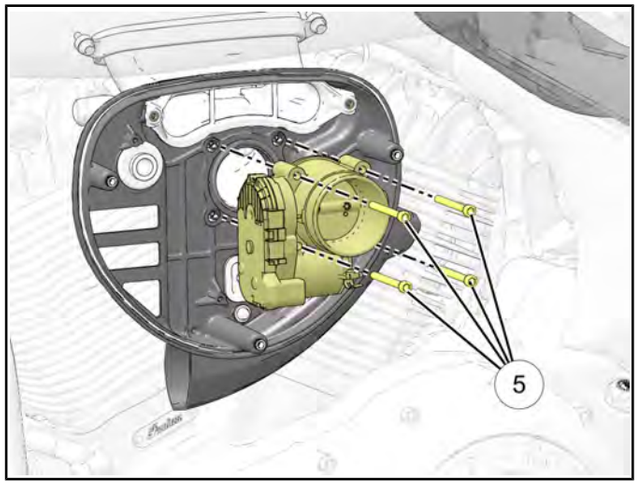
4. Retirez les deux attachesrfixer le déflecteur au soufflet d'admission d'air.



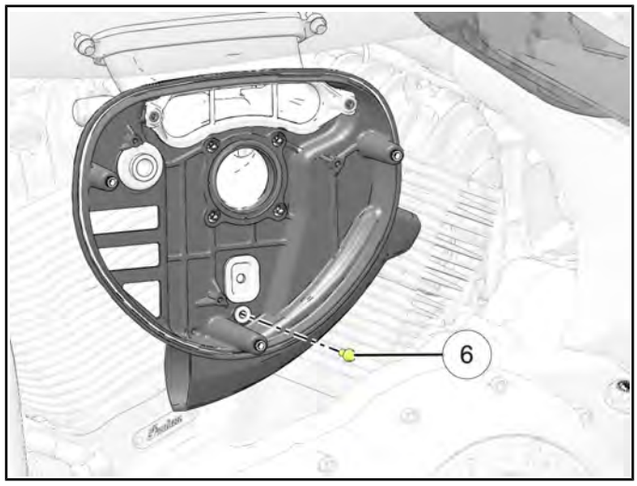
5. Débranchez la multiprise du corps de papillon.

© Droits d'auteur

6. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les quatre attachestFixez le corps de papillon à la plaque de montage et retirez l'ensemble du corps de papillon.



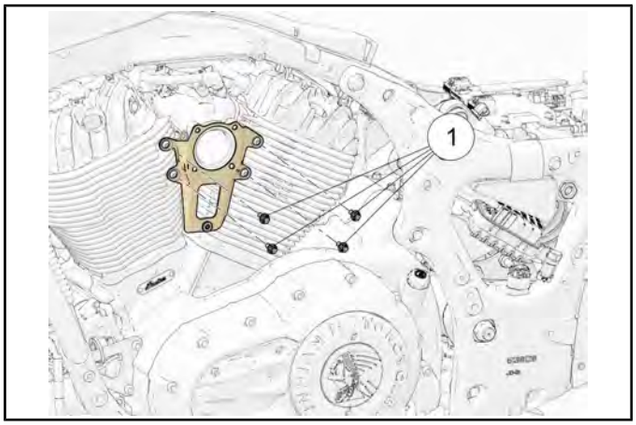
7. A l'aide d'une douille de 8 mm, retirez l'attache inférieure ouifixer la boîte à air à la plaque de montage.



8. Poussez le joint du faisceau en caoutchouc jusqu'à l'arrière de la boîte à air et retirez la boîte à air de la moto.

INSTALLATION DE LA BOÎTE À AIR

1. Installez les quatre attachesqFixez le support de montage de la boîte à air au moteur et serrez-le selon les spécifications.



COUPLE
Fixations du support de boîte à air :**88 pouces-livres (10 Nm)**

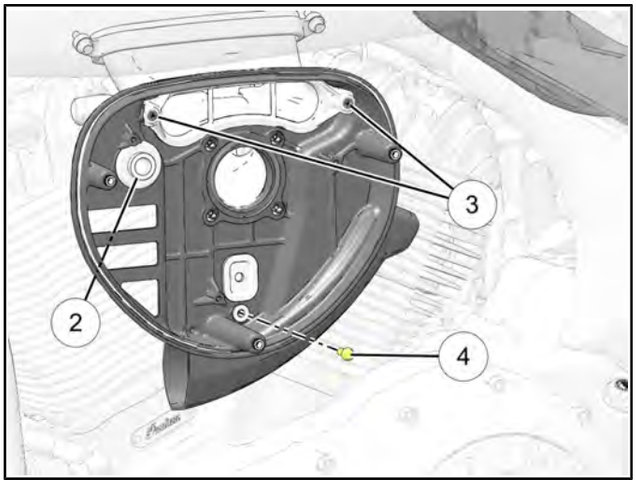
2. Faites passer le connecteur électrique du corps de papillon à travers le trou de la boîte à air et installez le joint du faisceau en caoutchouc dans la découpe rectangulaire.

NOTE
Assurez-vous que le joint du harnais est bien en place dans le découpe de la boîte à air.

3. Installez la boîte à air sur le support de montage et appuyez sur tuyau de reniflardWà travers l'œillet en caoutchouc jusqu'à ce que la boîte à air repose à plat contre le support.

4. Installez le soufflet d'admission d'air et le déflecteur. Fixations de déflecteur de coupleeau cahier des charges.

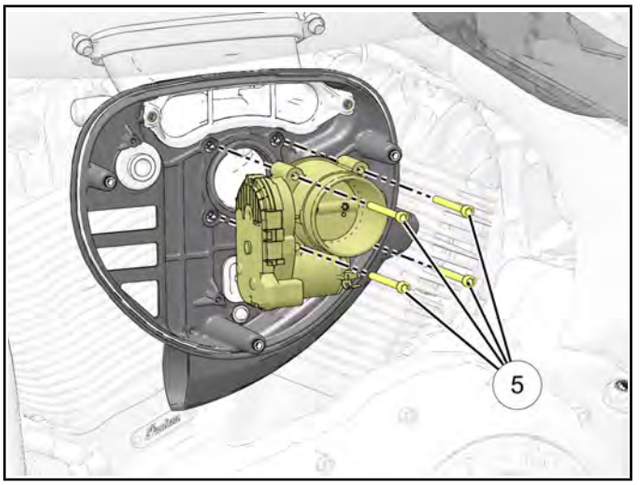
5. Installez la fixation de retenue de la boîte à airr'et couple conforme aux spécifications.



© Copyright

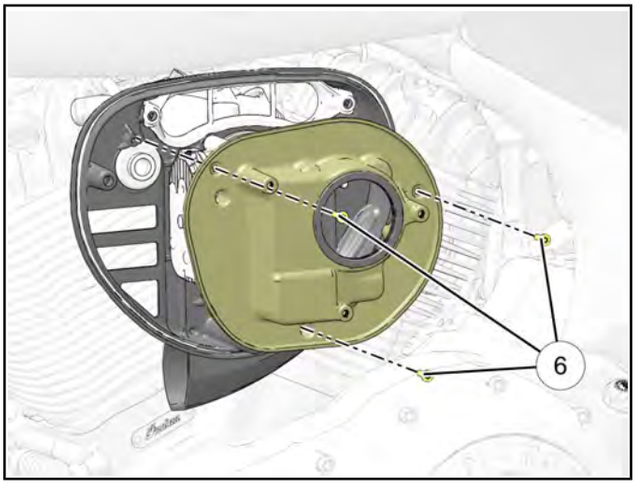
COUPLE
Fixations de plaque de déflecteur :**31 pouces-livres (4 Nm)**
Fixation de retenue de boîte à air :**86 pouces-livres (10 Nm)**

6. Installez le joint torique du corps de papillon et le corps de papillon. Fixations du corps de papillon au couplet au cahier des charges.



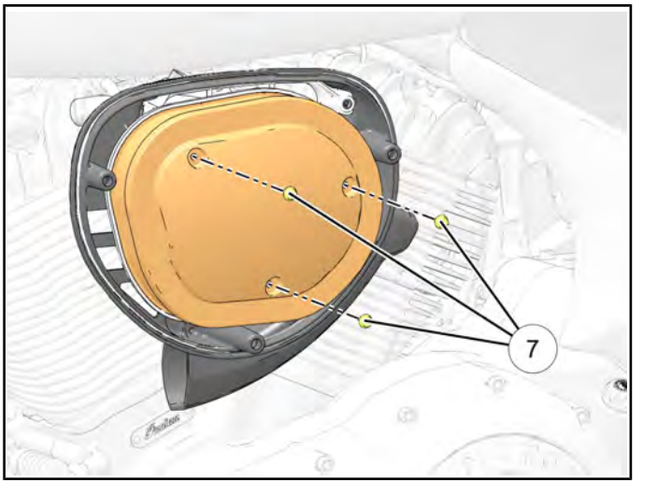
COUPLE
Fixations du corps de papillon :**89 pouces-livres (10 Nm)**

7. Connectez le connecteur électrique du corps de papillon.
8. Installez la plaque d'adaptation du filtre à air et scellez-la dans la boîte à air. Enfoncez le raccord de tuyau sur la plaque d'adaptation dans le tuyau de reniflard jusqu'à ce que la plaque soit complètement en place.
9. Installez les trois fixations de la plaque d'adaptation du filtre à air oui et couple conforme aux spécifications.



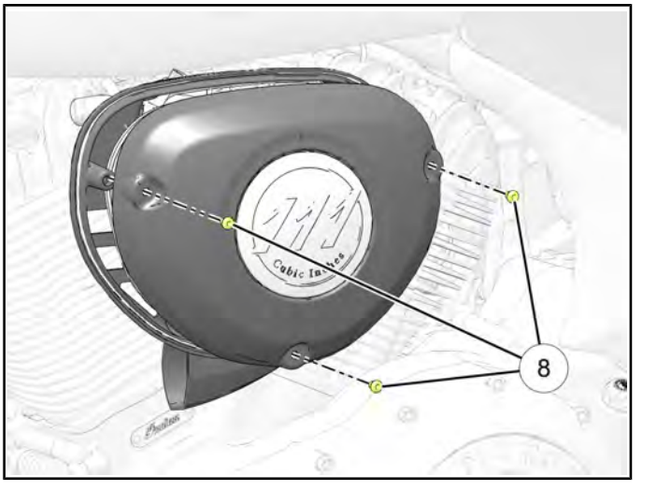
COUPLE
Fixations de la plaque d'adaptation du filtre à air :**31 pouces-livres (4 Nm)**

10. Installez l'élément du filtre à air et les fixations au couple toi au cahier des charges.



COUPLE
Fixations du filtre à air :**62 pouces-livres (7 Nm)**

11. Installez le joint et le couvercle de la boîte à air. Fixations dynamométriques je au cahier des charges.



COUPLE
Fixations du couvercle de la boîte à air :**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

DÉPOSE / INSTALLATION DU MOTEUR

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Un cric ou un élévateur ou un palan pour moteur de moto disponible dans le commerce est requis pour le retrait du moteur. Demandez de l'aide lors de la dépose et de l'installation du moteur.

Une fois le moteur retiré du châssis, un support moteur est recommandé pour le démontage et le montage du moteur.

Les méthodes de dépose et d'installation du moteur peuvent différer légèrement en fonction de l'équipement disponible, mais assurez-vous toujours que le moteur et le châssis sont solidement soutenus à tout moment.

NÉCESSITE UN MOTEUR RETRAIT POUR SERVICE	PEUT ÊTRE RÉVISÉ AVEC MOTEUR EN MARCHE CADRE
Arbre(s) à cames / Roulements	Dépose de la boîte à air
Service de vilebrequin et de composants de vilebrequin	Ensemble chaîne/guide/ tendeur d'arbre à cames
Têtes de cylindres	Injecteurs de carburant/corps de papillon/rampe de carburant
Cylindres	Régulateur de tension, Stator, Rotor (volant)
Elévateurs	Embrayage
La pompe à huile	Tringlerie de changement de vitesse (Externe)
Arbre d'équilibrage	Système de mise à feu
Piston/Cylindre	Entraînement de pompe à huile
Tiges de poussée	Joint d'arbre de sortie
Transmission/Tout Transmission interne les pièces	Compensateur de couple Assemblée
Couvre-soupapes	
Démarreur, embrayage unidirectionnel du démarreur, couple du démarreur Limite d'embrayage	
Position du vilebrequin Roue de synchronisation du capteur	

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE	CARACTÉRISTIQUES
Poids à sec du moteur	Environ 293 livres (133 kg)
Capacité d'huile (remplissage à sec)	Environ 6,0 Pintes (5,7 litres)

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE SPÉCIFICATION
Support de module ABS — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 4)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Boîtier de batterie — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Onglets d'acheminement des conduites de frein — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ.4)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Tube diagonal, inférieur (des deux côtés) — M10 x 1,5 x 60 (QTÉ 4)	**45 pi-lb (60 Nm)**
Tube diagonal, inférieur gauche — M10 x 1,5 x 25 (QTÉ.1)	**45 pi-lb (60 Nm)**
Tube diagonal, supérieur gauche — M10 x 1,5 x 100 (QTÉ 2)	**45 pi-lb (60 Nm)**
Supports de moteur, avant — M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
Supports de moteur, arrière — M12 x 1,75 x 50 (QTÉ 4)	**75 pi-lb (102 Nm)**
Fil de terre — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ.1)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Pare-chocs de béquille latérale — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 1)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Interrupteur de béquille latérale — M5 x 0,8 x 16 (QTÉ : 2)	**43 pouces-livres (5 Nm)**
Solénoïde de démarreur — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Copyright

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Adaptateur de support moteur	PF-51240
Table élévatrice / étau de roue pour moto	Disponible dans le commerce
Cric à plateforme 12"x12"	Disponible dans le commerce
Palan à moteur (cerise Cueilleur)	Disponible dans le commerce
Support moteur	Disponible dans le commerce

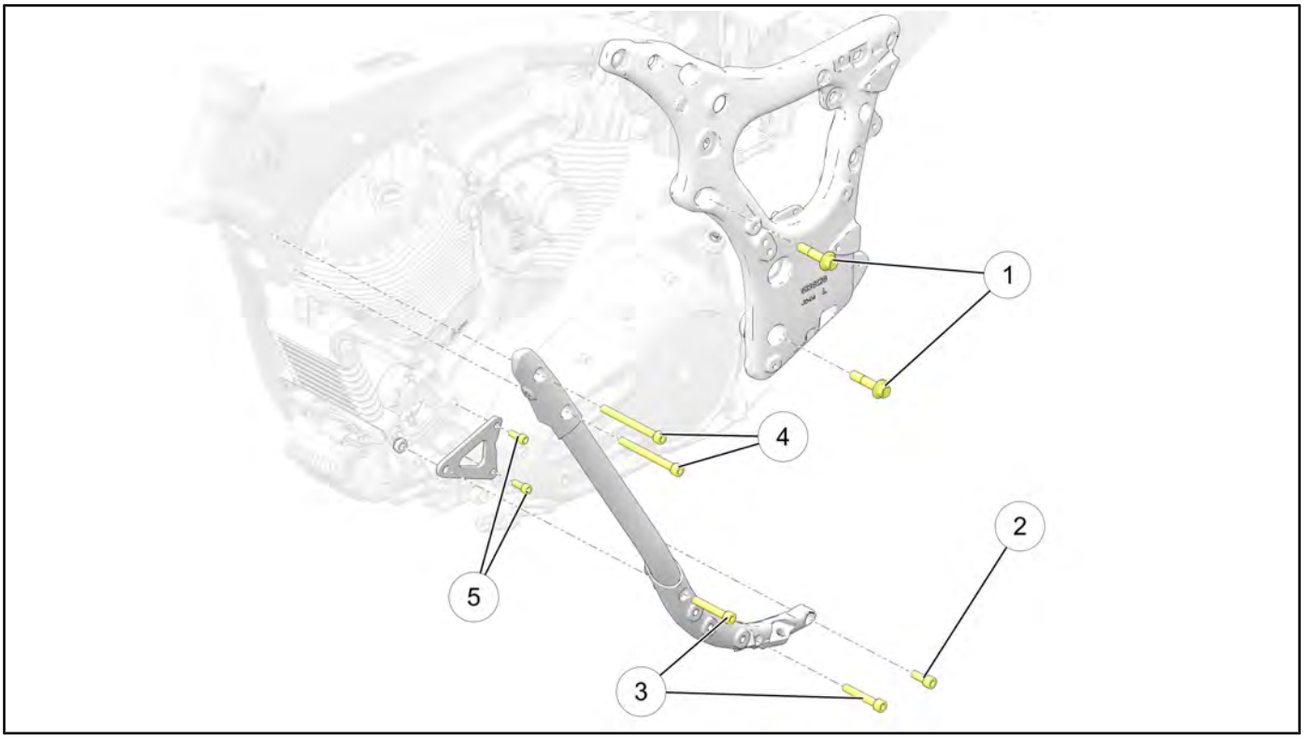
Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

© Droits d'auteur

VUES D'ASSEMBLAGE

SUPPORTS MOTEUR / FIXATIONS

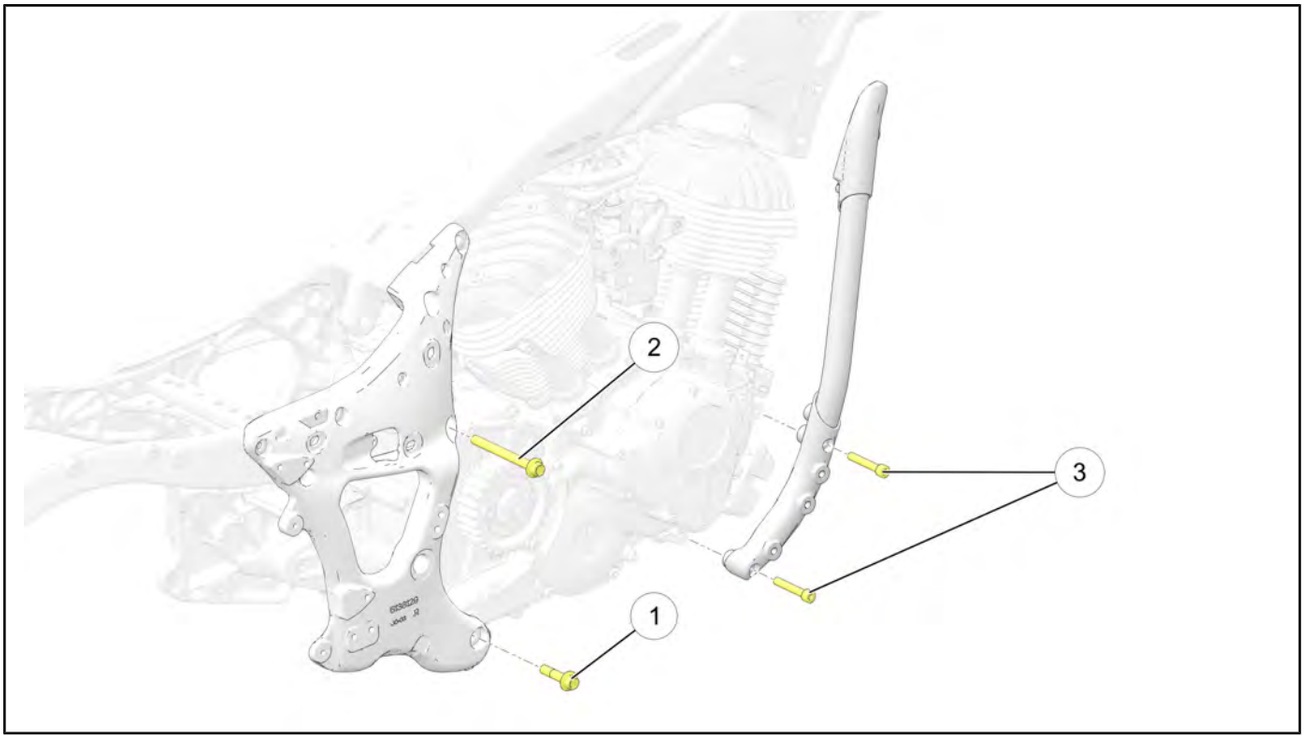
SUPPORTS CÔTÉ GAUCHE / FIXATIONS



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, support moteur — M12 x 1,75 x 50 (QTÉ 2)	**75 pi-lb (102 Nm)**
w	Fixation, support moteur — M10 x 1,5 x 25 (QTÉ 1)	**45 pi-lb (60 Nm)**
e	Fixation, support moteur — M10 x 1,5 x 60 (QTÉ 2)	**45 pi-lb (60 Nm)**
r	Fixation, tube inférieur du cadre — M10 x 1,5 x 100 (QTÉ : 2)	**45 pi-lb (60 Nm)**
t	Fixation, support moteur avant — M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (25 Nm)**

© Copyright

SUPPORTS / ATTACHES CÔTÉ DROIT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, support moteur — M12 x 1,75 x 50 (QTÉ 1)	**75 pi-lb (102 Nm)**
w	Fixation, support moteur — M12 x 1,75 x 120 (QTÉ : 1)	**75 pi-lb (102 Nm)**
e	Fixation, support moteur — M10 x 1,5 x 60 (QTÉ 2)	**45 pi-lb (60 Nm)**

© Droits d'auteur

DÉPOSE DU MOTEUR

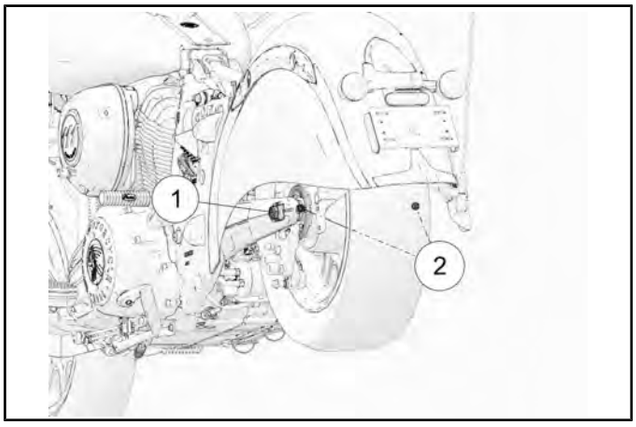
PRÉPARATION À LA DÉPOSE DU MOTEUR

Retirez le garde-boue avant avec la moto reposant sur sa béquille latérale, avant de placer le pneu avant dans un étau de roue.

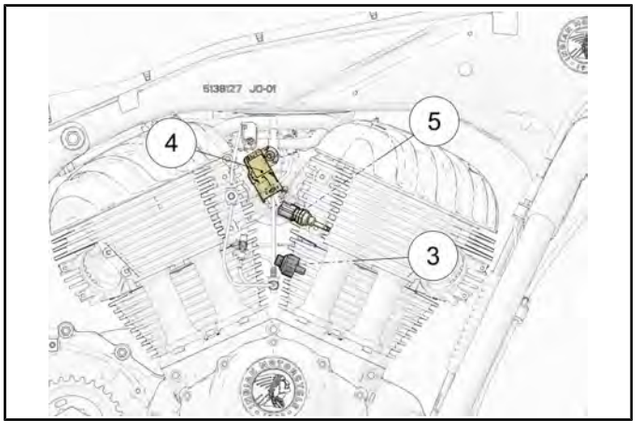
NOTE

Différentes méthodes peuvent être utilisées pour déposer le moteur en fonction de l'équipement disponible. le technicien. Toutes les méthodes nécessitent que la roue avant soit maintenue solidement en position verticale.

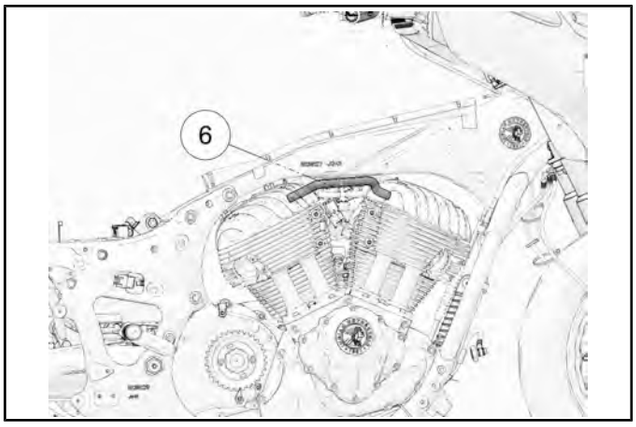
1. La moto reposant sur sa béquille latérale, retirez l'aile avant. Voir Dépose du garde-boue avant, page 7.26.
2. Soutenez solidement la moto en position verticale. Serrez solidement le pneu avant dans un étau de roue.
3. Retirez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
4. Retirez les capots latéraux inférieurs. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.
5. Retirez le siège. Voir Siège, Dépose/Installation - Classic / Vintage / Chieftain, page 7.21.
6. Retirez la batterie. Voir Retrait de la batterie, page 2.26.
7. Retirez le réservoir de carburant. Voir Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.
8. Retirez le système d'échappement complet. Voir SERVICE D'ÉCHAPPEMENT.
9. Retirez le couvercle du pignon. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.
10. Retirez l'ensemble de bobine d'allumage. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.
11. Retirez les ensembles de planches de plancher droite et gauche. Voir Plancher (conducteur), Dépose, page 7.18.
12. Retirez les barres d'autoroute, le cas échéant. Voir Retrait de la barre d'autoroute, page 7.24.
13. Desserrez l'écrou d'essieuqet desserrer les écrous de réglage de la tension de la courroieWet retirez la courroie du pignon d'entraînement.



14. Retirez la boîte à air. Voir Dépose de la boîte à air, page 3.4.
15. Retirez le capteur de cliquetise.
16. Débranchez le capteur TMAPr.
17. Débranchez le capteur CHTt.



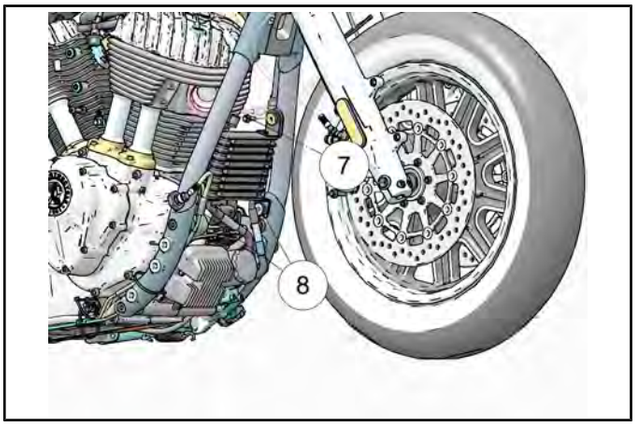
18. Retirez les deux extrémités du tuyau de reniflardouides couvercles de soupapes.



© Copyright

19. Débranchez les connecteurs électriques des deux injecteurs de carburant et faites passer le faisceau électrique et toutes les fiches à travers la rampe d'injection (conduite de distribution) et écartez-vous.

20. À l'aide d'une douille de 10 mm, retirez le refroidisseur d'huile supérieur attachetoiet dégagez le refroidisseur d'huile des languettes de montage inférieuresje.



21. Débranchez le pressostat d'huile. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

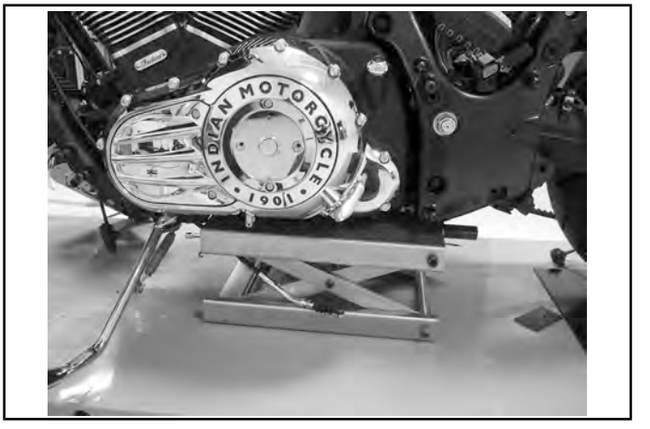
22. Débranchez l'interrupteur de position de vitesse. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

23. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez les deux fixations fixant le commutateur de béquille latérale et écartez le commutateur. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

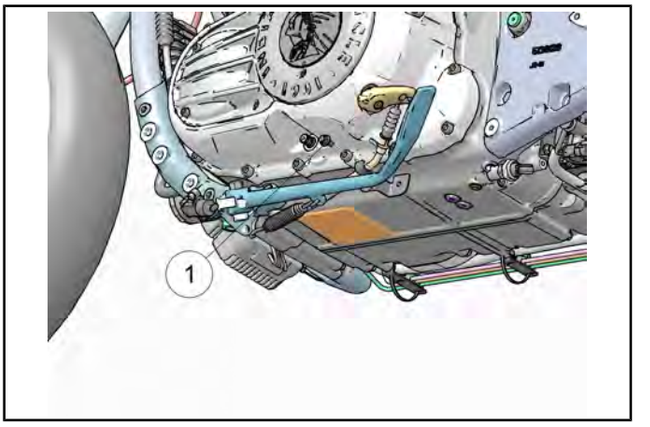
DÉPOSE DU MOTEUR DU CADRE

1. Effectuez les étapes préliminaires de dépose du moteur décrites dans ce chapitre. Voir Préparation à la dépose du moteur, page 3.11.

2. Placez un cric à plate-forme sous le moteur et soulevez-le suffisamment pour soutenir le carter (le cric doit juste toucher le carter).



3. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez la fixationq Fixant le clip du câble d'embrayage au bas du carter moteur gauche.



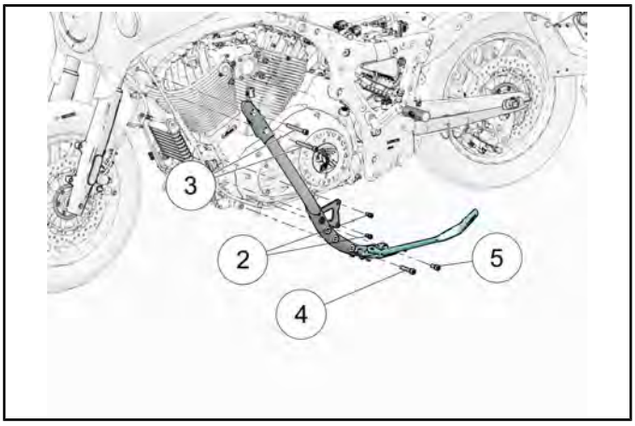
4. Retirez le clip en E de l'extrémité du câble d'embrayage, faites tourner le bras d'embrayage à la main et libérez l'extrémité du câble d'embrayage du bras.

5. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez les deux fixations avant du support moteur.wdu carter moteur.

6. À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm, retirez les 4 attaches ertFixez le tube diagonal avant gauche au tube supérieur du cadre et au bossage inférieur du moteur.

© Droits d'auteur

7. Retirez le tube diagonal du cadre gauche et la béquille latérale en tant qu'ensemble.



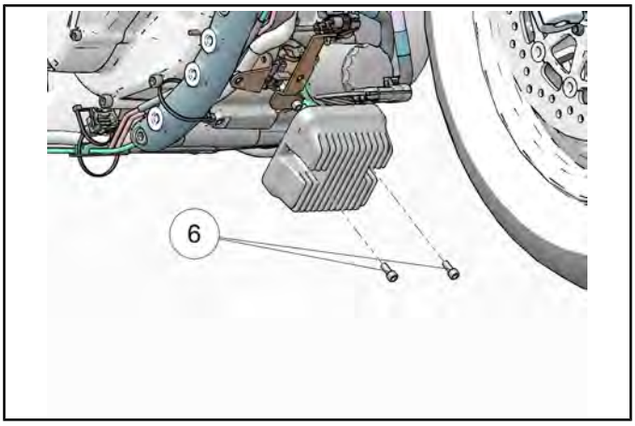
8. Débranchez le stator du régulateur.

9.

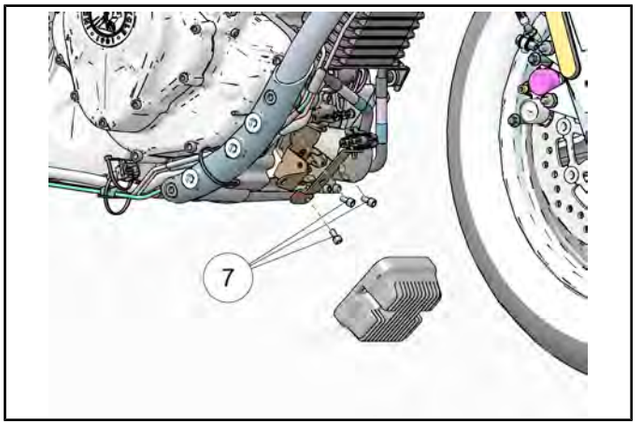
NOTE

Il n'est pas nécessaire de clipser les attaches de câble fixant le faisceau stator/régulateur au support de montage car ils peuvent être déplacés à l'écart en tant qu'assemblage.

À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les deux attachesouifixez le régulateur de tension au support de montage et déplacez le régulateur suffisamment pour accéder aux fixations du support de montage.



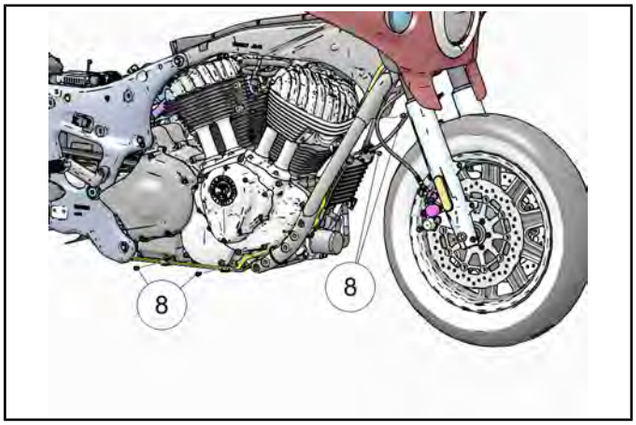
10. Retirez les trois supports de montage du régulateur attachestoiFixez le support du régulateur au carter du moteur et écartez le support.



11. Retirez le démarreur. Voir Démarreur, Dépose/ Installation, page 10.25.

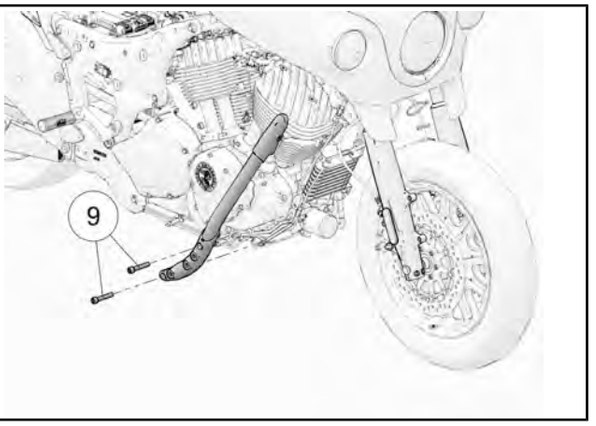
12. Supprimez le CPS. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

13. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les quatre attachesjeFixez les conduites hydrauliques rigides au tube diagonal du cadre droit et au carter moteur.



© Copyright

14. À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm, retirez le reste deux attachesodu tube diagonal du cadre droit et retirez-le.

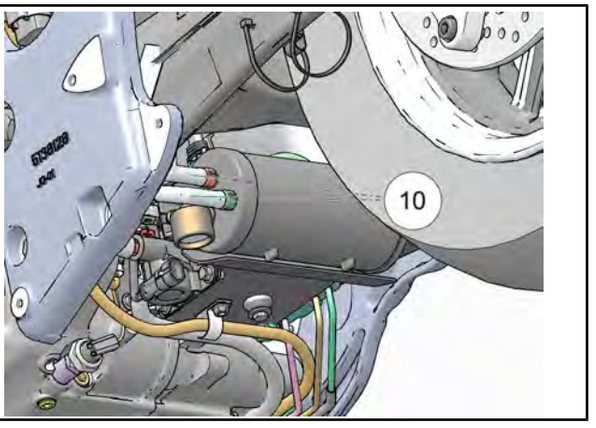


15.

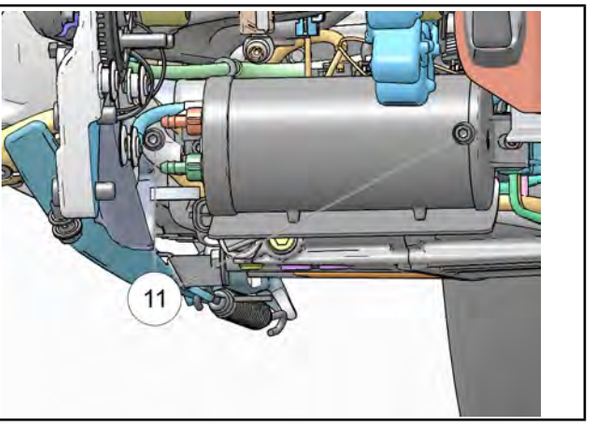
NOTE

ÉTAPES 15 À 17 APPLICABLES À CA ET MODÈLES INTERNATIONAUX UNIQUEMENT.

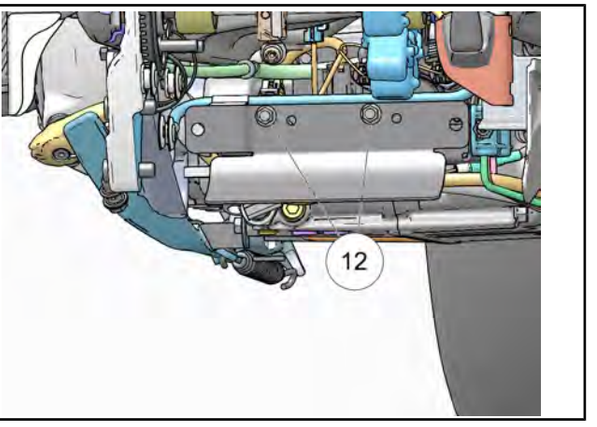
En notant la position, débranchez les tuyauxunde la cartouche de charbon de bois.



16. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les deux attachessfixer la cartouche de charbon de bois au support. Retirez la cartouche.



17. Retirez les deux attachesdFixez le support de montage de la cartouche de charbon de bois au support ABS.



18. Débranchez le connecteur électrique ABS principal et les deux connecteurs du contacteur de frein du module ABS.

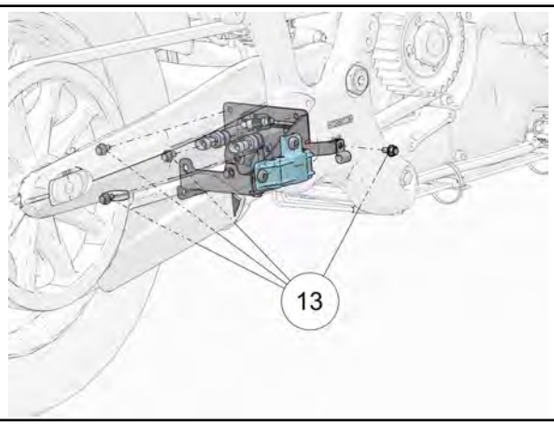
© Droits d'auteur

19.

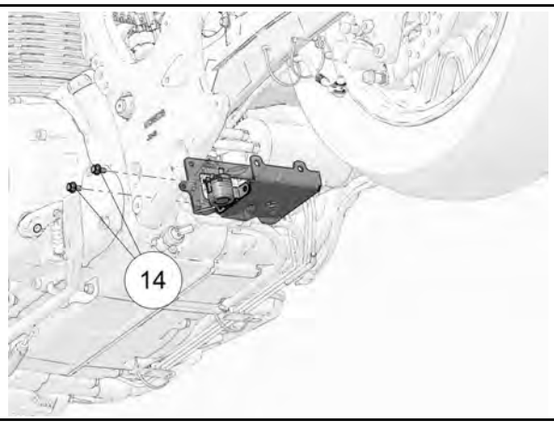
NOTE

Il n'est pas nécessaire de retirer les conduites hydrauliques de le module ABS lors de la dépose du moteur.

Retirez les quatre attachesFdu support ABS.

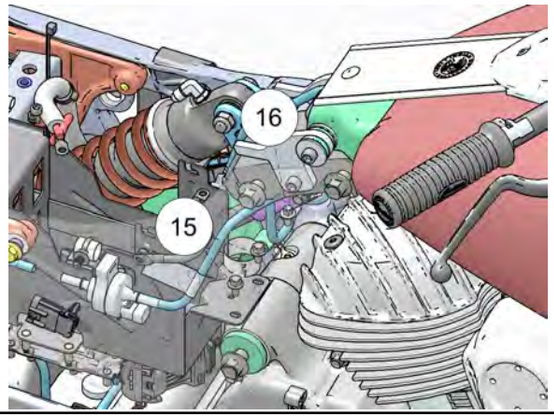


20. Retirez les deux attachesgfixer le solénoïde du démarreur au support ABS.



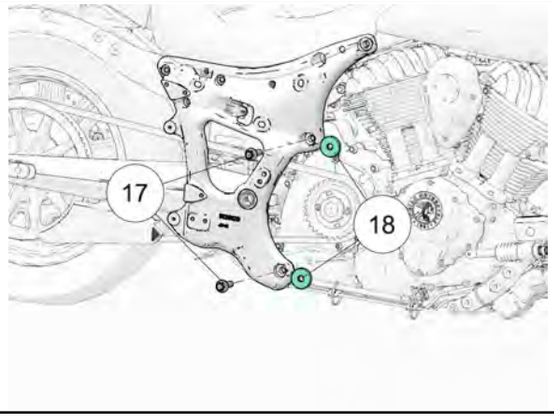
21. Éloignez suffisamment le module/support ABS et les conduites de frein hydrauliques du côté droit du moteur pour que le moteur puisse être légèrement abaissé.

22. Retirez les deux attacheshsécuriser la batterie plateau au moteur et à la fixation de mise à la terrej du carter moteur.



23. En travaillant du côté droit, à l'aide d'une douille de 16 mm, retirer les deux attacheskfixer l'arrière du moteur au panneau latéral du cadre.

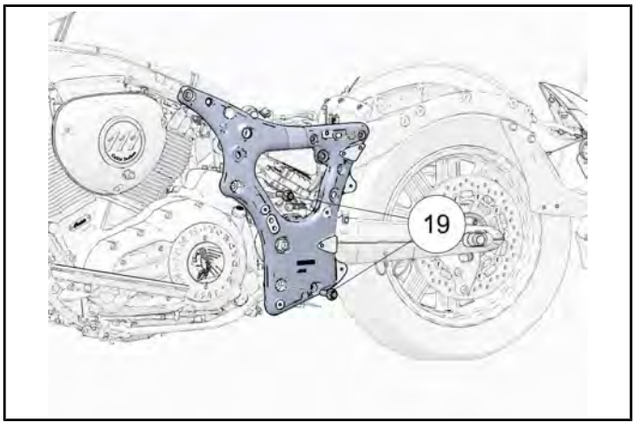
24. A l'aide d'un outil de sélection, retirez les deux entretoisesjedu côté droit du moteur, entre le panneau de cadre et les supports de moteur.



3

© Copyright

25. En travaillant du côté gauche de la moto, retirer les deux attaches1 (fixer l'arrière du moteur au panneau de cadre gauche.



26. Poussez légèrement le moteur vers le côté droit pour le libérer des goujons d'alignement. Avec un assistant, abaissez le moteur du châssis et retirez-le du véhicule.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DU MOTEUR

La procédure suivante est écrite en supposant que le moteur a été assemblé et repose sur un support moteur, prêt à être installé.

Reportez-vous à Supports/Fixations du moteur, page 3.9 dans ce chapitre pour les valeurs de couple et les vues d'assemblage.

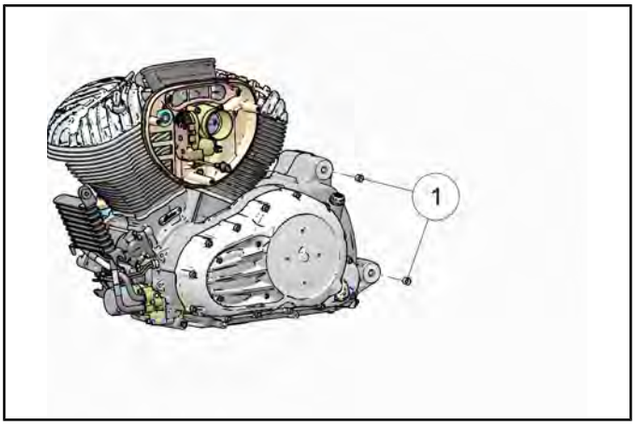
PRUDENCE

Demandez de l'aide lors de l'installation du moteur. Le moteur doit être maintenu solidement pour éviter d'endommager le moteur, le cadre, le câblage ou les flexibles. Le moteur est très lourd et pourrait causer de graves blessures s'il n'est pas manipulé correctement. Assurez-vous que le moteur est correctement soutenu avant de continuer.

IMPORTANT

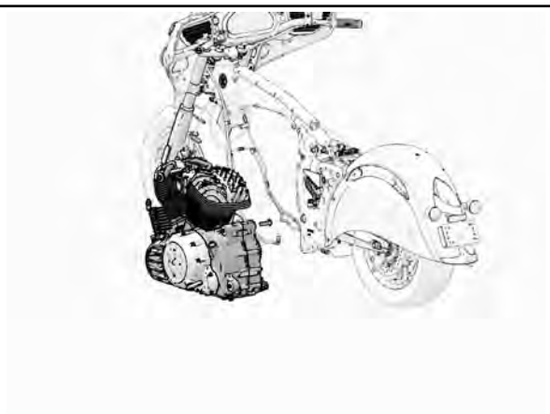
Assurez-vous que les chevilles d'alignement sont en place à l'arrière gauche. supports de moteur avant l'installation.

1. Nettoyez les surfaces de contact du cadre et du carter moteur. Installer des chevilles d'alignementq.



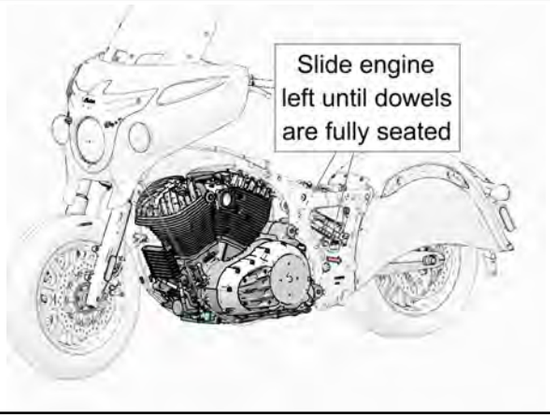
2. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

3. Placez le moteur sur un cric à plate-forme à gauche de la moto et faites-le glisser en position de manière à ce que le moteur soit correctement orienté d'avant en arrière.



4. Faites glisser le moteur vers l'arrière jusqu'à ce que les oreilles de montage arrière soient alignées avec les trous de montage dans les panneaux latéraux du cadre. Ajustez la hauteur du moteur si nécessaire pour aligner les supports arrière et les goupilles.

5. Faites glisser le moteur vers le panneau de cadre gauche jusqu'à ce que les goujons soient bien en place.



6. Assurez-vous que tous les câbles et tuyaux sont correctement acheminés avant d'installer les entretoises arrière et les fixations de montage.

7. Installez les deux fixations de montage du moteur dans le panneau de cadre gauche et serrez jusqu'à ce que le moteur soit complètement aspiré dans le panneau de cadre.**Ne serrez pas les fixations pour le moment.**

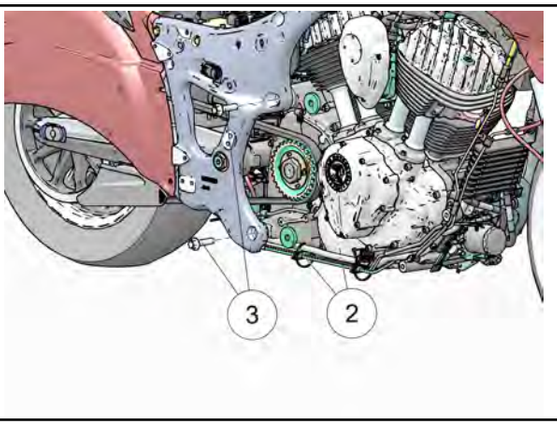
PRUDENCE

Assurez-vous que le moteur est aligné à la hauteur et à l'angle appropriés avec les goupilles. NE forcez PAS l'alignement du moteur à l'aide des fixations de montage ou du les goupilles pourraient être endommagées ! Ajustez continuellement la hauteur et l'angle du moteur selon les besoins élaboration des fixations.

© Copyright

8. En travaillant sur le côté droit du moteur, faites glisser le espaceurswen position entre le panneau de cadre droit et le carter moteur.

9. Installez les deux fixations de montage du moteuredans le panneau du cadre droit, à travers les entretoises et serrez selon les spécifications. Voir Supports/Fixations du moteur, page 3.9.

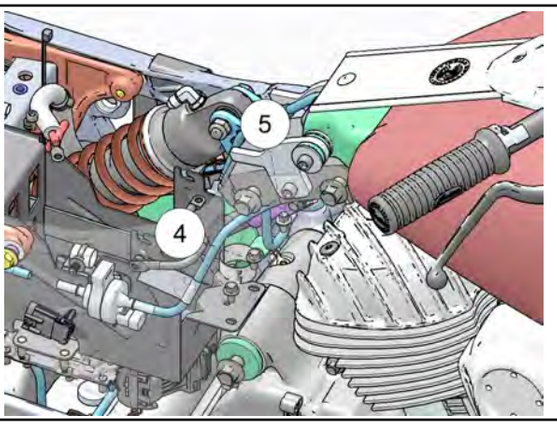


10. Serrez les fixations de montage du moteur arrière gauche selon les spécifications.

COUPLE
Fixations de montage du moteur arrière :**75 pi-lb (102 Nm)**

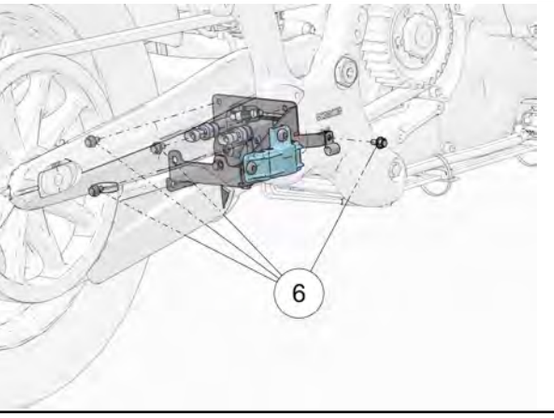
11. Installez les deux attachesrfixer le boîtier de batterie au moteur et à l'attache du fil de terre

tet couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixations du boîtier de batterie :**84 pouces-livres (10 Nm)**
Fixation du fil de mise à la terre :**84 pouces-livres (10 Nm)**

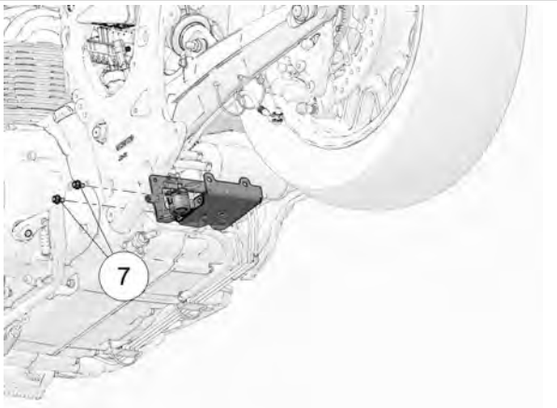
12. Installez les quatre attachesouiFixez le support du module ABS à l'arrière du moteur et serrez-le selon les spécifications.



COUPLE
Fixations du support du module ABS :**84 pouces-livres (10 Nm)**

13. Rebranchez le connecteur principal et les connecteurs du contacteur de frein au module ABS.

14. Installez les deux attachestoiFixez le solénoïde du démarreur au support ABS et serrez-le selon les spécifications.



COUPLE
Fixations de montage du solénoïde de démarreur :**84 pouces-livres (10 Nm)**

15. Le cas échéant, installez le support de montage et le réservoir de charbon de bois à l'arrière du support du module ABS et rebranchez les tuyaux de vapeur.

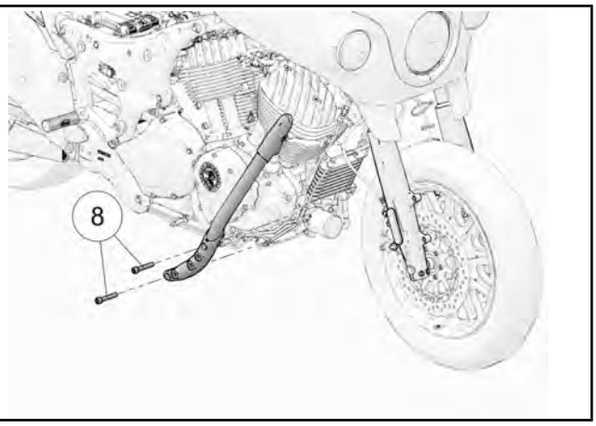
© Droits d'auteur

16.

NOTE

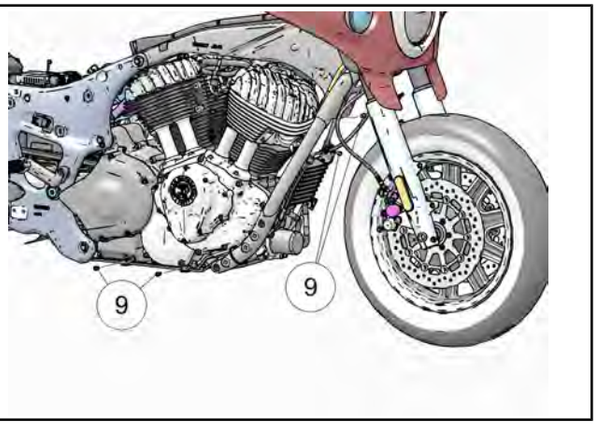
Faites attention au cheminement de la conduite de frein lors de l'installation du tube diagonal droit. La conduite de frein avec un coude à 90° au-dessus du refroidisseur d'huile doit passer en avant du tube diagonal tandis que la conduite de frein monte vers le tube de direction. s'étend vers l'arrière du tube diagonal.

Placez le tube diagonal du cadre droit en position et installez les deux fixations inférieures.jeau carter moteur et au couple conforme aux spécifications. Voir Supports/ Fixations du moteur, page 3.9.



17. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, installez les quatre fixations

Ofixer les conduites de frein hydrauliques dures au carter moteur et au tube diagonal droit et serrer selon les spécifications.



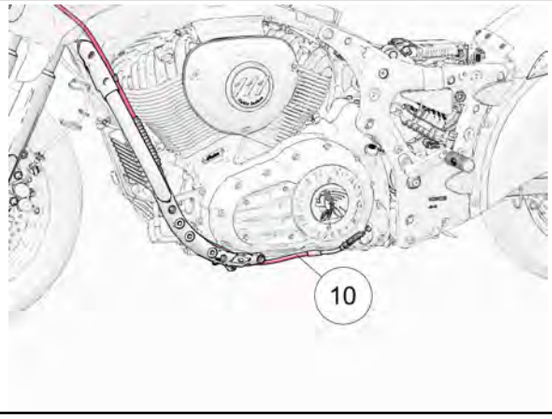
COUPLE

Fixations de montage de la conduite de frein :**84 pouces-livres (10 Nm)**

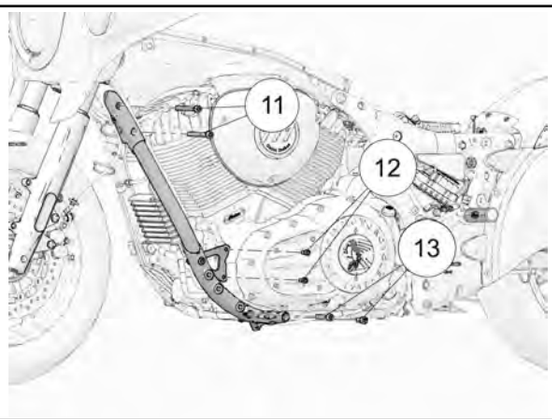
18. Installez le démarreur. Voir Démarreur, Dépose/ Installation, page 10.25.

19. Installez le support de montage du régulateur/ redresseur et le régulateur/redresseur. Voir Remplacement du redresseur/régulateur, page 10.33

20. Placer le tube diagonal du cadre gauche en position sur la moto avec le câble d'embrayageuncorrectement acheminé.



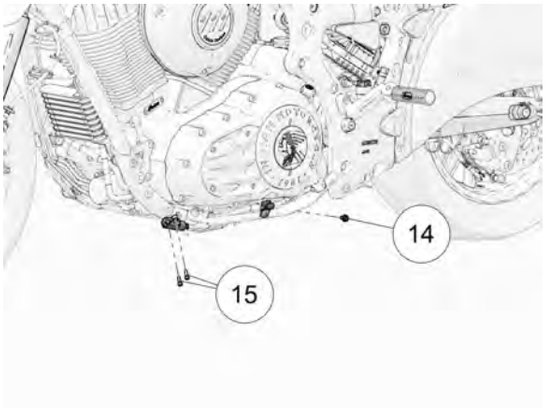
21. Installez les deux attachesS, deux attachesdet deux attachesFFixez le tube diagonal gauche à la moto et serrez-le selon les spécifications. Voir Supports/ Fixations du moteur, page 3.9.



3

© Copyright

22. Installez la fixation du pare-chocs de la béquille latérale et fixations des interrupteurs de béquille latérale et couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixation de pare-chocs de béquille latérale :**84 pouces-livres (10 Nm)**
Fixations des interrupteurs de béquille latérale :**43 pouces-livres (5 Nm)**

23. Connectez l'interrupteur de position de vitesse, l'interrupteur de béquille latérale et l'interrupteur de pression d'huile. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

24. Installez le refroidisseur d'huile sur le cadre. Voir Installation du refroidisseur d'huile, page 3.31.

25. En travaillant sur le côté droit de la moto, faites passer le faisceau d'injecteur de carburant vers le bas à travers la conduite de distribution de carburant (rampe d'injection) et rebranchez les injecteurs de carburant, le capteur TMAP, le capteur CHT et le capteur de cliquetis. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

26. Installez l'ensemble de filtre à air et le corps de papillon. Voir Installation de la boîte à air, page 3.5.

27. Installez la courroie d'entraînement sur le pignon d'entraînement et réglez la tension de la courroie et l'alignement des roues. Voir Réglage de la courroie d'entraînement, page 2.31.

28. **Retirez la moto de l'étau de roue et placez-la sur la béquille latérale pour le reste de la procédure d'installation du moteur.**

29. Le cas échéant, installez la barre d'autoroute. Voir Installation de la barre d'autoroute, page 7.24.

30. Installez l'aile avant. Voir Installation du garde-boue avant, page 7.27.

31. Installez les ensembles de planches de plancher gauche et droite. Voir Plancher (pilote), Installation, page 7.19.

32. Installez la bobine d'allumage et le couvercle. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.

33. Installez le couvercle du pignon. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.

34. Installez le système d'échappement complet. Voir SERVICE D'ÉCHAPPEMENT.

35. Installez les capots latéraux inférieurs. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.

36. Installez la batterie. Voir Installation de la batterie, page 10.13.

37. Installez le réservoir de carburant. Voir Installation du réservoir de carburant, page 4.19.

38. Installez le siège. Voir Siège, Dépose/Installation - Classic / Vintage / Chieftain, page 7.21.

39. Installez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

40. Installez un nouveau filtre à huile et remplissez le moteur jusqu'au niveau approprié avec de l'huile moteur Indian Motorcycle.

41. Vérifiez le fonctionnement de tous les câbles et commandes et ajustez si nécessaire.

42. Ajoutez du carburant dans le réservoir de carburant et amorcez le système de carburant.

43. Démarrez le moteur et réglez l'huile au niveau approprié.

44. Pompez le levier de frein avant et la pédale de frein arrière pour placer les plaquettes contre le disque. Testez les freins pour vous assurer que le fonctionnement et la pression de la pédale sont normaux. Purger le système de freinage si nécessaire.

45. Testez la moto et vérifiez le bon fonctionnement de tous les systèmes.

46. Une fois l'essai de conduite terminé, vérifiez l'ensemble du véhicule et du moteur pour détecter toute fuite de liquide et assurez-vous que toutes les fixations ont été correctement serrées.

47. Inspectez le niveau d'huile et ajustez-le si nécessaire.

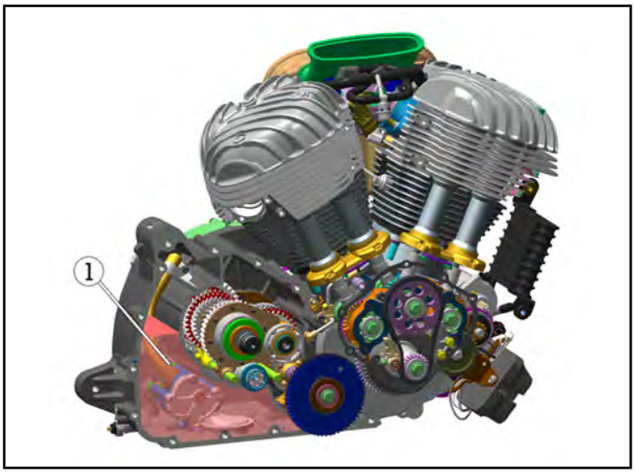
© Droits d'auteur

LUBRIFICATION / REFROIDISSEMENT

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Le ThunderStroke 111 utilise un système de lubrification à carter semi-sec. L'huile moteur est logée dans un chambre séparée dans les carters du moteurqcomme le montre l'image ci-dessous.



La pompe à huile comporte deux ensembles de gérotors internes. Un ensemble fournit la pression de lubrification et le deuxième ensemble assure le balayage. La soupape de surpression du système de graissage est également située à l'intérieur de la pompe à huile.

Pour accéder à la pompe à huile, le moteur doit être retiré du châssis et démonté. Avant le démontage, consultez les tableaux de dépannage situés dans ce chapitre.

Si le moteur émet des bruits irréguliers qui semblent provenir de pièces en rotation, vérifiez la pression d'huile du côté lubrification. Vérifiez la pression d'huile avant le démontage du moteur et revérifiez la pression d'huile après une réparation.

DÉPANNAGE

BASSE PRESSION D'HUILE	HAUTE PRESSION D'HUILE
Mauvaise huile utilisée ou niveau d'huile bas Température du moteur supérieure à la plage de température d'essai Joints toriques endommagés ou Fuites au niveau des tuyaux ou des raccords Pompe à huile ou entraînement de pompe à huile endommagé ou usé Soupape de surpression coincé ouvert Moteur endommagé roulements/excessif l'usure du moteur. Filtre à huile restreint, tamis du filtre à huile ou passages	Mauvaise huile utilisée Additifs ajoutés à l'huile pour augmenter la viscosité Température du moteur inférieure à la plage de température d'essai Passages d'huile restreints Filtre à huile incorrect Soupape de surpression bloquée en position fermée

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Jauge de pression d'huile	PV-43531

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

3

© Copyright

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATION DE COUPLE
Capteur de température de culasse (CHT) - (Installer un nouveau si retiré)	**71 pouces-livres (8 Nm)**
Raccords à bride de conduite de refroidisseur d'huile - Alimentation et retour	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Bouchons de vidange d'huile - Récupération et réservoir d'huile	**15 pi-lb (20 Nm)**
Filtre à huile (appliquer de l'huile sur le joint du filtre)	Environ 3/4 de tour après que la bague d'étanchéité soit en contact avec l'adaptateur de filtre.
Raccord de filtre à huile sur adaptateur de filtre à huile	**22 pi-lb (30 Nm)**
Adaptateur de filtre à huile sur carter	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Tamis de récupération d'huile vers la pompe à huile	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Capteur de pression d'huile	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Adaptateur de capteur de pression d'huile	**15 pi-lb (20 Nm)**
Pompe à huile vers carter	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Tamis d'entrée de récupération d'huile	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Tube de récupération d'huile vers la pompe à huile et le carter moteur	**88 pouces-livres (10 Nm)**

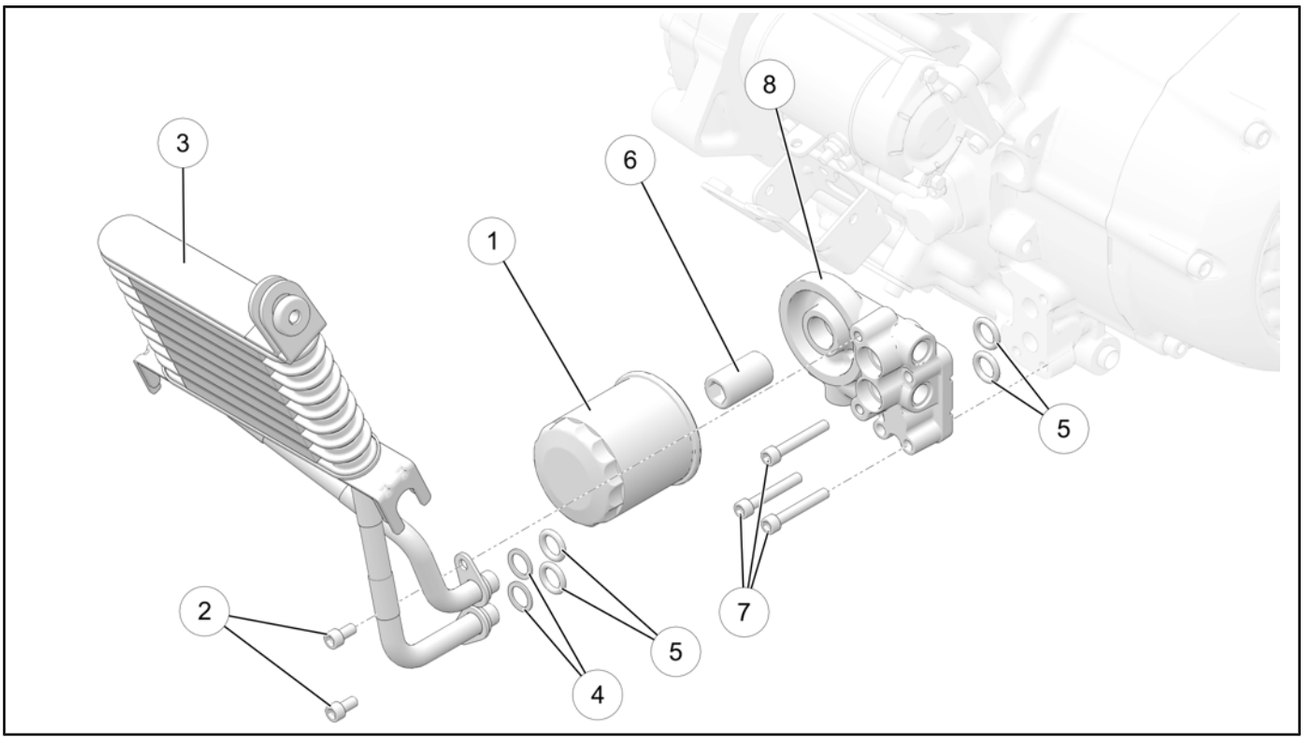
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE	STANDARD	LIMITE
Capacité d'huile moteur (après démontage)	5,8 pintes américaines (5,5 litres)	N'est pas applicable
Capacité d'huile moteur (lors du changement avec le filtre) Suivez la procédure de vidange d'huile décrite dans le Chapitre Entretien.	5,5 pintes américaines (5,2 litres)	N'est pas applicable
Capacité d'huile moteur (lors d'un changement sans filtre) Suivez la procédure de changement d'huile décrite dans le chapitre Entretien.	5,4 pintes américaines (5,1 litres)	N'est pas applicable
Huile moteur recommandée Si Indian Motorcycle 20W/40 n'est pas disponible, utilisez de l'huile pour moto avec les mêmes spécifications.	Indian Motorcycle Semi-Synthétique 20W/40	N'est pas applicable
Pression d'huile à 3 000 tr/min (côté alimentation)**Moteur à température de fonctionnement et huile moteur Indian Motorcycle spécifiée**	60 psi (513,7 kPa) Les lectures doivent être inférieures à 20 % des spécifications.	LE MINIMUM PRESSION : 30 psi (206,8 kPa)
JEUX DE LA POMPE À HUILE		
Récupérer le diamètre extérieur du gérotor vers le corps de la pompe à huile	. 006"-0,010" (0,15 mm-0,25 mm)	. 015" (0,381 mm)
Alimenter le diamètre extérieur du Gerotor vers le corps de la pompe à huile	. 006"-0,010" (0,15 mm-0,25 mm)	. 015" (0,381 mm)
Jeu d'extrémité de pompe à huile	. 0014"-.0032" (.036 mm-.081 mm)	. 008" (0,203 mm)
Dégagement de la pointe du gérotor	. 003"-0,005" (0,076 mm-0,127 mm)	. 007" (0,178 mm)

© Droits d'auteur

VUES D'ASSEMBLAGE

REFROIDISSEUR D'HUILE



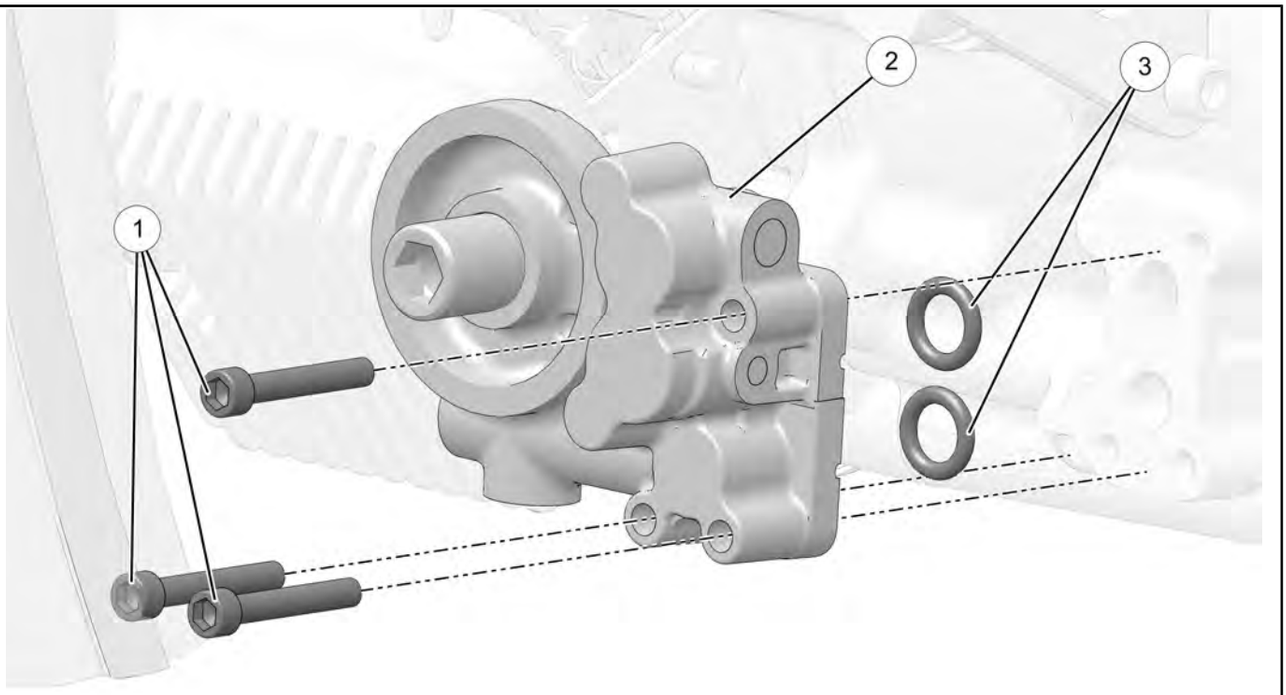
NOTE

Ce système ne s'applique qu'à certains modèles. Voir Diagramme de débit d'huile, page 3.25 pour la liste des modèles concernés.

NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Filtre à huile (appliquer de l'huile sur le joint du filtre)	Environ 3/4 de tour après que la bague d'étanchéité soit en contact avec l'adaptateur de filtre.
w	Fixation, tuyaux de refroidisseur d'huile - M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
e	Ensemble refroidisseur d'huile	–
r	Bague d'appui, joint torique	–
t	Joint torique, refroidisseur d'huile	–
oui	Raccord, filtre à huile	**22 pi-lb (30 Nm)**
toi	Fixation, adaptateur de filtre à huile - M6 x 1,0 x 40 (QTÉ : 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
je	Ensemble adaptateur de filtre à huile	–

© Copyright

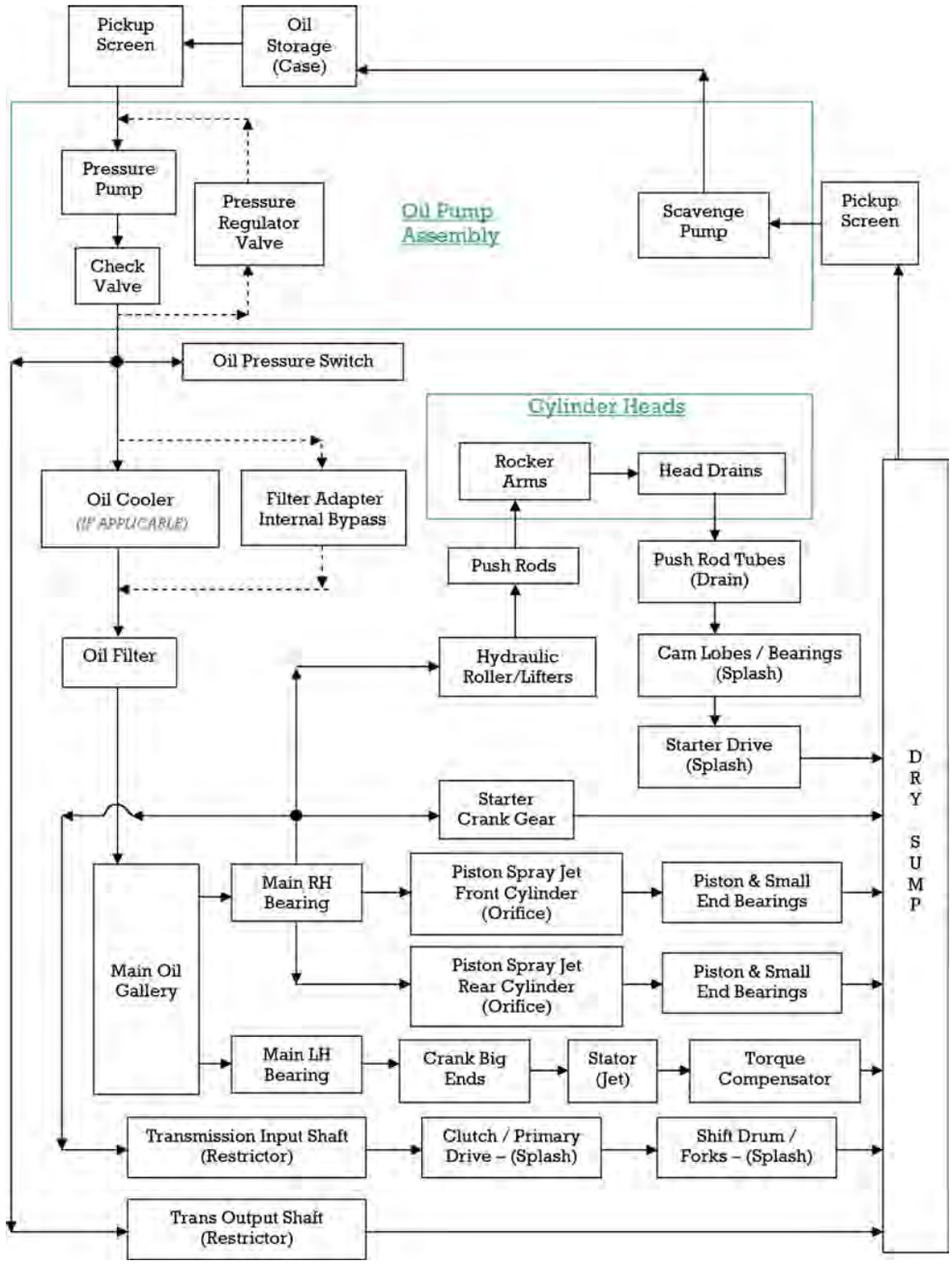
ADAPTATEUR DE FILTRE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, adaptateur de filtre à huile - M6 x 1,0 x 40 (QTÉ : 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
w	Ensemble adaptateur de filtre à huile	–
e	Joint torique, refroidisseur d'huile	–

© Droits d'auteur

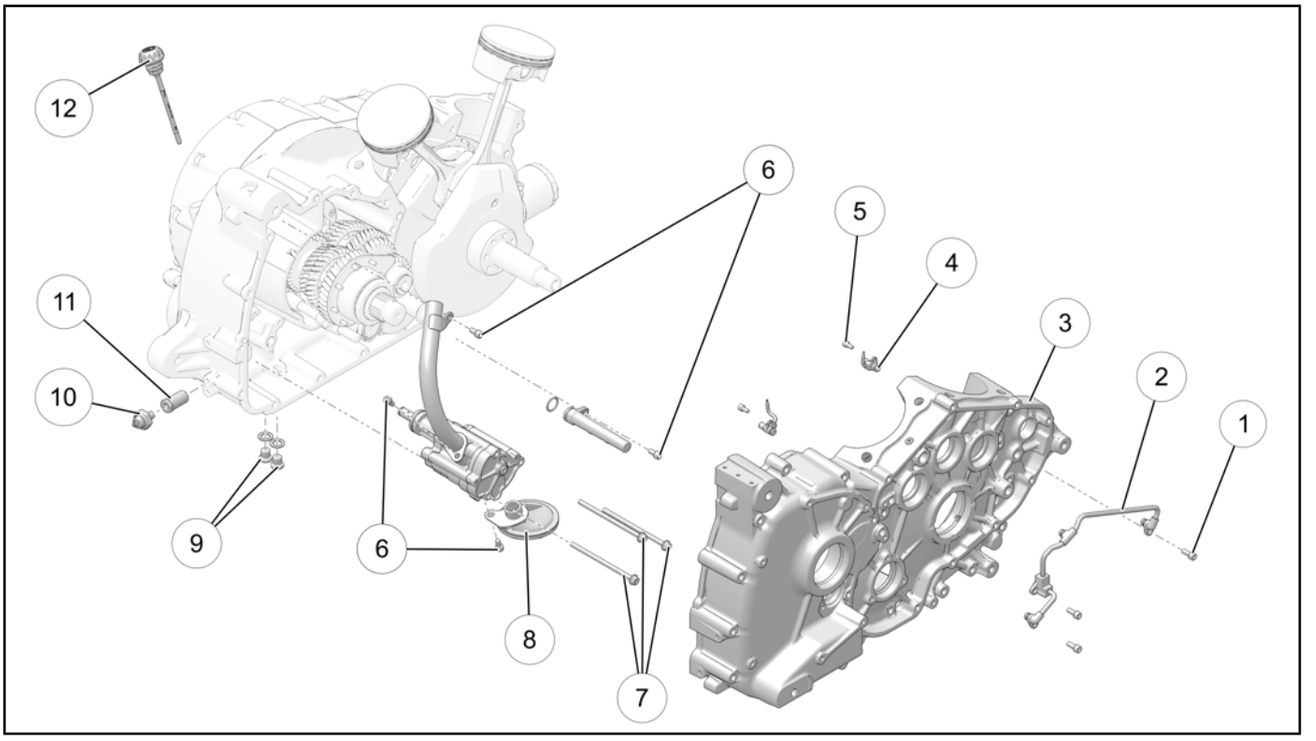
SCHÉMA DE DÉBIT D'HUILE



REFROIDISSEUR D'HUILE	ADAPTATEUR DE FILTRE BY-PASS INTERNE
• Chef Dark Horse • Chef • Maître routier	• Classique en chef • Chef Vintage • Chef Dark Horse • Springfield

© Copyright

SYSTÈME DE LUBRIFICATION



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, tuyau d'alimentation en huile - M6 x 1,0 x 15 (QTÉ : 3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
w	Tuyau d'alimentation en huile	–
e	Carter moteur (droit)	–
r	Jet d'huile, refroidissement du piston	–
t	Fixation, jet d'huile - M5 x 0,8 x 10 (QTÉ 2)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
oui	Fixation - M6 x 1,0 x 12 (QTÉ 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
toi	Fixation, pompe à huile - M6 x 1,0 x 115 (QTÉ 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
je	Écran de ramassage, pompe à huile	–
o	Bouchons de vidange d'huile, récupération et réservoir d'huile - M12 x 1,5 (QTÉ : 2)	**15 pi-lb (20 Nm)**
un	Capteur de pression d'huile	**88 pouces-livres (10 Nm)**
s	Adaptateur, capteur de pression d'huile	**15 pi-lb (20 Nm)**
d	Jauge d'huile	–

© Droits d'auteur

INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE

PRESSION D'HUILE

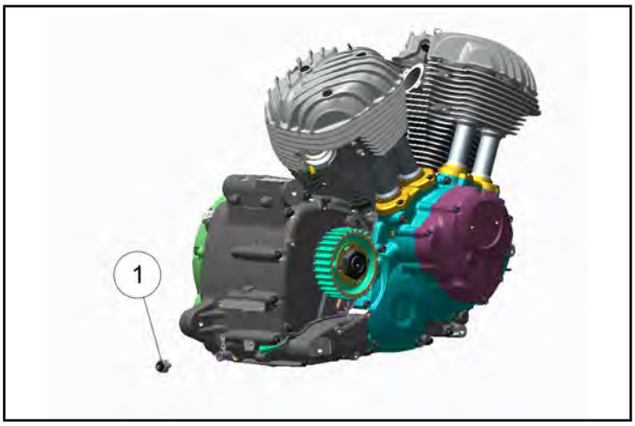
PRUDENCE

Soyez prudent lorsque vous travaillez à proximité d'huile moteur chaude.

NOTE

Le pressostat d'huile s'active à 3 psi± 1 psi.

1. Démarrez le moteur et faites-le tourner jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte.
2. Coupez le moteur.
3. Retirez le capteur de pression d'huileq.



4. Installez le manomètre d'huile.
5. Utilisez la jauge pour vérifier le niveau d'huile moteur et ajoutez l'huile recommandée, si nécessaire.
6. Démarrez le moteur et vérifiez la pression d'huile à 3 000 tr/min.
7. Comparez la lecture aux spécifications du système d'huile.
8. Si la pression d'huile est hors des spécifications, reportez-vous à la section de dépannage, page 3.21.
9. Une fois le test terminé, nettoyez les filetages avec Loctite® Primer N, appliquez du produit d'étanchéité pour filetage sur les filetages du pressostat d'huile et serrez selon les spécifications.

COUPLE

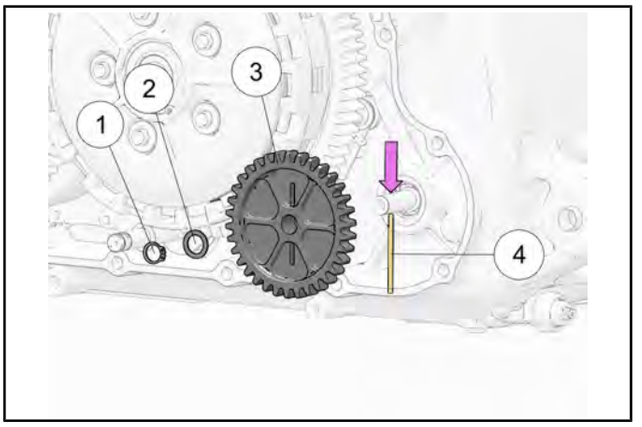
Commutateur de pression d'huile:**88 pouces-livres (10 Nm)**

© Copyright

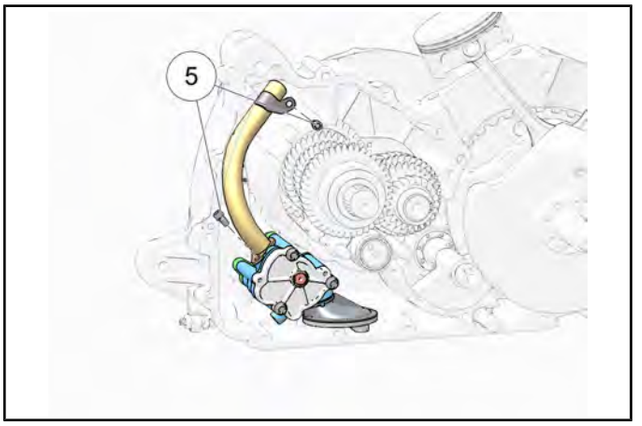
ENTRETIEN DE POMPE À HUILE

DEPOSE DE LA POMPE A HUILE

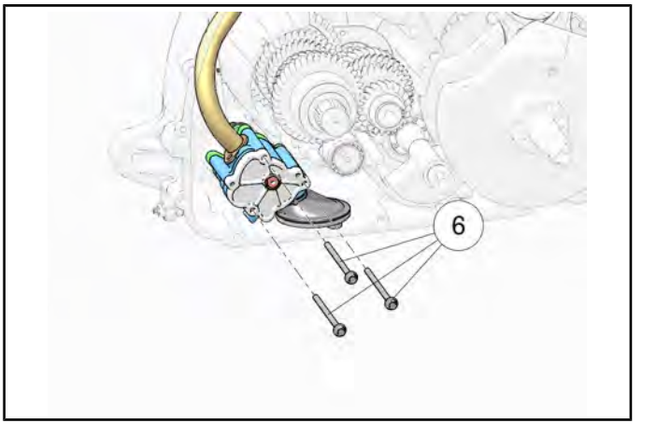
1. Retirez le moteur du châssis. Voir Retrait du moteur du châssis, page 3.12.
2. Carters moteur séparés. Voir Séparation du carter, page 6.23.
3. Retirez le circlip externeq, rondelle plateW, huile engrenage d'entraînement de pompee, et la goupille d'entraînementrde l'arbre d'entrée de la pompe à huile.



4. Retirez les attaches du tube de plongée de la pompe à huilet.



5. Retirez les trois attachesouide l'ensemble de pompe à huile.

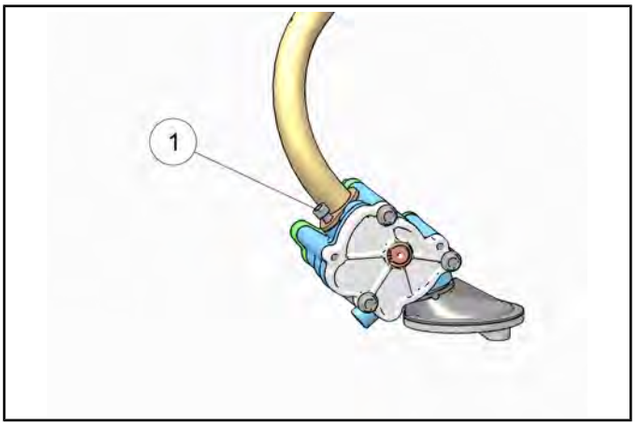


6. Retirez l'ensemble pompe à huile/tube de plongée du carter gauche.

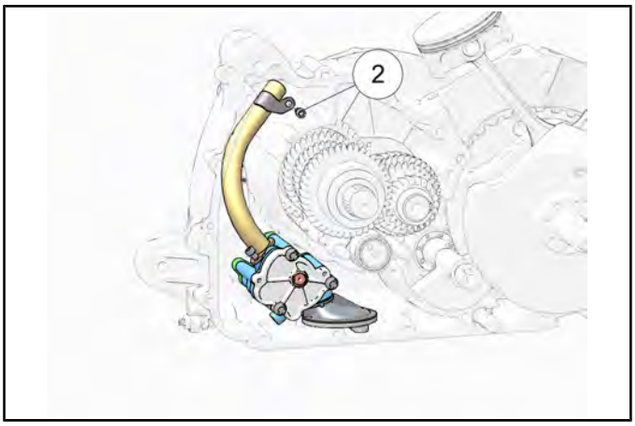
© Droits d'auteur

INSTALLATION DE LA POMPE À HUILE

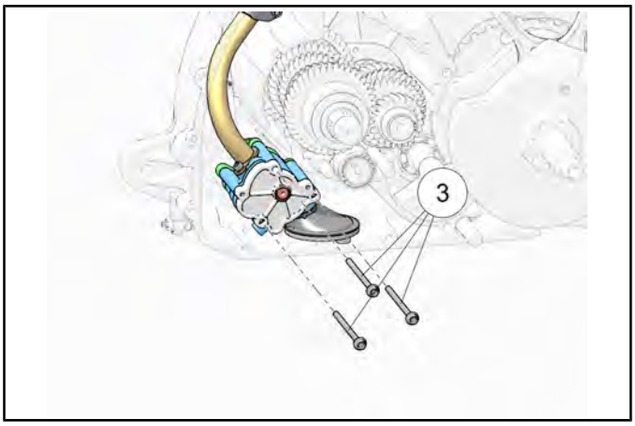
1. Nettoyer le tuyau d'huile et le sécher à l'air comprimé.
2. Installez sans serrer le tube de tuba et la fixation.qau corps de la pompe.



3. Installez l'ensemble pompe à huile/tube de plongée dans le carter et installez la fixation sans serrer.w fixer le tube de plongée au carter gauche.



4. Alignez les trous de fixation et installez les fixations de la pompe à huile.
   eet couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixations de pompe à huile :**88 pouces-livres (10 Nm)**

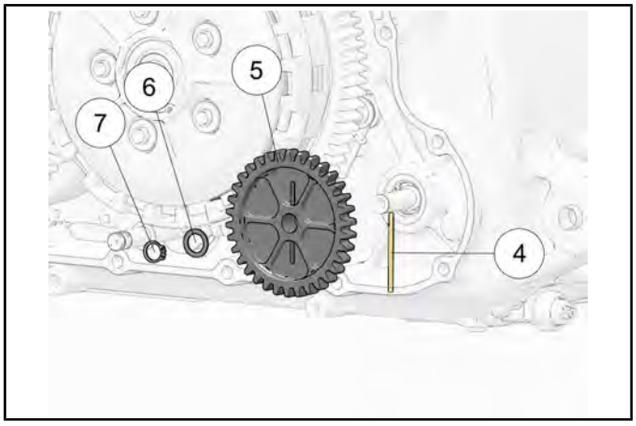
5. Serrez les attaches du tube de tuba selon les spécifications.

COUPLE
Attaches pour tubes de tuba :**88 pouces-livres (10 Nm)**

6. Faites tourner l'arbre d'entraînement de la pompe à huile à la main de quelques tours pour vérifier le bon fonctionnement.

NOTE
La pompe doit tourner à la main avec peu de résistance. S'il est difficile de tourner, desserrez puis resserrez la pompe à huile. fixations et vérifiez à nouveau.

7. Installez la goupille d'entraînement de la pompe à huiler, pignont, machine à laver ouiet circlip externetoi.



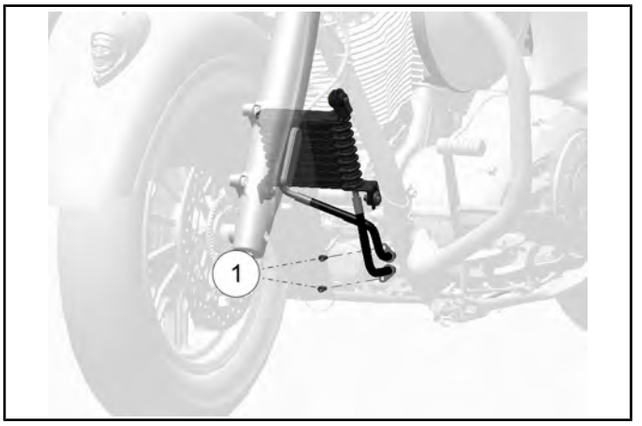
8. Assemblez le carter moteur. Voir Ensemble de carter moteur, page 6.39.
9. Installez le moteur dans le cadre. Voir Installation du moteur, page 3.17.
10. Vérifiez la pression d'huile moteur après l'assemblage. Voir Pression d'huile, page 3.27.

© Copyright

SERVICE DE REFROIDISSEUR D'HUILE

DÉPOSE DU REFROIDISSEUR D'HUILE

1. Placez un carter d'huile sous l'adaptateur de filtre à huile pour récupérer toute huile qui s'écoule de l'ensemble de refroidissement lors du retrait.
2. Retirez les deux attachesqfixer les conduites du refroidisseur d'huile à l'adaptateur de filtre à huile.



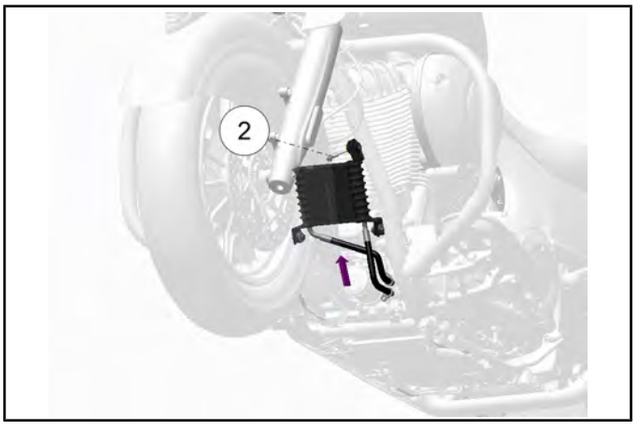
3. Retirez les conduites du refroidisseur d'huile de l'adaptateur de filtre.

NOTE

Il peut être nécessaire de faire doucement levier entre la bride de la conduite du refroidisseur d'huile et l'adaptateur de filtre à l'aide d'un outil en plastique.

outil corporel pour faciliter le retrait.

4. Retirez la fixation supérieure du refroidisseur d'huileWet soulevez les supports inférieurs du refroidisseur des isolateurs en caoutchouc.



5. Retirez l'ensemble de refroidisseur d'huile du véhicule.

INSPECTION DU REFROIDISSEUR D'HUILE

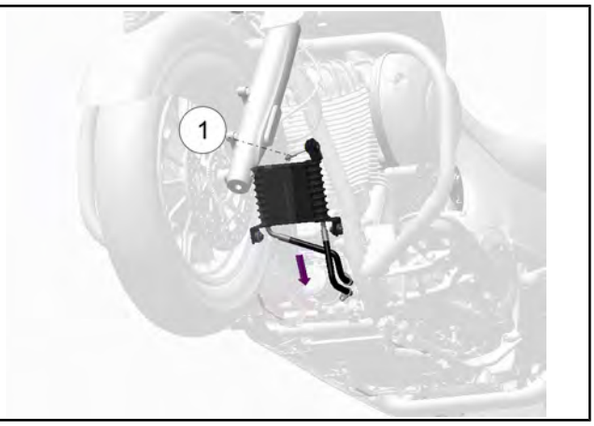
1. Inspectez le refroidisseur, les conduites et toutes les connexions pour détecter toute fuite.
2. Inspectez les conduites pour vous assurer que leur acheminement est correct. Remplacez-le s'il y a des signes d'abrasion ou de dommages.
3. Inspectez la surface du refroidisseur pour déceler des obstructions ou des débris.
4. Rincer de l'arrière vers l'avant avec de l'eau à basse pression.
5. Inspectez les ailettes du refroidisseur d'huile pour déceler toute déformation. Les ailerons peuvent être redressés s'ils ne sont pas gravement déformés et qu'aucune fuite d'huile n'est présente.
6. Inspectez les fixations de montage du refroidisseur pour vous assurer que le couple est correct.
7. Inspectez le support de montage et les œillets en caoutchouc pour déceler des fissures ou des dommages.
8. Remplacez tous les composants endommagés.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DU REFROIDISSEUR D'HUILE

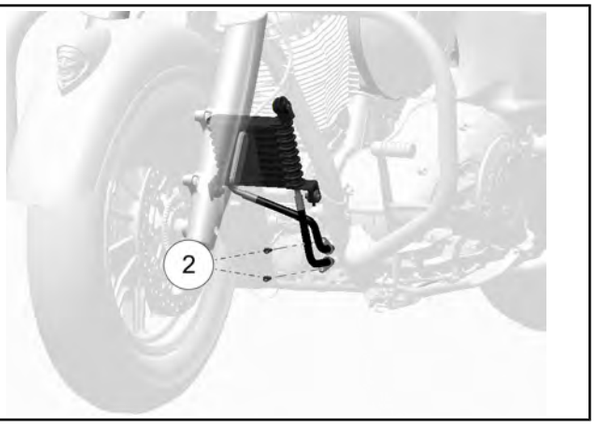
Inspectez les joints toriques et les rondelles d'appui sur les deux conduites du refroidisseur d'huile pour déceler tout dommage et remplacez-les si nécessaire.

1. Installez les supports inférieurs du refroidisseur d'huile dans les isolateurs en caoutchouc situés sur les tubes inférieurs du cadre.
2. Installez la fixation de montage du refroidisseur d'huile supérieurq et couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixation de montage du refroidisseur d'huile :**84 pouces-livres (10 Nm)**

3. Installez les conduites du refroidisseur d'huile dans l'adaptateur de filtre à huile et les fixations de bride de serrage.Wau cahier des charges.



COUPLE
Attaches de conduite de refroidisseur d'huile :**84 pouces-livres (10 Nm)**

4. Faites tourner le moteur pour faire circuler l'huile dans le refroidisseur d'huile et vérifiez le niveau d'huile. Complétez si nécessaire.

© Copyright

CULASSE / SOUPAPES

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le Thunder Stroke 111 utilise un système de chaîne à cames unique pour entraîner un arbre à cames situé au centre (admission). L'arbre à cames central utilise un entraînement par engrenages pour faire tourner deux arbres à cames extérieurs (échappement). Chaque cylindre est équipé de deux soupapes qui s'ouvrent et se ferment via des poussoirs et des tiges de poussée hydrauliques à réglage automatique.

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

- Ce chapitre couvre l'entretien des culasses, des arbres à cames, de la chaîne à cames et du tendeur, du guide de chaîne à cames et des galets/culbuteurs.
- Reportez-vous au chapitre Moteur / Refroidissement / Échappement pour la dépose et l'installation du moteur.
- Si les culasses sont déposées, le joint d'embase du cylindre doit également être remplacé.
- Marquez et stockez toutes les pièces correspondantes pour un assemblage correct du moteur.
- Utilisez la pâte d'assemblage Moly - P/N : 2871460 ou l'huile moteur synthétique Indian Motorcycle 20W/40 pour lubrifier les pièces aux endroits indiqués.
- Manipulez et stockez toutes les pièces de manière à ce qu'elles ne soient pas endommagées ou contaminées.
- Certaines fixations sont dotées d'un agent de verrouillage pré-appliqué et doivent être remplacées si elles sont desserrées ou retirées. Remplacez toujours les fixations qui ont un agent de verrouillage pré-appliqué ou comme indiqué dans ce manuel d'entretien.
- Certaines étapes d'usinage de précision doivent être effectuées dans cette section. Si vous n'êtes pas sûr de vos capacités dans ces domaines, confiez ces opérations à un machiniste compétent.
- La remise en état des guides et sièges de soupape doit être effectuée par un technicien maîtrisant les techniques de remise en état des culasses à l'aide d'un équipement de haute qualité et de meules. N'essayez pas de réparer la culasse sans l'équipement approprié ou sans expérience dans les techniques de reconditionnement des culasses.

- Les soupapes d'admission et d'échappement ne peuvent pas être refaites.
- La propreté des pièces est essentielle à la durée de vie du moteur et à une inspection précise des pièces. Utilisez un solvant propre pour nettoyer toutes les pièces démontées. Sécher les pièces avec de l'air comprimé et lubrifier avant l'inspection du moteur et l'assemblage du moteur.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Compresseur de ressort de soupape	PV-1253
Outil de blocage de vilebrequin	PF-51235
Outil de rotation du vilebrequin	PF-51239
Ensemble de tournevis pour joints et roulements	PV-43558
Outil d'entretien d'arbre à cames	PF-51455

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

© Droits d'auteur

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATION DE COUPLE
Fixations du couvercle de chaîne à cames — M6 x 1,0 x 40 (QTÉ.4) / M6 x 1,0 x 65 (QTÉ.6)	**15 pi-lb (20 Nm)**
Fixations de plaque de retenue de roulement de support d'arbre à cames — M5 x 0,8 x 12 (QTÉ 6)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
Fixations de support d'arbre à cames — M8 x 1,25 x 30 (QTÉ 3)	**15 pi-lb (20 Nm)**
Fixations d'arbre à cames sur roulement de support, échappement — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ : 2)	**52 pi-lb (70 Nm)**
Attaches de guide de chaîne à came — M6 x 1,0 x 40 (QTÉ : 2)	**71 pouces-livres (8 Nm)**
Attache de tendeur de chaîne à cames — M8 x 1,25 x 40 (QTÉ 1)	**15 pi-lb (20 Nm)**
Fixation de pignon d'arbre à cames, admission (engrenage de distribution) — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ.1)	**52 pi-lb (70 Nm)**
Fixation de pignon de vilebrequin (engrenage de distribution) — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ. 1)	**52 pi-lb (70 Nm)**
Écrou de culasse — M8 x 1,5 (QTÉ : 8)	**Étape 1 : 22 pi-lb (30 Nm) Étape 2 : Retirez complètement les écrous. Étape 3 : 40 pi-lb (54 Nm)**
Attaches de bloc de levage — M6 x 1,0 x 25 (QTÉ 6)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
Fixation de la plaque de retenue du lève-personne — M5 x 0,8 x 12 (QTÉ 2)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
Fixation du culbuteur	**22 pi-lb (30 Nm)**
Bougie d'allumage	**13 pi-lb (17 Nm)**
Fixations de couvercle de soupape, intérieures — M6 x 1,0 x 20 (QTÉ : 18)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
Fixations de couvercle de soupape, extérieur — M6 x 12 x 14 (QTÉ 6)	**89 pouces-livres (10 Nm)**

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

Données d'arbre à cames

	DESCRIPTION	SPÉCIFICATION
DONNÉES DE L'ARBRE À CAMES	Train de soupapes	Soupape en tête / 2 soupapes par cylindre 1 soupape d'admission / 1 soupape d'échappement
	La soupape d'admission s'ouvre à 1 mm de levage	2,0° BTDC
	La soupape d'admission se ferme à 1 mm de levage	43,0°ABDC
	La soupape d'échappement s'ouvre à 1 mm de levage	44° BBDC
	La soupape d'échappement se ferme à 1 mm de hauteur	4° ATDC
	Levage maximal des lobes ADMISSION ÉCHAPPEMENT	 (7,20 mm) (7,20 mm)

© Copyright

	DESCRIPTION	SPÉCIFICATION
	Levage maximal des soupapes ADMISSION ÉCHAPPEMENT	 (12,8 mm) (12,8 mm)

Données sur les culasses et les trains de soupapes

ARTICLE		STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Chaîne de came Tendeur	Cliquet / Ressort	-	-
Arbre à cames	Hauteur des lobes ADMISSION ÉCHAPPEMENT	 1,6299" (41,401 mm) 1,5827" (40,202 mm)	 1,6260” (41,301 mm) 1,5788” (40,102 mm)
	Journal OD (Échappement)	. 9835 - .9840" (24,979 - 24,993 mm)	. 9 832 po (24,973 mm)
	Journal OD (admission)	. 9835 - .9840" (24,979 - 24,993 mm)	. 9 832 po (24,973 mm)
Culasse	Déformation (distorsion)	-	. 004” (0,10 mm)
Culbuteur, Arbre et élévateur	Culbuteur : IN/EX	Non réparable. Remplacer en tant que assemblée.	Non réparable. Remplacer en tant qu'ensemble.
Soupape, Soupape Guide, soupape Siège	Le jeu des soupapes	Hydraulique/Auto Ajustement	-
	Hauteur d'installation du guide de soupape	0,69 à 0,72" (17,7 à 18,3 mm)	-
	Diamètre extérieur de la tige de valve ADMISSION ÉCHAPPEMENT	. 3131 — .3138 » (7,953 – 7,973 mm) . 3131 — .3138 » (7,953 – 7,973 mm)	 . 3 128 po (7,945 mm) . 3 128 po (7,945 mm)
	Déflexion de la tige de soupape (ADMISSION ET ÉCHAPPEMENT)	-	. 005” (0,13 mm)
	Largeur du siège de soupape ADMISSION ÉCHAPPEMENT	 . 047" (1,2 mm) . 053" (1,35 mm)	 - -
	Faux-rond de la tige de valve	-	. 0005” (0,013 mm)
	Faux-rond de la tête de soupape	-	. 002” (0,05 mm)
	Hauteur installée de la vanne ADMISSION ÉCHAPPEMENT	 2,184 - 2,224" (55,49 - 56,49 mm) 2,184 - 2,224" (55,49 - 56,49 mm)	 - -
Ressort de soupape	Longueur libre (ADMISSION ET ÉCHAPPEMENT)	2,20" (56,00 mm)	2,169" (55,10 mm)
	Levage maximum de la soupape d'admission	. 504" (12,8 mm)	-
	Levage maximal de la soupape d'échappement	. 504" (12,8 mm)	-

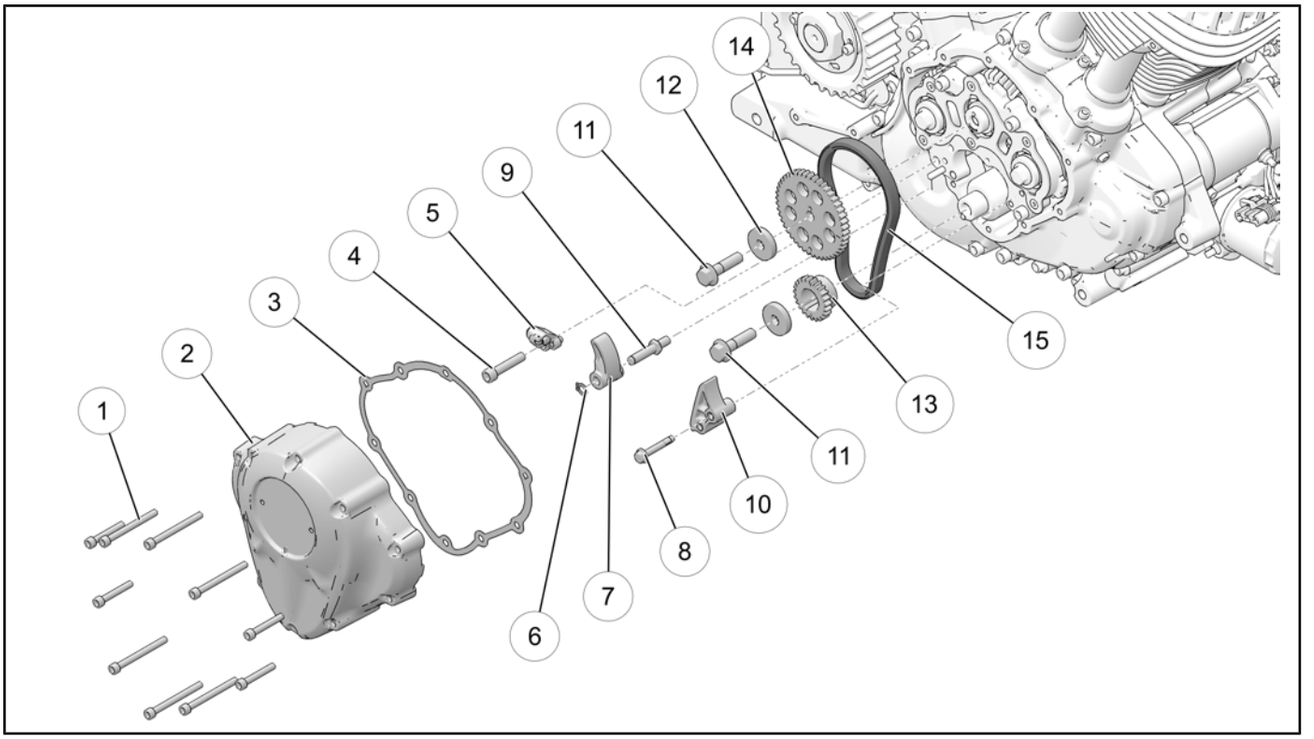
© Droits d'auteur

ARTICLE		STANDARD	LIMITE DE SERVICE
	Hauteur installée du ressort	1,929 - 2,007" (49,00 - 51,00 mm)	-

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

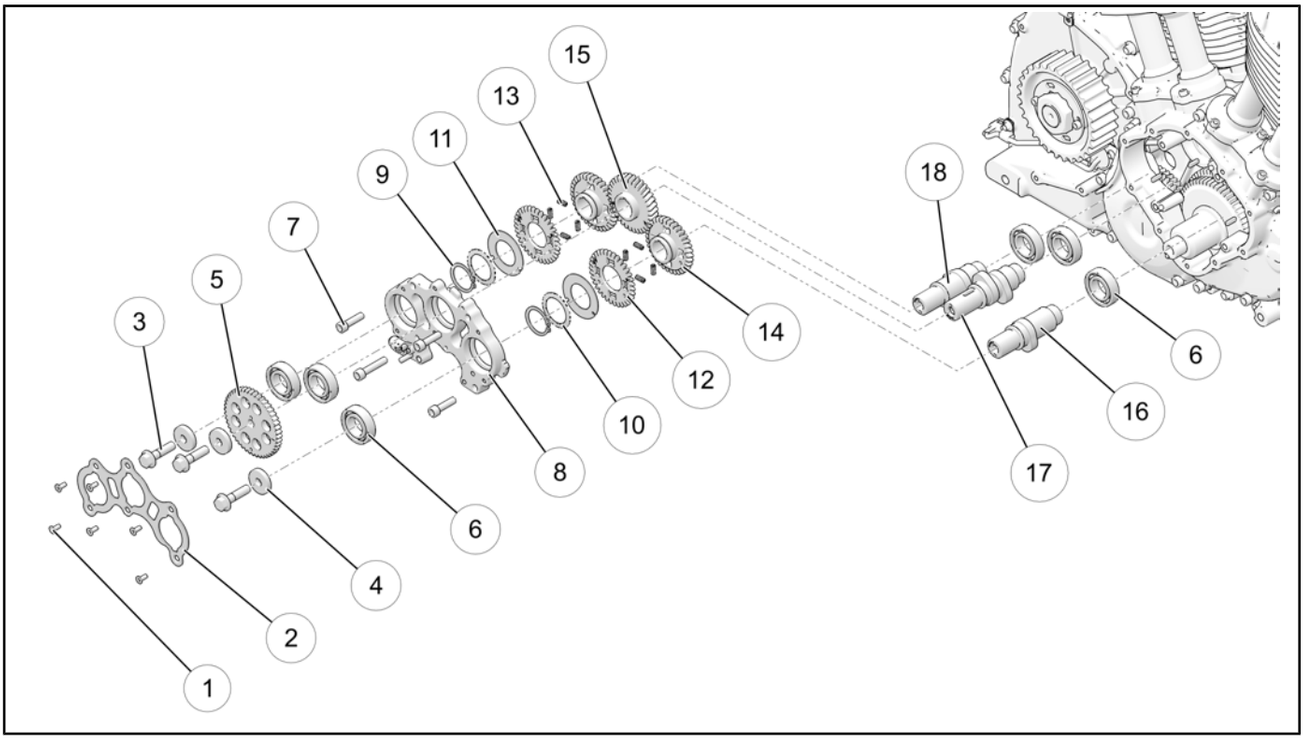
CHAÎNE À CAME



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATIONS DE COUPLE (SI EN VIGUEUR)
q	Fixation - M6 x 1,0 x 65 (QTÉ.6) / Fixation - M6 x 1,0 x 40 (QTÉ.4)	**15 pi-lb (20 Nm)**
w	Couvercle de came	-
e	Joint de couvercle de came	-
r	Fixation, tendeur de chaîne de distribution - M8 x 1,25 x 40 (QTÉ 1)	**15 pi-lb (20 Nm)**
t	Tendeur, chaîne de distribution	-
oui	Circlip, bras tendeur	-
toi	Bras tendeur, chaîne de distribution	-
je	Fixation, guide de chaîne de distribution - M6 x 1,0 x 40 (QTÉ : 2)	**71 pouces-livres (8 Nm)**
o	Pivot, bras tendeur	**15 pi-lb (20 Nm)**
un	Guide, chaîne de distribution	-
s	Fixation, engrenage de distribution - M10 x 1,5 x 40 (QTÉ 2)	**52 pi-lb (70 Nm)**
d	Rondelle, pignon de distribution	-
F	Pignon de distribution, vilebrequin	-
g	Pignon de distribution, arbre à cames (admission)	-
h	Chaîne de distribution	-

© Droits d'auteur

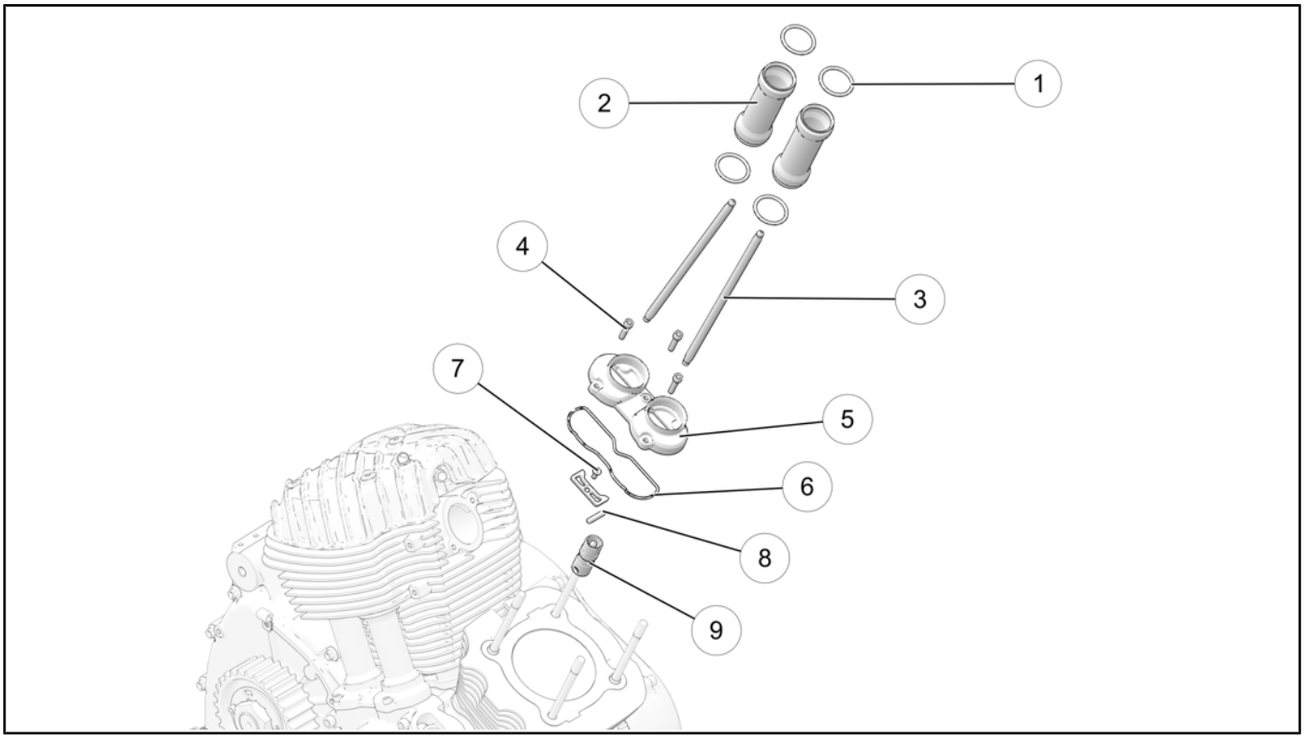
ARBRE À CAMES



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATIONS DE COUPLE (LE CAS ÉCHÉANT)
q	Fixation, plaque de retenue de roulement - M5 x 0,8 x 12 (QTÉ : 6)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
w	Plaque de retenue, roulements à came	-
e	Fixation, engrenage de distribution - M10 x 1,5 x 40 (QTÉ 2) (arbres à cames d'échappement)	**52 pi-lb (70 Nm)**
r	Rondelle, engrenage de distribution (QTÉ. 3)	-
t	Pignon de distribution, arbre à cames (admission)	-
oui	Roulements, arbre à cames (extérieur)	-
toi	Fixation - M8 x 1,25 x 30 (QTÉ.3) / M8 x 1,25 x 40 (QTÉ.1)	**15 pi-lb (20 Nm)**
je	Support de roulement, arbre à cames (QTÉ : 6)	-
o	Snap externe	-
un	Laveuse, Belleville	-
s	Dispositif de retenue, pignon d'arbre à cames (divisé)	-
d	Pignon d'arbre à cames, divisé (échappement)	-
F	Ressort, pignon d'arbre à cames (divisé)	-
g	Pignon d'arbre à cames, divisé (échappement) NON RÉPARABLE	-
h	Pignon d'arbre à cames (admission) RÉPARABLE COMME ASSEMBLÉE UNIQUEMENT	-
j	Arbre à cames, échappement (avant)	-
k	Arbre à cames, admission (centre)	-
je	Arbre à cames, échappement (arrière)	-

© Copyright

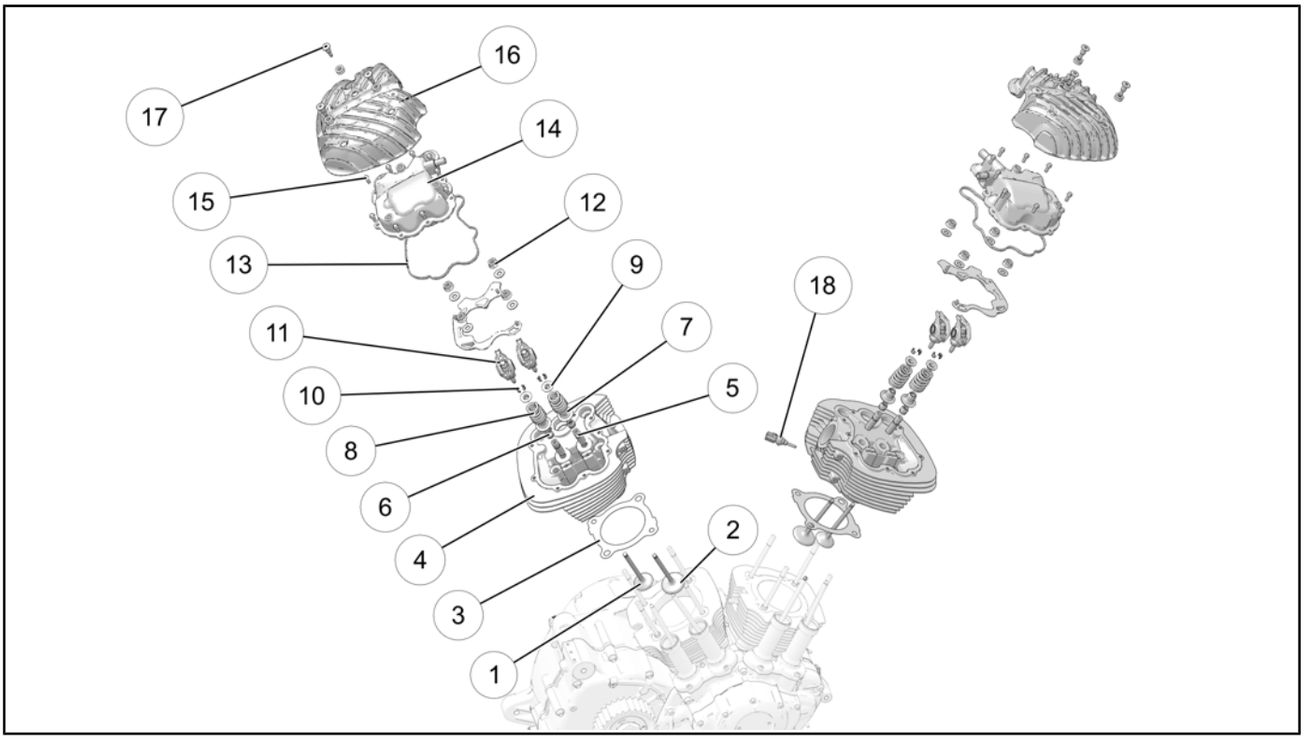
LEVEURS / POUSSÉES



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATIONS DE COUPLE (SI EN VIGUEUR)
q	Joint torique, tube de tige de poussée	-
w	Tube de tige de poussée	-
e	Poussoir	-
r	Fixation, bloc de levage - M6 x 1,0 x 25 (QTÉ : 3 par cylindre)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
t	Bloc de levage	-
oui	Joint, bloc de levage	-
toi	Fixation, plaque de retenue – M5 x 0,8 x 12 (QTÉ, 1 par cylindre)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
je	Cheville, guide de levage	-
o	Élévateur	-

© Droits d'auteur

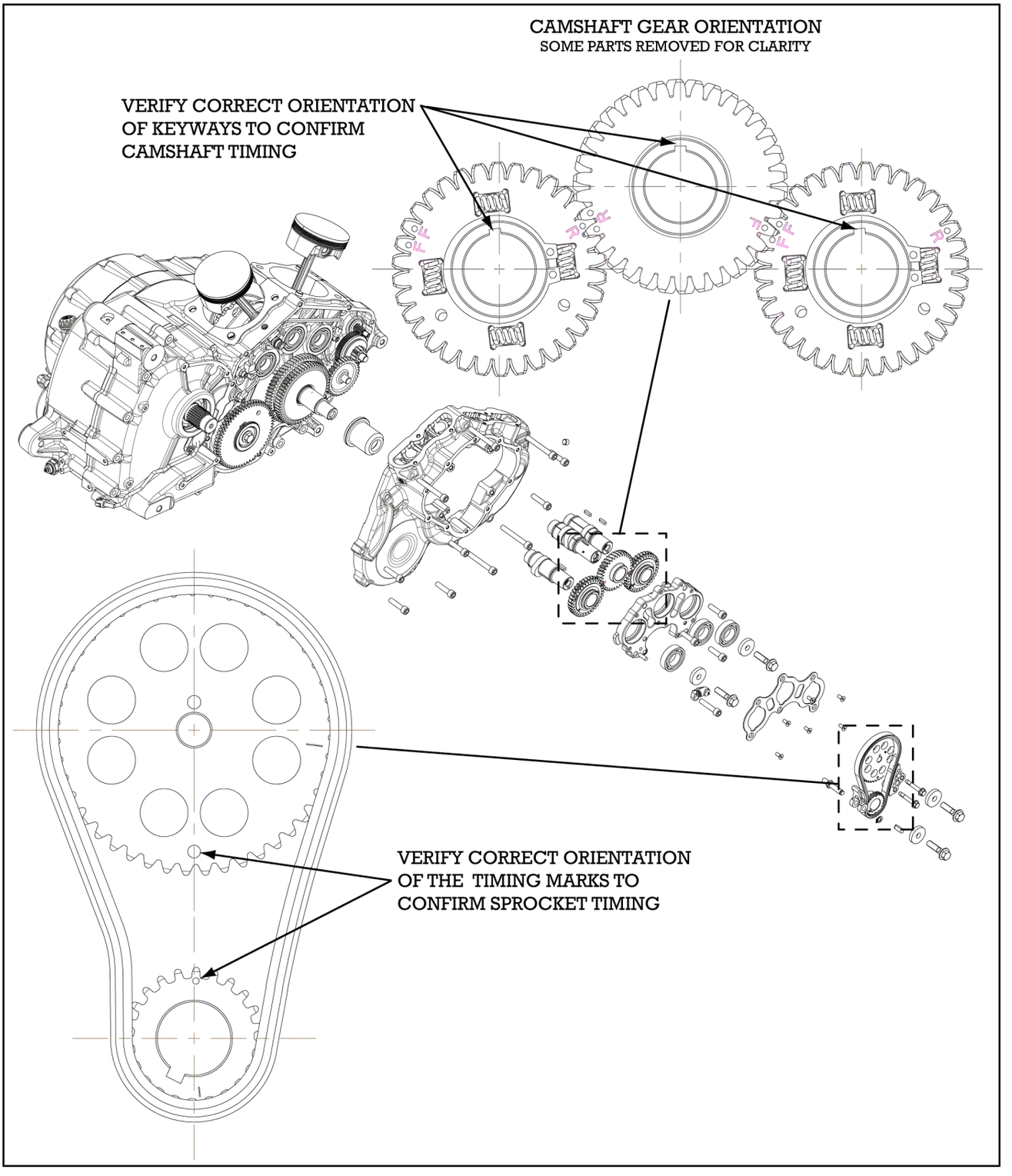
CULASSE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATIONS DE COUPLE (SI EN VIGUEUR)
q	Échappement de soupape	-
w	Soupape, Admission	-
e	Joint, base de cylindre	-
r	Culasse	-
t	Guide de soupape	-
oui	Siège à ressort / joint de tige de soupape Asm	-
toi	Siège à ressort / joint de tige de soupape Asm	-
je	Ressort de soupape	-
o	Dispositif de retenue, ressort de soupape	-
un	Supports, ressort de soupape	-
s	Ensemble culbuteur / écrou de culbuteur	**22 pi-lb (30 Nm)**
d	Écrou de culasse - M10 x 1,50 (QTÉ : 4 par cylindre)	Se référer à la procédure
F	Joint, couvercle de soupape	-
g	Couvercle de valve intérieur	-
h	Fixation, couvercle de valve intérieur - M6 x 1,0 x 20 (QTÉ : 9)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
j	Couvercle de valve externe	-
k	Fixation, couvercle de valve externe - M6 x 12 x 15 (QTÉ 3)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
je	Capteur de température de culasse (CHT)	**71 pouces-livres (8 Nm)**

© Copyright

DISTRIBUTION D'ARBRE À CAMES



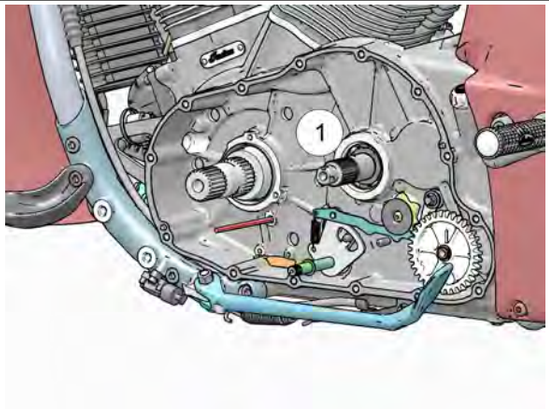
© Droits d'auteur

SERVICE DE CHAÎNE À CAMES

VERROUILLAGE DU VILEBREQUIN POUR L'ENTRETIEN

Cette procédure décrit comment verrouiller le vilebrequin en position de point mort haut (PMH) à l'aide d'outils manuels disponibles dans le commerce.

1. Retirez les bougies d'allumage. Voir Dépose des bougies d'allumage, page 2.23.
2. Retirez le stator. Voir Dépose du stator, page 10h30.
3. À l'aide de l'outil d'entretien spécial PF-51239, faites tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (côté primaire) jusqu'à ce que le piston avant soit au PMH. Voir Culasse, page 3.39.
4. Verrouillez le vilebrequin en insérant un chasse-goupilles de 5/16" (ou équivalent) dans le trou de verrouillage.q.



NOTE

Il peut être nécessaire de faire tourner légèrement le vilebrequin vers l'avant ou vers l'arrière pour aligner correctement les trous.

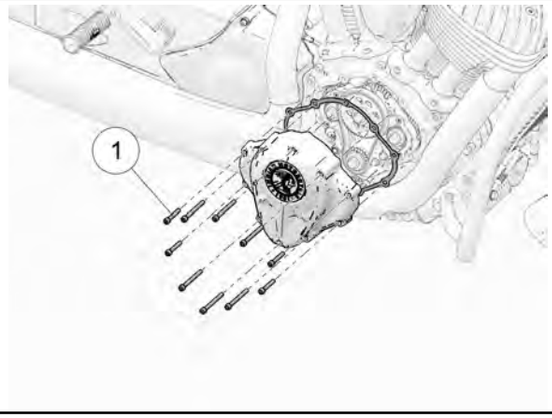
DÉPOSE / INSTALLATION DU COUVERCLE DE CHAÎNE DE CAME

1. Retirez l'ensemble plancher droit/maître-cylindre et écartez-le. Voir Plancher (conducteur), Retrait, page 7.18

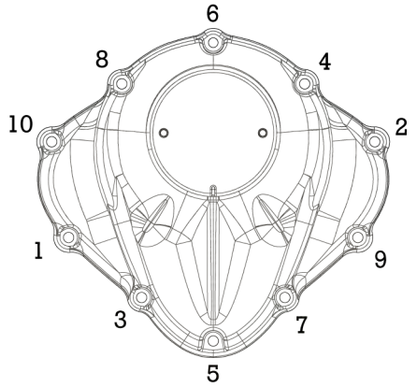
NOTE

Le plancher droit et le maître-cylindre de frein arrière peuvent être retirés ensemble. Il n'est pas nécessaire de débrancher la conduite de frein du maître cylindre lors de l'exécution de cette procédure.

2. Retirez les dix attachesqfixer le couvercle de la chaîne de distribution au carter de distribution intérieur.



3. Retirez le couvercle de la chaîne à cames et le joint.
4. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**
5. Nettoyez les surfaces de contact du joint et installez le couvercle de la chaîne à cames à l'aide d'un nouveau joint.
6. Serrez les fixations du couvercle de chaîne à cames en suivant la séquence de couple spécifiée.



COUPLE

Attaches du couvercle de chaîne à came :**15 pi-lb (20 Nm)**

© Copyright

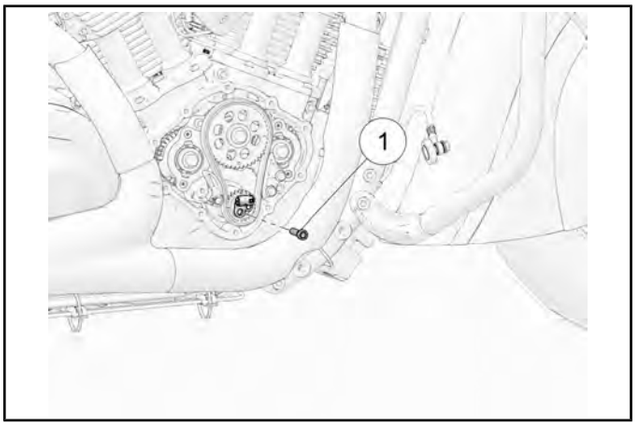
DÉPOSE DU TENDEUR DE CHAÎNE À CAMES

PRUDENCE

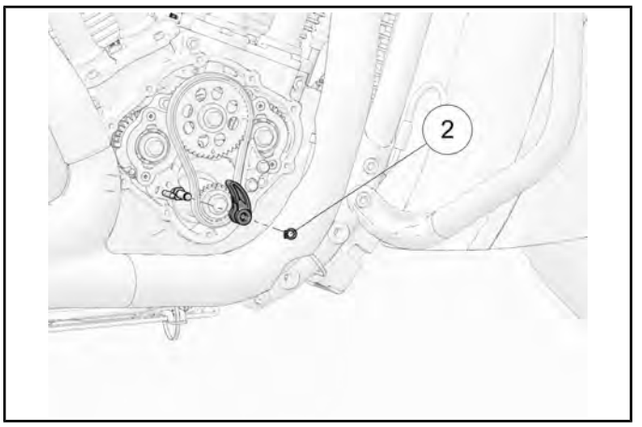
Ne faites pas tourner le moteur avec le(s) tendeur(s) retiré(s).

1. Retirez le couvercle de la chaîne de distribution. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41.

2. Retirez la fixation du tendeur de chaîne à camesqet retirez le tendeur de chaîne à cames.



3. Retirez l'anneau élastique externeWdu bras tendeur et retirez le bras et le ressort comme un tout.



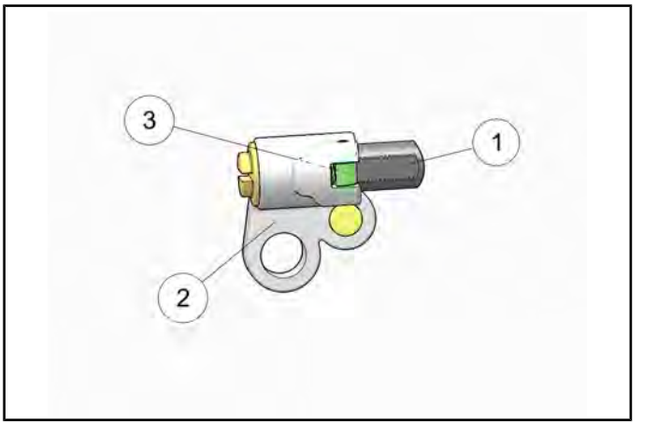
INSPECTION DU TENDEUR DE CHAÎNE À CAMES

1. Inspectez visuellement le piston à cliquetqpour les dommages, les rayures ou les bavures.

2. Lubrifiez le piston à cliquet avec de l'huile moteur. Appuyez sur le cliquet de déverrouillage et déplacez le piston vers l'intérieur et l'extérieur. logementWpour vérifier le mouvement fluide sans liaison.

3. Inspectez le mécanisme du cliquet à cliqueteet vérifiez le bon fonctionnement du ressort.

4. Remplacez l'ensemble tendeur si le piston ne s'étend pas complètement lorsqu'il est libéré d'un état comprimé.



5. Inspectez le bras tendeur pour déceler des marques d'usure excessive provenant de la chaîne de distribution, des fissures ou de la fatigue.

6. Inspectez le ressort du bras tendeur pour déceler des fissures ou de la fatigue.

INSTALLATION DU TENDEUR DE CHAÎNE À CAMES

1. Vérifiez que le moteur est au PMH et que les repères de calage sont correctement alignés. Voir Culasse, page 3.39.

2. Faites glisser le bras tendeur et le ressort sur l'axe de pivotement et, à l'aide d'une pince à bec effilé ou d'un outil similaire, passez le ressort du bras tendeur sur la goupille de retenue et faites-le glisser vers le bas jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.

3. Installez l'anneau élastique du bras tendeur.

4. Comprimez l'ensemble tendeur et faites-le glisser en position sur la cheville d'alignement.

5. Installez la fixation du tendeur et serrez-la selon les spécifications.

COUPLE
Fixation du tendeur :**15 pi-lb (20 Nm)**

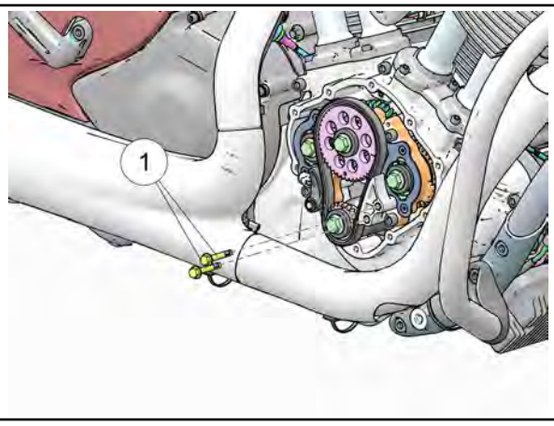
6. Une fois le joint neuf et les deux surfaces de contact propres, installez le couvercle de la chaîne à cames. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41.

© Droits d'auteur

DEPOSE DU GUIDE DE CHAÎNE DE CAME

1. Retirez le couvercle de la chaîne de distribution. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41

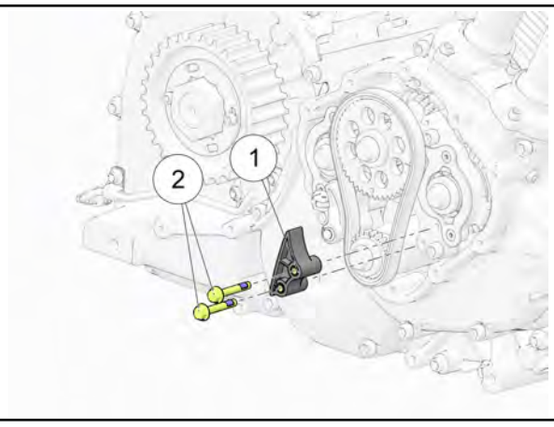
2. Retirez les deux attachesqfixez le guide de chaîne à cames au moteur et retirez le guide et les entretoises.



INSTALLATION DU GUIDE DE CHAÎNE À CAMES

1. Si elle a été retirée, installez la chaîne à cames. Voir Installation de la chaîne à cames, page 3.44.

2. Installez le guide de chaîne à camesqet attachesw. Couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Guide de chaîne de came :**71 pouces-livres (8 Nm)**

3. Installez le cache-came. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41.

DEPOSE DE LA CHAINE DE CAME

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. Vidangez l'huile moteur. Voir Changement d'huile moteur/filtre, page 2.9.

3. Retirez les bougies d'allumage. Voir Dépose des bougies d'allumage, page 2.23.

4. Placez un bac de vidange d'huile sous le moteur pour récupérer toute huile résiduelle lorsque les couvercles primaires et de chaîne à cames sont retirés.

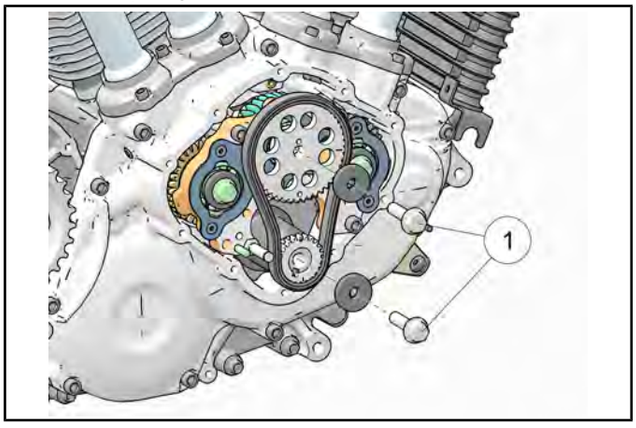
5. Retirez le couvercle de la chaîne de distribution. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41.

6. Effectuez la procédure de verrouillage du vilebrequin. Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.

7. Retirez les ensembles tendeur de chaîne à cames et bras tendeur. Voir Dépose du tendeur de chaîne à cames, page 3.42.

8. Retirez le guide de chaîne à came. Voir Dépose du guide de chaîne à cames, page 3.43

9. Retirez les fixations de l'arbre à cames et du pignon de vilebrequinq.



10. Retirez le pignon d'arbre à cames, le pignon de vilebrequin et la chaîne de cames en tant qu'ensemble.

11. Récupérez la clavette du vilebrequin.

© Copyright

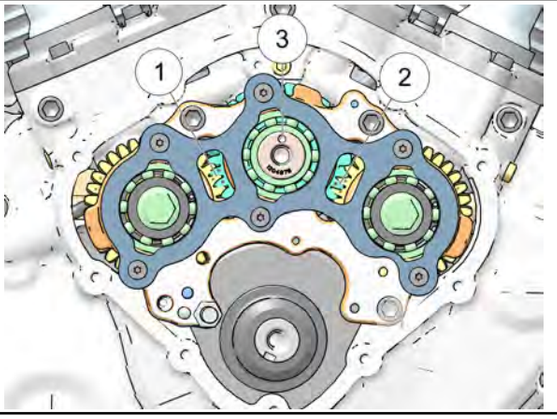
INSTALLATION DE LA CHAÎNE DE CAME

PRUDENCE

Le Thunder Stroke 111 est un MOTEUR À INTERFÉRENCES. Si les arbres à cames et le vilebrequin doivent être tournés indépendamment l'un de l'autre pour régler le calage des soupapes, les arbres à cames doivent être réglés au PMH avant de faire tourner le vilebrequin. Si vous ne le faites pas, les pistons pourraient entrer en contact avec les soupapes, ce qui entraînerait des dommages au moteur.

dommage.

1. Vérifiez que les arbres à cames sont réglés au PMH. Marques de calage de l'arbre à camesq&wdoit être aligné comme indiqué. La cheville d'alignement du pignon d'arbre à camesedevrait être à 12 heures.



2. Effectuer**MÉTHODE 1**de la procédure de blocage du vilebrequin. Cela garantira que le vilebrequin est verrouillé en position PMH. Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.
3. Placez la clavette à l'extrémité du vilebrequin.
4. En travaillant sur une surface plane, assemblez la chaîne de distribution sur les pignons du vilebrequin et de l'arbre à cames, comme illustré.
   1. Alignez les marques de chronométrager.
   2. Positionnez la chaîne sur les pignons de manière à ce que les maillons foncés de la chaîne soient alignés avec les marques de hachage des pignons.

5. Faites glisser la chaîne et les pignons sur le vilebrequin et l'arbre à cames central en tant qu'ensemble.
6. Vérifiez que la clavette du vilebrequin est toujours en place et que les repères de calage sont toujours alignés.
7. Installez les fixations et les rondelles du vilebrequin et du pignon d'arbre à cames et serrez selon les spécifications.

COUPLE

Fixations de pignon d'arbre à cames/vilebrequin :**52 pieds-livres (70 Nm)**

8. Installez le guide de chaîne à came. Voir Installation du guide de chaîne à cames, page 3.43.
9. Installez les ensembles tendeur de chaîne à cames et bras tendeur. Voir Installation du tendeur de chaîne à cames, page 3.42.
10. Installez le couvercle de la chaîne à cames. Voir Couvercle de chaîne à cames, Dépose/Installation, page 3.41.
11. Retirez la goupille de verrouillage du vilebrequin installée lors de la procédure de verrouillage du vilebrequin à l'étape 2.
12. Installez le stator. Installation du stator, page 10.31.
13. Installez le volant. Voir Installation du volant moteur, page 5.22.
14. Installez l'ensemble d'embrayage et la crémaillère d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.
15. Installez le compensateur de couple. Voir Installation du compensateur de couple, page 5.21.
16. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

© Droits d'auteur

SERVICE D'ARBRE À CAMES / DE LEVAGE - MOTEUR HORS

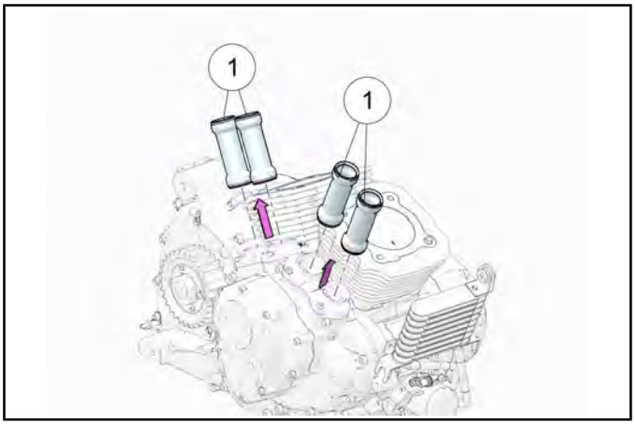
DEPOSE DU LEVEUR

IMPORTANT

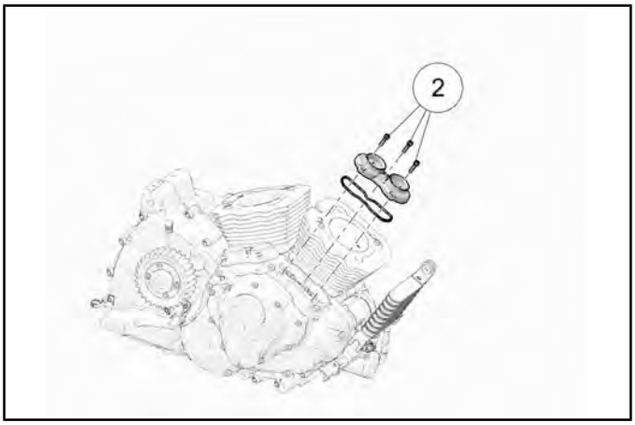
Conservez les pièces assemblées ensemble pour l'assemblage. Il est important de remettre les élévateurs et les blocs de levage dans le même endroit.

1. Retirez les culasses et les tiges de poussée du moteur. Voir Dépose de la culasse, page 3.61.

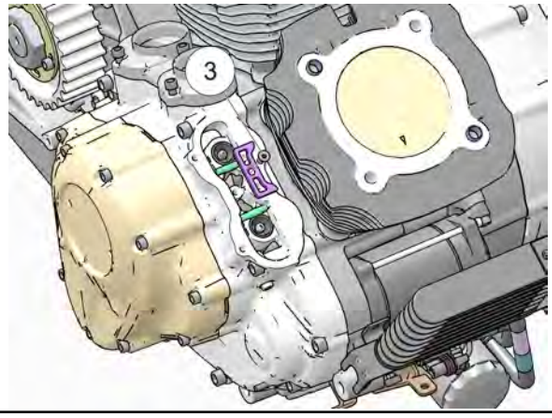
2. Retirez les tubes de tige de poussée en retirant les blocs de levage pour libérer les joints toriques.



3. En commençant par le bloc élévateur avant, retirez les trois fixations et le bloc élévateur.



4. À l'aide d'un Torx T25, retirez la fixation. Fixez la plaque de retenue du poussoir au couvercle intérieur de la chaîne à cames et retirez la plaque.

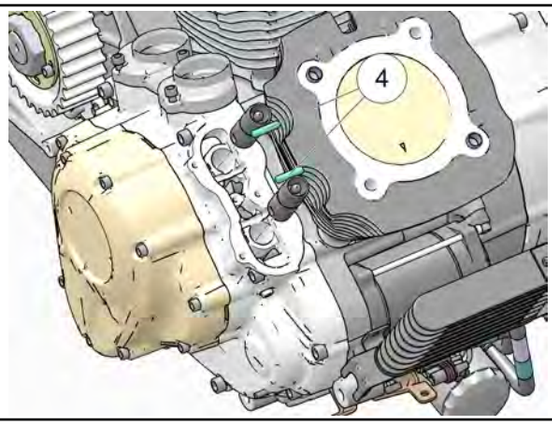


5.

IMPORTANT

Lorsque vous retirez les guides de levage, veillez à ne pas déposez-les dans le couvercle intérieur de la chaîne de came.

Retirer les guides de levage et retirez les poussoirs de l'alésage.



6. Répétez les étapes 3 à 5 pour retirer les élévateurs arrière.

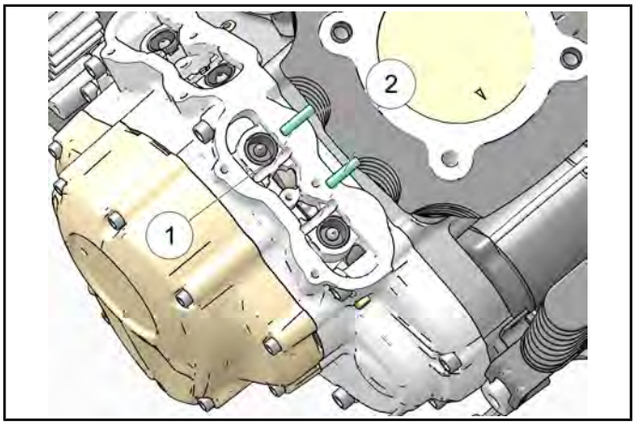
© Copyright

INSTALLATION DU LEVEUR

1. Appliquez une légère couche d'huile moteur sur chaque élévateur et glissez-le dans l'alésage dans la même position d'où il a été retiré.

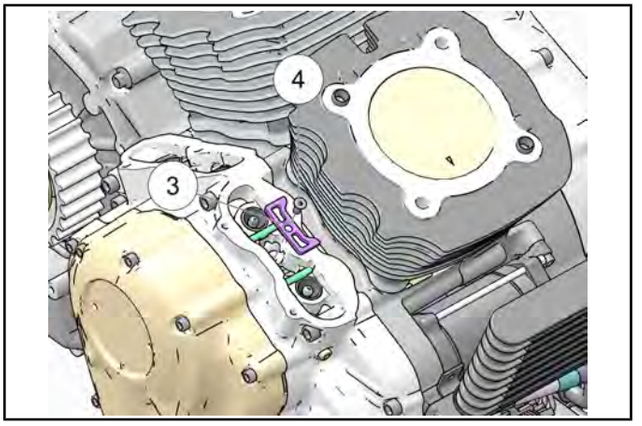
2. Faites pivoter chaque élévateur de manière à ce que la surface planeqest parallèle à la fente du guide de levage.

3. En commençant par le cylindre avant, installez les guides de levageW .



4. Installez la plaque de retenue du lève-personneeavec relief de fixation biseauté vers le haut.

5. Installez la fixation de la plaque de retenueret couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixation de la plaque de retenue du lève-personne :**62 pouces-livres (7 Nm)**

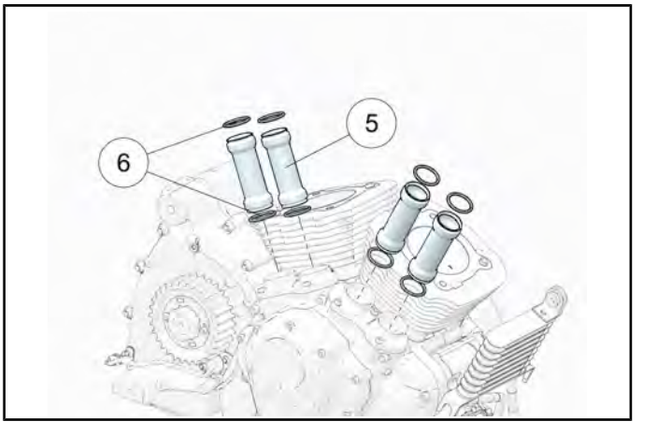
6. Répétez les étapes 3 à 5 pour les vérins de levage arrière.

7. Installez de nouveaux joints dans les blocs de levage et installez les blocs de levage et les fixations en les serrant à la main.

8. Serrez les fixations du bloc de levage selon les spécifications.

COUPLE
Fixations du bloc de levage :**89 pouces-livres (10 Nm)**

9. Installez les tubes de tige de pousséetavec de nouveaux joints toriquesoui.



10. Installez les culasses. Voir Installation de la culasse, page 3.67.

11. Installez les joints intérieurs et extérieurs du couvercle de soupape. Voir Installation du couvercle de soupape, page 3.60.

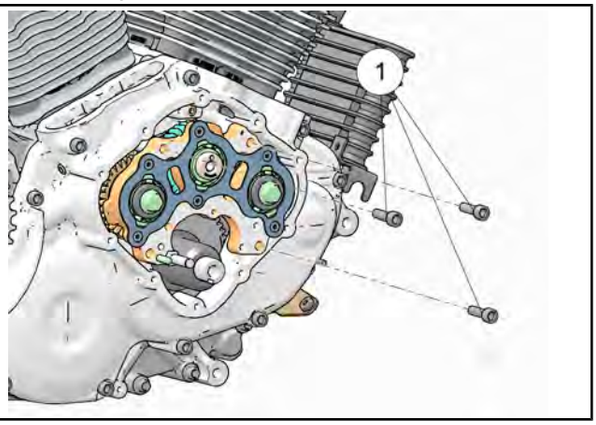
© Droits d'auteur

DEPOSE DU SUPPORT D'ARBRE A CAMES

NOTE

Le joint d'étanchéité de l'embase et de la culasse est libéré lors de la dépose du support d'arbre à cames. Le remplacement du joint de culasse et de base est recommandé pour éviter que l'huile des fuites. Gardez les pièces assemblées ensemble.

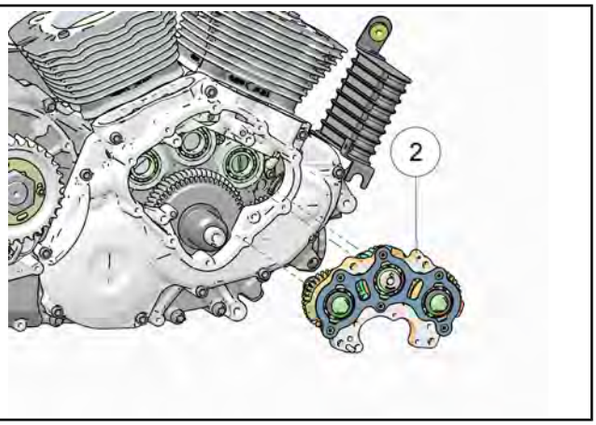
1. Retirez le moteur du châssis et placez-le sur un support moteur. Voir Retrait du moteur du châssis, page 3.12.
2. Retirez les élévateurs. Voir Dépose du lève-personne, page 3.45.
3. Retirez la chaîne à cames, le tendeur de chaîne à cames et le guide. Voir Dépose de la chaîne à cames, page 3.43.
4. Retirez les trois fixations restantes du support d'arbre à cames.q.



5. Saisissez le support d'arbre à camesWet tirez tout droit pour retirer les trois arbres à cames, les roulements extérieurs et le support dans leur ensemble.

NOTE

Les extrémités de l'arbre à cames sont ajustées par glissement sur les roulements intérieurs et devrait sortir à la main.

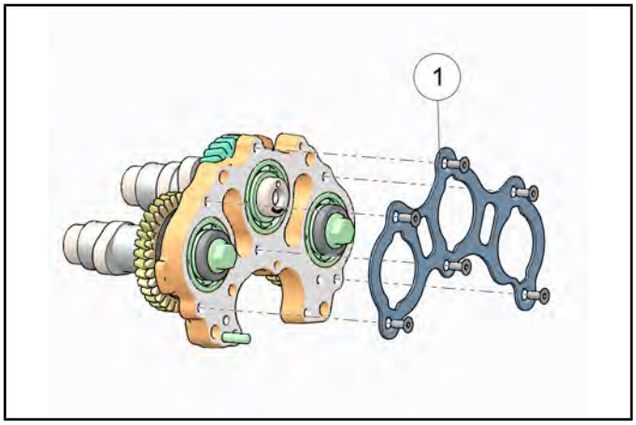


DÉMONTAGE DU PORTE-ARBRE À CAMES

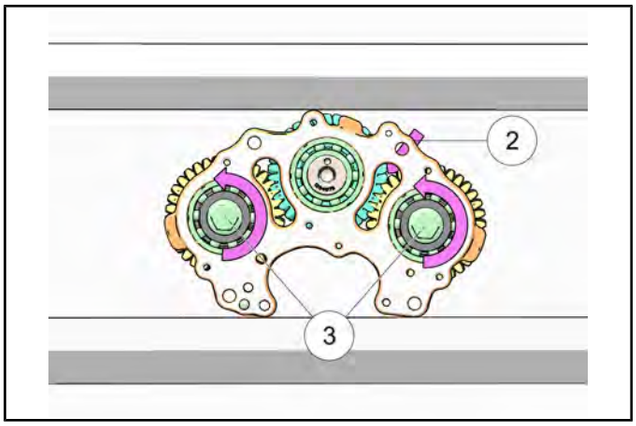
IMPORTANT

Les arbres à cames sont ajustés par glissement sur les roulements de support. Une fois l'ensemble support retiré du moteur, l'arbre à cames d'admission (centre) sera maintenu en place uniquement par précharge des engrenages. Soyez prudent lorsque vous travaillez sur l'ensemble support afin que les arbres à cames ne tombent pas. transporteur et être endommagé.

1. Retirez l'ensemble support d'arbre à cames. Voir Dépose du support d'arbre à cames, page 3.47.
2. Retirez les six fixations et la plaque de retenue du roulement.qde l'ensemble porteur.



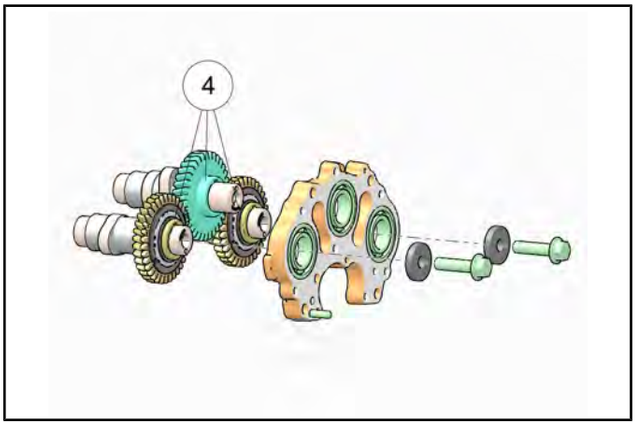
3. Placez le support d'arbre à cames dans un étau à mâchoires souples et utilisez un cerclage ou une corde en nylon.Wpour créer une interférence entre les dents des pignons d'arbre à cames, bloquant ainsi les arbres à cames.
4. Desserrez, ne retirez pas, les fixations de l'arbre à cames d'échappement.e.



5. Retirez l'ensemble support d'arbre à cames de l'étau et retirez les fixations d'arbre à cames. Des précautions doivent être prises pour que les arbres à cames ne tombent pas du support pendant ce processus.

© Copyright

6. Noter la position dans le support pour le remontage, retirer les arbres à cames et les pignonsr des roulements du support.



7. Les roulements du support d'arbre à cames peuvent être retirés à l'aide d'une presse appropriée ou d'un outil d'entraînement de roulement. La pression doit être appliquée depuis l'arrière de la plaque de support et les roulements doivent être pressés par l'avant.

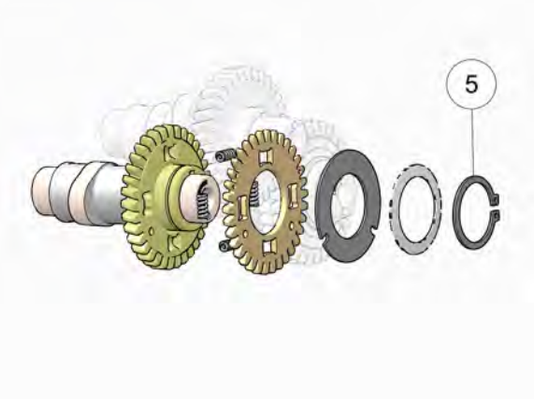
8.

NOTE

La procédure suivante consiste à INSPECTER uniquement les ressorts d'engrenage divisé. Si les engrenages divisés sont endommagés, ils DOIVENT être remplacés en tant qu'ensemble car les pièces ne sont pas réparable individuellement.

Pour séparer les engrenages divisés, enroulez un chiffon d'atelier autour des dents de l'engrenage afin que les ressorts soient contenus et retirer l'anneau externet.

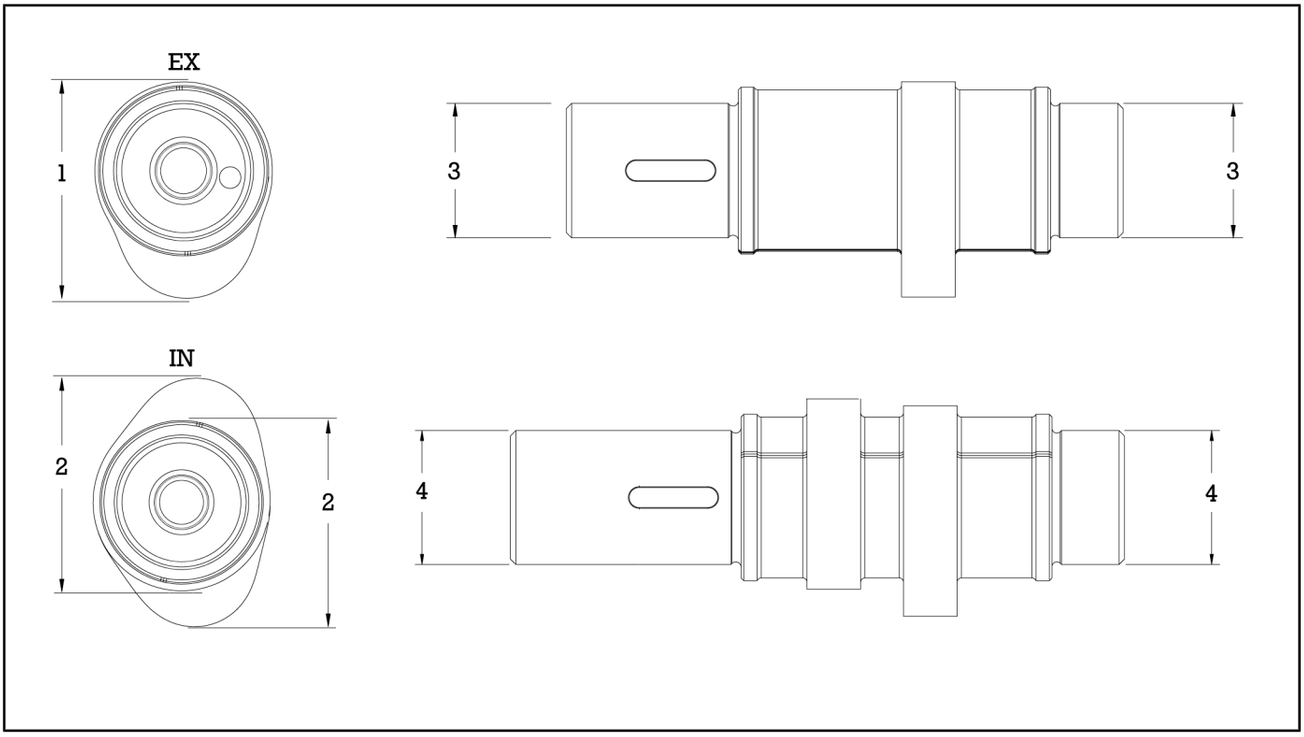
9. Séparez les composants de l'engrenage comme indiqué.



© Droits d'auteur

INSPECTION DE L'ARBRE À CAMES

Pour la procédure d'inspection suivante de l'arbre à cames, reportez-vous à la section des spécifications d'entretien de l'arbre à cames. Voir Spécifications de service, page 3.33.



1. Inspectez visuellement les surfaces des tourillons d'arbre à cames pour déceler des rayures ou des signes de lubrification insuffisante. Remplacez l'arbre à cames si des rayures ou des dommages importants sont constatés.

2. Inspectez la hauteur de chaque lobe de came. Lobes de came d'échappementqet lobes de came d'admissionw.

3. Mesurez le diamètre extérieur de chaque tourillon d'arbre à cames. Journaux d'échappementeet journaux d'admissionr.

© Copyright

ENSEMBLE PORTE-ARBRE À CAMES

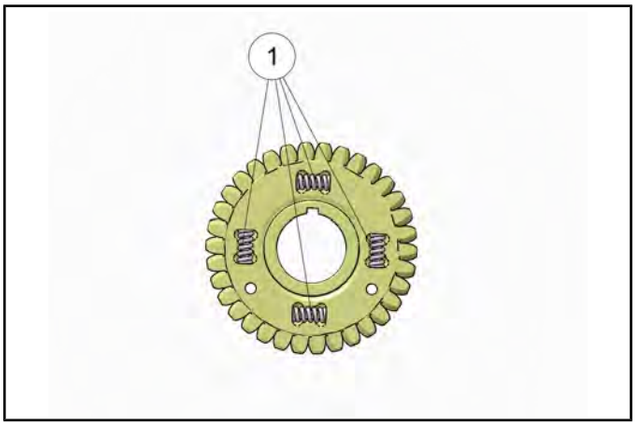
PRUDENCE

Portez des lunettes de protection lors de l'assemblage de l'arbre à cames fendu engrenages.

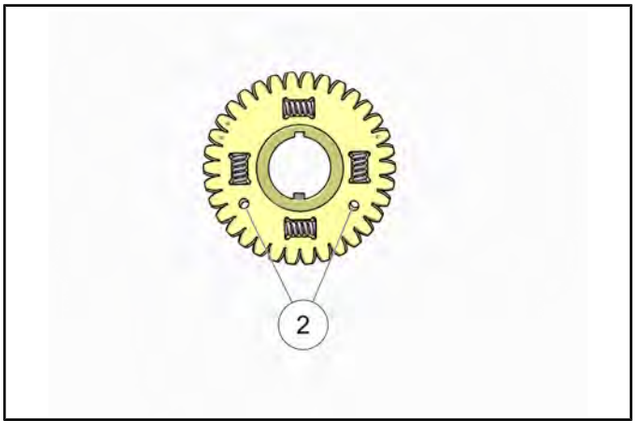
IMPORTANT

La procédure suivante détaille l'assemblage d'engrenages divisés après l'inspection. Si les engrenages divisés sont endommagés, ils DOIVENT être remplacés en tant qu'ensemble, car les pièces sont pas réparable individuellement.

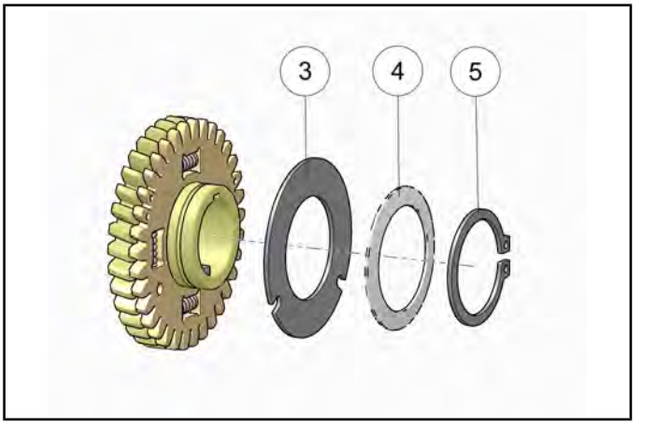
1. Ressorts de chargeqdans les poches intérieures du ressort de l'engrenage à came.



2. Installez l'engrenage à came externe sur l'engrenage à came interne en vous assurant que les trous d'alignementwsont positionnés comme indiqué.



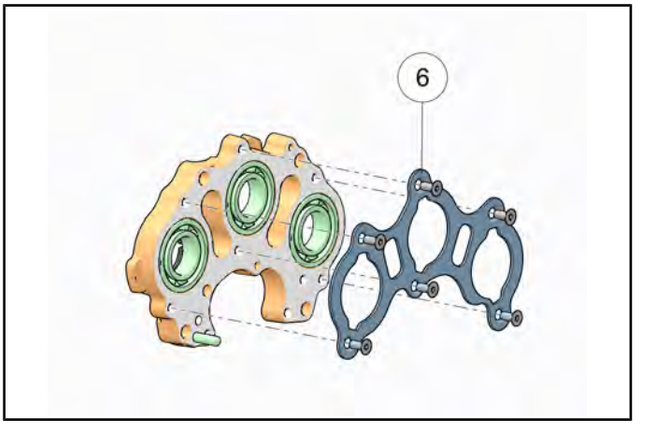
3. Installez le dispositif de retenue du ressorte, Laveuse Belleviller, et l'anneau élastiquetpour terminer l'assemblage des engrenages divisés.



4. Si vous remplacez les roulements du support d'arbre à cames, appuyez ou enfoncez de nouveaux roulements dans le support depuis le côté avant jusqu'à ce qu'ils soient appuyés contre l'épaulement.

5. Installez la plaque de retenue du roulementouiavec les trous de fixation fraisés tournés vers l'extérieur.

6. Installez les fixations et serrez-les selon les spécifications.

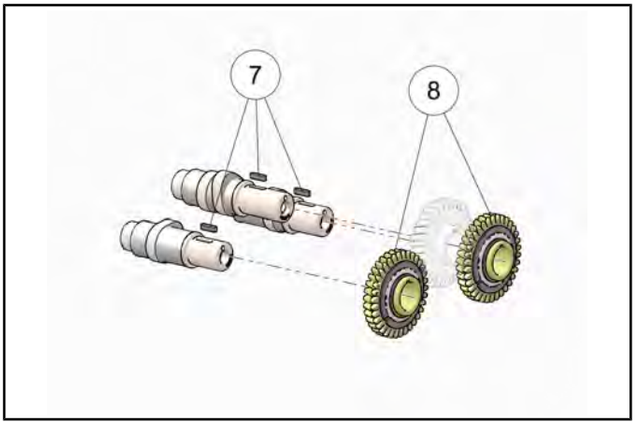


COUPLE

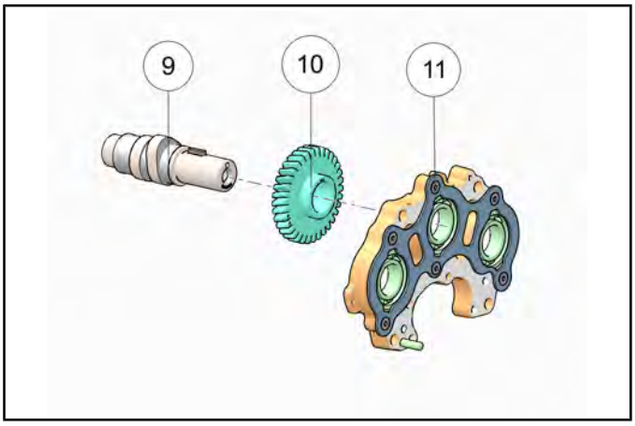
Fixations de la plaque de retenue du roulement :**62 pouces-livres (7 Nm)**

© Droits d'auteur

7. Installez les clés Woodruff et des ensembles d'engrenages divisés 9.
   sur les arbres à cames d'échappement et mettre de côté.

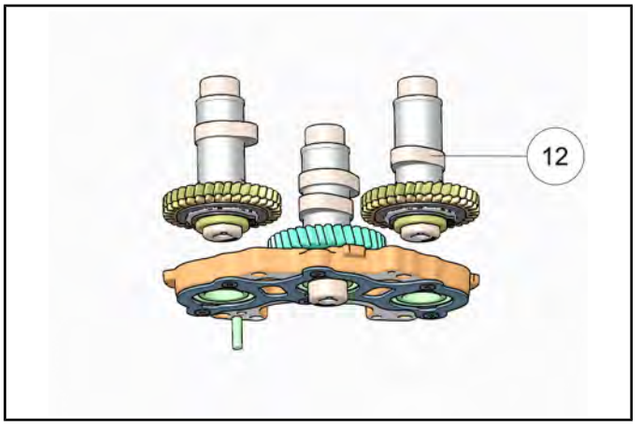


8. Installer l'arbre à cames d'admission en engrenage hélicoïdal et
   glisser dans le roulement du support central. **La clé Woodruff doit être positionnée à 12 heures.**



IMPORTANT

Des précautions doivent être prises lors de l'installation des arbres à cames d'échappement dans les roulements de support pour s'assurer qu'ils sont au bon endroit. Le lobe de l'arbre à cames d'échappement droit devrait être *plus proche* au support de roulement que le lobe de l'arbre à cames d'échappement gauche.

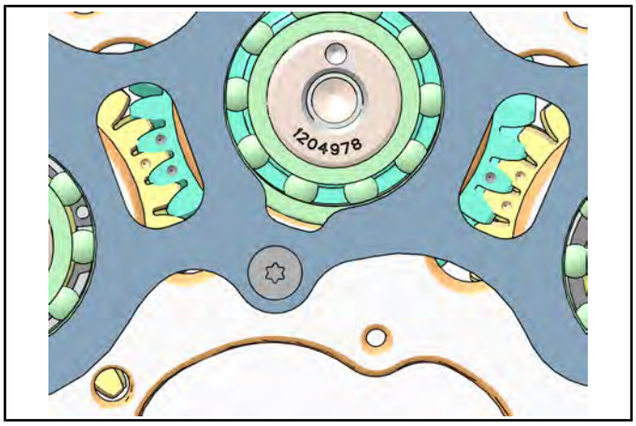


dix.

NOTE

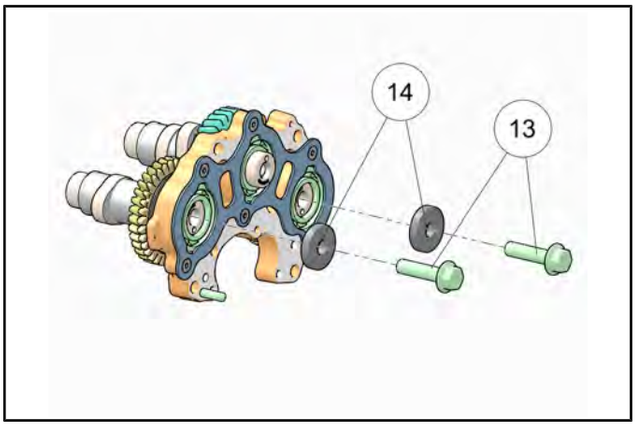
Il peut être nécessaire d'utiliser un tournevis plat ou un outil similaire pour relâcher la précharge sur l'engrenage divisé. dents lors de l'engagement de l'engrenage hélicoïdal.

Installez les arbres à cames d'échappement gauche et droit de manière à ce que les repères de calage soient alignés comme indiqué.

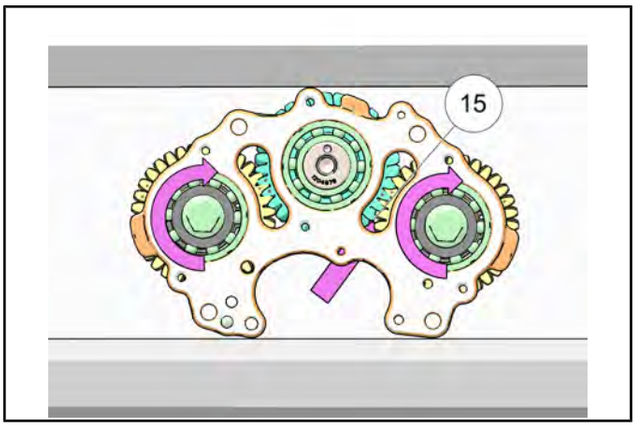


© Copyright

11. Installer les fixations de l'arbre à cames d'échappementFet rondelles gdans l'ensemble de support afin qu'ils soient serrés à la main.



12. Placez le support d'arbre à cames dans un étau à mâchoires souples et utilisez un cerclage ou une corde en nylon.hpour créer une interférence entre les dents des pignons d'arbre à cames, bloquant ainsi les arbres à cames.



13. Serrez les fixations de l'arbre à cames d'échappement selon les spécifications.

COUPLE
Fixations d'arbre à cames d'échappement :**52 pi-lb (70 Nm)**

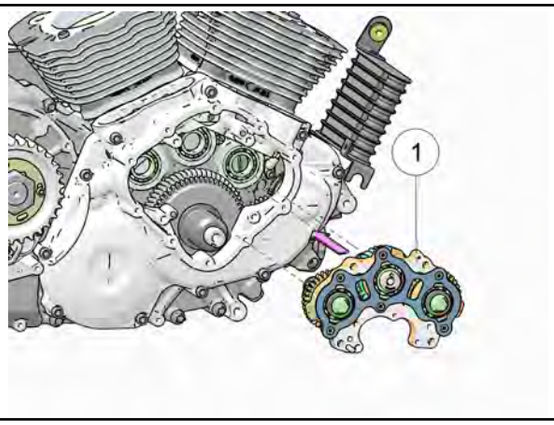
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU SUPPORT D'ARBRE À CAMES

NOTE

Le joint d'étanchéité de l'embase et de la culasse est libéré lors de la dépose du support d'arbre à cames. Le remplacement du joint de culasse et de base est recommandé pour éviter que l'huile des fuites.

1. Soulever l'ensemble support d'arbre à camesqen position de manière à ce que chacune des extrémités de l'arbre à cames s'insère dans les roulements intérieurs.



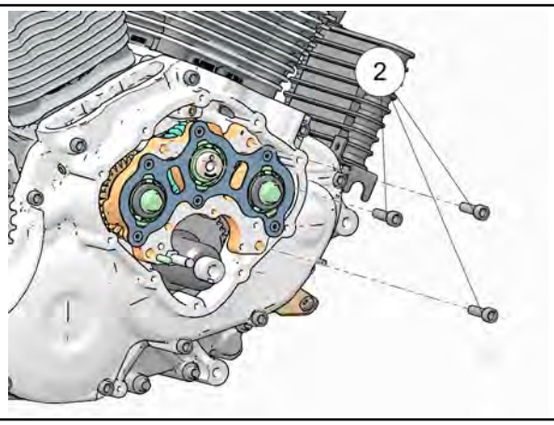
2.

NOTE

Les extrémités de l'arbre à cames sont ajustées par glissement sur les roulements intérieurs et doit glisser à la main.

Enfoncez l'ensemble support d'arbre à cames dans les roulements intérieurs jusqu'à ce que le support soit complètement en place sur le couvercle intérieur de la chaîne à cames.

3. Installez les trois attachesWet couple conforme aux spécifications.



COUPLE

Fixations du support d'arbre à cames :**15 pi-lb (20 Nm)**

4. Installez la chaîne à cames, le tendeur de chaîne à cames et le guide. Voir Installation de la chaîne à cames, page 3.44.

5. Installez les élévateurs. Voir Installation du lève-personne, page 3.46.

6. Installez le moteur dans le cadre. Voir Installation du moteur, page 3.17.

3

© Copyright

SERVICE D'ARBRE À CAMES - EN VÉLO

DÉPOSE DE L'ARBRE À CAMES

IMPORTANT

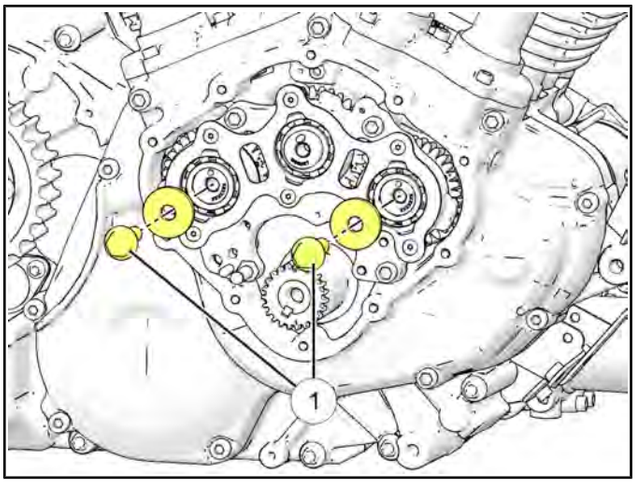
Dépose de l'arbre à cames avec le moteur installé dans le le cadre nécessite un outil spécial n° : PF-51455.

NOTE

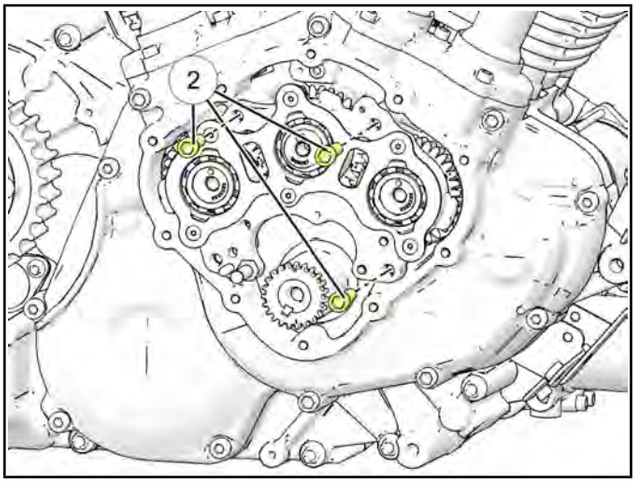
Fixez les clés Woodruff ou placez un torchon sous les engrenages d'entraînement de l'arbre à cames pour garantir que les clés ne tombent pas. dans le moteur.

1. Retirez les ensembles chaîne à came, guide et tendeur. Voir Dépose/installation du couvercle de chaîne à cames, page 3.41.

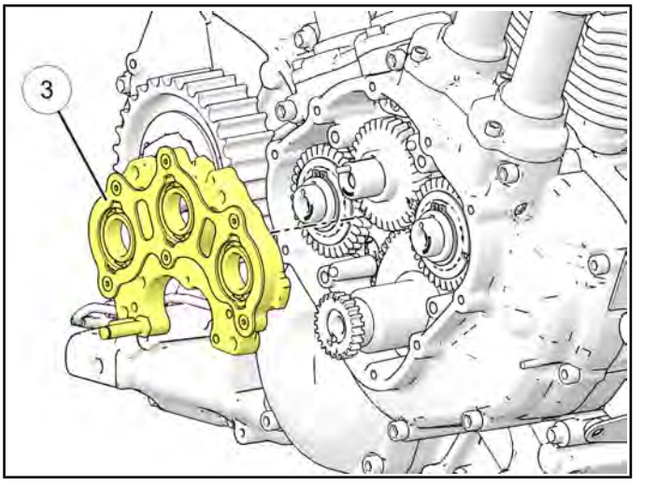
2. Retirez les fixations de l'arbre à cames d'échappement.



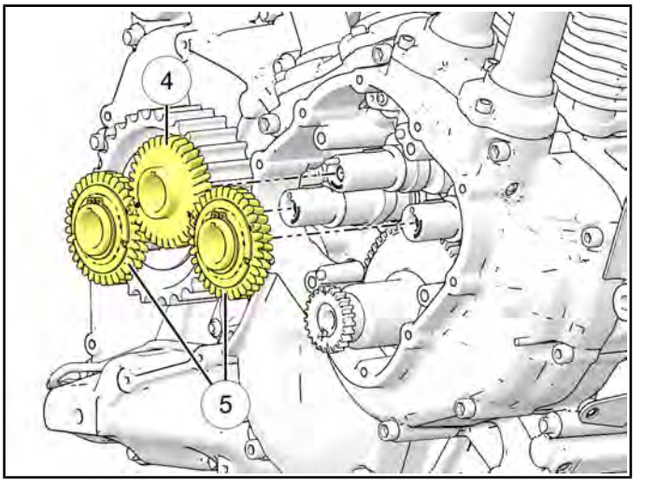
3. Retirez les fixations restantes du support d'arbre à cames.



4. En laissant les arbres à cames en place dans les alésages des roulements du carter, retirer le roulement d'arbre à cames. transporteur.

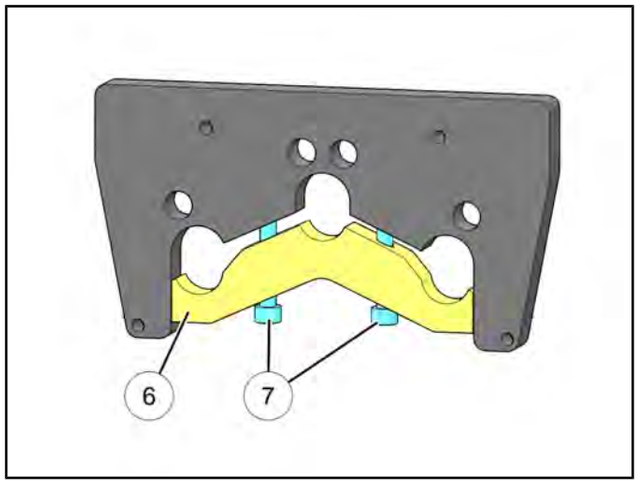


5. Retirez l'admission et échappement pignons d'entraînement d'arbre à cames.



© Droits d'auteur

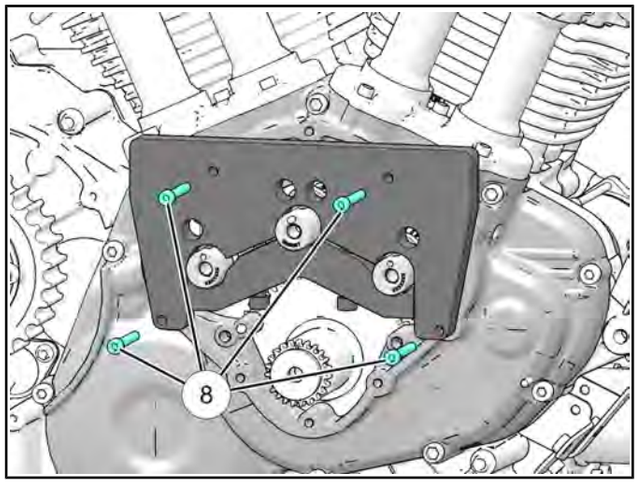
6. Assemblez sans serrer la plaque de retenue inférieure de l'arbre à cames.
ouià la plaque principale à l'aide de deux attachestoi.



7. Installez l'ensemble d'outils spéciaux d'arbre à cames sur les arbres à cames et serrez les fixations.jejusqu'à ce qu'ils soient serrés à la main.

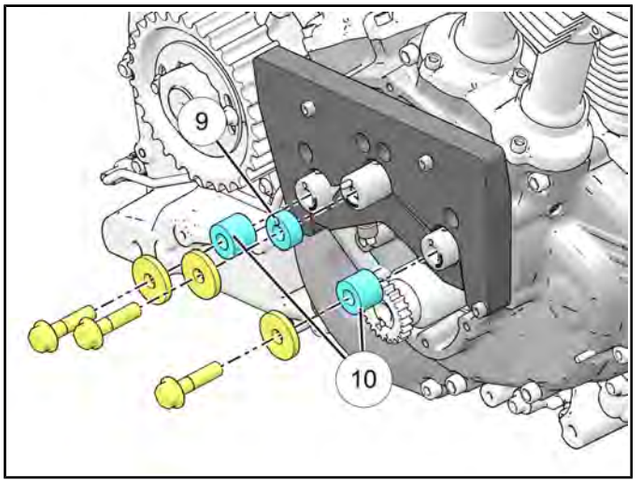
NOTE

La plaque de retenue inférieure de l'arbre à cames doit être suffisamment serrée pour supporter le roulement d'arbre à cames extérieur.
journal.



8. Installez une entretoise d'outil spécialo(a un trou pour cheville) sur l'arbre à cames d'admission et les entretoisesunsur les arbres à cames d'échappement.

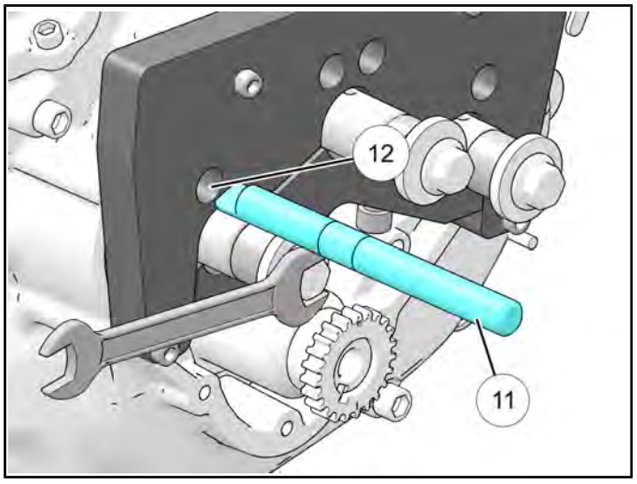
9. Installez les rondelles et les fixations du pignon d'arbre à cames jusqu'à ce qu'elles soient serrées à la main.



10.Avec le côté plat de la goupille de retenueSaligné perpendiculairement au tube de tige de poussée de l'arbre à cames d'échappement arrière, faites glisser la goupille dans le trou marqué « B »djusqu'à ce qu'il s'arrête.

NOTE

Il sera nécessaire de faire tourner l'arbre à cames (dans le sens des aiguilles d'une montre) avec une clé pour asseoir la goupille.



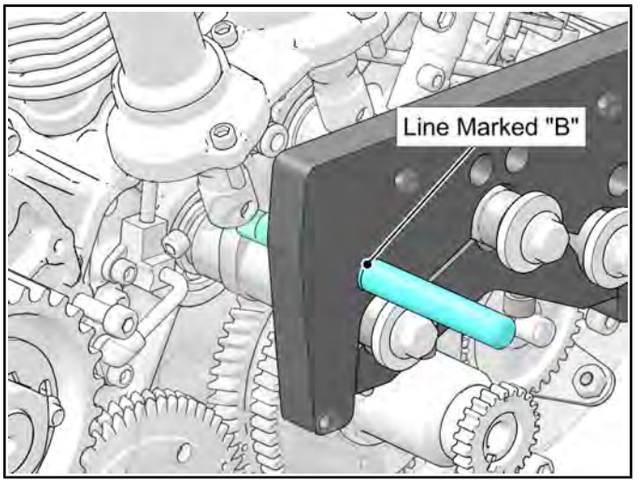
11. Faites tourner l'arbre à cames à l'aide d'une clé appropriée tout en appuyant sur la goupille de retenue jusqu'à ce qu'elle soit en place.

© Copyright

12.Utilisez la deuxième ligne gravée (marquée « B ») pour déterminer quand l'arbre est complètement inséré dans le trou marqué « B ». Le lève-personne est maintenant maintenu en place par la goupille de retenue.

NOTE

Le carter a été retiré sur cette photo pour montrer la position correcte de la goupille de retenue.



13.Répétez les étapes 10 à 12 pour l'arbre à cames d'échappement avant.

NOTE

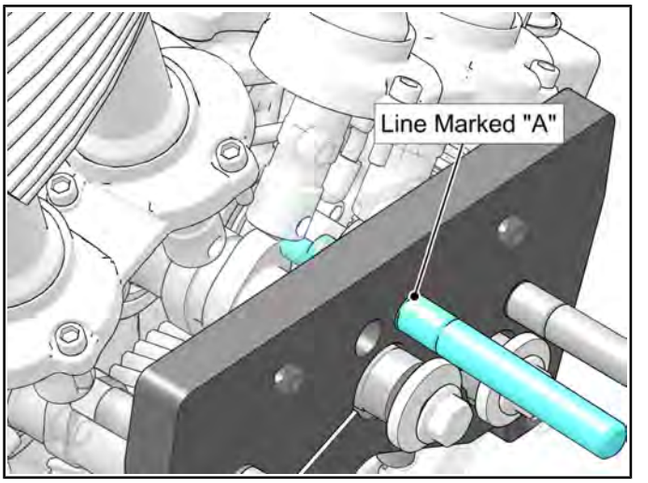
Pour l'arbre à cames d'échappement avant, vous utiliserez le trou marqué « A » et la ligne marquée « A ».

14.Faites glisser la troisième goupille de retenue dans la position de l'arbre à cames d'admission du cylindre avant (trou marqué « A ») jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

NOTE

Il sera nécessaire de faire tourner l'arbre à cames (dans le sens des aiguilles d'une montre) avec une clé pour asseoir la goupille.

15. Faites tourner l'arbre à cames à l'aide d'une clé appropriée tout en appuyant sur la goupille de retenue jusqu'à ce qu'elle repose sur la ligne marquée « A ».

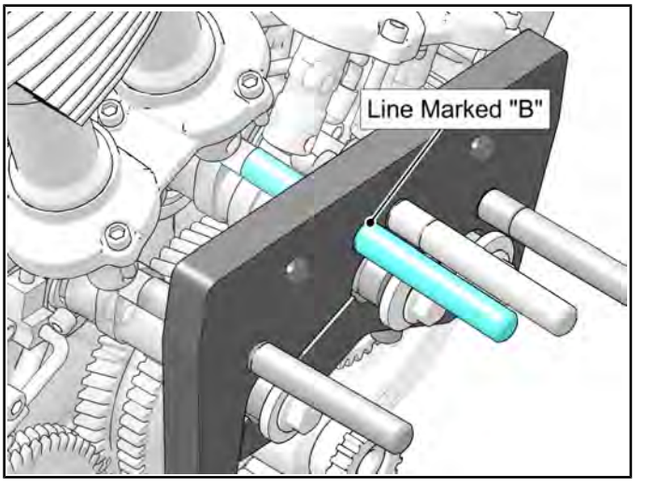


16.Faites glisser la quatrième goupille de retenue dans la position de l'arbre à cames d'admission du cylindre arrière (trou marqué « B ») jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

NOTE

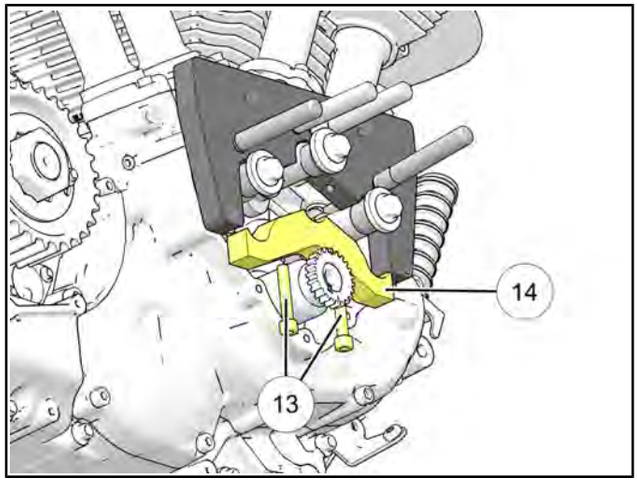
Il sera nécessaire de faire tourner l'arbre à cames (dans le sens des aiguilles d'une montre) avec une clé pour asseoir la goupille.

17. Faites tourner l'arbre à cames à l'aide d'une clé appropriée tout en appuyant sur la goupille de retenue jusqu'à ce qu'elle repose sur la ligne marquée « B ».



© Droits d'auteur

18.Retirez les attachesFet plaque de retenue d'arbre à cames inférieureg.



19. Retirez avec précaution chacun des arbres à cames de son alésage respectif.

NOTE

Il peut être nécessaire de faire tourner l'arbre à cames à la main lors de la dépose afin que les lobes de l'arbre à cames puissent dégager le plaque de retenue.

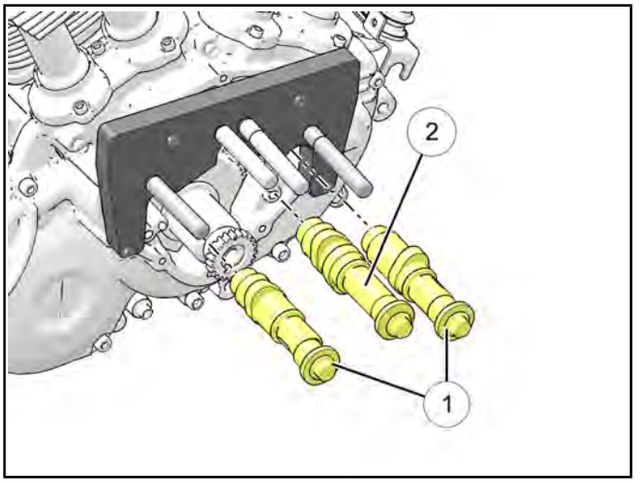
© Copyright

INSTALLATION DE L'ARBRE À CAMES

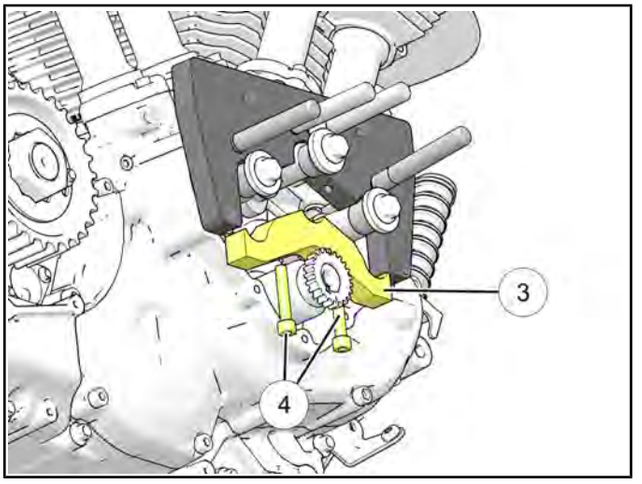
1. Une fois la plaque de retenue et les goupilles installées et les poussoirs maintenus en place, installez les deux arbres à cames d'échappement.qet arbre à cames d'admissionw.

NOTE

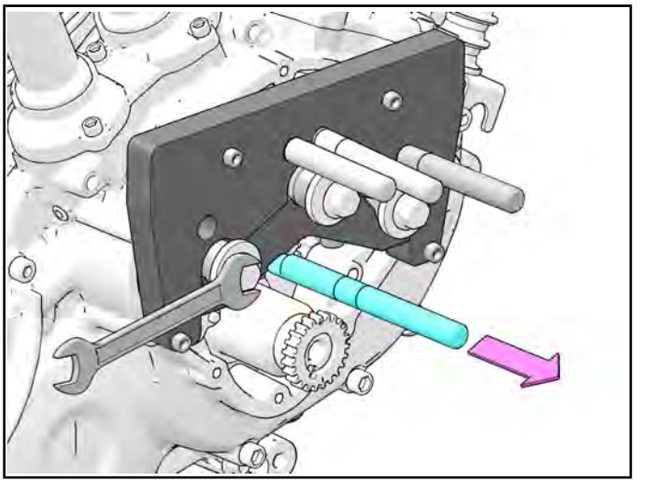
Il peut être nécessaire de faire tourner l'arbre à cames à la main lors de l'installation afin que les lobes de l'arbre à cames puissent se dégager.
la plaque de retenue.



2. Assemblez la plaque de retenue inférieure de l'arbre à cameseà la plaque principale et serrer les fixationsґjusqu'à ce qu'ils soient serrés à la main.



3. À l'aide d'une clé appropriée, faites tourner chaque arbre à cames tout en tirant la goupille de retenue respective hors de l'alésage de la plaque pour libérer les poussoirs.



4. Retirez l'ensemble de plaque de retenue.

5. Installez le support d'arbre à cames, les composants de distribution et le couvercle de chaîne de distribution comme indiqué dans ce chapitre.

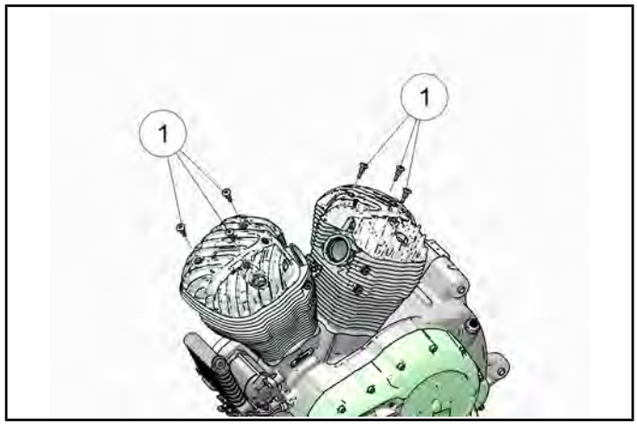
© Droits d'auteur

SERVICE DE CULASSE

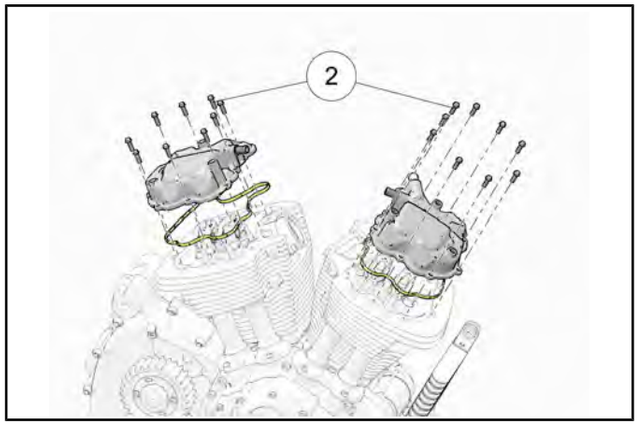
DEPOSE DU COUVERCLE DE SOUPAPE

1. Retirez le moteur du châssis et placez-le sur un support moteur. Voir Retrait du moteur du châssis, page 3.12.

2. A l'aide d'un Torx T40, retirez les trois attachesq de chacun des couvercles de soupape extérieurs et retirez les couvercles.



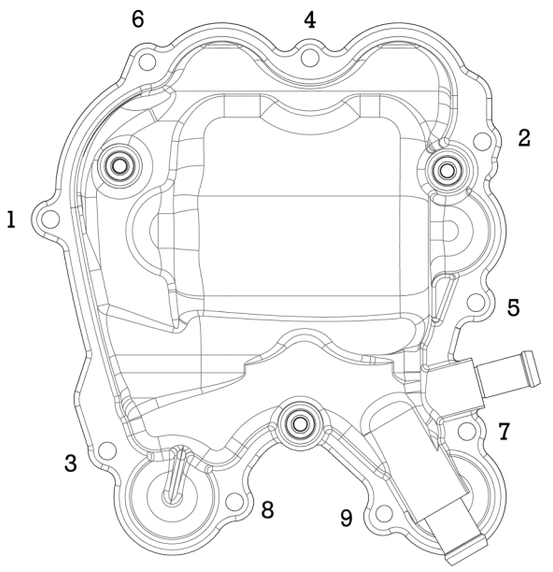
3. A l'aide d'une douille de 8 mm, retirez les attachesw fixer les couvercles de soupapes intérieurs à la culasse.



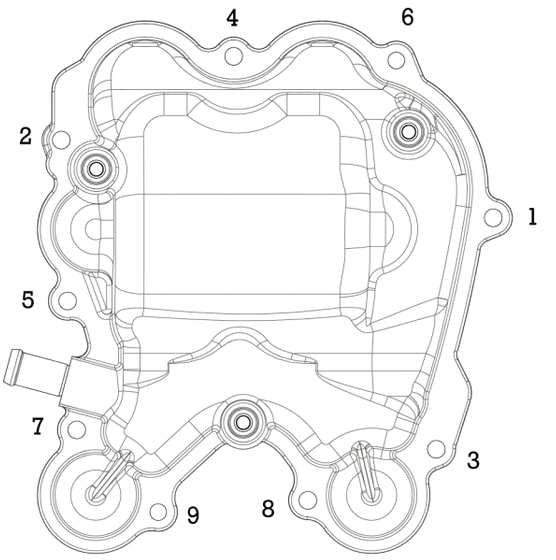
4. Retirez les couvercles de soupapes intérieurs et les joints.

© Copyright

INSTALLATION DU COUVERCLE DE SOUPAPE

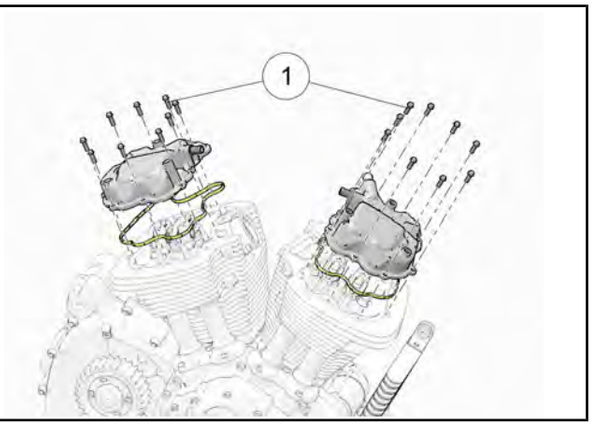


Front Valve Cover, Inner
Torque Sequence



Rear Valve Cover, Inner
Torque Sequence

1. À l'aide de nouveaux joints, installez les couvercles de soupape intérieurs et les attaches filetées.qserré avec les doigts.



2. Référez-vous à la séquence de serrage au début de cette section et serrez les fixations du couvercle de soupape intérieur selon les spécifications.

COUPLE
Attaches intérieures du couvercle de valve :**89 pouces-livres (10 Nm)**

3. Installez les couvercles de soupape extérieurs et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE
Attaches extérieures du couvercle de soupape :**89 pouces-livres (10 Nm)**

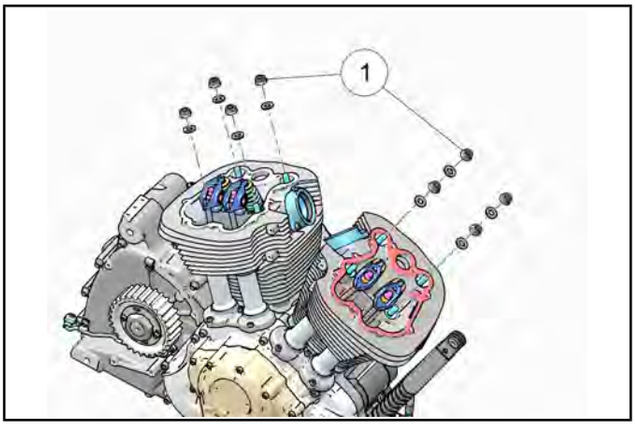
© Droits d'auteur

DEPOSE DE LA CULASSE

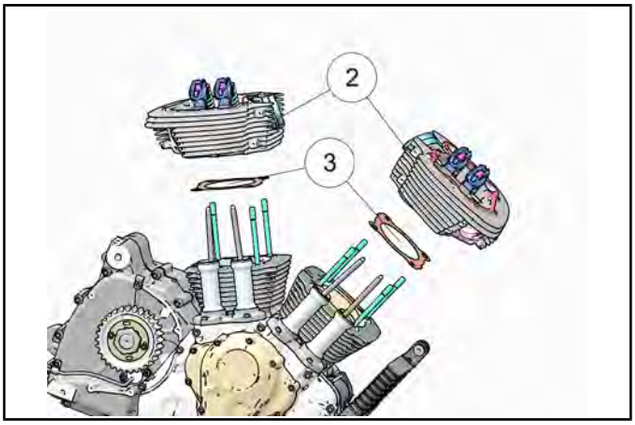
PRUDENCE

Les bords du dissipateur thermique du cylindre et de la culasse sont extrêmement tranchants. Des gants doivent être portés à chaque fois manipuler ces composants pour empêcher les personnes blessure.

1. Retirez le moteur du châssis et placez-le sur un support moteur. Voir Retrait du moteur du châssis, page 3.12.
2. Retirez les couvercles de soupape intérieur et extérieur. Voir Dépose du couvercle de soupape, page 3.59.
3. Desserrer alternativement les écrous de culasseqpour soulager la pression du ressort de soupape. Retirez les écrous et les rondelles.

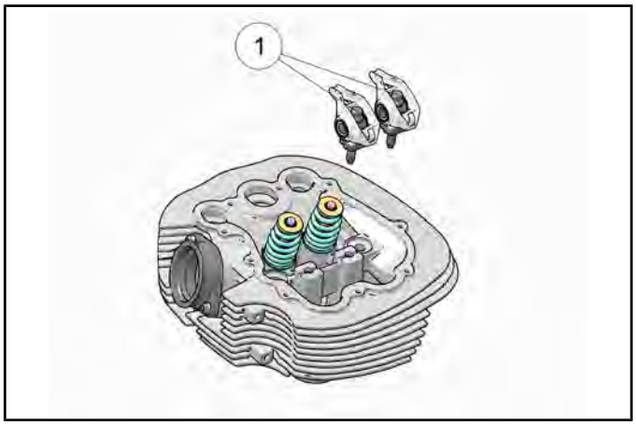


4. Retirez les culassesWet joints de culasseе.



DEPOSE DU CULBUTEUR

1. Retirez les fixations des culbuteursqet retirez les culbuteurs en tant qu'ensemble.



3

© Copyright

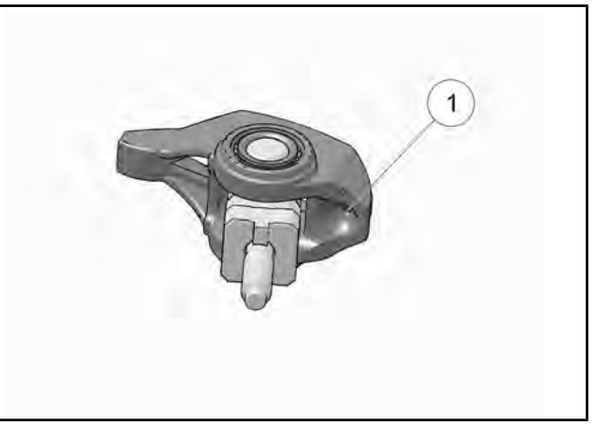
INSPECTION DES CULBUTEURS

NOTE

Les culbuteurs ne sont pas réparables et doivent être remplacé en tant qu'ensemble.

1. Inspectez visuellement les culbuteurs et les roulements à aiguilles pour déceler des rayures ou des dommages.

2. Inspectez le passage d'huileqau niveau de la coupelle de la tige de poussée et nettoyez-la soigneusement. Utilisez uniquement un solvant propre.



3. Faites pivoter le culbuteur. Le culbuteur doit bouger en douceur, sans jeu ni grippage excessif. Vérifiez tout mouvement radial excessif.

4. Remplacez l'ensemble culbuteur si la plaquette ou la coupelle de tige de poussée présentent des signes d'usure, des fissures, des entailles ou des bavures.

DEMONTAGE DE LA CULASSE

PRUDENCE

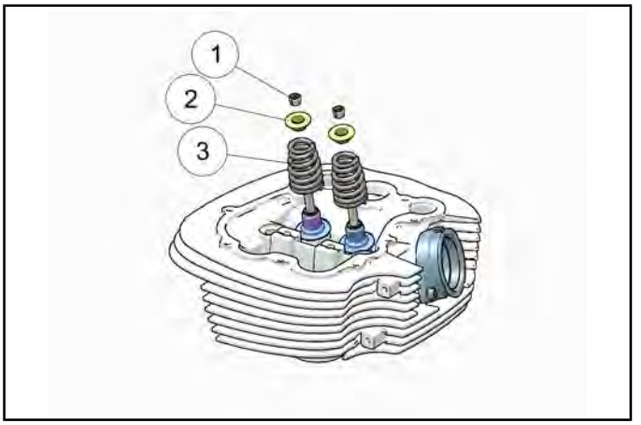
Portez des lunettes de protection lors du retrait des ressorts de soupape.

NOTE

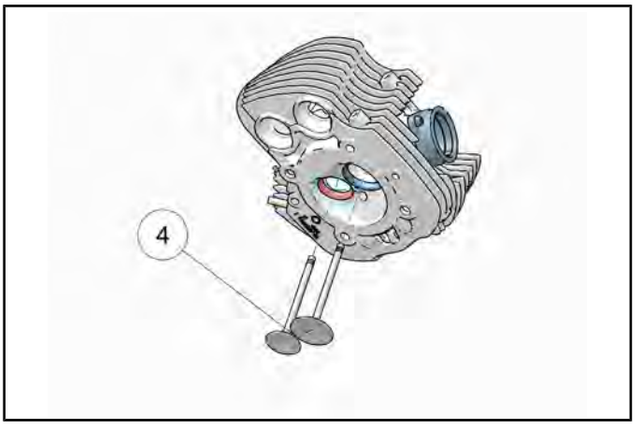
Conservez les pièces assemblées ensemble pour l'assemblage.

1. Retirez les supports de valveqà l'aide d'un outil de compression de ressort de soupape PV-1253. Utilisez un petit aimant pour retirer les protège-valves.

2. Retirez les dispositifs de retenue supérieurs du ressort de soupape.w et ressortse.

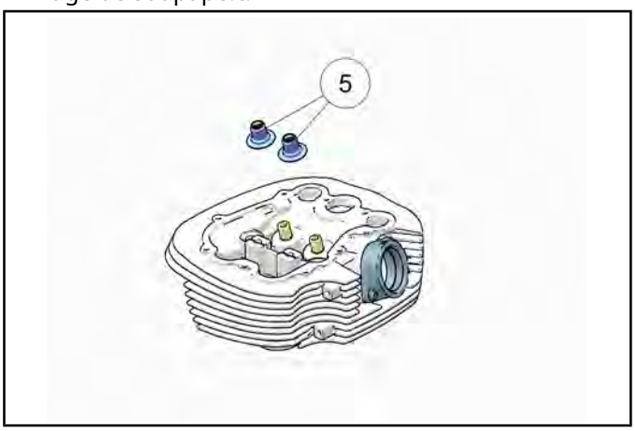


3. Retirez les vannesr.



© Droits d'auteur

4. Retirez et jetez les ensembles siège à ressort/joint de tige de soupape.t.

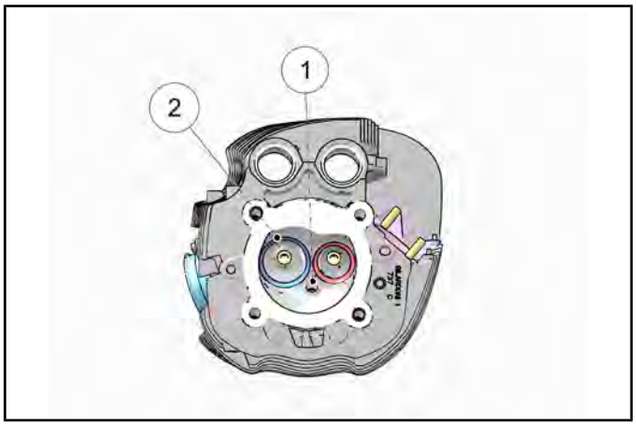


5. Nettoyez les dépôts de carbone de la chambre de combustion.

6. Nettoyer les surfaces des joints.

INSPECTION DE LA CULASSE

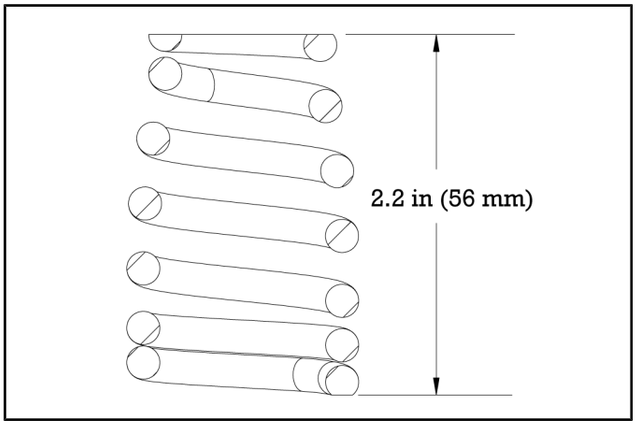
1. Inspectez visuellement la culasse pour déceler des fissures ou des dommages. Portez une attention particulière aux zones autour bougie d'allumageQet sièges de soupapesW.



2. Inspectez la culasse pour déceler toute déformation à l'aide d'une règle droite et d'une jauge d'épaisseur. Vérifiez dans différentes directions et emplacements sur la culasse. Pour connaître les limites d'entretien de la culasse, voir Spécifications d'entretien, page 3.33.

INSPECTION DE LA LONGUEUR LIBRE DU RESSORT DE SOUPAPE

1. Mesurez la longueur libre des ressorts de soupape. Remplacez les ressorts qui ne répondent pas aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 3.33.



NOTE

Les ressorts d'admission et d'échappement sont identiques.

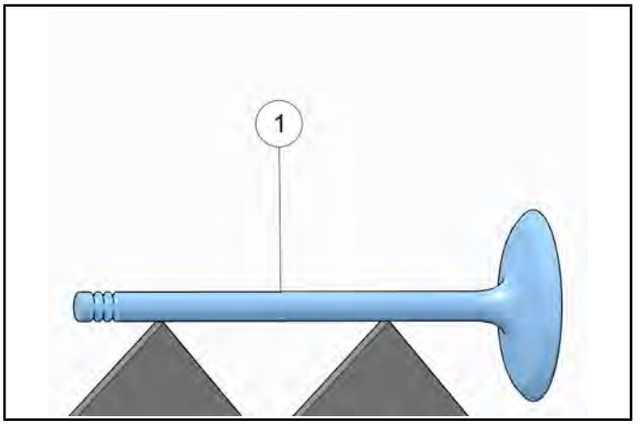
© Copyright

INSPECTION DES VANNES

NOTE

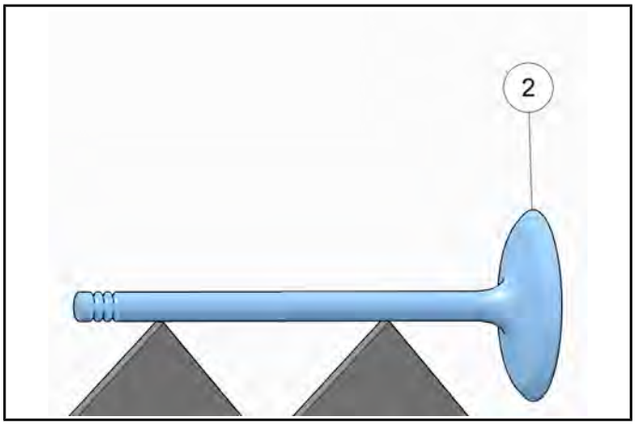
Les spécifications d'entretien des vannes se trouvent au début de ce chapitre. Voir les spécifications du service, page 3.33.

1. Placez les vannes sur les blocs en V comme indiqué et mesurez le faux-rond de la tige de vanne.q à l'aide d'une jauge de faux-rond ou d'un outil similaire.



2. Inspectez la face de la vanne pour déceler tout dommage dû à une brûlure, une piqûre ou un contact irrégulier.

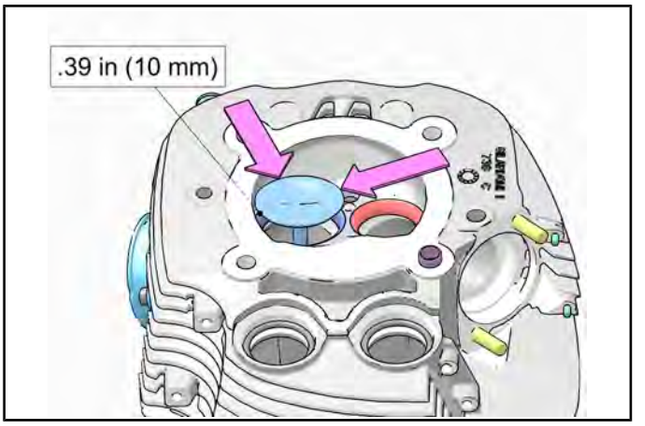
3. Placez les vannes sur le bloc en V comme indiqué et inspectez le faux-rond de la tête de vanne.w.



4. Insérez les soupapes dans leur emplacement d'origine dans la culasse.

5. Vérifiez que chaque vanne monte et descend en douceur sans se coincer dans le guide.

6. Mesurez la déflexion de la tige de soupape pour chaque soupape afin de déterminer si la soupape ou le guide de soupape doit être remplacé.



A. Soulevez la vanne à 10 mm (0,400") du siège.

B. Positionnez le comparateur à cadran comme indiqué. Mesurez la déviation dans deux directions perpendiculaires l'une à l'autre (axes X et Y).

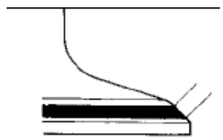
C. Si la déviation de la vanne dépasse la limite de service, mesurez le diamètre de la tige de la vanne.

7. Remplacez la vanne et répétez l'étape 6 si le diamètre extérieur de la tige de vanne mesure en dehors de la plage standard. Si la déviation de la tige de soupape dépasse les limites de service avec une nouvelle soupape installée, le guide de soupape doit être remplacé.

8. L'installation de nouveaux guides de soupape et/ou de nouvelles soupapes nécessite la remise en état du siège de soupape. Ce travail doit être effectué par un technicien expérimenté et correctement équipé pour effectuer le reconditionnement des culasses.

© Droits d'auteur

INSPECTION DES VANNES

CONDITION	ILLUSTRATION	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Largeur d'assise inégale		Tige de soupape pliée, guide de soupape usé	Remplacer la soupape et refaire le siège
Face de soupape endommagée		Brûlé, piqué, étranger dommage matériel	Remplacer la soupape et refaire le siège
Zone de contact trop élevée		Usure, tassement du siège de soupape	Baisser avec 30opierre
Zone de contact trop faible		Usure, tassement du siège de soupape	Relancer avec 60opierre
Zone de contact trop large		Usure, tassement du siège de soupape	Affiner avec les deux 30opierre et 60opierre
Zone de contact trop étroite			Utiliser 45opierre
Zone de contact exempte de piqûres et de dommages, centrée sur le siège, largeur appropriée.		Correct	Aucun

© Copyright

DÉPOSE / INSTALLATION DU GUIDE DE SOUPAPE

PRUDENCE

Le remplacement des guides de soupape nécessite un four, un équipement spécial et de l'expérience pour effectuer le travail correctement. Si vous n'êtes pas sûr de votre capacité à effectuer la réparation de manière professionnelle, il est préférable de sous-louer la main d'œuvre à un machiniste compétent. La remise en état des sièges de soupapes est requis lors du remplacement des guides de soupape.

1. Soutenir la culasse et placer l'outil de dépose du guide de soupape dans le guide de soupape depuis le côté chambre de combustion.

2. Chasser ou extraire les anciens guides de soupape de la culasse.

PRUDENCE

La culasse peut être facilement endommagée si le la procédure est effectuée avec négligence.

3. Appliquez de l'huile de poids 90 sur l'extérieur des nouveaux guides de soupape.

4. Conduisez ou appuyez sur de nouveaux guides du côté culbuteur de la tête.

5. Mesurez la hauteur du guide de soupape à partir du siège du ressort :

LA MESURE

Hauteur installée du guide de soupape :**17,7 à 18,3 mm**

6. Aléser les nouveaux guides de soupape à la dimension requise pour obtenir le jeu spécifié entre la tige et le guide. Aléser du côté chambre de combustion de la tête.

7. Nettoyer soigneusement la culasse avec un solvant propre.

8. Inspectez et reconditionnez les sièges de soupape.

INSPECTION DU SIÈGE DE SOUPAPE

NOTE

Les vannes ne peuvent pas être mises à la terre. Si la face de la valve est brûlée ou très usée, remplacez la valve.

1. Éliminez les dépôts de carbone des soupapes et des sièges.

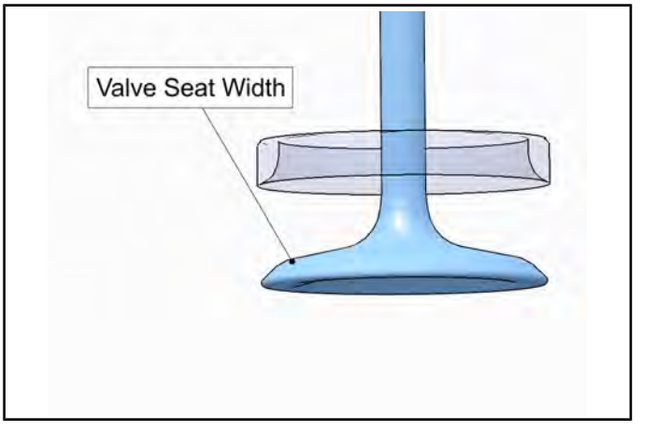
2. Inspectez la face de la vanne pour déceler toute brûlure, piqûre ou contact irrégulier.

3. Appliquez une légère couche de liquide ou de pâte de machiniste sur la face de la vanne.

4. Installez la vanne dans le guide de vanne.

5. Tapez plusieurs fois sur la valve pour faire une impression claire sur la face de la valve. Ne faites pas tourner la vanne.

6. Retirez la vanne et mesurez la zone de contact (largeur du siège de vanne). Voir Spécifications de service, page 3.33.



7. Si le siège de soupape est incorrect, reconditionnez-le si nécessaire.

RECONDITIONNEMENT DE SIÈGE DE SOUPAPE

NOTE

Le reconditionnement des sièges de soupapes doit être effectué par un technicien maîtrisant les techniques de reconditionnement des culasses à l'aide de meules. L'utilisation du carbure Les couteaux ne sont pas recommandés. Suivez les recommandations du fabricant de l'équipement de reconditionnement des sièges de soupape utilisé. Ne meulez pas les sièges plus que nécessaire pour obtenir une largeur du siège et point de contact sur la face de la vanne.

© Droits d'auteur

ASSEMBLAGE DE CULASSE

PRUDENCE

Portez des lunettes de protection pendant l'assemblage.

1. Lubrifiez les tiges de valve avec du lubrifiant de montage.
2. Installez la valve dans la tête *avant* installation du joint. Maintenir la vanne contre le siège et essuyer la partie qui s'étend au-dessus du guide.
3. Appliquez de l'huile moteur Indian Motorcycle sur le joint du guide de soupape et installez le joint sur la soupape, en faisant tourner le joint au fur et à mesure que vous l'installez.
4. Appuyez fermement sur le joint en place sur le dessus du guide. Faites attention à ne pas déloger le ressort du joint.
5. Installez le ressort de soupape et le dispositif de retenue supérieur.

PRUDENCE

Ne pas comprimer les ressorts de soupape plus que nécessaire pour installer des gardiens.
Soutenir la culasse afin que les soupapes ne soient pas endommagé.

6. Comprimez les ressorts de soupape à l'aide d'un compresseur de ressort de soupape et d'un adaptateur.
7. Appliquez une petite quantité de graisse sur les deux côtés d'un support de soupape.
8. Insérez les deux supports de valve en place sur la valve.
9. Retirez le compresseur à ressort.
10. Répétez les étapes précédentes pour les vannes restantes.
11. Assurez-vous que tous les supports sont bien enfoncés dans la rainure.

POSE DE LA CULASSE

NOTE

Le joint d'étanchéité d'embase est brisé lors de la dépose de la culasse et doit être remplacé. Voir Cylindre Installation, page 3.82.
Les culbuteurs doivent être retirés de la culasse avant l'installation.

1. S'ils ont déjà été retirés, lubrifiez les joints toriques des tubes de tige de poussée avec une petite quantité d'huile moteur et enfoncez-les dans les blocs de levage jusqu'à ce qu'ils soient complètement en place.
2. Vérifiez que les chevilles de localisation sont en position sur le plateau des cylindres.
3. Nettoyer soigneusement les surfaces de contact du cylindre et de la culasse.

NOTE

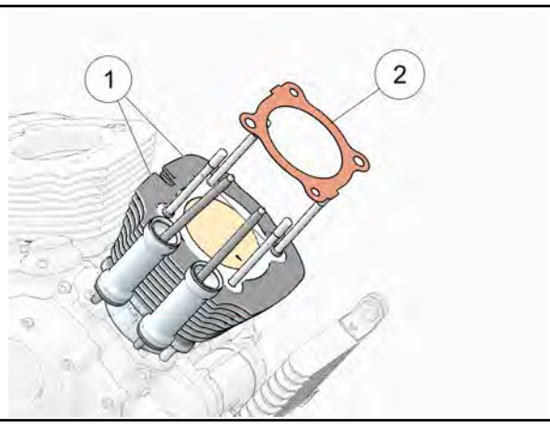
Les joints et leurs surfaces d'étanchéité doivent être exempts de huile et graisse lors du montage.

4. Faites glisser les tiges de poussée dans les tubes de tige de poussée jusqu'à ce qu'elles soient bien en place dans les poussoirs.

NOTE

Toutes les tiges de poussée et les culbuteurs sont identiques, même s'il faut faire un effort pour remettre les pièces dans le même endroit d'où ils ont été retirés.

5. Installez un nouveau joint de culasse.



6.

NOTE

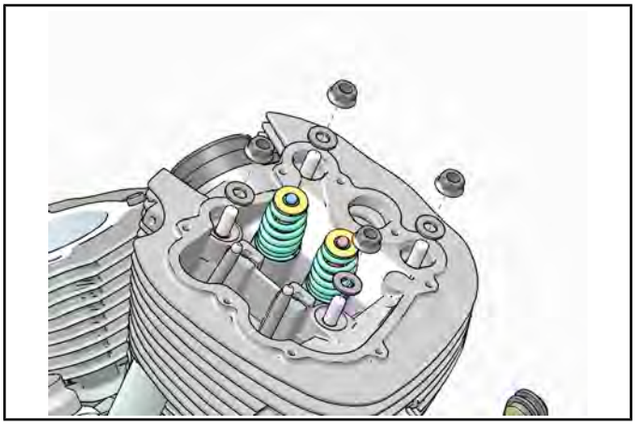
Faites attention à ne pas endommager, déchirer ou déplacer les joints toriques du tube de tige de poussée lors du montage de la culasse sur le cylindre.

Placez la culasse en place sur le cylindre et appuyez sur les tubes de la tige de poussée jusqu'à ce qu'ils soient complètement en place.

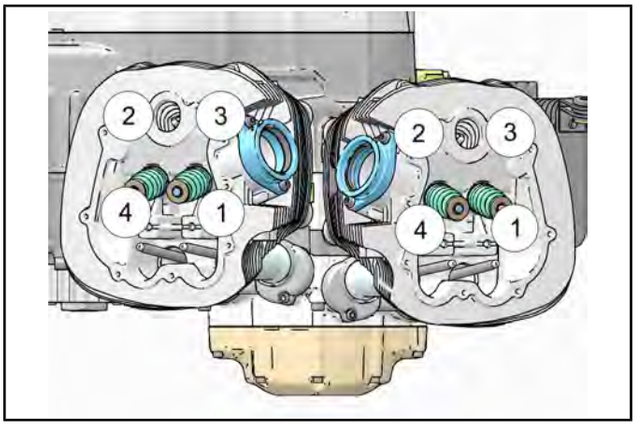
© Copyright

7. Appliquez du lubrifiant de montage sur le dessus des tiges de valve.

8. Installez les rondelles et les écrous sur les goujons du cylindre. Serrez fermement avec le doigt.



9. Serrez complètement la culasse en suivant la procédure ci-dessous pour garantir un couple final précis :



Couple

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE, CULASSE ET COMMANDE DE SOUPAPES

NOTE

Les problèmes de culasse, de commande de soupapes et de piston/cylindre sont généralement détectés par un test de compression du moteur. D'autres problèmes associés à cette zone du moteur sont des fuites de liquide externes, une consommation d'huile excessive ou bruits anormaux.

Les tableaux de dépannage qui suivent la liste*possible*causes des problèmes mécaniques du moteur. Toujours à fond enquêter avant de démonter un moteur.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
Démarrage difficile/ne démarre pas	Faible compression	Guide(s) de soupape usé(s)	Remplacer le(s) guide(s) de soupape
		Mauvais siège des vannes	Réparer ou remplacer
		Ressort(s) de soupape cassé(s)	Remplacer
		Bougie d'allumage non installée	Couple conforme aux spécifications
		Calage incorrect des soupapes	Réparation/Retest
		Vanne bloquée ouverte	Réparation/Retest
		Joint de culasse Fuir	Réparation/Retest
		Démarreur lent	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
		Segments, pistons ou cylindres usés	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
		Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes
		Problème d'allumage	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
		Problème de carburant	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant / EFI
Le démarreur électrique s'efforce de faire tourner le moteur	Haute compression	Accumulation excessive de carbone lors de la combustion chambre	Combustion décarbonée Chambre
		Libération de compression Défaillance du mécanisme	Inspecter/Réparer/Remplacer Libération de compression Mécanisme
	Charge excessive du démarreur	Composants internes du moteur/ entraînement grippés ou Obligatoire	Déterminer la cause de Saisie ou reliure
Mauvaise qualité du ralenti (lié au moteur)	Faible compression	Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes
		Mauvais siège des vannes	Réparer ou remplacer
	Trop d'huile dans Chambre de combustion	Guides de soupapes	Remplacer
		Segments, pistons ou cylindres usés	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
		Trop d'huile moteur	Niveau d'huile moteur correct
Bruit du moteur	Zone du train de soupapes	Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes

© Copyright

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
		Ressort(s) de soupape cassé ou faible	Remplacer
		Arbre à cames ou culbuteur usé	Remplacer
		Roulement de culbuteur Dommage	Remplacer
		Roulements à came usés ou endommagés	Remplacer
	Zone piston/cylindre	Pistons et/ou cylindres usés	Remplacer
		Goupille de poignet, alésage de goupille de poignet et/ou bielle usés	Remplacer
		Segments de piston ou zones de segment de piston usés	Remplacer
	Général	Fuite d'échappement	Refermer l'échappement
	Zone de chaîne de distribution	Chaîne / Pignon usé	Remplacer
		Tendeur de chaîne et/ou guide usé	Remplacer
	Zone inférieure	Roulements principaux	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
		Roulements de bielle	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
		Dégagement latéral lâche	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
	Zone de transmission	Roulements	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
Mauvais fonctionnement à grande vitesse	Problème d'admission d'air	-	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant / EFI
	Problème d'injection de carburant	-	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant / EFI
	Problème d'allumage	-	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
	Flotteur de vanne	Ressorts de soupape faibles	Remplacer
	Course de soupape insuffisante	Arbre à cames/culbuteurs usés	Remplacer
	Ouverture des vannes et Fermeture au mauvais moment	Calage incorrect des soupapes	Correct
Manque de puissance dans toutes les plages de régime	Faible compression	Piston et segments usés, Cylindre, mauvaise valve Sièges	Réparer/Remplacer
	Calage des soupapes incorrect	Chaîne de came et pignons	Correct
	Flotteur de vanne	Ressorts de soupape faibles	Remplacer
	Levée de soupape insuffisante	Arbre à cames/culbuteurs usés	Remplacer
	Système d'allumage/injection de carburant	—	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant/EFI ou Électrique.

© Droits d'auteur

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
	Problème de huilage	Trop d'huile	Niveau d'huile moteur correct

© Copyright

CYLINDRE / PISTON

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

NOTE

Nettoyez soigneusement la machine avant de la retirer moteur du cadre.

- Cette section couvre l'entretien du cylindre, du piston et des segments. Le moteur doit être retiré du châssis pour effectuer les procédures de cette section. Se reporter au chapitre Moteur/Refroidissement/Échappement pour la dépose et l'installation du moteur.
- Marquez et stockez toutes les pièces assemblées pour l'assemblage. Assemblez le moteur en remettant les pièces usagées qui ont passé l'inspection au même endroit.
- Les surfaces de contact usinées sont très délicates. Manipulez et stockez toutes les pièces de manière à ce que les surfaces de contact ne soient pas endommagées.
- De nombreuses pièces nécessitent une lubrification de l'assemblage. Suivez attentivement les procédures de lubrification de l'assemblage.
- Il existe de nombreuses étapes de mesure de précision dans cette section. Si vous n'êtes pas sûr de vos capacités dans ces domaines, confiez les opérations d'inspection de précision des pièces à un machiniste compétent.
- La propreté des pièces est essentielle à la durée de vie du moteur et à une inspection appropriée des pièces. Utilisez un solvant propre et de l'eau chaude savonneuse pour nettoyer les pièces. Sécher à l'air comprimé avant l'inspection et le montage du moteur. Enduisez les pièces de lubrifiant frais pour éviter l'oxydation après le nettoyage.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Compresseur à segments de piston	PV-43570-A
Outil de maintien d'arbre d'embrayage	PF-51232
Jauge d'alésage de cylindre	PV-3017
Outil de rotation du vilebrequin	PF-51239
Goupille de verrouillage du vilebrequin	PF-52135
Outil de fractionnement du carter moteur	PF-51234
Règle, palpeur Jauge	Commercialement Disponible
Manchons de protection pour Pistons / Goujons	Commercialement Disponible

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION	COUPLE SPÉCIFICATION
Bielle Chapeau de roulement	**22 pi-lb (30 Nm)**
Goujons de cylindre	**25 pi-lb (34 Nm)**

© Droits d'auteur

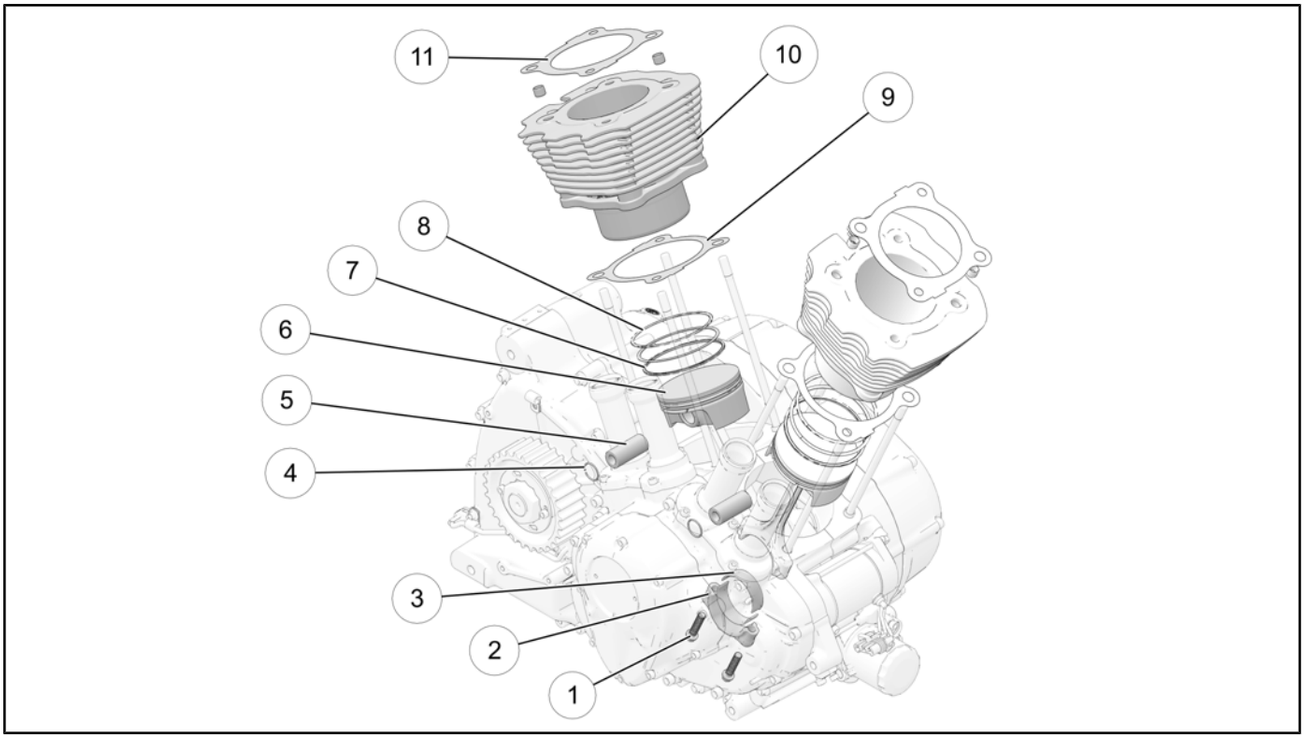
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE		STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Cylindre	IDENTIFIANT	100.987 - 101.013 (3,9759" - 3,9769")	Vérifiez la conicité et hors de propos
	Hors ronde	Mesurez 66 mm à partir de la surface du joint de base	0,05 mm (0,002")
	Cône		0,05 mm (0,002")
	Déformation de la surface du joint	-	. 1 mm maximum. (.0039")
Piston	Direction du repère du piston	L'orientation du piston est déterminée par la flèche sur la couronne du piston. Positionnez les DEUX pistons de manière à ce que les flèches pointent vers l'avant du moteur.	
	Diamètre extérieur du piston (nominal) (Mesuré à 12 mm du bas de la jupe, à 90 degrés par rapport à l'épingle)	100.966 - 101.004mm (3,975 - 3,976")	Remplacer si le piston est en contact le jeu du cylindre est excessif avec du bien cylindre
	ID du trou de l'axe de piston	22,006 - 22,012 mm (.8664 - .8666")	22,047 millimètres (.8680")
	Diamètre extérieur de l'axe de piston	21.995 - 22.000 mm (.8659 - .8661")	21,96 millimètres (.864")
	Du piston au cylindre	. 023 - 0,067 mm (.0009 - .0026")	. 15 mm (.006")
	Piston à axe de piston	. 006 - 0,017 mm (.0002 - .0007")	. 035 millimètres (.0014")
Jeux des segments de piston	Écartement d'extrémité de bague - Haut (installé) Écartement d'extrémité de bague - 2e (installé)Écartement d'extrémité de bague - 3e (rails de commande d'huile) (installé)	. 15 - 0,40 mm (.006 - .016") . 33 - 0,53 mm (.013 - .021") . 15 à 0,35 mm (.006 - .014")	. 80 millimètres (.031") 1,11 mm (.043") . 80 millimètres (.031")
	Marques de segments de piston	-	La marque « CTOP » doit être tournée vers le HAUT sur tous les anneaux.
Segment de piston à bague Land	Anneau supérieur (épaisseur de bague de 1,2 mm)	. 02 - 0,060 mm (.0008 - .0024")	. 11 mm (.0043")
	2e sonnerie (épaisseur de bague de 1,2 mm)	. 02 - 0,060 mm (.0008 - .0024")	. 11 mm (.0043")
	Bague de contrôle d'huile	. 03 - 0,17 mm (.001 - .0067")	. 26 mm (.010")

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

CYLINDRE / PISTON

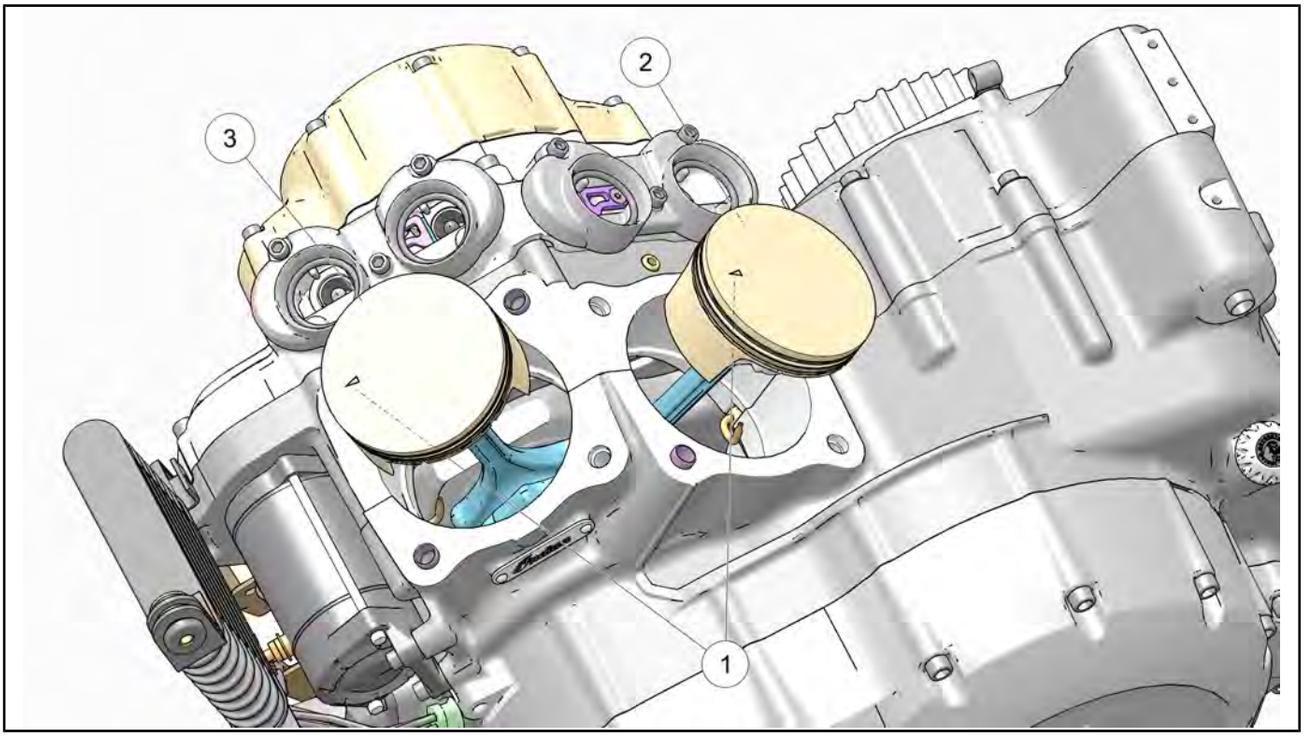


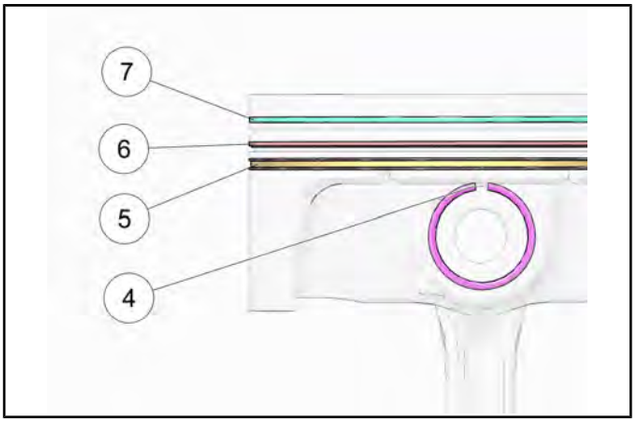
NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, chapeau de palier de bielle	**22 pi-lb (30 Nm)**
w	Chapeau de palier, bielle	-
e	Roulement, bielle (52 mm)	-
r	Circlip, épingle de poignet	-
t	Épingle de poignet	-
oui	Piston (101 mm)	-
toi	Bague, contrôle d'huile	-
je	Anneau de compression (les 2 anneaux supérieurs)	-
o	Joint, base de cylindre	-
un	Cylindre	-
s	Joint de culasse	-

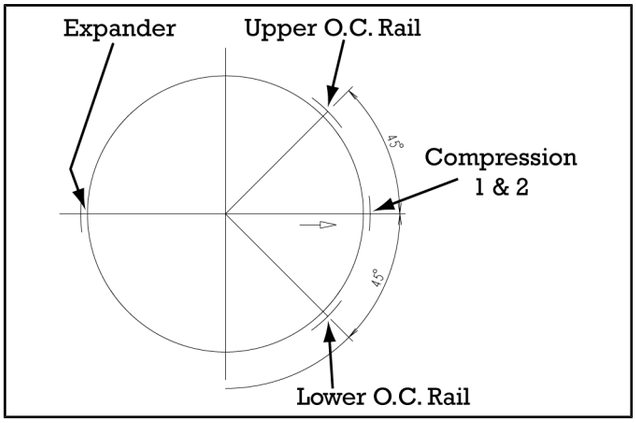
© Droits d'auteur

SERVICE CYLINDRE / PISTON

PROFIL ET ORIENTATION DES SEGMENTS DE PISTON







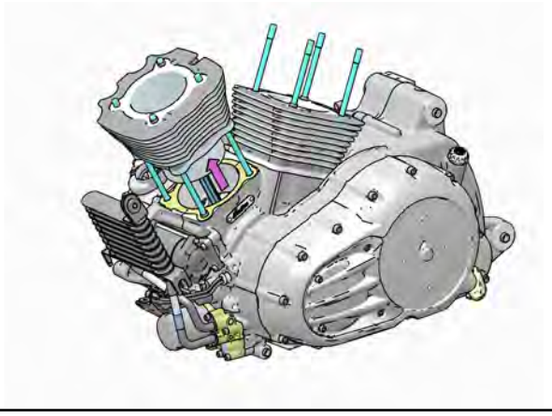
NOMBRE	DESCRIPTION
q	Flèches sur la couronne du piston indiquant le sens d'installation. Les deux flèches pointent vers l'avant du moteur.
w	Le piston arrière est installé le plus près du côté entraînement principal du moteur.
e	Le piston avant est installé le plus près du côté arbre à cames du moteur.
r	Circlip de broche de poignet. Installez le circlip avec l'écart positionné à 12 heures.
t	Bague de contrôle d'huile
oui	Bague de compression n°2
toi	Bague de compression n°1

© Copyright

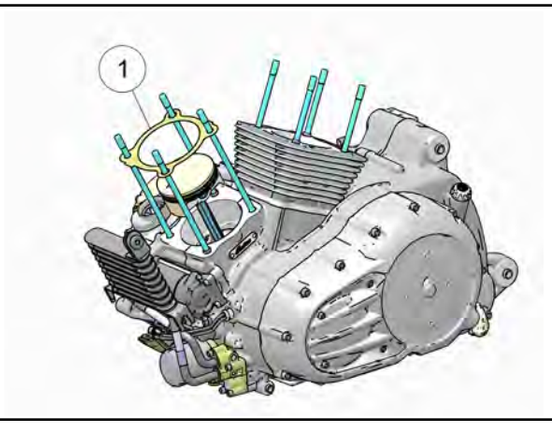
DEPOSE DU CYLINDRE

1. Retirez la ou les culasses. Voir Dépose de la culasse, page 3.61.

2. Retirez le(s) cylindre(s). Soutenir les pistons pour éviter tout dommage. Placez une section de tuyau sur les goujons du cylindre pour éviter d'endommager les segments de piston.



3. Retirez le joint de base du cylindre.q.



4. Nettoyer soigneusement les surfaces des joints des cylindres.

PRUDENCE

Une manipulation imprudente du cylindre, des pistons ou des segments peut provoquer des dommages irréparables. N'endommage pas le joint surfaces pendant le nettoyage.

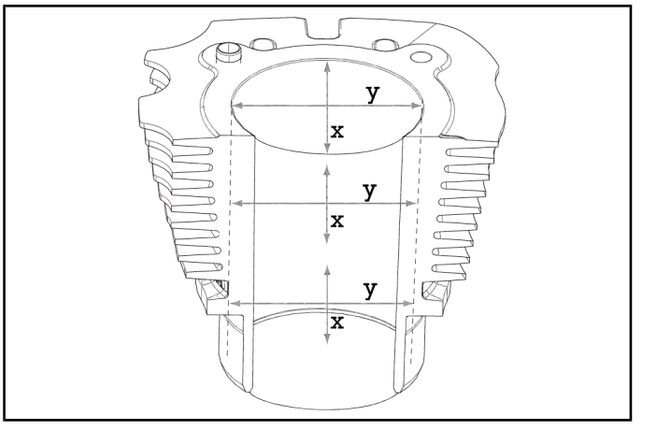
INSPECTION DES CYLINDRES

1. Inspectez visuellement les alésages des cylindres pour déceler les rayures et l'usure.

2. Inspectez les surfaces des joints pour déceler toute éraflure ou tout autre dommage susceptible de provoquer une fuite d'huile.

MESURE DE L'ALÉSAGE DU CYLINDRE

1. Mesurez chaque alésage de cylindre à 6 endroits pour déterminer :



NOTE

La mesure du bas doit être prise à 2,6 po (66 mm) à partir de la surface du joint de base.

• Diamètre intérieur de l'alésage du cylindre
• Cône du cylindre
• Hors ronde

2. Utilisez la mesure maximale pour déterminer l'usure.

3. Utilisez la feuille de travail fournie pour enregistrer les mesures et calculer le jeu.

© Droits d'auteur

FEUILLE DE TRAVAIL SUR LE JEU DU PISTON AU CYLINDRE

Cylindre avant	Mesure enregistrée	spécification
Haut « X »		Limite de service conique : 0,05 mm (0,002")
« X » du milieu		
« X » en bas		
Haut « Y »		
« Y » du milieu		
« Y » en bas		
Différence entre la plus grande mesure « Y » et la plus petite mesure « Y »	Cône pour l'axe « Y » :	
Différence entre la plus grande mesure « X » et la plus petite mesure « X »	Cône pour l'axe « X » :	
La plus grande différence entre toute mesure de l'axe « X » et la mesure de l'axe « Y »	Cylindre hors-rond :	Limite de service hors ronde : . 05mm (.002")
Mesure de la jupe du piston		
Différence entre la mesure de l'axe « X » la plus grande et la mesure du piston	Jeu piston-cylindre*	Limite de service du jeu entre le piston et le cylindre : 0,15 mm (0,006")

Cylindre arrière	Mesure enregistrée	spécification
Haut « X »		Limite de service conique : 0,05 mm (0,002")
« X » du milieu		
« X » en bas		
Haut « Y »		
« Y » du milieu		
« Y » en bas		
Différence entre la plus grande mesure « Y » et la plus petite mesure « Y »	Cône pour l'axe « Y » :	
Différence entre la plus grande mesure « X » et la plus petite mesure « X »	Cône pour l'axe « X » :	
La plus grande différence entre toute mesure de l'axe « X » et la mesure de l'axe « Y »	Cylindre hors-rond :	Limite de service hors ronde : . 05mm (.002")
Mesure de la jupe du piston		
Différence entre la mesure de l'axe « X » la plus grande et la mesure du piston	Jeu piston-cylindre*	Limite de service du jeu entre le piston et le cylindre : 0,15 mm (0,006")

Comparez les mesures enregistrées aux spécifications. Si la valeur mesurée dépasse la limite de service, remplacez la pièce appropriée.

NOTE

- Les cylindres sont plaqués Ni-SiC et ne peuvent pas être reconditionnés par alésage ou affûtage. En cas de dommages excessifs à la surface, de conicité ou d'arrondi, le cylindre doit être remplacé.
- Si le jeu piston-cylindre dépasse la limite de service,*mesurez un nouveau piston et recalculez le jeu.*Si le jeu piston-cylindre dépasse les limites de service avec un piston neuf, le cylindre doit être remplacé.

© Copyright

MESURE DU DÉFORMATION DES CYLINDRES

1. Inspectez le cylindre pour déceler tout gauchissement au niveau de la surface de la culasse et de la surface du joint d'embase.

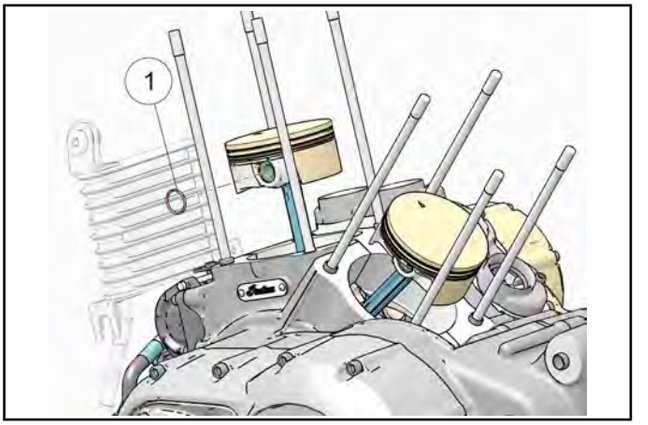
2. Placez une règle droite en diagonale sur les surfaces de contact du cylindre dans plusieurs positions. Essayez de faire glisser une jauge d'épaisseur de 0,05 mm (0,002") sous le bord droit dans chaque position.

3. Remplacez le cylindre s'il est déformé au-delà de la limite de service.

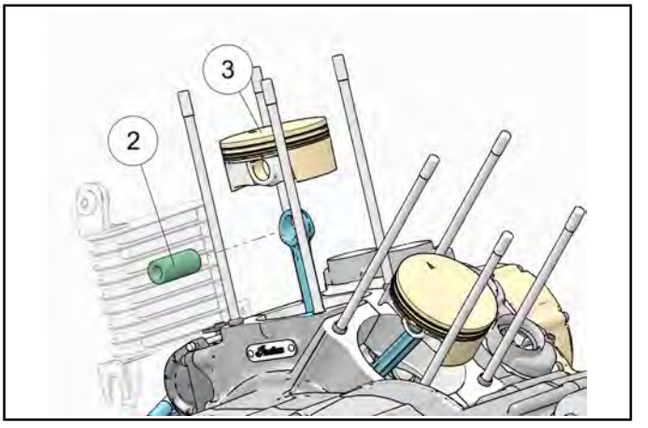
DÉPOSE DU PISTON ET DES SEGMENTS DE PISTON

1. Couvrir le carter avec un chiffon propre pour empêcher le circlip du piston de tomber dans le carter.

2. Retirez le circlip de l'axe de piston gauche**q**.



3. Poussez l'axe de piston**w**vers le côté gauche du moteur et retirez le piston**e**.



4. Faites tourner les segments dans les rainures du piston. Les anneaux doivent tourner librement dans les rainures.

5. Nettoyez les dépôts de calamine du piston.

6. Écartez les segments juste assez largement pour les retirer du piston. Des anneaux d'écartement trop larges les endommageront.

7. Nettoyer les rainures des segments de piston. Casser ou couper un segment de piston en deux. Limez ou meulez un bord carré et éliminez toutes les bavures. Utilisez ce segment de piston pour nettoyer soigneusement les rainures des segments de piston.

NOTE

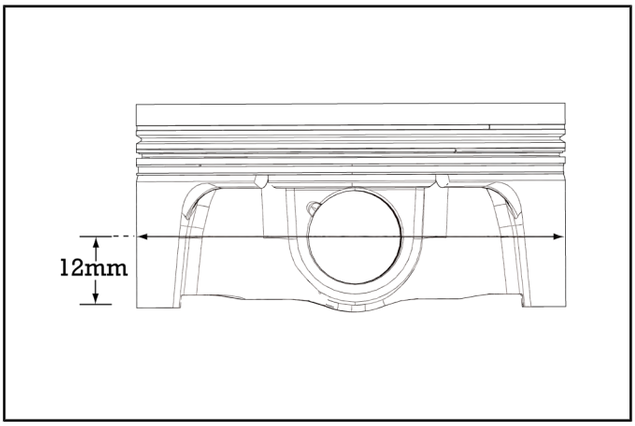
Une brosse métallique douce peut être utilisée pour nettoyer uniquement le dessus du piston. N'utilisez pas de brosse métallique pour nettoyer le côtés du piston ou dans les rainures des segments de piston.

© Droits d'auteur

INSPECTION DU PISTON ET DES SEGMENTS DE PISTON

1. Inspectez visuellement le piston pour déceler des fissures, une usure excessive, des rayures, etc.

2. Mesurez le diamètre extérieur de la jupe du piston (90° par rapport à l'axe et 12 mm à partir du bas de la jupe du piston). Remplacez le piston s'il est usé au-delà de la limite de service. Voir Spécifications de service, page 3.73.



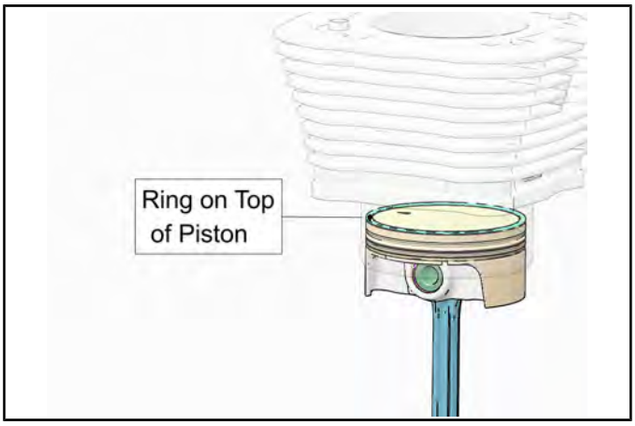
3. Calculez le jeu entre le piston et le cylindre. Soustrayez le diamètre extérieur du piston du diamètre intérieur de l'alésage du cylindre et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 3.73.

4. Remplacez les pièces qui ne répondent pas aux spécifications.

NOTE

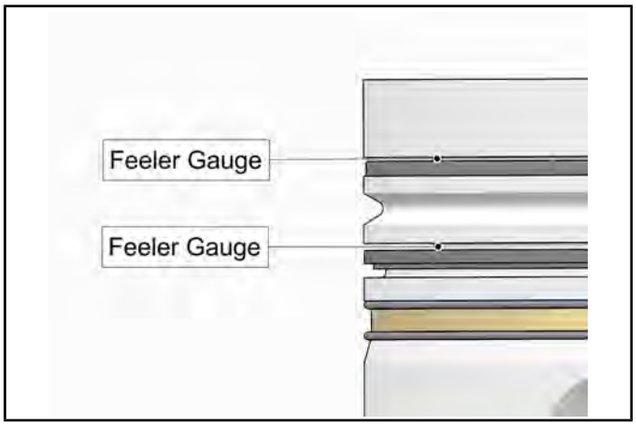
Si le jeu piston-cylindre dépasse la limite de service, *mesurer un nouveau piston et recalculer le jeu*. Si le jeu piston-cylindre dépasse les limites de service avec un piston neuf, le cylindre doit être remplacé.

5. Utilisez un piston pour pousser chaque segment d'équerre dans l'alésage du cylindre depuis le bas (poussez les segments de 25 à 50 mm dans le cylindre).



6. Mesurez l'espace entre les extrémités de la bague installée avec une jauge d'épaisseur et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 3.73.

7. Installez les segments sur un piston propre. Poussez les segments jusqu'à ce qu'ils affleurent le piston. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez les jeux latéraux pour les 1er et 2ème anneaux.

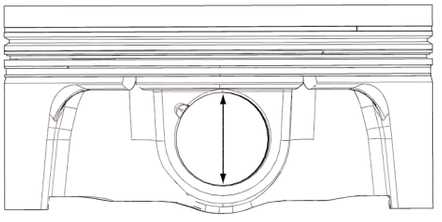


8. Remplacez les pièces qui dépassent la limite de service.

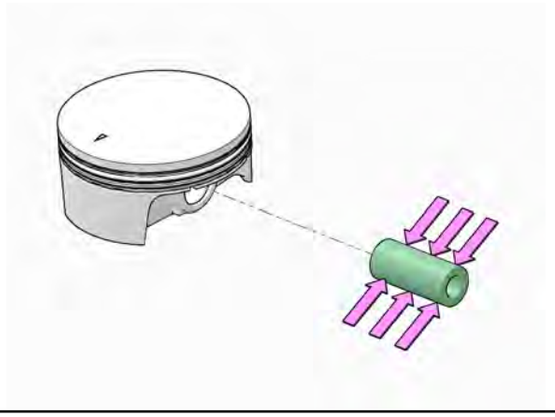
© Copyright

INSPECTION DE L'AXE DE PISTON / DE L'ALÉSAGE DE L'AXE DE PISTON

1. Mesurez le diamètre intérieur du trou de l'axe de piston de haut en bas (comme illustré) et aussi près que possible de la rainure du circlip avec une jauge télescopique. Enregistrez la plus petite mesure.

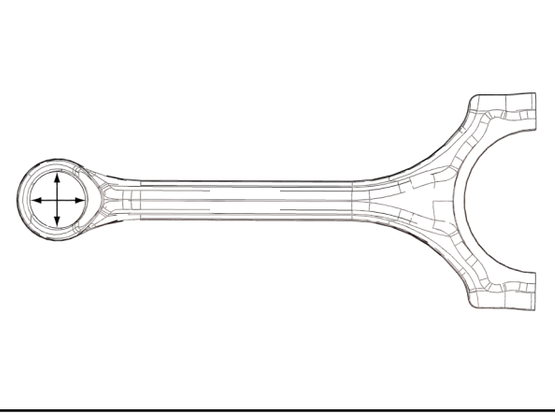


2. Mesurez le diamètre extérieur de l'axe de piston à trois endroits. Enregistrez la plus grande mesure.



3. Calculez le jeu entre l'axe de piston et le piston. Soustraire le diamètre extérieur de la broche de l'ID du trou d'épingle

4. Mesurez le diamètre intérieur du pied de bielle à deux endroits.



5. Calculez le jeu entre la bielle et l'axe de piston en soustrayant le diamètre extérieur de l'axe du diamètre intérieur du trou de bielle.

6. Comparez les mesures aux spécifications et remplacez toutes les pièces usées. Voir Spécifications de service, page 3.73.

POSE DES SEGMENTS DE PISTON

PRUDENCE

Les anneaux peuvent être endommagés s'ils sont terminés élargi lors de l'installation.

1. Lubrifiez tous les segments avec de l'huile moteur.

2. Installez soigneusement l'extenseur de segment de contrôle d'huile avec l'espace d'extrémité situé comme indiqué. Voir Profil et orientation des segments de piston, page 3.75.

3. Installez les rails supérieur et inférieur avec l'espace d'extrémité situé comme indiqué. Voir Profil et orientation des segments de piston, page 3.75

4. Installez l'anneau supérieur (marqué « C ») et le deuxième anneau (marqué « CTOP ») avec les marques tournées vers le HAUT.

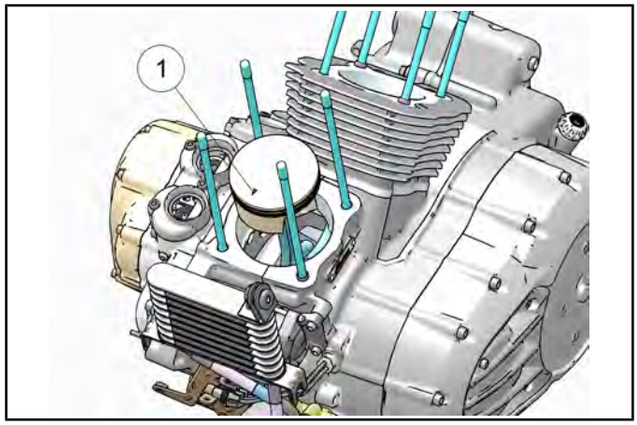
5. Comprimez chaque anneau à la main et faites-le tourner pour vous assurer qu'il tourne librement dans les rainures.

6. Localisez les espaces entre les extrémités des segments comme indiqué ci-dessous par rapport à la flèche sur la couronne du piston. Voir Profil et orientation des segments de piston, page 3.75.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DES PISTONS

Les pistons sont marqués d'une flèche sur la couronne. Installer les pistons sur les bielles avec la flèche face à l'AVANT du moteur.



1. Placez un chiffon d'atelier propre sur le carter pour empêcher les corps étrangers de pénétrer dans le carter.

2. Installez un nouveau circlip sur un côté du piston avec l'espace d'extrémité orienté vers le HAUT (position 12h00).

IMPORTANT

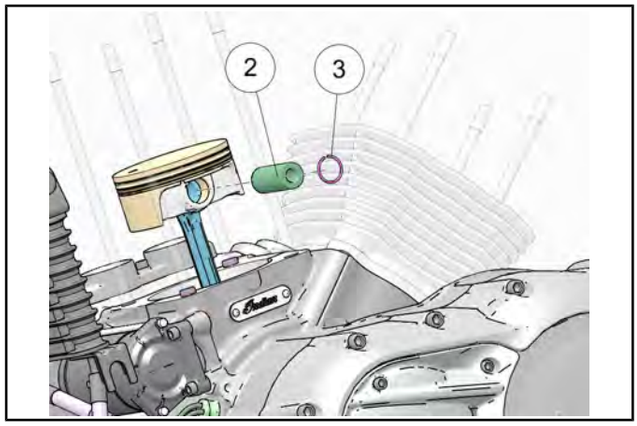
Ne réutilisez jamais les circlips d'axe de piston.

3. Lubrifiez l'axe de piston et le diamètre intérieur du petit bout de bielle avec de l'huile moteur ou du lubrifiant au molybdène.

4. Installez le piston sur la bielle avec la flèche sur la couronne du piston tournée vers l'AVANT du moteur.

5. Pousser l'axe de piston à travers le trou de la tige et de l'axe de piston jusqu'à ce qu'il soit arrêté par le circlip.

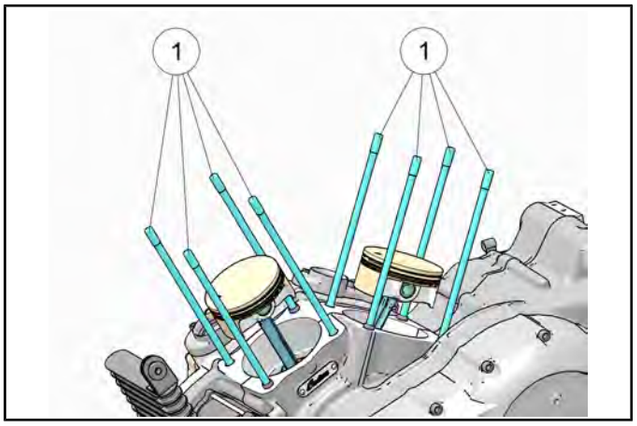
6. Installez le circlip restant avec l'espace d'extrémité vers le haut (position 12h00.)



7. Assurez-vous que les deux circlips du piston sont correctement positionnés dans la rainure.

REMPLACEMENT DE GOUJON DE CYLINDRE

1. Utilisez un extracteur de goujons pour retirer les goujons de 10 mm.



2. Nettoyez soigneusement les fils des étuis.

3. Appliquez de l'huile moteur sur les filetages des goujons.

4. Installez les goujons et serrez-les selon les spécifications.

COUPLE
Goujons de cylindre :**25 pi-lb (34 Nm)**

3

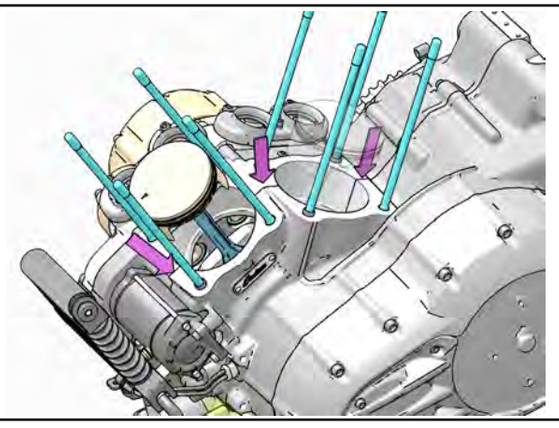
© Copyright

INSTALLATION DU CYLINDRE

NOTE

Assurez-vous que toutes les pièces supérieures sont prêtes à être assemblées.
Le produit d'étanchéité sur la ligne de joint du carter ne doit pas sécher avant que l'extrémité supérieure ne soit assemblée et serré.

1. Lavez d'abord les cylindres avec un solvant propre, puis avec de l'eau chaude savonneuse.
2. Rincez les cylindres à l'eau claire et séchez-les immédiatement à l'air comprimé. L'alésage du cylindre doit être essuyé avec un chiffon blanc propre et de l'huile moteur.
3. Appliquez une légère couche d'huile moteur sur le piston et les segments.
4. Assurez-vous que les goupilles d'alignement du cylindre sont en place et que les surfaces des joints sont propres et exemptes d'huile.
5. Appliquez une petite quantité de produit d'étanchéité pour carter sur les lignes de joint du carter sur la surface du joint de base, comme illustré.



6. Installez de nouveaux joints de base de cylindre sur le carter.

IMPORTANT

Inspectez soigneusement toutes les surfaces d'étanchéité pour déceler les rayures ou les imperfections. NE PAS laisser l'huile ou la graisse entrer en contact joints ou surfaces d'étanchéité lors du montage processus.

7. Appliquez une petite quantité d'huile moteur sur les surfaces intérieures de la bande du compresseur de segment de piston.
8. Installez le compresseur de segments de piston sur les segments et comprimez les segments dans les rainures des segments.

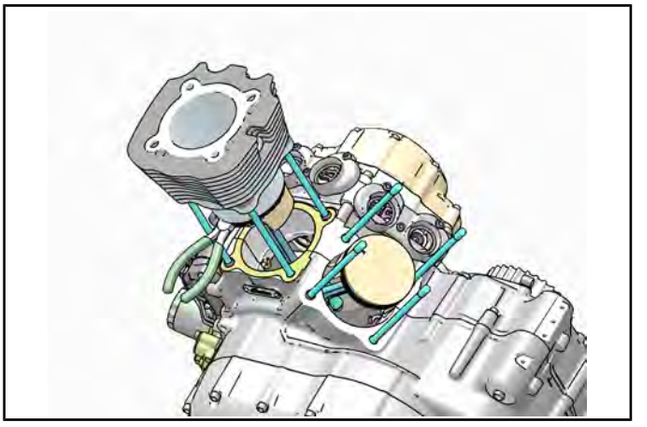
PRUDENCE

Assurez-vous que l'espace d'extrémité de la bande du compresseur ne s'aligne pas avec l'espace d'extrémité de l'anneau lors de la compression des anneaux.

NOTE

Installez les cylindres à leur emplacement d'origine.**Cylindre avec capteur de cognement est le cylindre avant.**

9. Retirez le revêtement de protection du carter.
10. Installez soigneusement le(s) cylindre(s) sur l'ensemble piston/segment. Ne forcez pas le cylindre sur le piston. Surveillez attentivement les sonneries. Si un segment de piston se déloge du compresseur à segment ; retirez le cylindre, inspectez soigneusement la bague pour déceler tout dommage.



11. Retirez le compresseur de segments de piston lorsque les segments sont complètement captifs dans le cylindre.
12. Faites glisser le cylindre vers le bas sur le piston jusqu'à ce qu'il repose sur le joint de base et la surface du carter.
13. Répétez l'opération pour l'autre cylindre.
14. Installez la ou les culasses. Voir Installation de la culasse, page 3.67.

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE, CYLINDRE / PISTON

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
Démarrage difficile/ne démarre pas	Faible compression	Guide(s) de soupape usé(s)	Remplacer le(s) guide(s) de soupape
		Mauvais siège des vannes	Réparer ou remplacer
		Ressort(s) de soupape cassé(s)	Remplacer
		Bougie d'allumage non installée	Couple conforme aux spécifications
		Calage incorrect des soupapes	Réparation/Retest
		Vanne bloquée ouverte	Réparation/Retest
		Joint de culasse Fuir	Réparation/Retest
		Démarreur lent	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
		Segments, pistons ou cylindres usés	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
		Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes
		Problème d'allumage	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
		Problème de carburant	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
Le démarreur électrique s'efforce de faire tourner le moteur	Haute compression	Accumulation excessive de carbone lors de la combustion chambre	Combustion décarbonée Chambre
	Charge excessive du démarreur	Composants internes du moteur/ entraînement grippés ou Obligatoire	Déterminer la cause de Saisie ou reliure
Mauvaise qualité du ralenti (lié au moteur)	Faible compression	Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes
		Mauvais siège des vannes	Réparer ou remplacer
	Trop d'huile dans Chambre de combustion	Guides de soupape ou joints de tige de soupape usés	Remplacer
		Segments, pistons ou cylindres usés	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
		Trop d'huile moteur	Niveau d'huile moteur correct
Bruit du moteur	Zone du train de soupapes	Hydraulique effondré Elévateur(s)	Purger l'air des poussoirs/ fonctionner au ralenti élevé pendant 10 minutes
		Ressort(s) de soupape cassé ou faible	Remplacer
		Arbre à cames ou culbuteur usé	Remplacer

© Copyright

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
		Roulement de culbuteur Dommage	Remplacer
		Roulements à came usés ou endommagés	Remplacer
	Zone piston/cylindre	Pistons et/ou cylindres usés	Remplacer
		Goupille de poignet, alésage de goupille de poignet et/ou bielle usés	Remplacer
		Segments de piston ou zones de segment de piston usés	Remplacer
	Général	Fuite d'échappement	Refermer l'échappement
	Zone de chaîne de distribution	Chaîne / Pignon usé	Remplacer
		Tendeur de chaîne et/ou guide usé	Remplacer
	Zone inférieure	Roulements principaux	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
		Roulements de bielle	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
		Dégagement latéral lâche	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
	Zone de transmission	Roulements	Se référer au chapitre Transmission / Vilebrequin
Mauvais fonctionnement à grande vitesse	Problème d'admission d'air	-	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant / EFI
	Problème d'injection de carburant	-	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant / EFI
	Problème d'allumage	-	Reportez-vous à la section Électricité. chapitre
	Flotteur de vanne	Ressorts de soupape faibles	Remplacer
	Course de soupape insuffisante	Arbre à cames/culbuteurs usés	Remplacer
	Ouverture des vannes et Fermeture au mauvais moment	Calage incorrect des soupapes	Correct
Manque de puissance dans toutes les plages de régime	Faible compression	Piston et segments usés, Cylindre, mauvaise valve Sièges	Réparer/Remplacer
	Calage des soupapes incorrect	Chaîne de came et pignons	Correct
		Engrenages à came endommagés	Remplacer
	Flotteur de vanne	Ressorts de soupape faibles	Remplacer

© Droits d'auteur

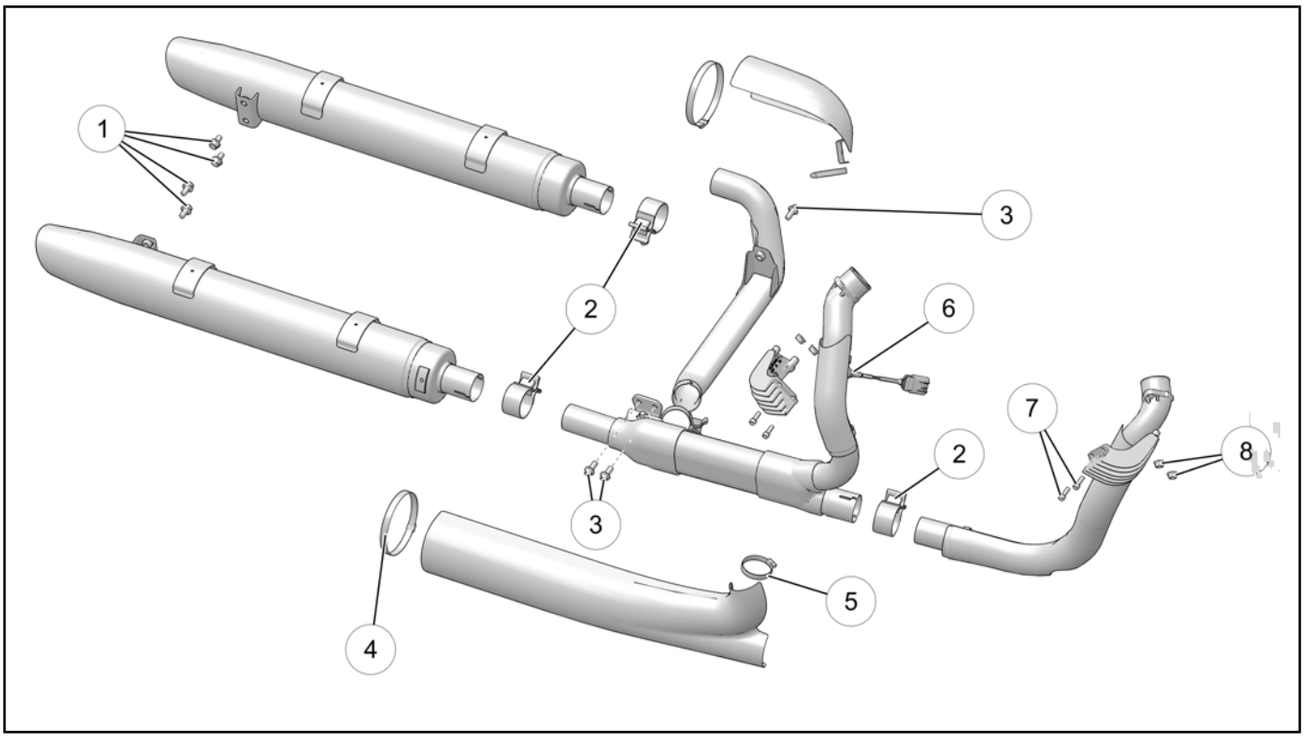
PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
	Levée de soupape insuffisante	Arbre à cames/culbuteurs usés	Remplacer
	Système d'allumage/injection de carburant	—	Reportez-vous au chapitre Alimentation en carburant/EFI ou Électrique.
	Problème de huilage	Trop d'huile	Niveau d'huile moteur correct

© Copyright

ÉCHAPPEMENT

VUES D'ASSEMBLAGE

SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, support de silencieux — M8 x 1,25 x 16 (QTÉ 4)	**18 pi-lb (24 Nm)**
w	Collier de serrage, échappement (QTÉ 4)	**31 pi-lb (42 Nm)**
e	Fixation, support de tuyau de tête arrière — M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 4)	**18 pi-lb (24 Nm)**
r	Collier de serrage, entraînement à vis sans fin	**31 pouces-livres (4 Nm)**
t	Collier de serrage, entraînement à vis sans fin	**31 pouces-livres (4 Nm)**
oui	Capteur d'oxygène (QTÉ.2)	**14 pi-lb (19 Nm)**
toi	Fixation, couvercle de garniture de tuyau de tête — M6 x 1,0 x 20 (QTÉ : 4)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
je	Écrou, tuyau de tête — M8 x 1,25 (QTÉ : 4)	**15 pi-lb (20 Nm)**

© Droits d'auteur

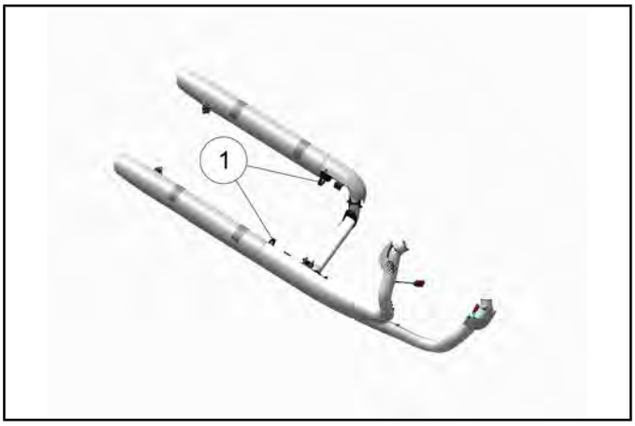
SERVICE D'ÉCHAPPEMENT

DEPOSE DU SILENCIEUX

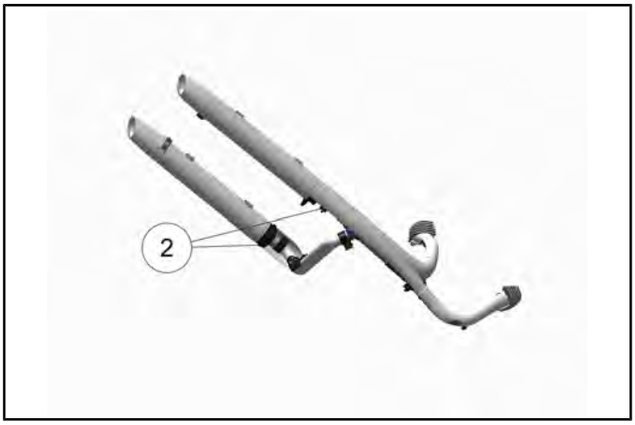
AVERTISSEMENT

Les composants du moteur et de l'échappement deviennent chauds et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Portez des vêtements de protection isolés ou attendez que les composants refroidissent suffisamment avant de travailler sur la machine.

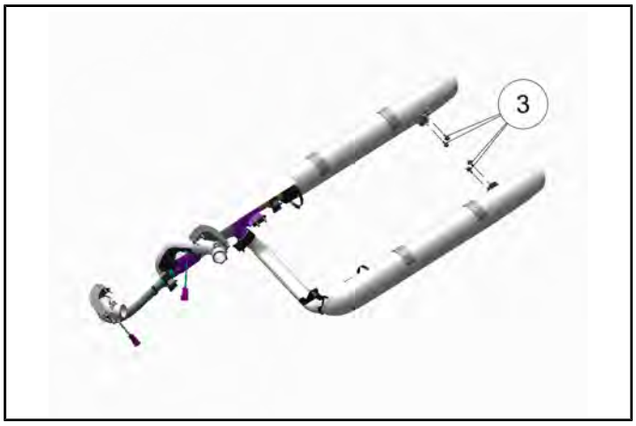
1. À l'aide d'un tournevis à tête plate, desserrez (ne retirez pas) les pinces du bouclier thermique arrière.q.



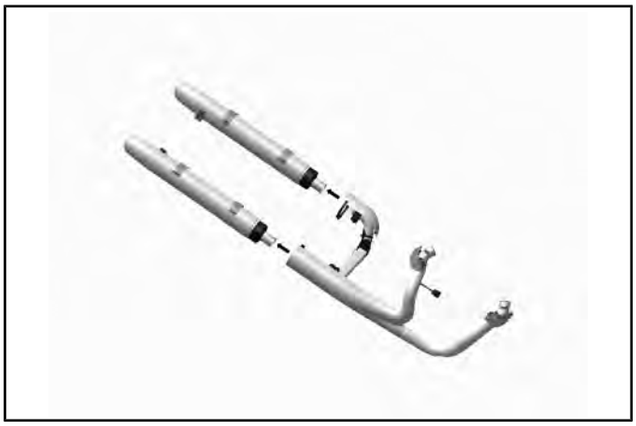
2. Desserrez les colliers du silencieux avantWentre le tuyau de tête/tuyau croisé et le silencieux.



3. Retirez les quatre attachesefixer chaque silencieux au support arrière.



4. Faites glisser les ensembles de silencieux vers l'arrière pour les retirer du tuyau de tête et traverser le tuyau.



3

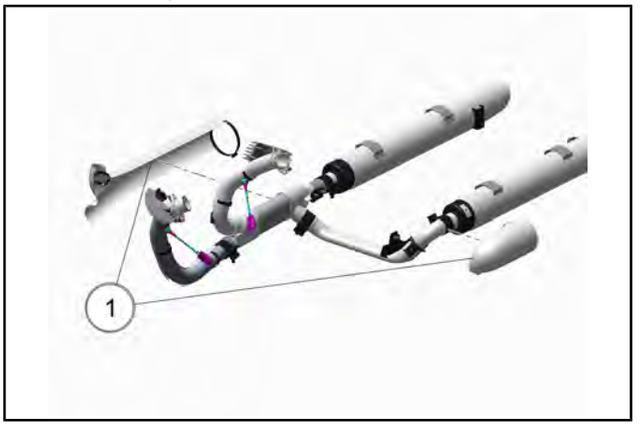
© Copyright

RETRAIT DU TUYAU CROISÉ

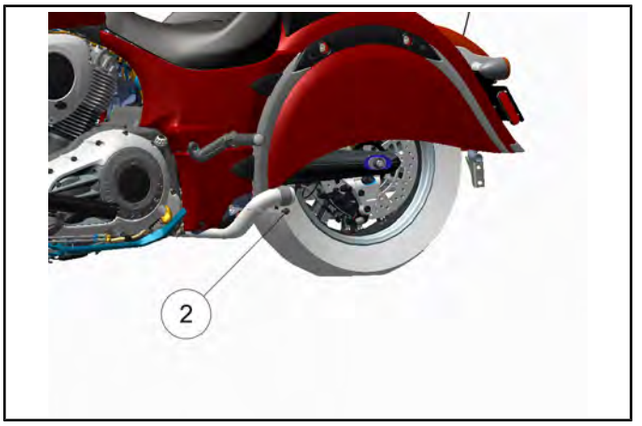
AVERTISSEMENT

Les composants du moteur et de l'échappement deviennent chauds et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Portez des vêtements de protection isolés ou attendez que les composants refroidissent suffisamment avant de travailler sur la machine.

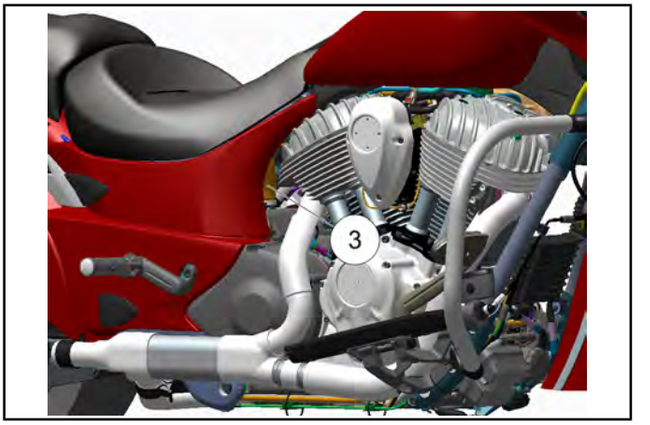
1. Retirez les sacoches, le cas échéant.
2. À l'aide d'un tournevis à tête plate, desserrez les colliers du bouclier thermique des deux côtés de la moto jusqu'à ce que les extrémités puissent être ouvertes. Retirez les boucliers thermiques.



3. Déposez les ensembles de silencieux gauche et droit, page 3.87.
4. Retirez la fixation du support de tuyau croisé du côté gauche de la moto.

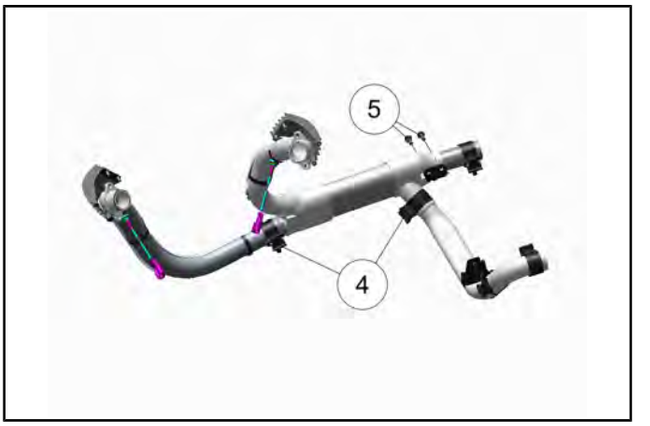


5. Débranchez le connecteur du capteur d'oxygène arrière.



Le connecteur est rentré dans le panneau du cadre latéral droit.

6. Desserrez le tuyau de tête arrière et croisez les colliers d'échappement du tuyau.r et retirer les fixations du support de tube de culasse arrière.



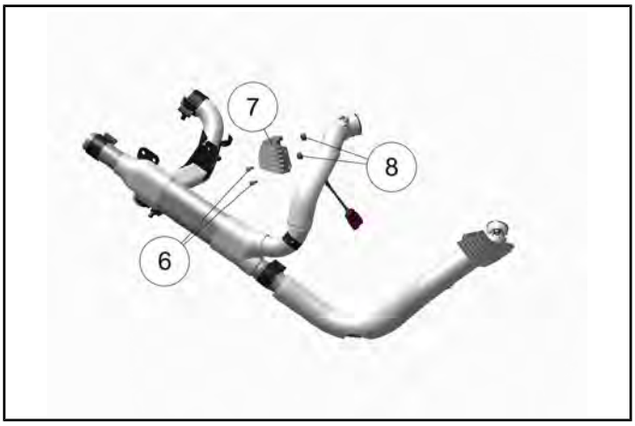
7.

© Droits d'auteur

AVERTISSEMENT

Les bords du dissipateur thermique sont extrêmement coupants et pourraient provoquer des blessures. Portez des gants lors du retrait de l'ensemble culasse.

Retirez les deux attachesouietle cache du dissipateur de chaleur toipour accéder aux écrous de bride du tube de culasseje. Retirez les écrous à bride.



8. Faites glisser le tuyau de tête arrière et l'ensemble de tuyaux croisés vers l'arrière pour le retirer du tuyau de tête avant.

9. Retirez le tuyau transversal du tuyau de tête arrière.

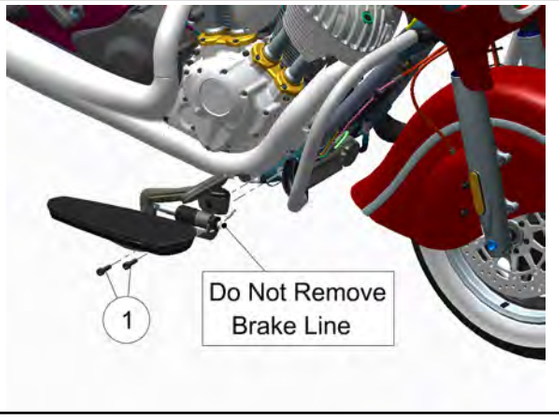
© Copyright

DEPOSE DU TUYAU DE COLLECTE

AVERTISSEMENT

Les composants du moteur et de l'échappement deviennent chauds et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Portez des vêtements de protection isolés ou attendez que les composants refroidissent suffisamment avant de travailler sur la machine.

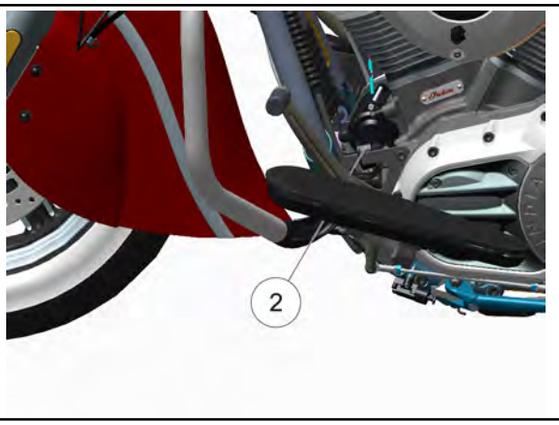
1. Retirez l'ensemble de tuyau transversal/tuyau de tête arrière., page 3.88
2. Retirez les deux attachesqfixer le plancher droit au cadre. En gardant le réservoir du maître-cylindre en position verticale, écartez le plancher et le maître-cylindre.



NOTE

Il n'est pas nécessaire de retirer la conduite hydraulique du le maître cylindre lors de cette opération.

3. Localisez le connecteur du capteur d'oxygène avantw, sur le support moteur avant, et déconnectez-le.



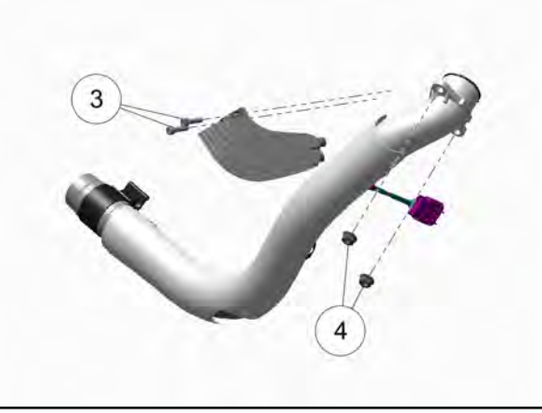
4.

AVERTISSEMENT

Les bords du dissipateur thermique sont extrêmement coupants et pourraient provoquer des blessures. Portez des gants lors du retrait de l'ensemble culasse.

Retirer les attachesеFixez le couvercle de garniture du dissipateur de chaleur à la culasse et retirez le couvercle.

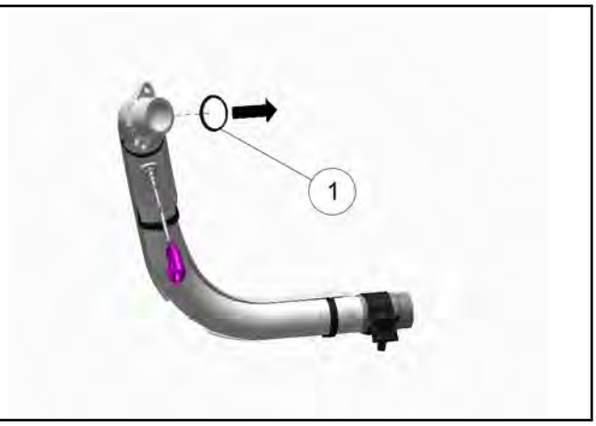
5. Retirez les écrous à brideґdu tuyau de tête et retirez le tuyau de tête de la moto.



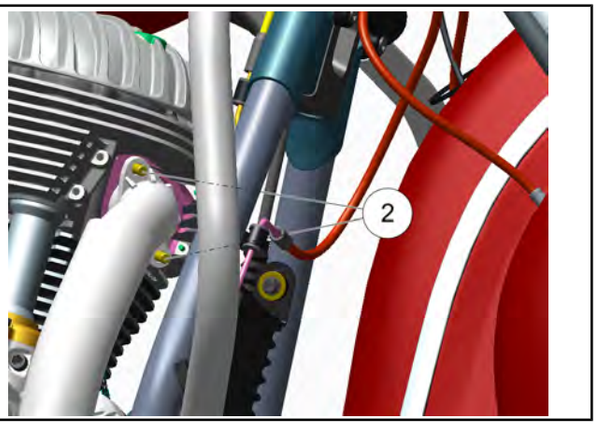
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU TUYAU DE DIRECTION

1. Vérifiez que l'ancien joint de tuyau de culasse a été retiré de l'orifice d'échappement de la culasse avant et installez un nouveau joint.q.



2. Avec le nouveau joint en place, faites glisser l'avant tuyau de tête en position sur les goujons de brideW et serrez les écrous à la main.

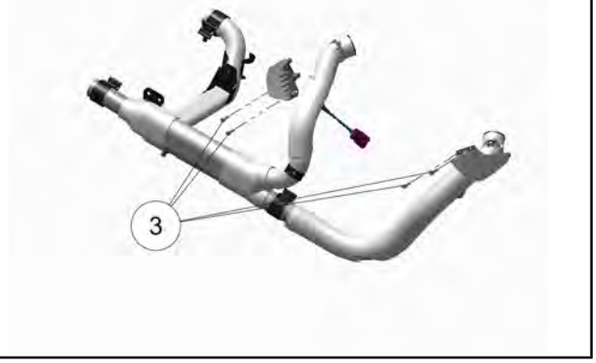


3. Installez le tuyau croisé / le tuyau de tête arrière, page 3.92 assemblage.

4. Serrez les écrous à bride des tuyaux de culasse avant et arrière selon les spécifications.

COUPLE
Écrous de bride de tuyau de tête :**15 pi-lb (20 Nm)**

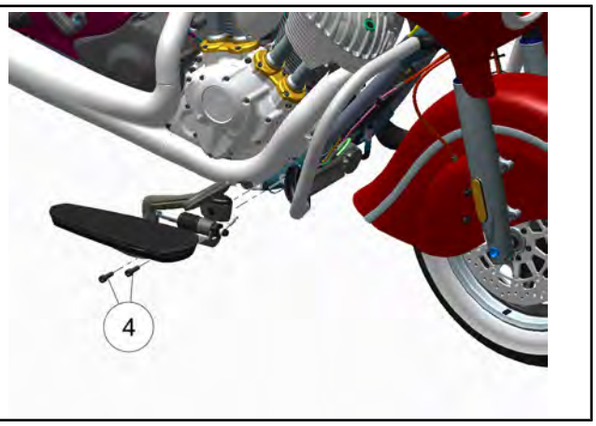
5. Installez les couvercles de garniture du dissipateur de chaleur avant et arrière et les fixations au couple.eau cahier des charges.



COUPLE
Fixations du couvercle du dissipateur de chaleur :**84 pouces-livres (10 Nm)**

6. Rebranchez les capteurs d'oxygène avant et arrière et fixez les fils avec des attaches de câble.

7. Mettez le plancher droit en position et serrez les deux fixations de support.rau cahier des charges.



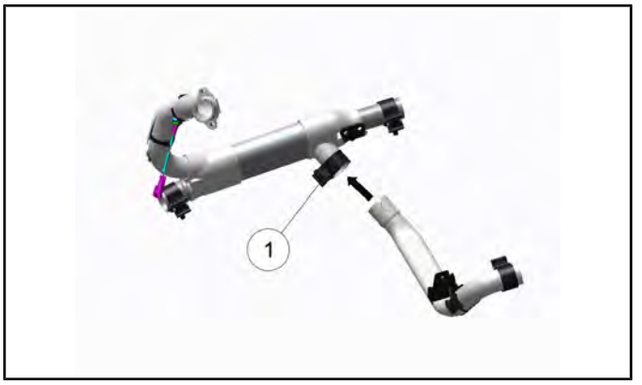
COUPLE
Fixations de support de plancher :**35 pi-lb (48 Nm)**

© Copyright

INSTALLATION DE TUYAUX CROISÉS

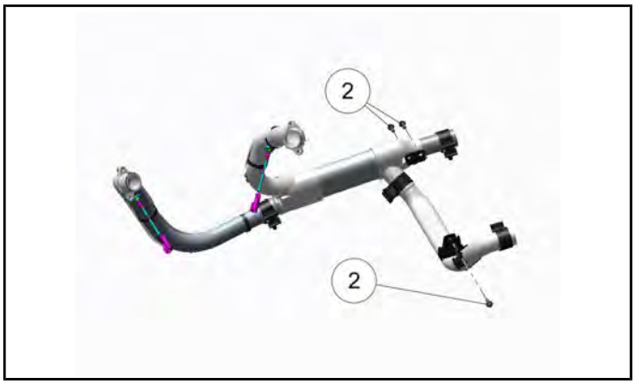
Le tuyau de tête avant doit être installé avant que l'ensemble tuyau croisé/tuyau de tête arrière puisse être installé.

1. Faites glisser le tuyau transversal sur le tuyau de tête arrière. Ne serrez pas le collierqen ce moment.



2. Faites glisser l'ensemble tuyau transversal/tuyau de tête arrière en position sur la moto et installez les écrous de bride du tuyau de tête en les serrant à la main.

3. Faites pivoter le tuyau croisé en position et installez la fixation de support du tuyau croisé.Wet fixations de support de tube de culasse arrièreWserré avec les doigts.



4. Serrez les écrous de bride du tube de culasse selon les spécifications.

COUPLE
Écrous de bride de tuyau de tête :**15 pi-lb (20 Nm)**

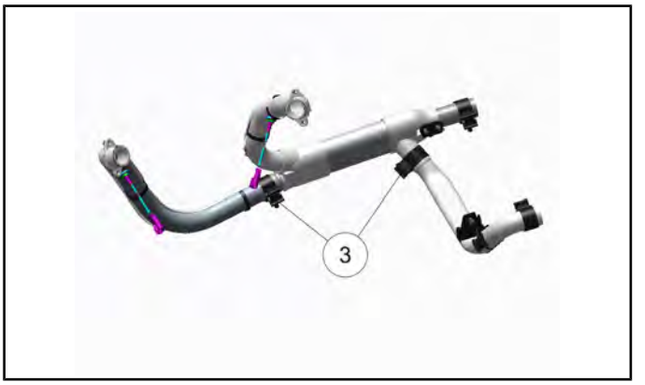
5. Installez les caches du dissipateur de chaleur et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE
Fixations du couvercle du dissipateur de chaleur :**84 pouces-livres (10 Nm)**

6. Serrez la fixation du support de tuyau croiséWet fixations de support de tube de culasse arrièreWau cahier des charges.

COUPLE
Fixations de support de tuyau croisé/de tête :**18 pi-lb (24 Nm)**

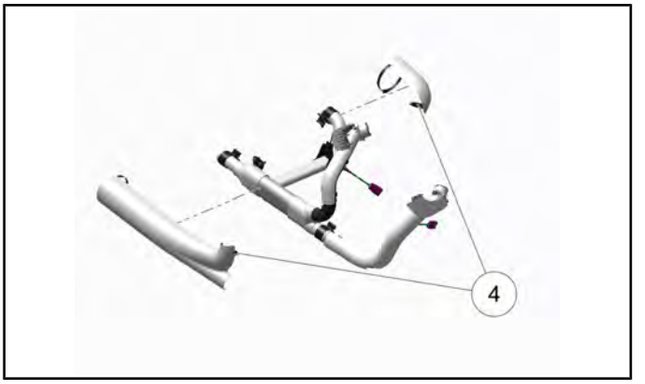
7. Serrez le tuyau de tête et les colliers d'échappement du tuyau croisé.eau cahier des charges.



COUPLE
Colliers d'échappement :**31 pi-lb (42 Nm)**

8. Rebranchez le capteur d'oxygène arrière.

9. Installez les écrans thermiques gauche et droitret serrez les pinces avant selon les spécifications.



NOTE
Les pinces du bouclier thermique arrière ne doivent pas être serrées avant les silencieux ont été installés.

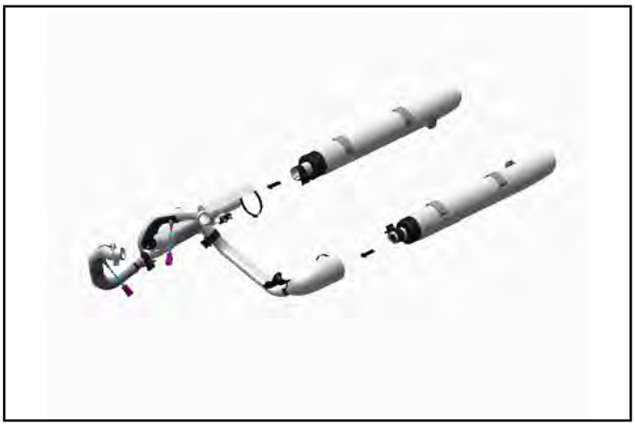
COUPLE
Pinces de protection thermique :**31 pouces-livres (4 Nm)**

10. Installez les ensembles de silencieux gauche et droit, page 3.93.

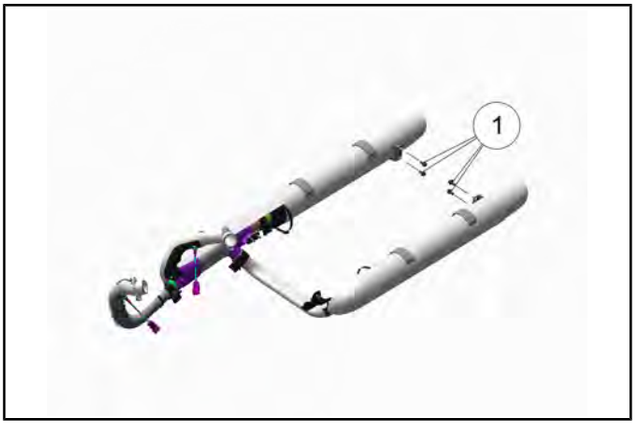
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU SILENCIEUX

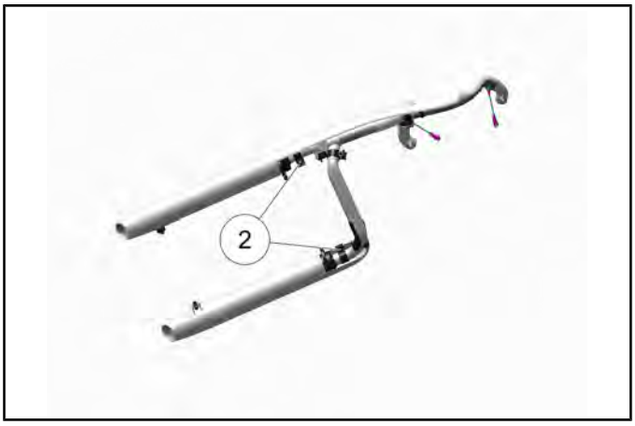
1. Faites glisser les silencieux gauche et droit en position afin que les fixations du support arrière puissent être installées.



2. Installez les fixations du support du silencieux arrière dans les silencieux gauche et droit, en les serrant à la main.



3. Serrez les colliers de silencieux gauche et droit au cahier des charges.

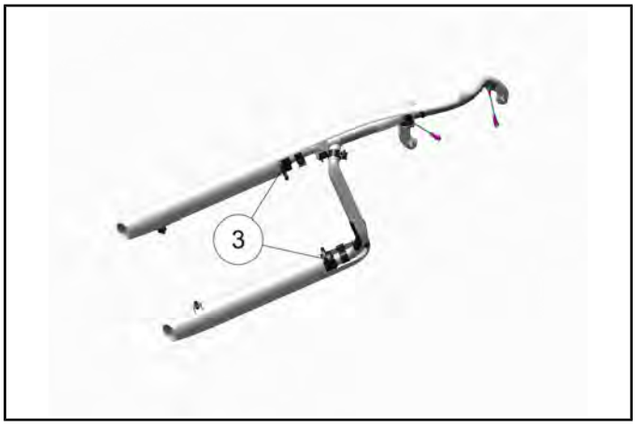


COUPLE
Colliers de serrage pour silencieux :**31 pi-lb (42 Nm)**

4. Serrez les fixations du support du silencieux arrière au cahier des charges.

COUPLE
Fixations du support de silencieux :**18 pi-lb (24 Nm)**

5. Serrez les colliers du bouclier thermique arrière au cahier des charges.



COUPLE
Pinces de protection thermique :**31 pouces-livres (4 Nm)**

6. Démarrez le moteur et écoutez les fuites d'échappement.

3

© Copyright

REMARQUES

© Droits d'auteur

CHAPITRE 4
LIVRAISON DE CARBURANT / EFI

INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 4.3
NOTES D'ENTRETIEN .... 4.3 OUTILS SPÉCIAUX..... ..... 4.4 SPÉCIFICATIONS DES SERVICES .... 4.4 SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... ..... 4.4 PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN 4.5
PRÉCAUTIONS DU SYSTÈME EFI .... 4.5 VUES D'ASSEMBLAGE..... .... 4.7
ACHEMINEMENT DES CONDUITES DE CARBURANT (MODÈLES À 49 ÉTATS) ....
4.7 ACHEMINEMENT DES CONDUITES DE CARBURANT (CA ET INTL) ....
4.8 SYSTÈME DE CARBURANT . ... 4.9 RÉSERVOIR DE CARBURANT..... ....4.10 BOITE A AIR..... ....4.11 CAPTEURS — GESTION DU GROUPE PROPULSEUR ....4.12 SERVICE DE LIVRAISON DE CARBURANT 4.13
COLLECTEUR D'ADMISSION, DÉPOSE / REPOSE..... .....4.13 INSPECTION DE LA PRESSION DE LA POMPE À CARBURANT ....4.13 DÉPRESSURISATION DU SYSTÈME DE CARBURANT ....4.14 DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT ....4.15 DÉPOSE DE LA POMPE À CARBURANT ....4.16 INSPECTION DE L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT ....4.17 INSTALLATION DE LA POMPE À CARBURANT ....4.17 INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT ....4.19 CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT ESSAI DE RÉSISTANCE ....4.20 TEST DE TENSION D'ALIMENTATION DE LA POMPE À CARBURANT ....4.20 TEST DE CONSOMMATION DE COURANT DE LA POMPE À CARBURANT..... .....4.21 AMORÇAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT ....4.22 SERVICE EFI..... ....4.23
SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT - APERÇU DU FONCTIONNEMENT .....
.4.23 CARTE DES CONNECTEURS ECM ....4.24 CODES DE PANNE ....4.26 DIAGNOSTIC DU CAPTEUR .... 4.33 TEST DE BROCHAGE DE L'ECM..... .....4.34 RETRAIT DU CONNECTEUR ECM ....4.35 RETRAIT / INSTALLATION de l'ECM 4.35
REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION ABSOLUE DU COLLECTEUR (TMAP).....4.36
CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE CULASSE, TEST / REMPLACEMENT.....4.37
DÉPOSE DE LA RAIL DE CARBURANT..... .....4.38
INJECTEUR DE CARBURANT, DÉPOSE / INSTALLATION 4.42
INJECTEUR DE CARBURANT ESSAI DE RÉSISTANCE 4.42
INSTALLATION DE LA RAIL DE CARBURANT..... .....4.43
VILEBREQUIN CAPTEUR DE POSITION, TEST / REMPLACEMENT 4.50

© Copyright

TEST / REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE DÉTONATION..... .....4.51
DEPOSE DU CORPS DE PAPILLON (ETC)..... ..... 4.52
DÉTECTION DE RATÉS DE CYLINDRE..... .....4.53 DIAGNOSTIC
CAN..... ....4.54
APERÇU DU DIAGNOSTIC CAN (RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR).....4.54 CLÉ
NUMÉRIQUE 4.55
PRÉSENTATION DU LOGICIEL DE DIAGNOSTIC DIGITALWRENCH..... ...4.55
VERSION DU LOGICIEL DE DIAGNOSTIC..... .....4.55 REMPLACEMENT DE
L'ECM..... ....4.55 DIAGNOSTIC GUIDÉ
DISPONIBLE..... .....4.55 ERREURS DE COMMUNICATION
DIGITALWRENCH... ....4.55 CONNECTEUR DE DIAGNOSTIC
DIGITALWRENCH..... .....4.56 EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE DE
DIGITALWRENCH ....4.56 VERSION DE DIGITALWRENCH ET ID DE MISE
À JOUR ....4.56 CLÉ NUMÉRIQUE MISES À
JOUR..... .....4.57 CARTE DES FONCTIONS DE
DIGITALWRENCH..... ....4.58 REPROGRAMMATION DU
CONTROLEUR MOTEUR (REFLASH) 4.59
DÉPANNAGE 4.61
DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 1..... .....4.61 DÉPANNAGE
DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 2..... .....4.62 DÉPANNAGE DU
SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 3.... ....4.63 DÉPANNAGE DU
SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 4..... .....4.64

© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

De nombreux dangers sont présents lors de travaux sur ou à proximité du système d'injection de carburant. Lisez et prêtez une attention particulière aux avertissements et mises en garde suivants lorsque vous travaillez sur un composant de cette section.

AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Travaillez dans un endroit bien aéré. Les flammes nues, les étincelles et les cigarettes doivent être tenu à l'écart de l'essence.

AVERTISSEMENT

Une manipulation négligente des câbles de commande peut entraîner une torsion ou une courbure des câbles. Cela peut provoquer le les câbles se coincent ou se coincent, entraînant la perte du véhicule contrôle.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques connus pour provoquer le cancer, des malformations congénitales ou autres problèmes de reproduction.

AVERTISSEMENT

Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Porter une protection isolée pour les mains et les bras ou attendez que le moteur et le système d'échappement aient refroidi avant d'effectuer travaux de service.

AVERTISSEMENT

Arrêtez toujours le moteur et faites le plein à l'extérieur ou dans un endroit bien aéré.

AVERTISSEMENT

Si vous avez de l'essence dans les yeux ou si vous avalez de l'essence, consultez immédiatement votre médecin. N'essayez jamais de siphonner l'essence à l'aide d'une aspiration buccale.

AVERTISSEMENT

Ne démarrez jamais le moteur et ne le laissez pas tourner dans un endroit clos. Les gaz d'échappement des moteurs sont toxiques et peuvent provoquer une perte de conscience et la mort en peu de temps.

AVERTISSEMENT

La batterie doit toujours être débranchée avant travailler sur le système de carburant.

Lors du remplacement des conduites de carburant, utilisez toujours des pièces de rechange d'origine Indian Motorcycle. Cela garantira des performances, une fonctionnalité et une durabilité optimales.

Les conduites de carburant restent sous pression à tout moment. Soyez prudent lorsque vous débranchez les lignes pour le service.

Débranchez le connecteur électrique de la pompe à carburant pour désactiver la pompe à carburant et lancer le moteur pour relâcher la pression. Dépressurisez toujours le système de carburant avant l'entretien.

Couvrez les raccords des tuyaux de carburant avec une serviette propre et absorbante pour minimiser les déversements lors du débranchement.

Ne négligez pas les bases lors du dépannage du système de carburant :

- Sauf indication contraire, les vues des connecteurs sont du côté FIL du connecteur.
- Une batterie faiblement chargée peut causer des problèmes. Assurez-vous que la batterie est en bon état et complètement chargée.
- Fuites d'air dans le conduit d'admission/la boîte à air – vérifiez les fuites d'air et réparez pour éviter un diagnostic erroné du système EFI.
- Carburant contaminé ou inapproprié.
- Débit de carburant/filtres restreints (faible pression de carburant).
- Conduite de ventilation du réservoir de carburant pincée ou obstruée.
- Bougie(s) d'allumage défectueuse(s).
- Câblage corrodé, déconnecté ou mal connecté.
- Mauvaises connexions à la terre – assurez-vous que toutes les mises à la terre sont propres et étanches.
- Restriction du système d'échappement ou échappement inapproprié.
- État mécanique du moteur.

© Copyright

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Kit de testeur électrique	PV-43536
Outil de prise de conduite de carburant	2521832
Fixation de rampe de carburant Outil de serrage	2564374
Adaptateur de pression de carburant	PV-48656
Jauge de pression de carburant	PU-43506–A
Contournement du relais	PU-49466
Kit de modules Smartlink	PU-47471
Adaptateur USB vers série	PU-50621

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE	CARACTÉRISTIQUES
Pression de la pompe à carburant (Fonctionnement normal)	3,99 BAR (400 kPa) (58 psi)
Ralenti	800 tr/min ± 50 tr/min
Consommation d'ampère de la pompe à carburant (fonctionnement normal)	3 à 5 ampères
Recommandé Octane	indice d'octane minimum de 91
Résistance de l'injecteur	11,4 - 12,6 Ohm

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION	COUPLE SPÉCIFICATION
Couvercle de boîte à air	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Élément de filtre à air	**62 pouces-livres (7 Nm)**
Plaque de retenue du filtre à air	**31 pouces-livres (4 Nm)**
CHT	**71 pouces-livres (8 Nm)**
Fixations du panneau de console	**84 pouces-livres (10 Nm)**
CPS	**89 pouces-livres (10 Nm)**
Émissions par évaporation Boîte	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Collier d'échappement	**31 pi-lb (42 Nm)**
Écrou de pompe à carburant	**24 pouces-livres (3 Nm)**
Fixation du réservoir de carburant	**18 pi-lb (25 Nm)**
Commutateur de position de vitesse	**43 pouces-livres (5 Nm)**
Écrous de bride de tuyau de tête	**15 pi-lb (20 Nm)**
Couvercles de garniture de tuyau de tête	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Bobine d'allumage	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Détecteur de cliquetis	**15 pi-lb (20 Nm)**
Support de silencieux Attaches	**18 pi-lb (24 Nm)**
Commutateur de pression d'huile	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Capteur d'oxygène	**14 pi-lb (19 Nm)**
Support de tuyau de culasse arrière	**18 pi-lb (24 Nm)**
Interrupteur de béquille latérale	**43 pouces-livres (5 Nm)**
TMAP	**62 pouces-livres (7 Nm)**
Fixation du capteur TPMS	**44 pouces-livres (5 Nm)**
Capteur de vitesse de roue	**96 pouces-livres (11 Nm)**
Échappement à vis sans fin Pinces	**31 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN
PRÉCAUTIONS DU SYSTÈME EFI

NOTE

Bien que l'injection électronique de carburant soit durable et fiable, les composants peuvent être endommagés ou des problèmes peuvent survenir si les précautions suivantes sont prises.

pas pris.

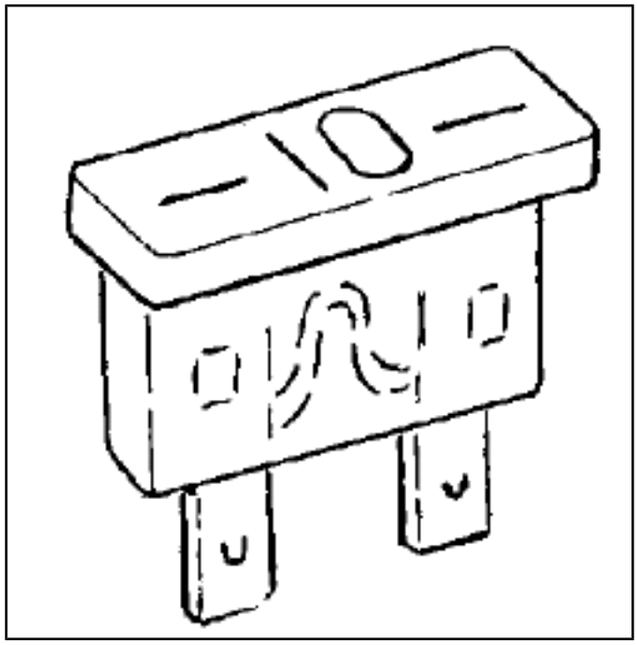
Il n'est pas conseillé de « démarrer » la machine avec une autre batterie. Bien qu'il soit peu probable que des problèmes surviennent si tout est fait avec soin, le composant électrique pourrait être endommagé.

Ne débranchez jamais la batterie lorsque le moteur tourne.

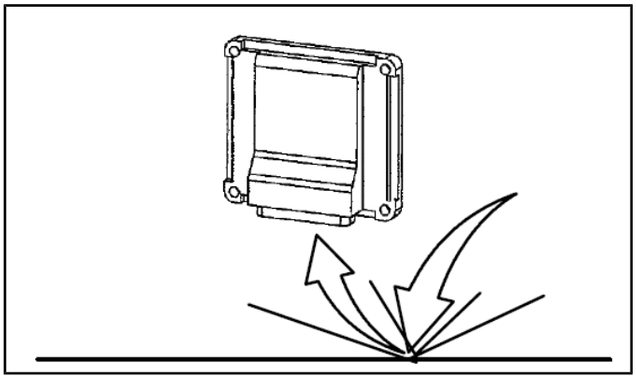
Lors de la connexion et de la déconnexion des câbles de la batterie, reportez-vous au chapitre Électrique pour obtenir des informations complètes sur la connexion et la charge de la batterie. Voir Installation de la batterie, page 10.13.

Assurez-vous que le contact est coupé avant de connecter et de déconnecter les connexions. La meilleure pratique consiste à débrancher la batterie avant de connecter ou de déconnecter les connexions électriques.

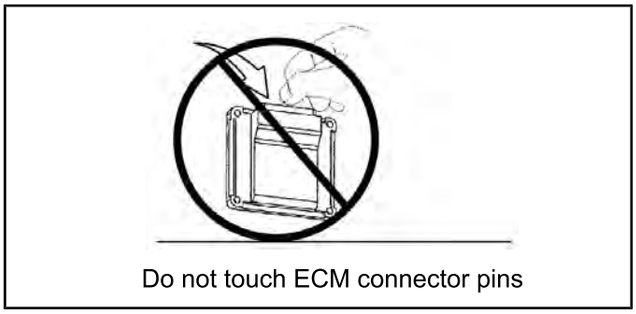
Les fusibles et les disjoncteurs protègent les composants et circuits électriques critiques. Ne remplacez jamais le fusible par un fusible de plus grande valeur et ne « cavalier » pas le fusible avec du fil, du papier d'aluminium ou tout autre moyen. Recherchez toujours la cause du problème et réparez avant de remplacer le fusible.



L'ECM, le VCM et les capteurs sont des équipements électroniques sensibles. Les laisser tomber ou les heurter peut causer des dommages irréparables.



L'électricité statique peut endommager les contrôleurs électroniques de manière irréparable. Le corps humain peut facilement stocker suffisamment d'électricité statique pour endommager les composants électroniques sensibles. Avant de travailler avec des composants du système d'injection de carburant, mettez-vous à la terre pour dissiper toute charge statique. Veillez également à ne toucher aucune des broches des bornes de l'ECM.

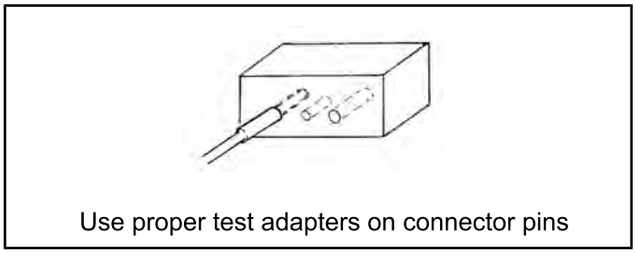


Do not touch ECM connector pins

Dragonne antistatique PV-43541

AVIS: Certains tests nécessitent de sonder le connecteur du faisceau de câbles de l'ECM. Ne touchez pas et ne sondez pas les broches exposées de l'ECM. L'électricité statique provenant de votre corps ou du compteur peut facilement endommager l'ECM.

Utilisez toujours l'adaptateur approprié du kit d'adaptateur de test de connecteur lorsque vous sondez les bornes. La plupart des connecteurs sont scellés et ne peuvent pas être sondés. Faites extrêmement attention à ne pas endommager les connecteurs en forçant les sondes du compteur dans les connecteurs.



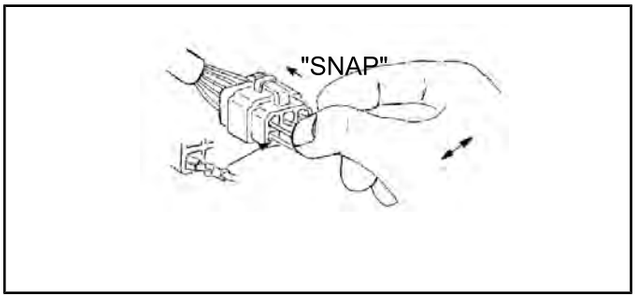
Use proper test adapters on connector pins

Kit d'adaptateur de test de connecteur PV-43526

Les mauvaises connexions sont la cause la plus fréquente de dysfonctionnements de l'injection électronique de carburant. Inspecter

© Copyright

connecteur et les connexions de câblage avec précaution pendant le dépannage.

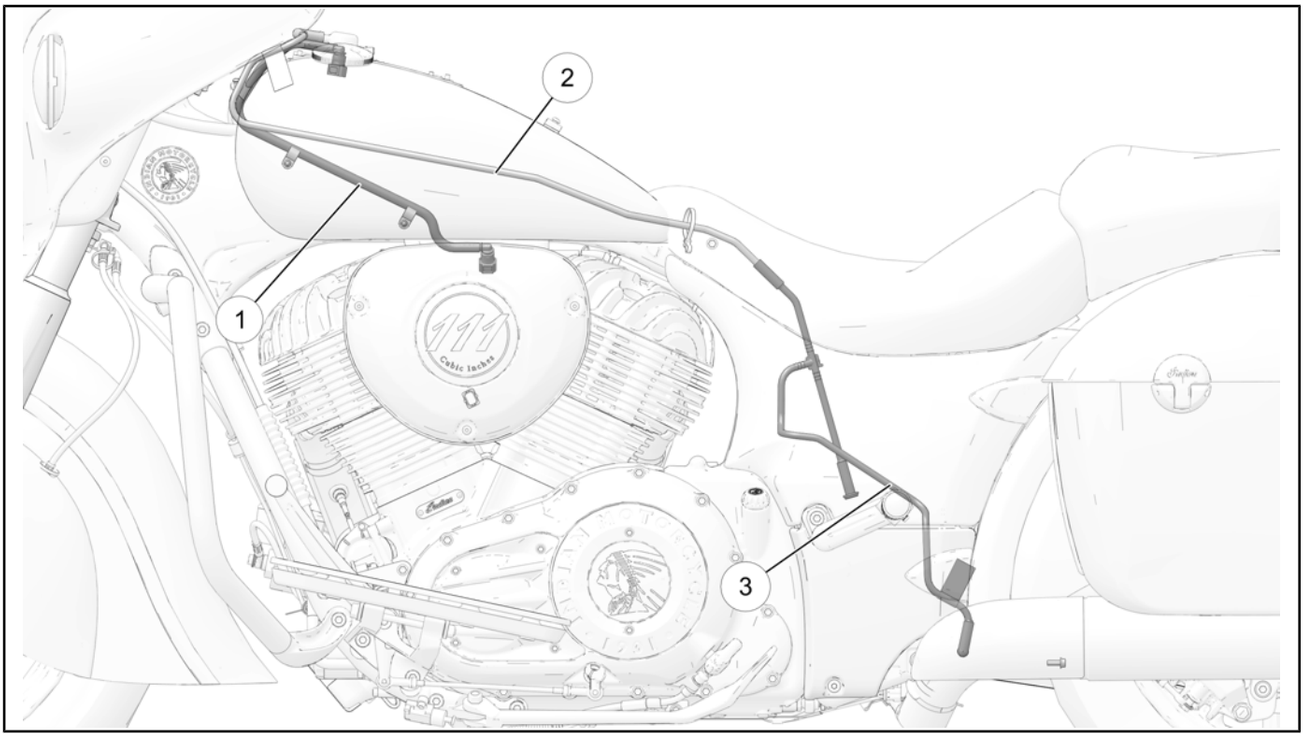


Inspectez soigneusement les connexions du circuit défaillant avant d'effectuer toute autre étape de dépannage. Les bornes de fil doivent être exemptes de corrosion et entièrement insérées dans les connecteurs. Le connecteur doit s'emboîter et se verrouiller.

© Droits d'auteur

VUES D'ASSEMBLAGE

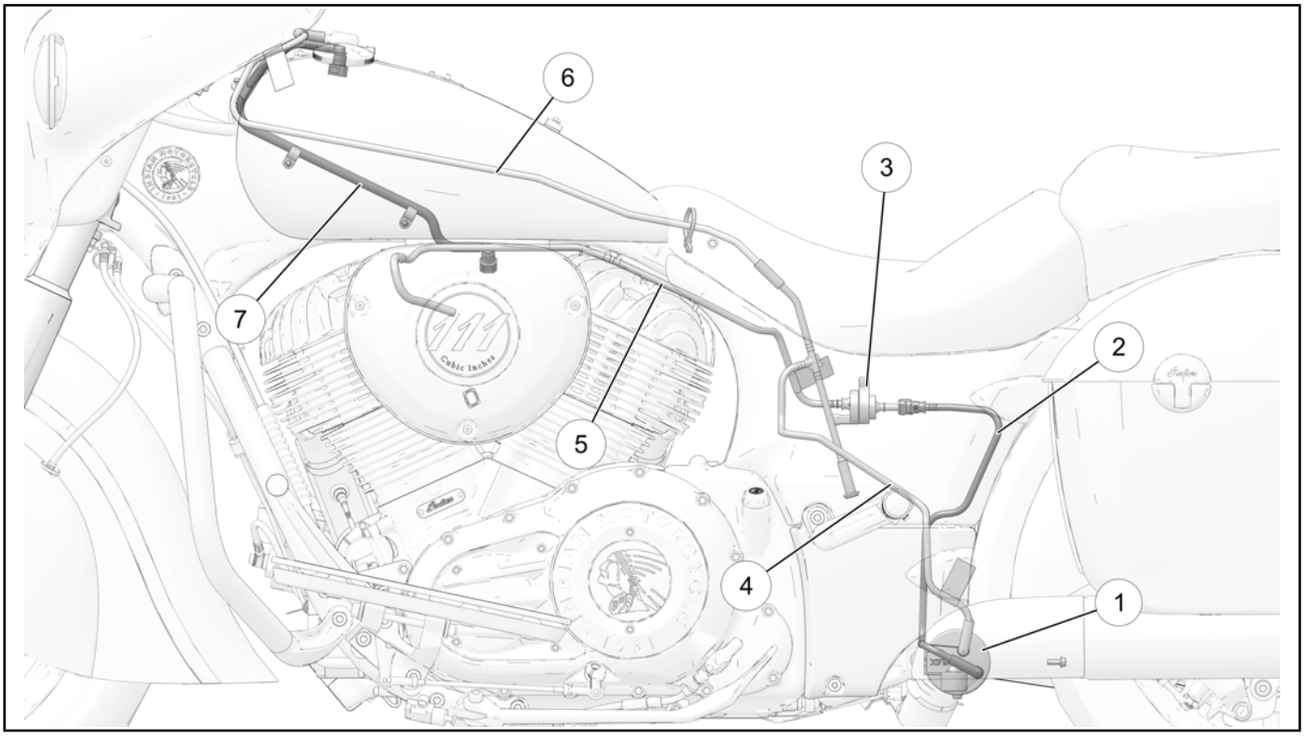
ROUTAGE DES CONDUITES DE CARBURANT (MODÈLES 49 ÉTATS)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE
q	Conduite d'alimentation en carburant (de la pompe au rail de carburant)
w	Conduite d'évacuation des vapeurs, supérieure (du réservoir)
e	Conduite d'évacuation des vapeurs, inférieure (vers l'atmosphère)

© Copyright

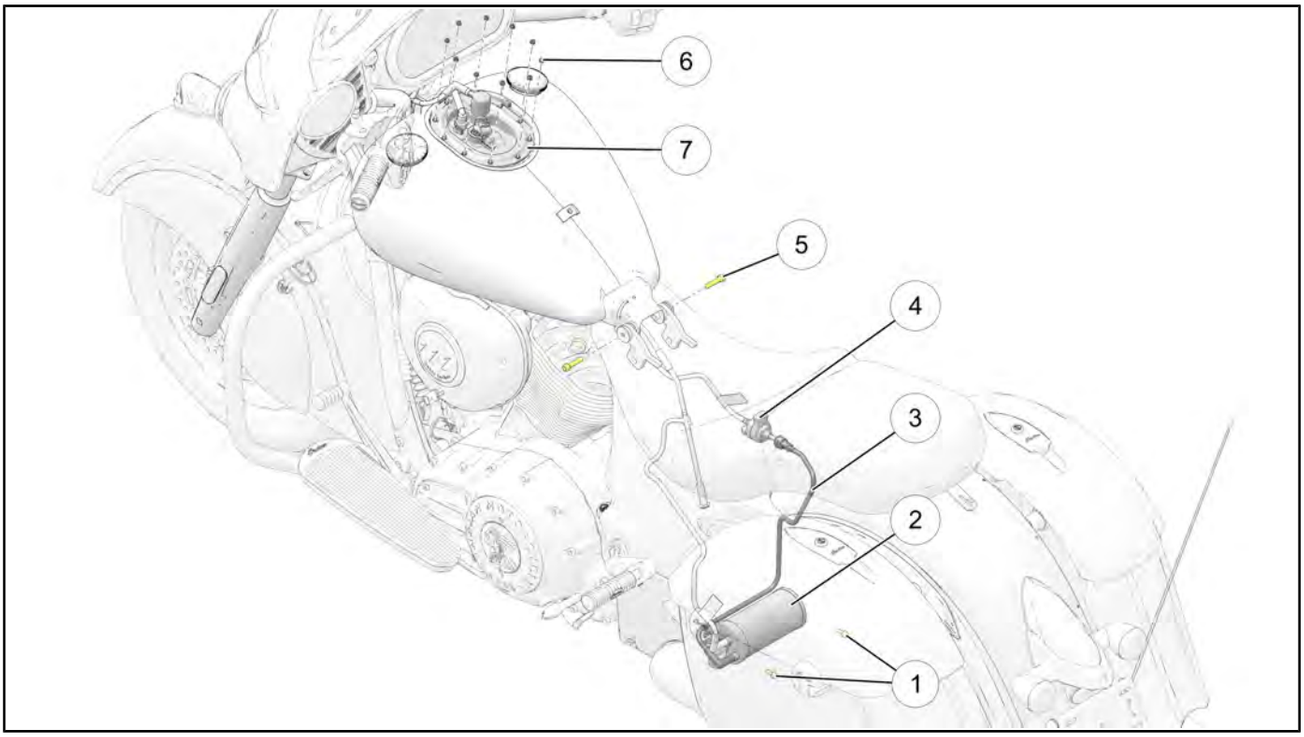
ROUTAGE DES CONDUITES DE CARBURANT (CA ET INTL)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE
q	Bidon pour émissions par évaporation
w	Conduite d'alimentation en vapeur, inférieure (depuis la cartouche)
e	Soupape de purge du bidon
r	Conduite d'évacuation des vapeurs, inférieure (vers le bidon)
t	Conduite d'alimentation en vapeur, supérieure (vers le réservoir)
oui	Conduite d'évacuation des vapeurs, supérieure (du réservoir)
toi	Conduite d'alimentation en carburant (de la pompe au rail de carburant)

© Droits d'auteur

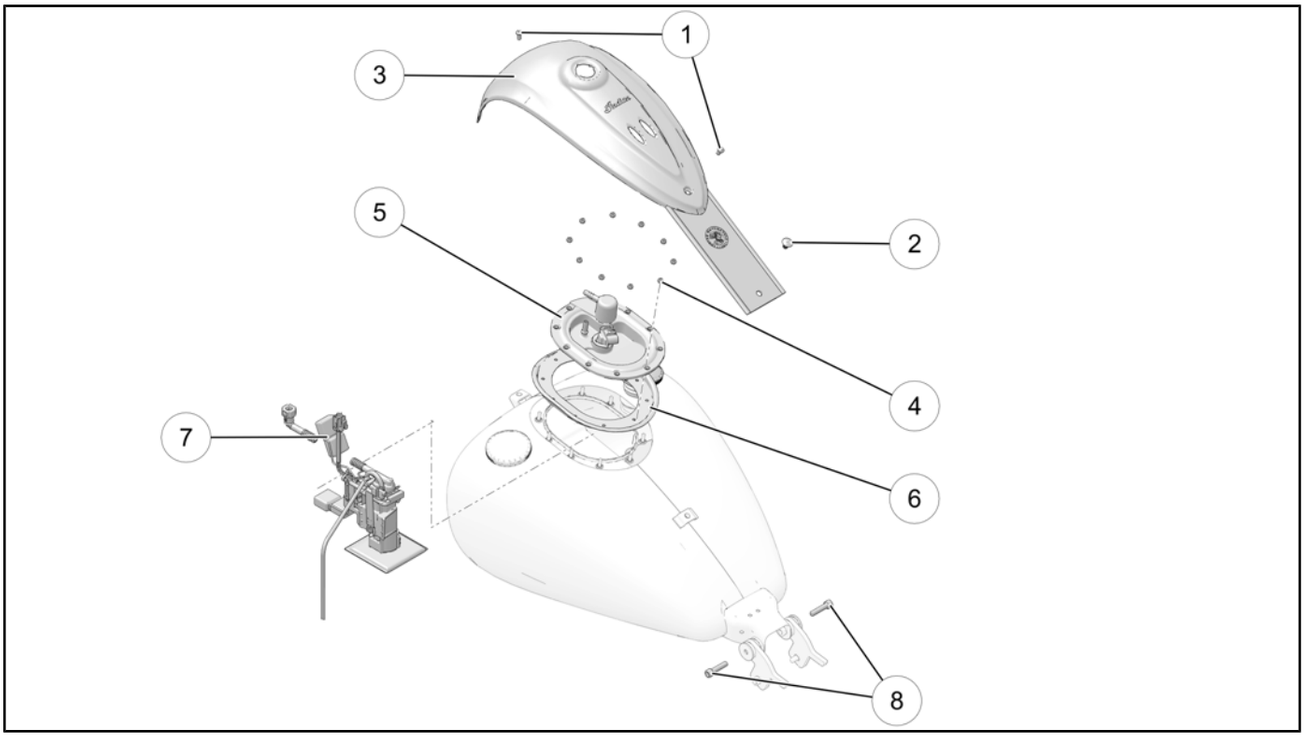
SYSTÈME DE CARBURANT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, cartouche pour émissions par évaporation — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
w	Cartouche pour émissions par évaporation (modèles CA et INTL UNIQUEMENT)	—
e	Ligne de purge (modèles CA et INTL UNIQUEMENT)	—
r	Vanne de purge (modèles CA et INTL UNIQUEMENT)	—
t	Fixation, réservoir de carburant — M8 x 1,25 x 35 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (25 Nm)**
oui	Écrou, pompe à carburant — M5 x 0,8 (QTÉ : 10)	**24 pouces-livres (3 Nm)**
toi	Pompe à carburant	—

© Copyright

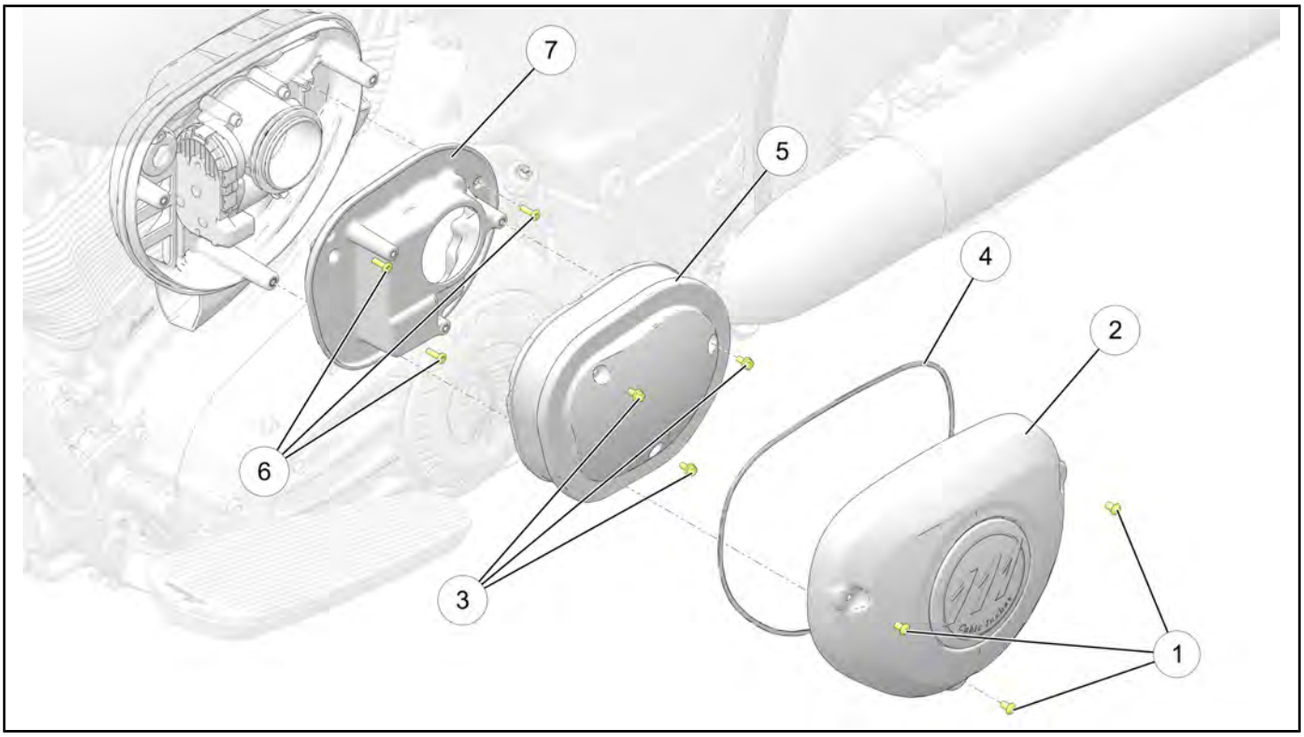
RÉSERVOIR D'ESSENCE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, panneau de console — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
w	Fléchette en plastique	–
e	Couverture de console	–
r	Écrou, pompe à carburant — M5 x 0,8 (QTÉ : 10)	**24 pouces-livres (3 Nm)**
t	Panneau d'accès à la pompe à carburant	–
oui	Joint, pompe à carburant	–
toi	Pompe à carburant	–
je	Fixation, réservoir de carburant — M8 x 1,25 x 35 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (25 Nm)**

© Droits d'auteur

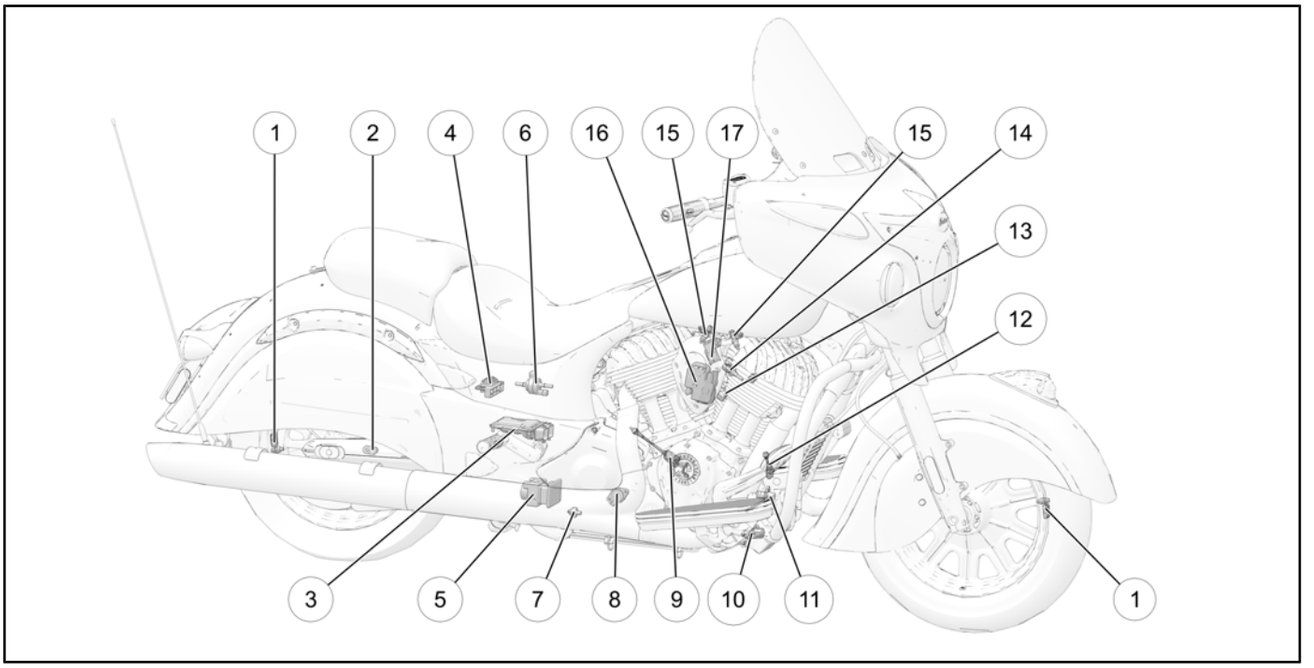
BOITE D'AIR



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, couvercle de boîte à air — M6 x 1,0 x 10 (QTÉ : 3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
w	Couvercle, boîte à air	–
e	Fixation, élément de filtre à air — M5 x 0,8 x 10 (QTÉ : 3)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
r	Joint, couvercle de boîte à air	–
t	Élément de filtre à air	–
oui	Fixation, plaque de retenue du filtre à air — 10 x 5/8 (QTÉ 3)	**31 pouces-livres (4 Nm)**
toi	Plaque de retenue, filtre à air	–

© Copyright

CAPTEURS — GESTION DU GROUPE PROPULSEUR



NOMBRE	CAPTEUR / LOCALISATION	COUPLE (SI EN VIGUEUR)
q	TPMS (Tire Pressure Monitoring System) — Capteur situé à 180° de la tige de valve	**44 pouces-livres (5 Nm)**
w	Capteur de vitesse de roue arrière — Situé sur le support d'étrier arrière	**96 pouces-livres (11 Nm)**
e	ECM (Engine Control Module) — Situé à l'intérieur du capot latéral inférieur droit, derrière le pignon d'entraînement	—
r	Boîte à fusibles — Située à l'intérieur du capot latéral supérieur gauche. REMARQUE : Boîte à fusibles J-Case à courant élevé située derrière le boîtier de batterie.	—
t	Module ABS (frein antiblocage) — Situé devant le pneu arrière	—
oui	Vanne de purge de cartouche (modèles CA uniquement) — Située à l'intérieur du couvercle latéral supérieur droit	—
toi	Pressostat d'huile — Situé à l'arrière du carter moteur gauche	**88 pouces-livres (10 Nm)**
je	Interrupteur de position de vitesse — Situé à l'intérieur du couvercle du pignon d'entraînement, sous le pignon d'entraînement	**43 pouces-livres (5 Nm)**
o	Sonde à oxygène, arrière — Situé sur le tuyau de tête arrière	**14 pi-lb (19 Nm)**
un	Interrupteur de béquille latérale — Situé derrière la charnière de la béquille latérale	**43 pouces-livres (5 Nm)**
s	CPS (Crank Position Sensor) — Situé à l'avant du moteur près du filtre à huile	**89 pouces-livres (10 Nm)**
d	Sonde à oxygène, avant — Situé sur le tuyau de tête avant	**14 pi-lb (19 Nm)**
F	Capteur de détonation « cognement » – Situé sur la face arrière du dissipateur thermique du cylindre avant	**15 pi-lb (20 Nm)**
g	Capteur CHT (température de la culasse) — Situé sur la face arrière de la culasse avant	**71 pouces-livres (8 Nm)**
h	Injecteurs de carburant — Situés au niveau des ports d'admission de la culasse	—
j	Bobine d'allumage — Située derrière l'ensemble klaxon, du côté droit du moteur	**84 pouces-livres (10 Nm)**
k	TMAP - Capteur (température / pression absolue du collecteur) - Situé à l'arrière du collecteur d'admission	**62 pouces-livres (7 Nm)**

© Droits d'auteur

SERVICE DE LIVRAISON DE CARBURANT

COLLECTEUR D'ADMISSION, DEPOSE / REPOSE

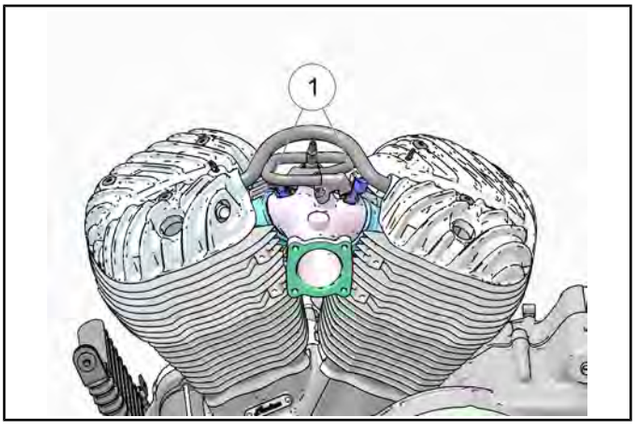
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. Retirez le réservoir de carburant. Voir Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.

3. Retirez l'ensemble boîte à air/corps de papillon. Voir Dépose de la boîte à air, page 3.4.

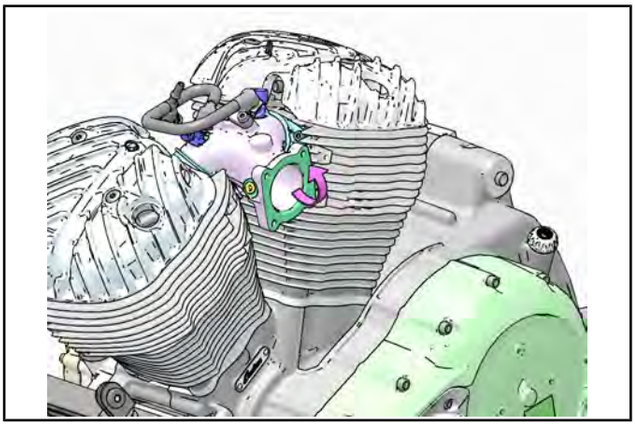
4. Retirez les injecteurs de carburant. Voir Injecteur de carburant, Dépose/Installation, page 4.42.

5. Desserrez les deux pincesqfixer le collecteur d'admission aux bottes en caoutchouc des cylindres avant et arrière.



6. Retirez les quatre fixations fixant les soufflets d'admission à la culasse.

7. Faites pivoter la bride de montage de la boîte à air vers le haut comme indiqué et retirez le collecteur d'admission du moteur.



8. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

9. Serrez les colliers et les soufflets du collecteur d'admission selon les spécifications.

COUPLE
Colliers de serrage du collecteur d'admission :**20 pouces-livres (2 Nm)**

COUPLE
Bottes de collecteur d'admission :**89 pouces-livres (10 Nm)**

INSPECTION DE LA PRESSION DE LA POMPE À CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT
L'essence est extrêmement inflammable. Travaillez dans un endroit bien aéré. Les flammes nues, les étincelles et les cigarettes doivent être tenues à l'écart de l'essence. GARDER L'ESSENCE HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

PRUDENCE
Portez des lunettes de sécurité ou un écran facial lorsque vous travaillez autour du système de carburant pour protéger vos yeux.

1. Dépressurisez le système de carburant et débranchez la conduite de carburant au niveau de la rampe d'injection. Voir Dépressurisation du système de carburant, page 4.14 .

2. Installez le manomètre de carburant**PU-43506–A**et adaptateur de manomètre de carburant**PV-48656**.

3. Démarrez le moteur et enregistrez la pression du carburant (ou appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et activez l'interrupteur d'arrêt du moteur pour lire la pression lorsque la pompe tourne pendant 2 à 3 secondes).

Pression minimale de carburant 3,51 BAR (351 kPa) (51 psi)

© Copyright

4. Coupez le contact. Débranchez l'adaptateur de jauge et rebranchez la conduite de carburant (Installation du réservoir de carburant, page 4.19).

DÉPANNAGE DE PRESSION DE CARBURANT	
PRESSION DE CARBURANT AUSSI FAIBLE : INSPECTER	PRESSION DE CARBURANT AUSSI ÉLEVÉ : INSPECTER
* Niveau de carburant bas (ajouter du carburant) * La pompe ne fonctionne pas (dysfonctionnement de la pompe à carburant ou du circuit) * Raccord restreint, conduite d'alimentation en carburant ou tuyau adaptateur de jauge * Conduite de carburant pliée ou restreinte (du réservoir montage sur rail) * Fuite dans la conduite de carburant (fuite d'air ou de carburant) * Restriction de ventilation * Filtre de récupération de carburant bouché (situé dans le réservoir de carburant) * Régulateur de pression dysfonctionnement (situé sur la pompe) * Dysfonctionnement de la pompe à carburant (la pompe devrait fonctionner pendant environ 2 secondes à l'instant où la clé l'interrupteur d'arrêt du moteur et l'interrupteur d'arrêt du moteur sont allumés.	* Retour carburant bouché (dans réservoir sur régulateur de pression) * Régulateur de pression dysfonctionnement (situé sur la pompe).

DÉPRESSURISATION DU SYSTÈME DE CARBURANT

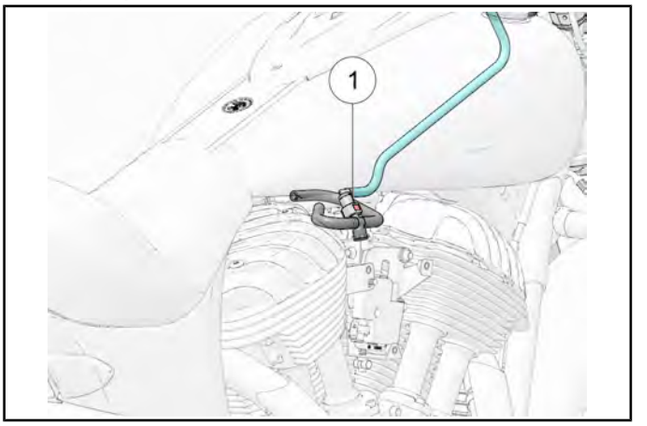
⚠ AVERTISSEMENT

Laissez le moteur et l'échappement refroidir complètement avant de débrancher la conduite de carburant ou de retirer le réservoir. Porter des yeux protection.

1. Retirez le klaxon. Voir Dépose/Installation du klaxon, page 10.56.

2. Enroulez une serviette propre autour du raccord de la conduite de carburant.q.

3. Appuyez sur les deux boutons de déverrouillage (un de chaque côté du raccord) et maintenez-les enfoncés. Faites glisser doucement le raccord directement sur la rampe d'injection.



4. Couvrez les raccords de carburant pour empêcher les débris d'entrer.

© Droits d'auteur

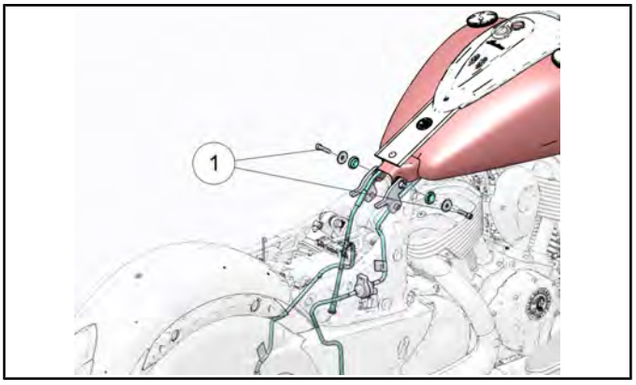
DÉPOSE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

AVERTISSEMENT

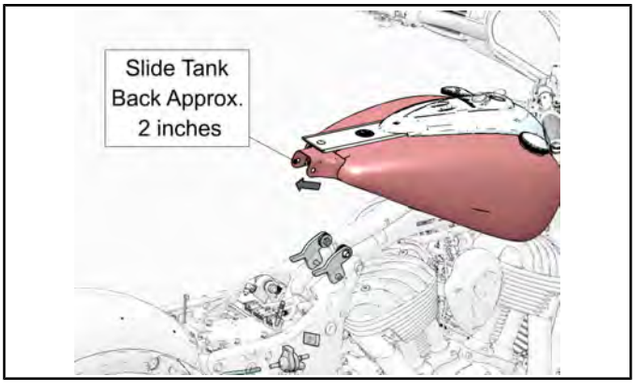
Laissez le moteur et l'échappement refroidir complètement avant de débrancher la conduite de carburant ou de retirer le réservoir. Protéger le carburant
finition du réservoir lors du retrait, du stockage et de l'installation
réservoir.

Soyez prêt à placer le réservoir de carburant dans un endroit sûr avec un bac de récupération positionné pour récupérer tout carburant qui pourrait fuir ou s'égoutter des tuyaux ou raccords déconnectés.

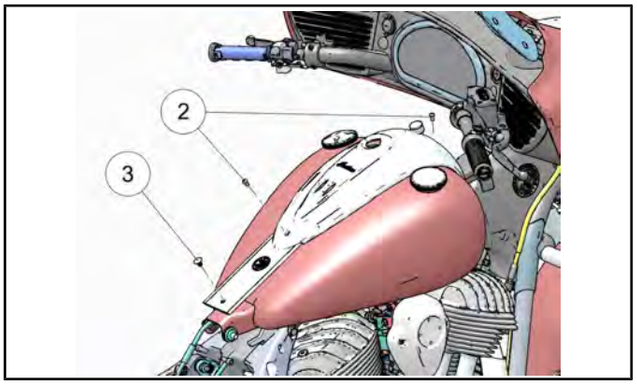
1. Retirez le siège. Voir Siège, Dépose/Installation - Classic / Vintage / Chieftain, page 7.21
2. Retirez les deux attachesq, rondelle et isolateur en caoutchouc à l'arrière du réservoir de carburant.



3. Soulevez l'arrière du réservoir et faites-le glisser vers l'arrière d'environ 2" pour exposer la fixation du couvercle de la console avant.



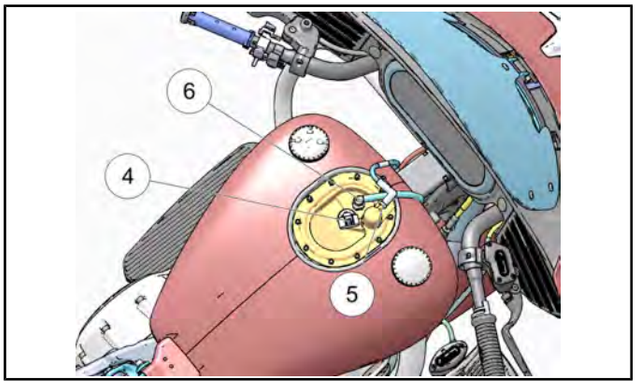
4. Retirez les attaches du couvercle de la consolewet la fléchette en plastiquee.



- **Chef / Roadmaster**

  Pour ces modèles, il n'est pas nécessaire de retirer la fermeture avant. Retirez la fixation arrière et faites glisser la console vers l'avant pour la libérer de l'œillet de montage avant.

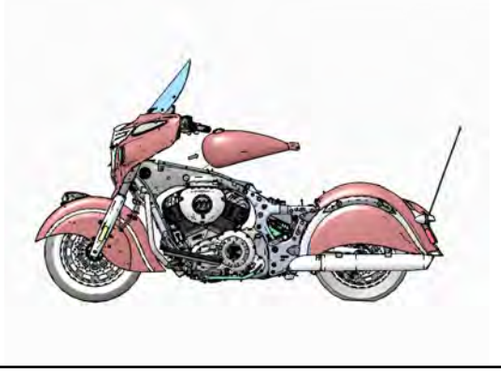
5. Débranchez les connecteurs électriques du voyant de sécurité, du verrouillage centralisé et des boutons d'alimentation du système et retirez le couvercle de la console.
6. Débranchez le connecteur électrique de la pompe à carburantr, et la conduite d'évent par évaporationt.
7. Avec un chiffon d'atelier enroulé autour du raccord de carburant, retirez la conduite de carburant.ouide la pompe à essence.



4

© Copyright

8. Soulevez l'arrière du réservoir de carburant et faites-le glisser vers l'arrière pour le dégager des isolateurs avant.



9. Soulevez le réservoir de la moto et rangez-le en toute sécurité.

DÉPOSE DE LA POMPE À ESSENCE

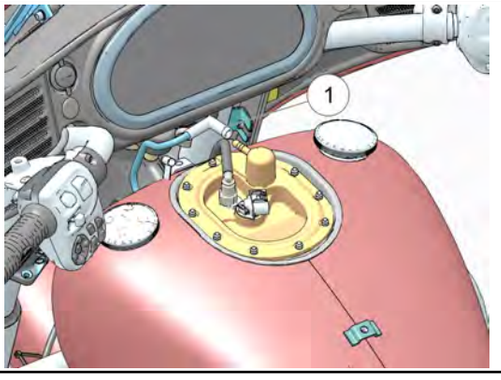
⚠ AVERTISSEMENT

Remplacez toutes les fixations de montage et le joint torique du joint de la pompe chaque fois que la pompe est retirée pour un entretien. Ne pas plier ou plier le tuyau de récupération de carburant lors de sa dépose. Examinez les avertissements relatifs à l'essence décrits au début de ce chapitre. Voir Précautions du système EFI, page 4.5.

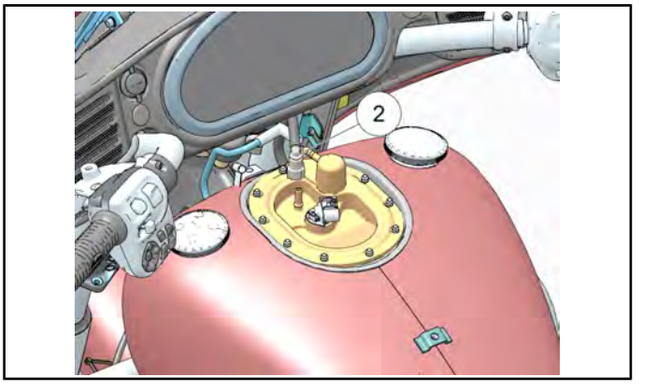
PRUDENCE

Soyez prudent lorsque vous effectuez cette procédure pour éviter endommager le bras du flotteur de niveau de carburant, le tuyau de jet, la pompe à carburant, le câblage électrique ou les tuyaux lors du retrait du ensemble pompe. Inspectez toujours attentivement les fils et les tuyaux pour déceler tout dommage après avoir retiré la pompe à carburant.

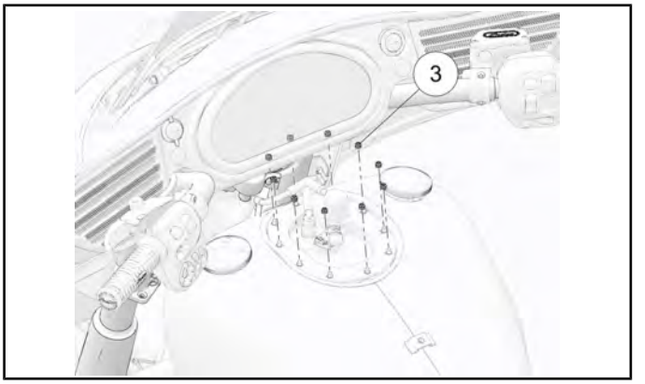
1. Retirez le couvercle de la console du réservoir de carburant. Voir les ÉTAPES 1 À 5 de la Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.
2. Débranchez le connecteur électrique de la pompe à carburant et écartez-vous.
3. Débranchez la conduite de ventilation du réservoir de carburantqen faisant glisser le coude en caoutchouc hors du raccord.



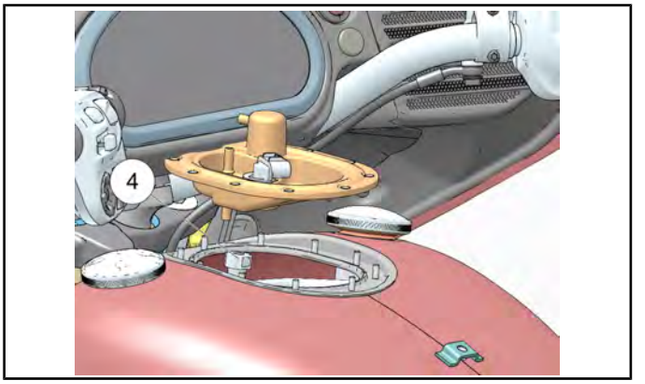
4. Enroulez un chiffon d'atelier autour du connecteur de la conduite d'alimentation en carburant.Wet débranchez-le du raccord.



5. Retirez les écrous du couvercle d'accès à la pompe à carburant.e en alternance ou en « étoile ».

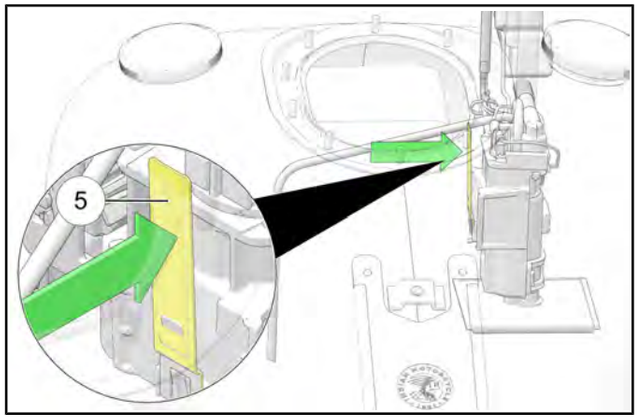


6. Soulevez suffisamment le couvercle d'accès à la pompe à carburant pour débrancher le connecteur électrique de la pompe à carburant et la conduite d'alimentation.r.



© Droits d'auteur

7. Passez la main par le couvercle d'accès à la pompe à carburant et appuyez doucement sur la languette de retenue de la pompe à carburant vers le côté droit du réservoir de carburant.



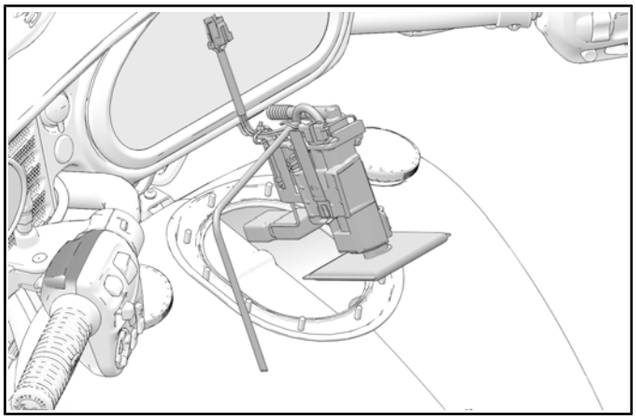
8. Soulevez l'ensemble de pompe à carburant hors du support de retenue et retirez-le délicatement du réservoir de carburant.

INSPECTION DE L'ÉVENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

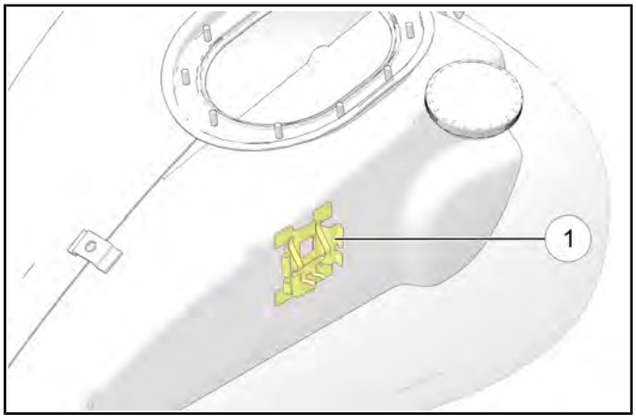
1. Reportez-vous au chapitre Entretien pour obtenir des informations sur l'inspection de l'évent du réservoir et le routage des flexibles. Voir Inspection de l'évent du réservoir de carburant (État 49), page 2.21.

INSTALLATION DE LA POMPE À CARBURANT

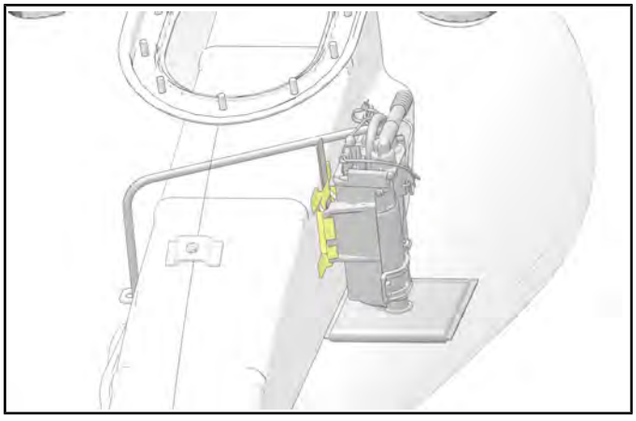
1. Abaissez l'ensemble de pompe à carburant dans le trou d'accès avec le bras de niveau tourné vers l'avant et le tuyau de jet reposant sur le côté gauche du tunnel.



2. Une fois le corps de la pompe à l'intérieur du réservoir, alignez les rails de guidage et la languette de retenue avec le support.



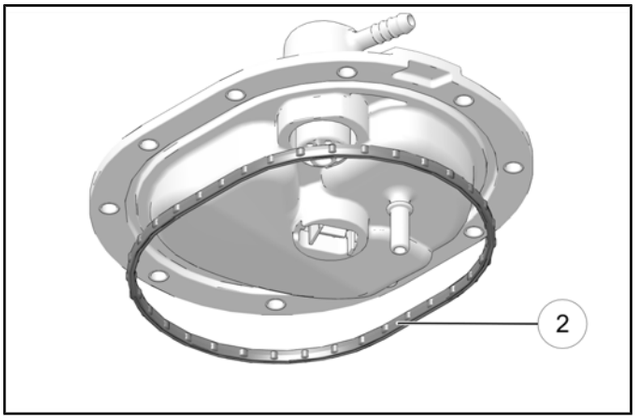
3. Faites glisser la pompe en position jusqu'à ce que la languette de retenue s'enclenche et que la pompe soit verrouillée en place.



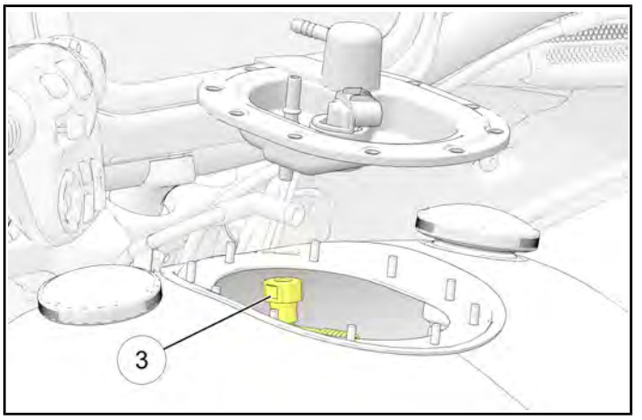
4. Vérifiez que le bras flottant se déplace librement sur toute sa plage de mouvement.

© Copyright

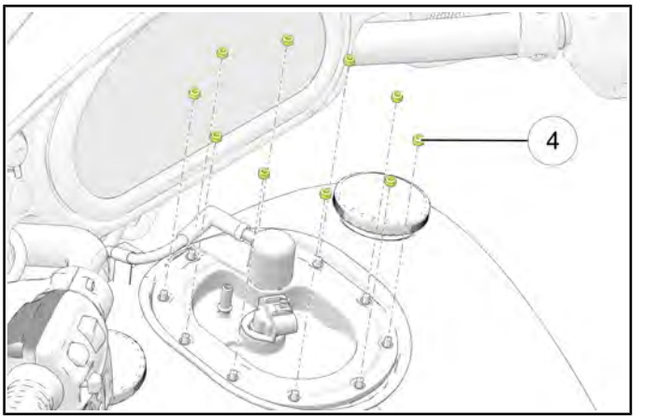
5. Appuyez sur un nouveau joint d'étanchéitéwdans le bas du couvercle d'accès à la pompe à carburant.

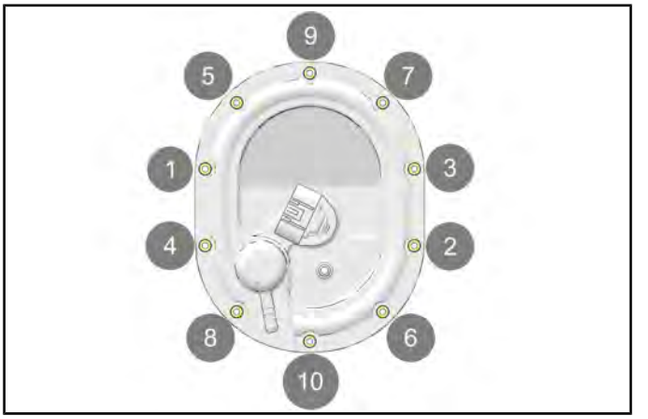


6. Abaissez le couvercle d'accès à la pompe à carburant en position et connectez le connecteur électrique et la conduite d'alimentation.e.



7. Installez les écrous du couvercle d'accès à la pompe à carburantr et serrez selon les spécifications en suivant la séquence de couple indiquée.





COUPLE
Couvercle d'accès à la pompe à carburant :**43 pouces-livres (5 Nm)**

8. Connectez la conduite d'alimentation en carburant, la conduite de ventilation et le connecteur électrique de la pompe à carburant au sommet du couvercle d'accès.
9. Installez le couvercle de la console.
10. Amorcez le système de carburant et vérifiez le fonctionnement de la pompe à carburant. Voir Amorçage du système de carburant, page 4.22

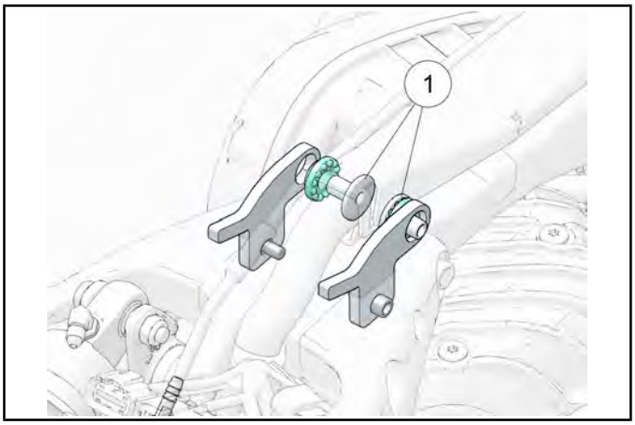
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

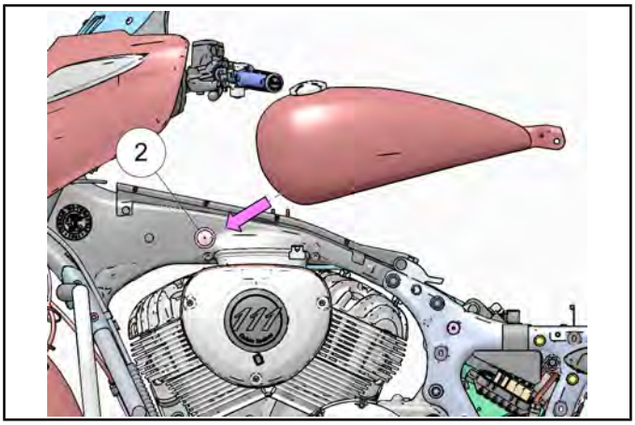
Placez un chiffon de protection sur le devant du réservoir lors de l'assemblage du réservoir au cadre.

1. Installez le bouchon de réservoir de carburant s'il a été retiré.

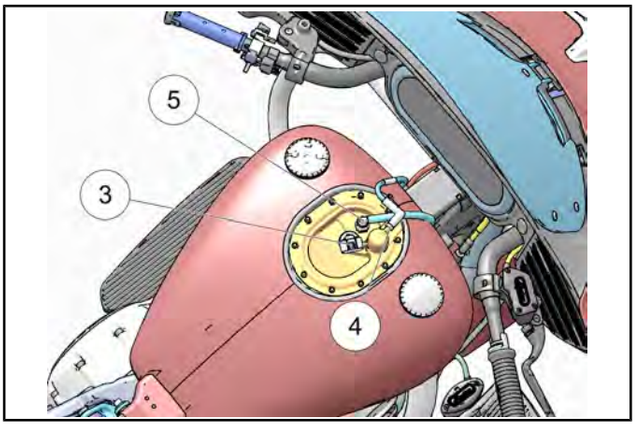
2. Installez les ensembles isolateur/entretoise intérieurQaux supports de réservoir de carburant arrière, comme illustré.



3. Vérifiez que les isolateurs de réservoir avantWsont en position sur les supports de cadre et abaissez le réservoir en position. NE PAS glisser vers l'avant en position pour le moment.



4. Connectez le connecteur électrique de la pompe à carburante, Ligne de ventilationret conduite d'alimentation en carburantt.



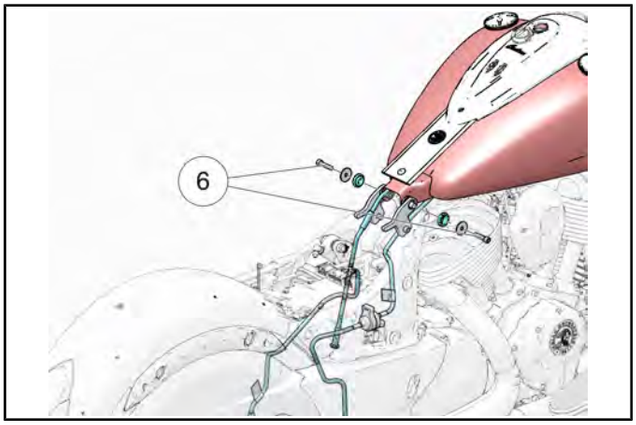
5. Installez le couvercle de la console et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE
Attaches du couvercle de la console :**84 pouces-livres (10 Nm)**

6. Faites glisser le réservoir vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit entièrement en place sur les isolateurs avant.

7. Abaissez l'arrière du réservoir en position sur le support de montage arrière.

8. Installez les isolateurs extérieurs et les rondelles sur le support arrière du réservoir et installez les fixations de montage.ouI.



9. Vérifiez que la conduite de ventilation du réservoir de carburant est correctement acheminée et serrez les fixations de montage du réservoir de carburant selon les spécifications.

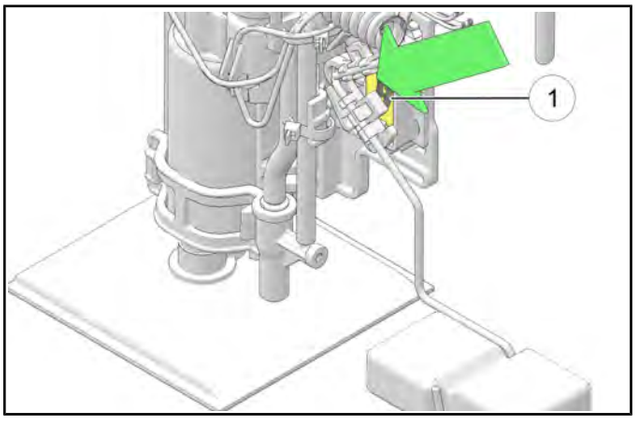
COUPLE
Fixations de montage du réservoir de carburant :**84 pouces-livres (10 Nm)**

10. Installez les housses de siège et latérales.

© Copyright

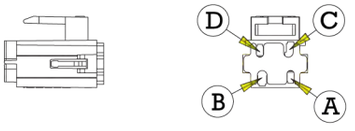
TEST DE RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

APERÇU DU FONCTIONNEMENT : Les lectures du niveau de carburant sont mesuré par un capteur de niveau de carburant à résistance variableq. Le capteur de niveau de carburant est situé à l'intérieur du réservoir de carburant sur la pompe à carburant.



Si les lectures du niveau de carburant sont inexactes lorsque la moto est sous tension, ou si la jauge de carburant n'indique pas du tout le niveau de carburant, effectuez le test suivant et reportez-vous aux valeurs de résistance situées à la fin de cette procédure.

1. Retirez la pompe à carburant. Voir Dépose de la pompe à carburant, page 4.16.
2. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance. Fixez les adaptateurs de sonde de test appropriés aux fils du compteur (**du kit PV-43526**).
3. Sur le*pompe à carburant*côté du connecteur, mesurez la résistance aux bornes du capteur et comparez-la avec le tableau.



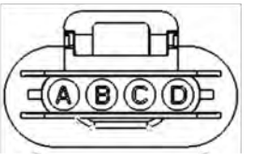
PIN OUT INFORMATION		
I.D.	COLOR	ASSIGNMENT
A	YE	LEVEL SENDER (+)
B	BL	FUEL PUMP (-)
C	BK	LEVEL SENDER (-)
D	RD	FUEL PUMP (+)

BRAS DE CAPTEUR DE NIVEAU **POSITION**	**APPROXIMATIF** **LIMITES DE RÉSISTANCE**
Complet (Haut de Gamme)	97-103 Ω
Vide (bas de Gamme)	445-455 Ω

TEST DE TENSION D'ALIMENTATION DE LA POMPE À CARBURANT

Avant d'effectuer ce test, vérifiez que la batterie est complètement chargée et en bon état de fonctionnement.

1. Retirez le couvercle de la console et débranchez le connecteur électrique de la pompe à carburant/capteur de niveau. Voir Dépose de la pompe à carburant, page 4.16, étapes 1 à 5.
2. Connectez le compteur entre les bornes A et B du*faisceau de câbles*côté du connecteur.



PIN OUT INFORMATION		
I.D.	COLOR	ASSIGNMENT
A	VT/YE	FUEL PUMP (+)
B	BK	FUEL PUMP (-)
C	BK/DG	LEVEL SENDER OUTPUT
D	BK/BL	LEVEL SENDER (-)

3. Appuyez sur le bouton POWER ON pour mettre sous tension le système électrique de la moto.
4. Tournez l'interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN et lisez la tension CC sur le compteur lorsque l'interrupteur est allumé pour la première fois. La valeur de tension doit être proche de la tension de la batterie pendant 2 à 3 secondes après avoir mis l'interrupteur d'arrêt du moteur sur RUN.
5. Si une tension faible ou inexistante est fournie à la pompe à carburant, vérifiez que le fil de terre (broche B, noir) a une bonne continuité avec la borne (-) de la batterie.
6. Si la masse est correcte, vérifiez le fil gris du relais de pompe à carburant à la broche n° 42 de l'ECM. Le fil gris reçoit une masse momentanée de l'ECM (pendant 2-3 secondes) et active le relais de la pompe à carburant qui alimente la pompe sur le fil VT/YE.
7. Tracez les circuits d'alimentation et de masse pour déterminer le défaut si la tension de la batterie n'est pas présente pendant 2 à 3 secondes après l'activation du bouton d'alimentation et de l'interrupteur STOP/RUN.
8. Lorsqu'un signal CPS est reçu par l'ECM (le moteur démarre ou tourne), l'ECM maintient la masse sur la broche 42 (fil gris), gardant la pompe alimentée.

© Droits d'auteur

TEST DE CONSOMMATION DE COURANT DE LA POMPE À CARBURANT

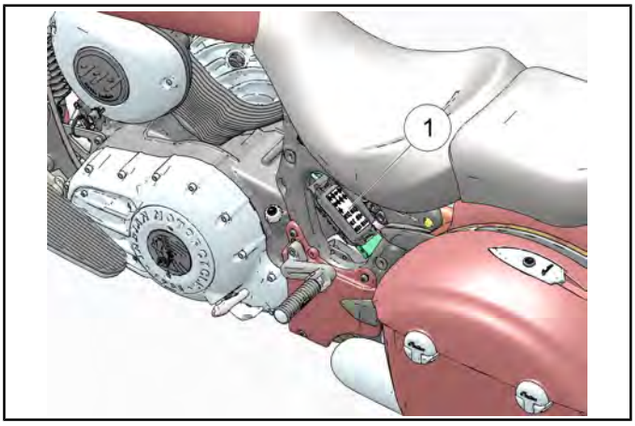
NOTE

La consommation de courant de la pompe à carburant est un indicateur de l'état de la pompe. Effectuez un test de tirage si le fonctionnement de la pompe à carburant est suspect ou si le fusible de la pompe à carburant est ouvert (grillé).

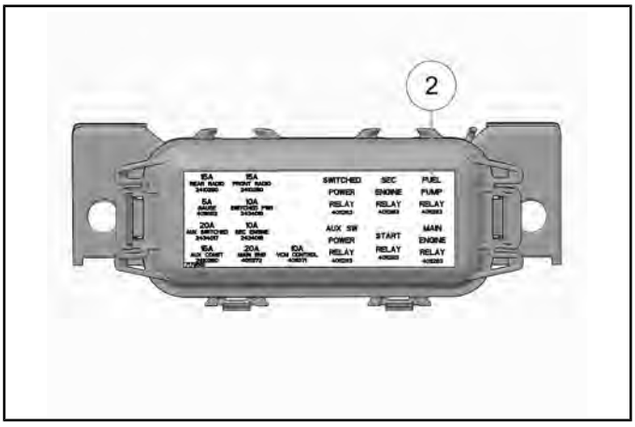
NOTE

Lorsque les câbles du compteur sont insérés, la pompe fonctionnera et la consommation de courant sera affichée sur le compteur, même avec la clé et l'interrupteur d'arrêt éteints. Le réservoir de carburant doit être complètement installé et contenir suffisamment de carburant pour couvrir les grilles de récupération de carburant pour un test précis.

1. Retirez le couvercle latéral supérieur gauche et le couvercle de la boîte à fusibles.q.

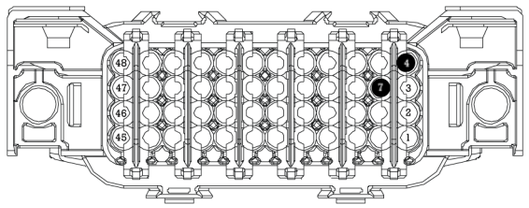


2. Retirez le relais de la pompe à carburantWen tirant tout droit vers le haut.



3. Réglez le compteur sur DC Amps. Assurez-vous que le fil rouge du compteur est dans la prise 10 A et que le fil noir du compteur est dans la prise commune (-).

4. Insérez un fil du compteur dans la prise à broche (4) et l'autre fil du compteur dans la prise à broche (7) du bloc relais.



5. Lire la consommation de courant de la pompe à carburant sur le compteur et comparer aux spécifications.

6. Inspectez le câblage du circuit de la pompe à carburant ou remplacez la pompe à carburant si la consommation de courant dépasse les spécifications.

SPÉCIFICATION : consommation de courant de la pompe à carburant
Maximum:6 ampères CC

4

© Copyright

AMORÇAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT

La procédure d'amorçage doit être effectuée :

- Si une nouvelle pompe à carburant est installée ou si le réservoir fonctionne complètement à sec.
- Chaque fois que le système de carburant est entretenu (la conduite de carburant est débranchée).
- Chaque fois que la batterie est débranchée.

1. Remplissez le réservoir de carburant.
2. Mettez l'interrupteur d'arrêt du moteur sur OFF.
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer la moto.
4. Tournez l'interrupteur d'arrêt sur RUN.
5. Laissez l'interrupteur rester en position RUN jusqu'à ce que la pompe s'arrête de fonctionner (environ 2 à 3 secondes).
6. Mettez l'interrupteur d'arrêt sur OFF.
7. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre la moto.
8. *ATTENDEZ* environ 10 secondes.
9. Répétez les étapes 4 à 8 environ 4 fois pour terminer la procédure d'amorçage.

NOTE

Le niveau de carburant dans le réservoir doit être suffisamment élevé pour être submergé crépine de ramassage sur la pompe à carburant.

© Droits d'auteur

SERVICE EFI

SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT - APERÇU DU FONCTIONNEMENT

Le système d'injection électronique de carburant (EFI) fonctionne pour fournir au moteur un carburant dosé avec précision sous diverses charges et conditions.

Le module de commande du moteur ou « ECM » est situé sous le boîtier de batterie. Il est programmé pour fournir le mélange carburant/air correct et le calage de l'allumage en fonction de plusieurs signaux d'entrée de capteurs (charge moteur, température, altitude, pression d'admission, etc.). L'ECM fournit également la terre ou la tension à d'autres *Lié à l'EFI* circuits des systèmes d'alimentation électrique et de carburant.

Un système de commande électronique des gaz (ETC) remplace un corps de papillon conventionnel actionné par câble. L'ETC contrôle l'angle du papillon des gaz et fournit un retour de taux de changement à l'ECM.

L'ETC sert également de contrôle de plausibilité pour le capteur TMAP. La partie MAP du capteur TMAP est le principal dispositif de détection du débit d'air et de la charge.

Une pompe à carburant électrique, montée à l'intérieur du réservoir de carburant, fournit une pression de carburant aux injecteurs en continu lorsque le moteur tourne ou démarre. Un régulateur de pression intégré à la pompe maintient la pression du carburant stable à environ 3,51 bars (350 kPa / 51 PSI). La pompe à carburant s'allume pendant 2 à 3 secondes lorsque la moto est sous tension et que l'interrupteur d'arrêt du moteur est activé pour mettre le système sous pression pour le démarrage.

Les injecteurs de carburant injectent du carburant lorsqu'ils sont mis à la terre par les conducteurs à l'intérieur de l'ECM. La durée d'une impulsion d'injecteur (durée pendant laquelle le circuit d'injecteur est mis à la terre) est contrôlée par l'ECM. La durée de l'impulsion détermine la quantité de carburant fournie au moteur (cycles plus longs = plus de carburant). L'ECM sélectionne l'impulsion correcte de l'injecteur de carburant en calculant le débit d'air à partir de la mesure du capteur MAP et en référençant une « carte » tridimensionnelle pour le rapport air/carburant (AFR) souhaité. L'ECM calcule un temps d'injection en fonction du débit d'air mesuré et de l'AFR souhaité.

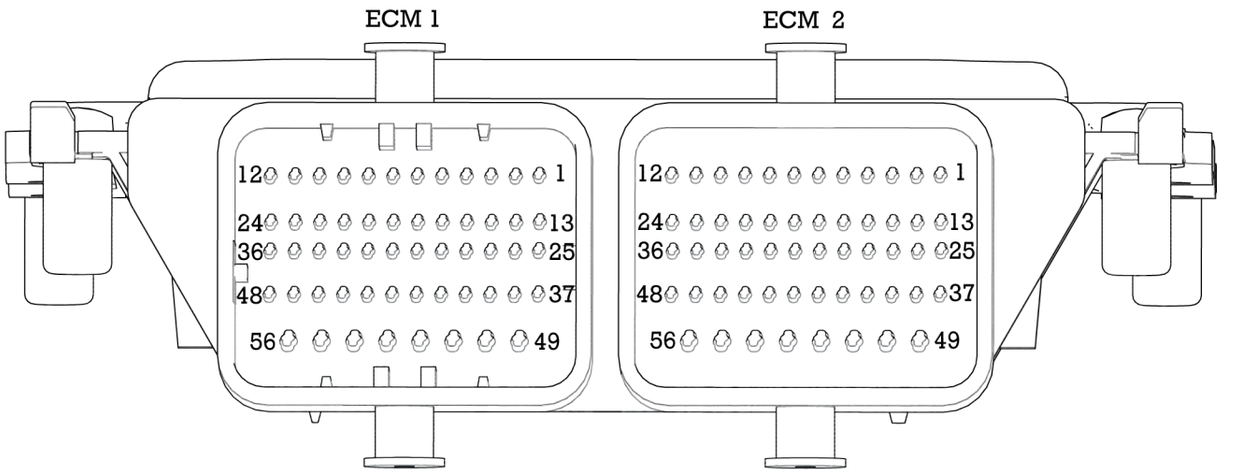
Bien que le TMAP et le régime moteur soient les entrées les plus influentes pour la sélection d'un point de référence cartographique, l'ECM évalue également les commentaires des capteurs mineurs du système, pour obtenir une « image » plus précise des besoins en carburant à un moment donné.

Le système de contrôle du carburant est en boucle fermée. Lorsque le moteur tourne au ralenti et à des régimes et charges de croisière typiques, l'ECM fonctionne en mode « contrôle de carburant en boucle fermée ». Les capteurs d'oxygène dans chaque tuyau d'échappement fourniront un retour d'information à l'ECM et le temps d'injection sera ajusté pour chaque cylindre afin d'atteindre l'AFR cible.

Les emplacements des capteurs et autres composants liés au système EFI sont décrits dans ce chapitre. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

© Copyright

CARTE DES CONNECTEURS ECM



*ECM viewed from front with connectors removed as mounted on motorcycle.

ÉPINGLE MCE 1	COULEUR	FONCTION	ÉPINGLE MCE 2	COULEUR	FONCTION
1	-	NON UTILISÉ	1	BK	SIGNAL NÉGATIF DU CPS
2	-	NON UTILISÉ	2	GY/DB	SORTIE ARRIÈRE O2 SNR
3	YE/BK	RETOUR PPS2	3	OG/OU	SORTIE TPS1
4	BN/GN	RETOUR DU CAPTEUR DE CARTE	4	BK	RETOUR DE THERMISTANCE
5	BN/WH	RETOUR TPS	5	BG/WH	RETOUR ARRIÈRE O2 SNR
6	WH/BK	PPS 1 RETOUR	6	BK/BU	MASSE DU TRANSMETTEUR DE CARBURANT
7	-	NON UTILISÉ	7	BG	RETOUR SNR O2 AVANT
8	-	NON UTILISÉ	8	OG/BN	RETOUR CHT
9	-	NON UTILISÉ	9	-	NON UTILISÉ
dix	-	NON UTILISÉ	dix	WH/RD	PPS 1 – 5 VOLTS RÉF
11	YE/GN	SORTIE PPS 2	11	-	NON UTILISÉ
12	BK/DG	SORTIE SNR NIVEAU DE CARBURANT	12	Base de données	SORTIE TS AVANT GAUCHE
13	WH/OG	N / A	13	WH	SIGNAL POSITIF CPS
14	-	NON UTILISÉ	14	-	NON UTILISÉ
15	GY/BK	RELAIS MOTEUR CNTL	15	OG/DB	SORTIE CAPTEUR CHT
16	PK	K15	16	NE	THERMISTANCE PLUS CHAUDE RH
17	-	NON UTILISÉ	17	YE/VT	SORTIE SWT DU FREIN ARRIÈRE
18	-	NON UTILISÉ	18	OG/WH	CAPTEUR DE BASCULEMENT
19	BD/OG	SORTIE SWT D'EMBRAYAGE	19	OG/BN	SORTIE DU CAPTEUR DE CARTE
20	-	NON UTILISÉ	20	TV/RD	SIGNAL TPS2

© Droits d'auteur

ÉPINGLE MCE 1	COULEUR	FONCTION	ÉPINGLE MCE 2	COULEUR	FONCTION
21	WH/GN	SORTIE PPS 1	21	-	NON UTILISÉ
22	-	NON UTILISÉ	22	-	NON UTILISÉ
23	DB/PK	INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT	23	BN/PK	PUISSANCE TMAP
24	WH/RD	SORTIE RR BRK SWT	24	BD/RD	SORTIE TS AVANT DROITE
25	YE/RD	PPS 2 – 5 VOLTS RÉF	25	-	NON UTILISÉ
26	DR/BU	TIPOVER SNR – 5 VOLTS RÉF	26	WH/DG	THERMISTANCE PLUS CHAUDE LH
27	-	NON UTILISÉ	27	OG/DG	SORTIE DU CAPTEUR IAT
28	-	NON UTILISÉ	28	-	NON UTILISÉ
29	-	NON UTILISÉ	29	-	NON UTILISÉ
30	-	NON UTILISÉ	30	Gynécologue/RD	SORTIE DU CAPTEUR O2 AVANT
31	-	NON UTILISÉ	31	-	NON UTILISÉ
32	VOUS	PEUT ÉLEVÉ	32	-	NON UTILISÉ
33	-	NON UTILISÉ	33	-	NON UTILISÉ
34	NE	SORTIE CROISIÈRE SFTY SWT	34	-	NON UTILISÉ
35	-	NON UTILISÉ	35	DB/BK	SOUPAPE DE PURGE DU CARTOUCHE
36	-	NON UTILISÉ	36	Base de données	SORTIE TS ARRIÈRE GAUCHE
37	-	NON UTILISÉ	37	DR	CAPTEUR DE Cognement A
38	NE/DB	TPS – 5 VOLTS RÉF	38	BK	CAPTEUR DE Cognement B
39	-	NON UTILISÉ	39	GY/YE	COMMANDE DU CAPTEUR O2 ARRIÈRE
40	VT/DB	CONTRÔLE DU RELAIS AUX	40	-	NON UTILISÉ
41	OG/BN	RELAIS DE DEMARREUR CNTL	41	-	NON UTILISÉ
42	GÉ	RELAIS DE POMPE À ESSENCE CNTL	42	-	NON UTILISÉ
43	-	NON UTILISÉ	43	WH/GY	CONDUCTEUR D'INJECTEUR DE CARBURANT ARRIÈRE
44	DG	PEUT FAIBLE	44	WH/DB	CONDUCTEUR D'INJECTEUR DE CARBURANT AVANT
45	-	NON UTILISÉ	45	-	NON UTILISÉ
46	-	NON UTILISÉ	46	GY/WH	COMMANDE DU CAPTEUR O2 AVANT
47	BG/BK	SIGNAL SWT DE LA BÉQUILLE LATÉRALE	47	BK/WH	MASSE DE L'ECM
48	-	NON UTILISÉ	48	BD/RD	SORTIE TS ARRIÈRE DROITE
49	-	NON UTILISÉ	49	-	NON UTILISÉ
50	YE/RD	LAMPE DE FREIN DE COFFRE	50	DB/WH	MASSE DE L'ECM
51	PK/DB	PUISSANCE DES FEUX STOP	51	PK/RD	MOTEUR ETC (+)
52	DG/YE	PUISSANCE DU FEU ARRIÈRE	52	VOUS	MOTEUR ETC (-)
53	BK/WH	MASSE DE L'ECM	53	-	NON UTILISÉ
54	BK/WH	MASSE DE L'ECM	54	BK	SIGNAL DE BOBINE ARRIÈRE
55	VT/PK	SORTIE ENG RELAIS PWR	55	-	NON UTILISÉ
56	VT-PK	SORTIE ENG RELAIS PWR	56	WH	SIGNAL DE BOBINE AVANT

© Copyright

CODES DE PANNE

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
29	3	Position de l'accélérateur 2	Tension trop élevée	SUR	P1228
	4		Tension trop basse	SUR	P1227
	2		Pas plausible	SUR	P1225
51	3	Capteur de position du papillon 1	Tension trop élevée	SUR	P0123
	4		Tension trop basse	SUR	P0122
	2		Signal hors de portée (non plausible)	SUR	P0121
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P1123
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P1122
	dix		Taux de changement anormal	SUR	P0120
	13		Échec de calibrage/adaptation	SUR	P1120
84	0	Signal de vitesse du véhicule	Vitesse du véhicule trop élevée	SUR	P0500
				SUR	C1057
	1		Vitesse du véhicule trop faible	SUR	P0502
	2		Données erratiques ou intermittentes (ou manquantes)	SUR	P0503
				SUR	C1058
	8		Fréquence du capteur en dehors de la plage normale	SUR	P0501
	9		Taux de mise à jour anormal	SUR	P160A
	19		La vitesse reçue du véhicule comporte une erreur	SUR	C1069
				SUR	P106B
91	3	Position de l'accélérateur 1	Tension trop élevée	SUR	P0228
	4		Tension trop basse	SUR	P0227
	2		Pas plausible	SUR	P0225
96	3	Signal de niveau de carburant	Tension trop élevée	SUR	P0463
	4		Tension trop basse	SUR	P0462
	16		Au-dessus de la plage de fonctionnement normale	SUR	P1462
	18		En dessous de la plage de fonctionnement normale	SUR	P1463
	2		Défaut de signal	SUR	P0461
98	3	Commutateur de capteur de niveau d'huile moteur	Pression trop élevée	SUR	P1527
	4		Pression trop faible	SUR	P1526
	17		Niveau d'huile bas	DÉSACTIVÉ	P250F
102	3	Capteur de pression absolue	Tension trop élevée	SUR	P0108
	4		Tension trop basse	SUR	P0107
	2		Signal hors de portée	SUR	P0106
	dix		Taux de changement anormal	SUR	P0109
	7		Défaut pneumatique	SUR	P1106
105	3	Sonde de température d'air d'admission	Tension trop élevée	SUR	P0113
	4		Tension trop basse	SUR	P0112

© Droits d'auteur

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
	dix		Taux de changement anormal	SUR	P0114
	2		Signal hors de portée	SUR	P0111
110	3	Capteur de température du moteur	Tension trop élevée	SUR	P0118
	4		Tension trop basse	SUR	P0117
	2		Signal hors de portée	SUR	P0116
	dix		Taux de changement anormal	SUR	P0119
	16		Température trop élevée	DÉSACTIVÉ	P0217
	0		Arrêt pour surchauffe du moteur	DÉSACTIVÉ	P1217
	15		Température supérieure à la plage normale	DÉSACTIVÉ	P1116
	17		Température trop basse	SUR	P0128
168	3	Alimentation du système (potentiel de la batterie / puissance absorbée)	Tension trop élevée	DÉSACTIVÉ	P0563
				SUR	C1063
	4		Tension trop basse	DÉSACTIVÉ	P0562
				SUR	C1064
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P1562
	16		Tension supérieure au niveau d'avertissement	SUR	P1564
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P1563
	18		Tension inférieure au niveau d'avertissement	DÉSACTIVÉ	P1565
190	0	La vitesse du moteur	Vitesse dépassée limite maximale	SUR	P0219
	0		Régime moteur trop élevé	DÉSACTIVÉ	C1059
	1		Régime moteur trop bas	DÉSACTIVÉ	C1060
	2		Données erratiques ou intermittentes (ou manquantes)	DÉSACTIVÉ	C1061
	7		Seuil CVT dépassé	SUR	P1219
	31		Erreur dans le calcul du régime moteur	SUR	P121C
	19		Le régime moteur reçu présente une erreur	DÉSACTIVÉ	C1066
523	3	Signal du capteur de vitesse	Tension trop élevée	SUR	P0917
	4		Tension trop basse	SUR	P0916
	9		Taux de mise à jour anormal	SUR	P1914
	2		Défaut de signal	SUR	P0914
527	31	Commutateurs du panneau de régulateur de vitesse	Interrupteur/interrupteurs bloqués	SUR	P153D
596	31	Commutateur d'activation du régulateur de vitesse	Interrupteur bloqué	SUR	P1590
598	2	Signal de contacteur d'embrayage	Défaut de signal	SUR	P0704
599	31	Commutateur de réglage/décélération du régulateur de vitesse	Interrupteur bloqué	SUR	P1591
601	31	Commutateur de reprise/accélération du régulateur de vitesse	Interrupteur bloqué	SUR	P1592
628	12	Mémoire du calculateur	Échec de lecture/écriture EEPROM	SUR	P1602
636	8	Capteur de position de vilebrequin	Défaut de circuit	SUR	P0336
	2		Défaut de plausibilité	SUR	P0335

4

© Copyright

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
651	5	Injecteur 1	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0261
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0262
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1262
652	5	Injecteur 2	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0264
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0265
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1265
677	5	Circuit pilote de solénoïde de démarreur	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0615
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0617
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P0616
731	4	Capteur de cognement 1	Tension trop basse	SUR	P0327
904	5	Capteur de vitesse de roue (avant)	Ouvert / Court	SUR	C1030
	2		Entrée anormale/défaillance du signal	SUR	C1031
907	2	Capteur de vitesse de roue (arrière)	Défaut de plausibilité	SUR	C103D
	3		Court à B+	SUR	C113D
	4		Ouvert/court-circuit à GND	SUR	C123D
	5		Ouvert/Court	SUR	C1036
	8		Fréquence anormale	SUR	C133D
	14		Capteur incorrect/montage incorrect	SUR	C143D
1023	5	Décélérations soudaines du trajet	Ouvert / Court	SUR	C1045
1071	5	Pilote de relais de ventilateur	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P1481
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P1482
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1483
1268	5	Pilote principal de bobine d'allumage 1	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P1351
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P1353
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1361
1269	5	Pilote primaire de bobine d'allumage 2	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P1352
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P1354
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1362
1347	5	Circuit pilote de pompe à carburant	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0230
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0232
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P0231
2348	5	Lampe de feux de route	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C107E
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C107F
2350	5	Feu de croisement	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C107B
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C107C
2367	5	Circuit pilote de clignotant gauche	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	DÉSACTIVÉ	P1714
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	DÉSACTIVÉ	P1715
	4		Circuit pilote mis à la terre	DÉSACTIVÉ	P1716

© Droits d'auteur

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
2369	5	Circuit de pilote de clignotant droit	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	DÉSACTIVÉ	P1710
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	DÉSACTIVÉ	P1711
	4		Circuit pilote mis à la terre	DÉSACTIVÉ	P1712
3056	2	Capteur d'oxygène 1 (avant)	Défaut de signal	SUR	P0130
	12		Mauvais composant	SUR	P113A
	3		Tension élevée	SUR	P0132
	4		Tension basse	SUR	P0131
3597	3	Tension d'alimentation de sortie du calculateur 1	Tension trop élevée	SUR	P16A2
	4		Tension trop basse	SUR	P16A1
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P16A3
	16		Tension supérieure au niveau d'avertissement	SUR	P16A5
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P16A6
	18		Tension inférieure au niveau d'avertissement	SUR	P16A7
3598	3	Tension d'alimentation de sortie du calculateur 2	Tension trop élevée	SUR	P16A9
	4		Tension trop basse	SUR	P16A8
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P16AA
	16		Tension supérieure au niveau d'avertissement	SUR	P16AB
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P16AC
	18		Tension inférieure au niveau d'avertissement	SUR	P16AD
3599	3	Tension d'alimentation de sortie du calculateur 3	Tension trop élevée	SUR	P17AA
	4		Tension trop basse	SUR	P17AB
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P17AC
	16		Tension supérieure au niveau d'avertissement	SUR	P17AD
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P17AE
	18		Tension inférieure au niveau d'avertissement	SUR	P17AF
5582	9	Angle de roulis statique	Taux de mise à jour anormal	SUR	P1062
65590	7	Cylindre non identifié	Raté détecté	SUR	P0314
65591	7	Cylindre 1	Raté détecté	SUR	P0301
65592	7	Cylindre 2	Raté détecté	SUR	P0302
65613	2	Corrélation des sorties 1 et 2 du capteur de position de l'accélérateur ETC	Défaut de corrélation	SUR	P1135
520198	3	Capteur de position du papillon 2	Tension trop élevée	SUR	P0223
	4		Tension trop basse	SUR	P0222
	0		Tension au-dessus du niveau critique	SUR	P1223
	1		Tension inférieure au niveau critique	SUR	P1222
	2		Signal hors de portée (non plausible)	SUR	P0221
	dix		Taux de changement anormal	SUR	P0220

© Copyright

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
	13		Échec de calibrage/adaptation	SUR	P1220
520267	31	Commutateur de béquille	La condition existe (moteur désactivé en raison d'une béquille allongée)	SUR	P181C
520200	2	Capteur de basculement	Défaut de signal	SUR	P1501
	3		Tension élevée	SUR	P1503
	4		Tension basse	SUR	P1502
	14		La condition existe (condition de basculement détectée)	SUR	P1504
520202	5	Soupape de purge du bidon	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0444
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0443
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P0445
520204	17	Correction du carburant	Système trop maigre 1 (avant) (pré)	SUR	P0171
	15		Système trop riche 1 (avant) (pré)	SUR	P0172
520205	17	Correction du carburant	Système trop maigre 2 (arrière) (post)	SUR	P0174
	15		Système trop riche 2 (arrière) (post)	SUR	P0175
520208	5	Relais châssis/Acc	Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P1611
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P1614
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P1613
520209	2	Chauffage du capteur d'oxygène 1 (pré) (avant)	Défaut de plausibilité	SUR	P0135
	5		Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0030
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0032
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P0031
520210	2	Chauffage du capteur d'oxygène 2 (poste) (arrière)	Défaut de plausibilité	SUR	P0141
	5		Circuit pilote ouvert/mis à la terre	SUR	P0036
	3		Court-circuit du circuit pilote à B+	SUR	P0038
	4		Circuit pilote mis à la terre	SUR	P0037
520250	7	ABS Pulsar (avant)	Puce COG	SUR	C1022
520251	7	ABS Pulsar (arrière)	Puce COG	SUR	C1023
520252	5	Solénoïde ABS (RRI)	Ouvert / Court	SUR	C1024
520253	5	Solénoïde ABS (RRO)	Ouvert / Court	SUR	C1025
520254	5	Solénoïde ABS (FFI)	Ouvert/Court	SUR	C1026
520255	5	Solénoïde ABS (FFO)	Ouvert/Court	SUR	C1027
520256	5	Solénoïde ABS (RFI)	Ouvert/Court	SUR	C1028
520257	5	Solénoïde ABS (RFO)	Ouvert/Court	SUR	C1029
520258	11	Actionneur ABS (avant)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS activé	SUR	C1032
520259	11	Actionneur ABS (arrière)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS activé	SUR	C1033
520260	8	Moteur ABS	Verrouillage du moteur	SUR	C0020
	3		Hors bâton	SUR	C1020
	4		Sur bâton	SUR	C1021

© Droits d'auteur

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
520261	7	Relais de sécurité ABS	Bâton marche/arrêt	SUR	C1034
520262	4	Tension de la source ABS	Baisse	SUR	C1038
	3		Augmenter	SUR	C1039
520263	31	Pneu ABS	Taille de pneu irrégulière	SUR	C1040
520264	12	Calculateur ABS	Erreur de l'ECU	SUR	C1041
520265	7	Module ABS	Évacuation et remplissage incomplets	SUR	C1042
520275	31	Interaction position de l'accélérateur/position du frein	La condition existe	SUR	P150A
520276	12	Capteur de position du papillon (1 ou 2 indéterminables)	Aucun des deux capteurs de position n'a réussi le test	SUR	P150B
	2		Défaut de corrélation du capteur de position (un correct, un échoué)	SUR	P150C
520277	3	Commande du corps de papillon - Stage de puissance	Maximum	SUR	P150D
	4		Le minimum	SUR	P150E
	2		Pas plausible	SUR	P151A
	8		Erreur de signal	SUR	P151B
	31		Étages de puissance désactivés en raison d'une erreur d'alimentation du capteur 5V	SUR	P153F
520278	31	Commande du corps de papillon - Échec de la vérification du ressort de rappel	La condition existe	SUR	P151C
520279	31	Contrôle du corps de papillon - Adaptation interrompue	La condition existe	SUR	P151D
520280	31	Commande du corps de papillon - Échec de la vérification de la position d'origine	La condition existe	SUR	P151E
520281	31	Commande du corps de papillon - Échec de l'adaptation de l'arrêt mécanique	La condition existe	SUR	P15A
520282	31	Commande du corps de papillon	La condition existe	SUR	P152B
520283	3	Commande du corps de papillon	Maximum	SUR	P152C
	4		Le minimum	SUR	P152D
	2		En dehors de la portée des pédales (niveau 1)	SUR	P152F
520284	31	Commande du corps de papillon - Défaut de déviation de position	La condition existe	SUR	P152E
520285	2	Contacteur de frein (1 ou 2 indéterminables)	Défaut de corrélation du contacteur de frein	SUR	P153E
520226	31	Erreur de surveillance de l'ECU	La condition existe	SUR	P1540
520287	31	Erreur de surveillance de l'ECU (niveau 3)	La condition existe	SUR	P1541
520288	31	Surveillance ECU de la coupure d'injection (niveau 1)	La condition existe	SUR	P1542
520289	31	Surveillance ECU de la coupure d'injection (niveau 2)	La condition existe	SUR	P1543
520290	31	Paramètres des options du contrôleur non programmés	La condition existe	SUR	P1544
520291	5	Feu antibrouillard gauche	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C1075
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C1076
520292	5	Feu antibrouillard droit	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C1078

© Copyright

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C1079
520293	5	Corne	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C122A
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C122B
520294	5	Conducteur de moteur de pare-brise	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C1222
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C1223
520295	2	Commutateur de moteur de pare-brise	Les deux entrées sont fermées	SUR	C1225
520296	12	Accéléromètre	Mauvais composant	SUR	C1125
520297	31	Bouton de mise sous tension du système	Interrupteur bloqué	SUR	C1530
520298	5	Poignées chauffantes	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C1047
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C1048
520299	5	Moteur de verrouillage électrique	Circuit ouvert/court-circuit à B+	SUR	C1226
	6		Circuit mis à la terre	SUR	C1227
520300	12	Capteur de pression des pneus (avant)	Tension de la batterie trop faible (remplacer)	DÉSACTIVÉ	C1083
	17		Pression trop basse	DÉSACTIVÉ	C1084
	9		Taux de mise à jour anormal	DÉSACTIVÉ	C1085
520302	12	Capteur de pression des pneus (arrière)	Tension de la batterie trop faible (remplacer)	DÉSACTIVÉ	C1088
	17		Pression trop basse	DÉSACTIVÉ	C1089
	9		Taux de mise à jour anormal	DÉSACTIVÉ	C1090
520304	12	Porte-clés	Tension de la batterie trop faible (remplacer)	DÉSACTIVÉ	P1633
520305	31	Contrôle du corps de papillon - l'angle de papillon demandé n'est pas plausible	La condition existe	SUR	P1530
520311	31	Défaut ECU - Perturbation matérielle	La condition existe	SUR	P1537
520312	31	Commutateur de moteur de verrouillage électrique	Interrupteur bloqué	SUR	C1229
520313	11	Actionneur ABS (avant)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS désactivé	SUR	C103A
520314	11	Actionneur ABS (arrière)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS désactivé	SUR	C103B
520320	5	Feu de freinage	Circuit ouvert	SUR	P1593
	3		Court-circuit à la batterie	SUR	P1594
	4		Court-circuité à la terre	SUR	P1595
520321	5	Feu arrière	Circuit ouvert	SUR	P1596
	3		Court-circuit à la batterie	SUR	P1597
	4		Court-circuité à la terre	SUR	P1598
520322	3	Commutateur de frein avant	Tension trop élevée	SUR	P1599
	4		Tension trop basse	SUR	P159A
	2		Défaut de signal	SUR	P159B
520323	3	Commutateur de frein arrière	Tension trop élevée	SUR	P159C
	4		Tension trop basse	SUR	P159D
	2		Défaut de signal	SUR	P159E

© Droits d'auteur

SPN	IGF	COMPOSANT	CONDITION	MIL	CODE P
520329	9	État du commutateur opérateur (pOSS1)	Taux de mise à jour anormal	SUR	P1063
520330	13	Antidémarrage	Hors calibrage	SUR	P1064
	9		Taux de mise à jour anormal	SUR	P106A
520331	3	Ligne positive du capteur de cliquetis	Tension trop élevée	SUR	P1327
	4		Tension trop basse	SUR	P1328
520332	3	Ligne négative du capteur de cliquetis	Tension trop élevée	SUR	P132A
	4		Tension trop basse	SUR	P132B
520333	2	Capteur d'oxygène (pré) (BANQUE 2)	Défaut de signal	SUR	P1136
	12		Mauvais composant	SUR	P1139
	3		Tension élevée	SUR	P1137
	4		Tension basse	SUR	P1138
520336	31	Surveillance de l'ECU (inadéquation de la carte des pédales)	La condition existe	SUR	P1545
524046	31	Bouton Start	Interrupteur bloqué	SUR	C1512
524079	31	Somme de contrôle d'entrée du régulateur de vitesse	La somme de contrôle ne correspond pas	SUR	U0405
524080	31	Compteur de messages d'entrée du régulateur de vitesse	Compteur non incrémenté	SUR	U1405
524083	5	Vanne de régulation d'air secondaire	Circuit ouvert	SUR	P1075
	3		Court-circuit à la batterie	SUR	P1076
	4		Court-circuité à la terre	SUR	P1077

DIAGNOSTIC DES CAPTEURS

Si un capteur tombe en panne ou lit en dehors d'une plage « normale », une valeur « préprogrammée » (par défaut) est remplacée par l'ECM jusqu'à ce que la lecture du capteur revienne à la normale.

Les valeurs du capteur peuvent être visualisées dans Digital Key®sur l'écran « Grille ou graphiques de données du capteur ». Étant donné que la lecture du capteur peut être soit un retour réel du capteur, soit une valeur par défaut définie par l'ECM en cas de défaut du capteur ou du câblage, il est important de vérifier l'état du capteur.

Le témoin de dysfonctionnement (MIL) peut s'allumer ou non pour alerter le pilote d'un problème possible, en fonction de la panne du système qui s'est produite. La première étape après l'allumage du MIL consiste à effectuer une inspection visuelle pour voir si une cause peut être déterminée.

Connecter une clé numérique®pour voir quels codes sont présents en mémoire et concentrer vos diagnostics sur ce capteur et le câblage associé à ce circuit. Reportez-vous aux schémas de câblage et aux schémas de répartition du système pour affiner la recherche d'un problème.

Si plusieurs codes sont définis, reportez-vous au schéma de câblage et concentrez vos efforts sur le câblage et les connexions communes à chacun des capteurs, comme une alimentation ou une masse commune. Une défaillance de plusieurs capteurs est extrêmement improbable.

De nombreux tests de capteur décrits dans cette section sont effectués au niveau du connecteur de fil de l'ECM. Cette méthode garantit que les données d'un capteur atteignent l'ECM. Les tests de capteur peuvent être effectués au niveau du capteur s'il est facilement accessible, mais le câblage entre le capteur et les deux connecteurs ECM à 56 broches doit toujours être examiné attentivement et le chemin entre le capteur et l'ECM doit être vérifié si le capteur lui-même réussit le test.

Des connexions mauvaises ou corrodées sont la cause la plus fréquente des pannes du système. Vérifiez toujours l'intégrité des broches mâles et des prises femelles des connecteurs du circuit concerné. Ceux-ci peuvent inclure le connecteur du capteur, le connecteur ECM et tout câblage entre les deux, comme les faisceaux de cavaliers, le cas échéant.

© Copyright

TEST DE BROCHAGE ECM

NOTE

Les tests de cette section peuvent nécessiter une résistance à la lecture et tensions au connecteur ECM. Une fois le connecteur ECM retiré de l'ECM :

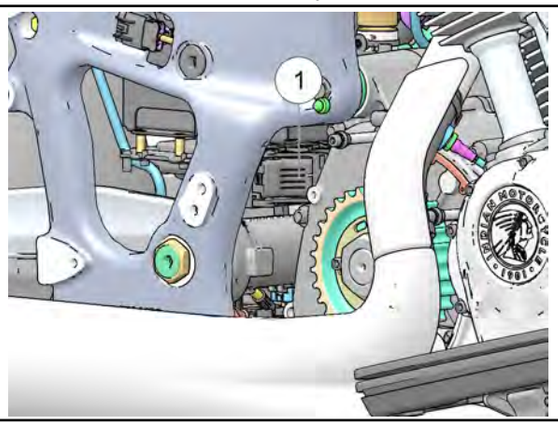
- Ne touchez pas les broches de l'ECM. L'électricité statique de votre corps peut endommager l'ECM.
- N'essayez pas d'effectuer des tests sur l'unité ECM.
- Utilisez toujours le connecteur de test approprié du kit d'adaptateur de test de connecteur électrique (PV-43526) ou une sonde de test appropriée qui n'endommagera pas (n'élargira pas) la prise de la broche du connecteur.
- N'essayez PAS d'utiliser des sondes de compteur standard ou d'autres appareils pour sonder les broches des connecteurs. cela pourrait étendre une prise de terminal ou endommager le connecteur, créer un problème là où il n'en existait pas auparavant et compliquer le processus de diagnostic.
- Les tests de capteur sur les pages suivantes peuvent souvent être effectués au niveau du connecteur du capteur lui-même ou au niveau du connecteur ECM en fonction de l'accessibilité du connecteur ou du câblage.
- Si un capteur effectue un test dans la plage spécifiée (OK), testez le câblage du circuit. Cela provient généralement des connecteurs ECM, mais peut inclure d'autres connexions.

© Droits d'auteur

DEPOSE DU CONNECTEUR ECM

1. Retirez le capot latéral supérieur droit. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
2. Retirez le capot latéral inférieur droit. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.
3. Pour débrancher les deux connecteurs ECM à 56 broches :

• Localisez les connecteurs ECM.q.



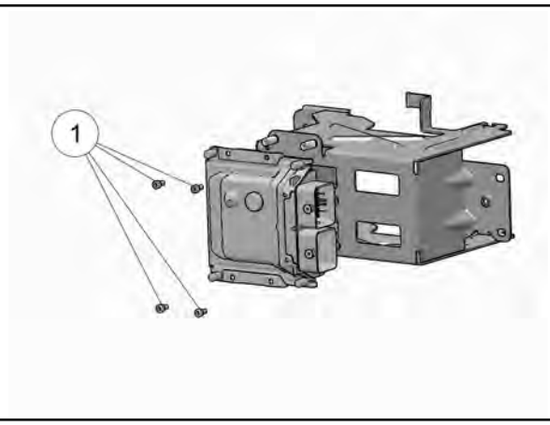
• Faites glisser le levier de verrouillage vers l'avant du véhicule jusqu'à ce que le connecteur soit dégagé de l'ECM.
• Soulevez le connecteur directement de l'ECM.

Installation du connecteur ECM

4. Alignez soigneusement le connecteur ECM*droit*avec la bride sur l'ECM. (Ne pas incliner ni faire pivoter le connecteur dans l'ECM).
5. Appliquez doucement une pression droite vers l'intérieur sur le connecteur tout en faisant glisser le levier de verrouillage vers le connecteur jusqu'à ce que le levier s'arrête et que le connecteur soit complètement en place.
6. Installez les capots latéraux supérieur et inférieur.

DÉPOSE / INSTALLATION de l'ECM

1. Débranchez les connecteurs ECM. Voir Retrait du connecteur ECM, page 4.35.
2. Retirez le boîtier de batterie. Voir Retrait du boîtier de batterie, page 10.13.
3. Retirez les quatre attachesqfixer l'ECM au boîtier de batterie.



4.**Inversez la procédure de suppression pour installer.**
5. Serrez les fixations de l'ECM selon les spécifications.

COUPLE
Fixations ECM :**36 pouces-livres (4 Nm)**

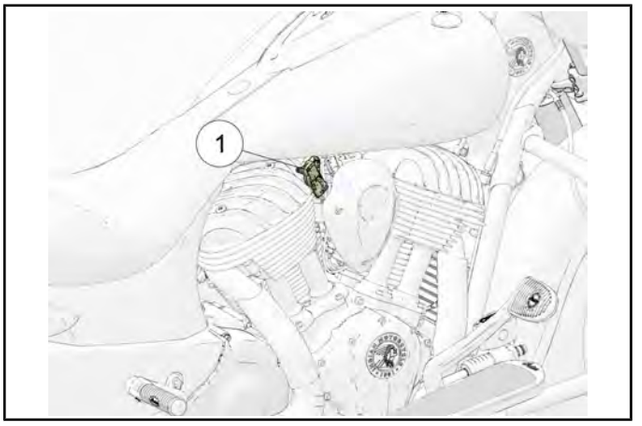
4

© Copyright

REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION ABSOLUE DU COLLECTEUR (TMAP)

Aperçu des opérations

Monté sur le collecteur d'admission, le capteur TMAPq
remplit deux fonctions dans une seule unité.



L'air passant par l'admission est mesuré par le TMAP et transmis à l'ECM. Ces signaux, composés de relevés séparés de température de l'air et de pression absolue du collecteur, sont traités par l'ECM et comparés à sa programmation pour déterminer les besoins en carburant et en allumage pendant le fonctionnement. Le capteur TMAP fournit à l'ECM les données de charge du moteur.

Test du capteur TMAP

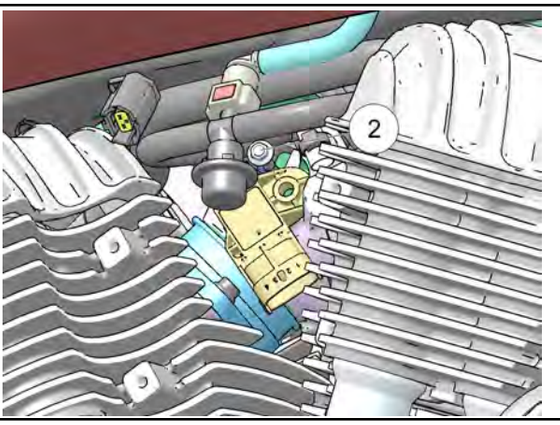
Le capteur TMAP est un élément non réparable. S'il est défectueux, il faut le remplacer

IMPORTANT

Ce capteur ne doit être testé qu'à l'aide de Digital Logiciel de diagnostic de clé.

Remplacement du capteur TMAP

1. Retirez l'ensemble de bobine d'allumage et le support associé. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.
2. Débranchez le faisceau du véhicule du capteur TMAP.
3. Retirez la fixation du capteur TMAPWet retirez le capteur du collecteur d'admission.



4. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**
5. Serrez la fixation du capteur TMAP selon les spécifications.

COUPLE
Fixation du capteur TMAP :**62 pouces-livres (7 Nm)**

© Droits d'auteur

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE CULASSE, TEST / REMPLACEMENT

APERÇU DU TEST CHT		
INDIQUE	INSPECTER	EMPLACEMENT
La tension reçue au niveau de l'ECM depuis le capteur CHT est en dehors des paramètres.	Lectures de résistance via le capteur et le câblage au niveau du connecteur ECM 2 (ECM déconnecté). Ce test inspectera le câblage, les connecteurs et la résistance du capteur CHT.	Sous le devant cylindre port d'admission.

1. Débranchez le connecteur ECM n°2. Voir Retrait du connecteur ECM, page 4.35.

2. Fixez les adaptateurs de cordon de test aux cordons du compteur.

3. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance.

4. Mesurez la résistance entre la broche 8 et la broche 15 du connecteur ECM n°2 et comparez-la aux spécifications. Voir MAP du connecteur ECM, page 4.24.

5. Si la résistance est hors de la plage spécifiée, déconnectez le capteur et mesurez la résistance à travers chaque fil du connecteur ECM au connecteur du capteur. La résistance doit être inférieure à 1 Ohm (bonne continuité).

6. Si la continuité de l'étape 5 est bonne, mesurez la résistance à travers le capteur et comparez-la aux spécifications.

COMPOSANT	MÈTRE PARAMÈTRE	TEST CONNEXIONS	SPÉCIFICATIONS (±10%)
CULASSE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE	OHMS	Broches n°8 à n°15	30,5 KOhms +/- 13 % à 25°C (77°F)

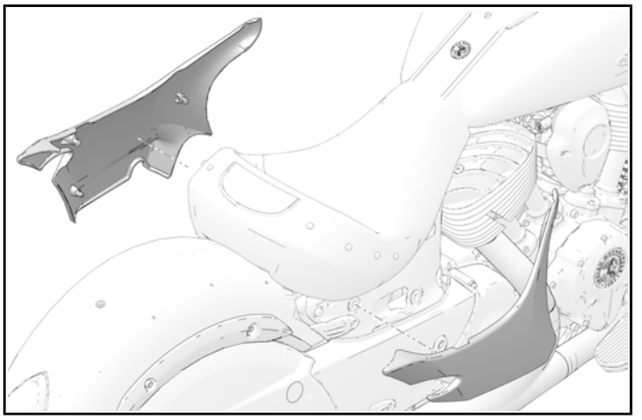
© Copyright

DÉPOSE DE LA RAIL DE CARBURANT

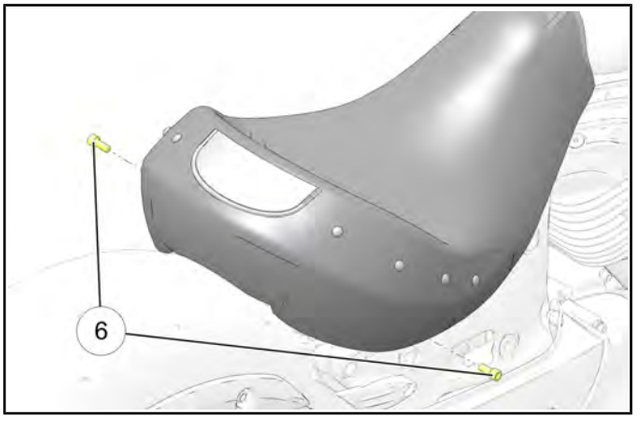
Retirez les sacoches (le cas échéant).

Retirez le coffre (le cas échéant). Voir Dépose du coffre, Roadmaster, page 7.29

1. Retirez les capots latéraux supérieurs.



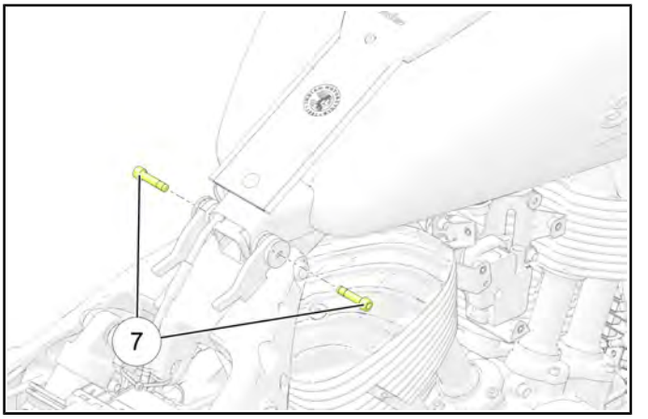
2. Retirez les deux attachesouienen retenant le siège du conducteur au cadre. Retirez le siège.



NOTE

Pour les modèles avec siège passager, retirez le siège passager fixation du siège.

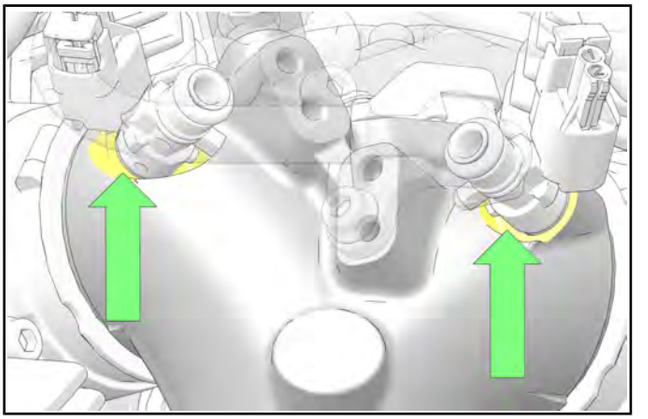
3. Retirez les fixations du réservoir de carburanttoi.



NOTE

Pour accéder à la rampe d'injection, soulevez l'arrière du réservoir de carburant suffisamment haut pour insérer un petit morceau de bois 2x4. sous le support arrière du réservoir de carburant.

4. À l'aide d'air comprimé, soufflez tous les débris de la base des injecteurs de carburant.



⚠ PRUDENCE

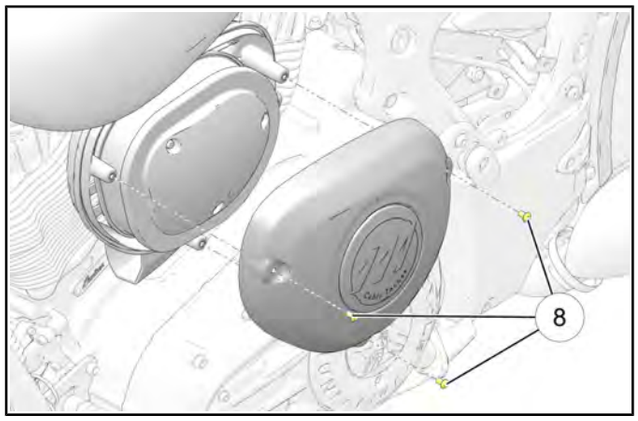
Portez toujours des lunettes de protection

NOTE

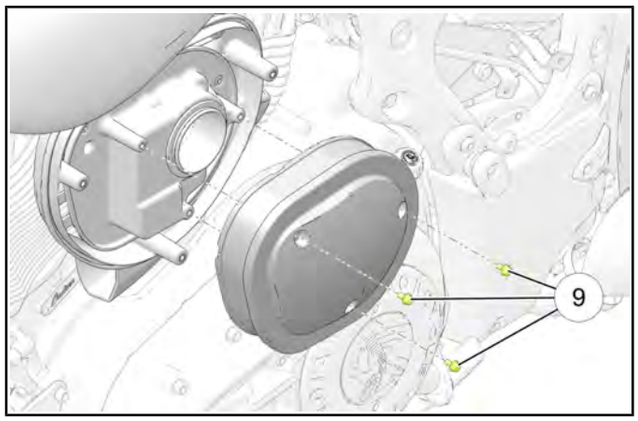
Le nettoyage de la zone avec de l'air comprimé empêche le sable, les graviers et la saleté de pénétrer dans le canal d'admission. l'injecteur est démonté.

© Droits d'auteur

5. Retirez les trois attachesjefixer le couvercle du filtre à air à la boîte à air.



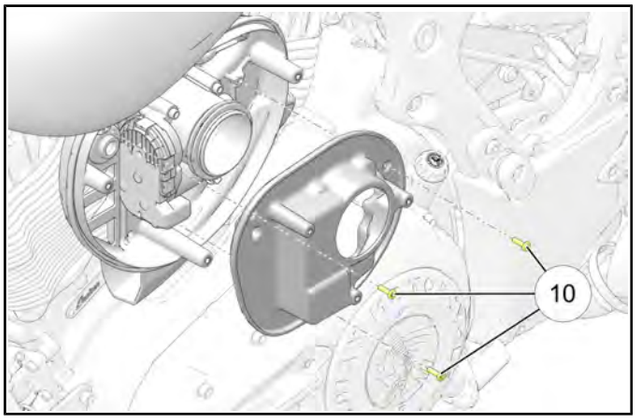
6. Retirez les trois attachesOFixez le filtre à air à la plaque d'adaptation et retirez le filtre à air.



NOTE

Les prises d'accessoires peuvent nécessiter un retrait différent processus.

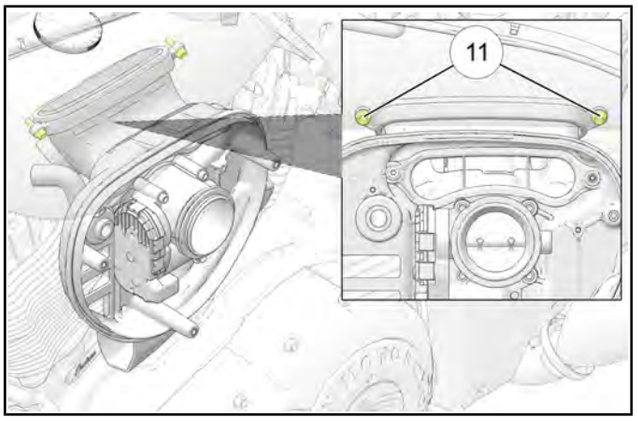
7. Retirez les trois attachesunFixez la plaque d'adaptation du filtre à air à l'ensemble de boîte à air et retirez la plaque d'adaptation.



NOTE

Lorsque vous retirez la plaque d'adaptation, commencez par appliquer plus de pression sur le bord avant (gauche) et tirez vers l'extérieur pour libérer le tuyau de ventilation du couvercle de soupape.
de l'arrière de la plaque d'adaptation.

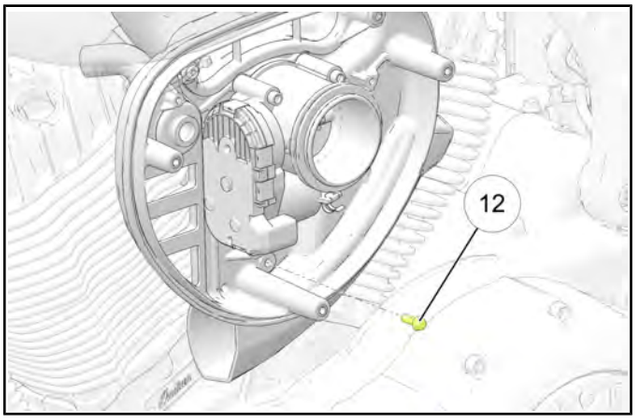
8. Retirez les deux attaches supérieuresSfixer le déflecteur à l'admission.



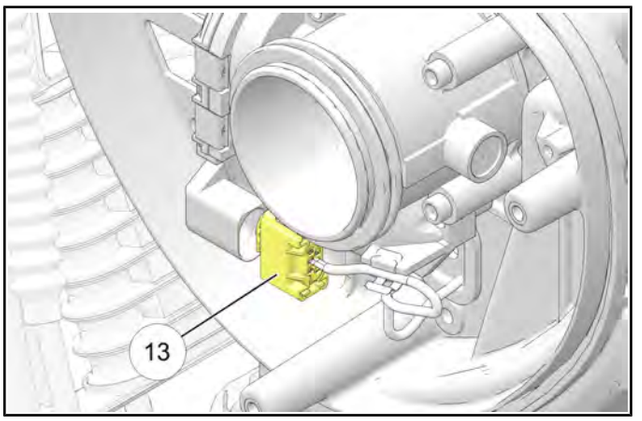
4

© Copyright

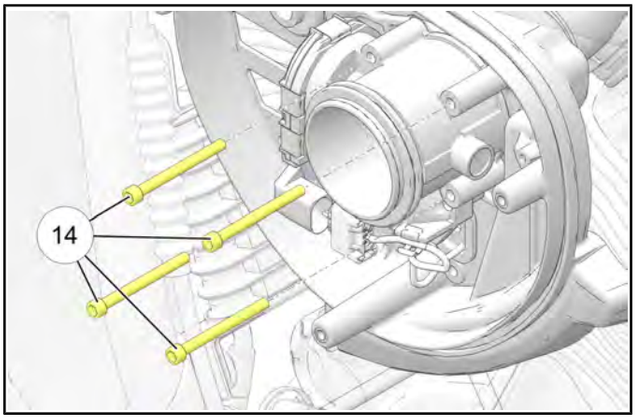
9. Retirez la fixation inférieuredfixer le boîtier de la boîte à air à la plaque de montage.



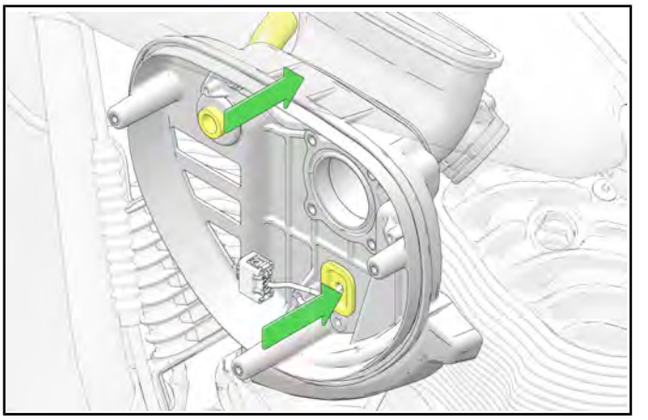
10.Débranchez la multiprisefdu corps de papillon.



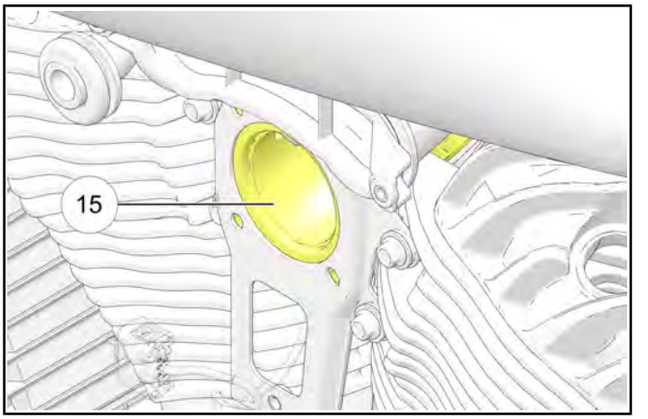
11. Retirez les quatre fixations du corps de papillongret retirez le corps de papillon.



12. Poussez le joint multi-bouchon en caoutchouc à travers l'arrière du boîtier de la boîte à air. Débranchez le tuyau d'admission et retirez le boîtier de la boîte à air.

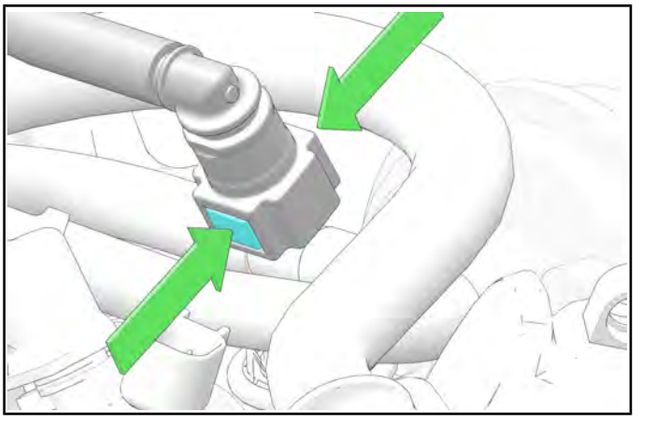


13. Prise de couverturehpour empêcher les débris de pénétrer dans le moteur.



14.Enroulez un torchon propre autour du raccord de la conduite de carburant.

15.Appuyez sur les boutons de connexion rapide (un de chaque côté) et maintenez-les enfoncés. Faites glisser doucement le raccord directement hors de la rampe d'injection.

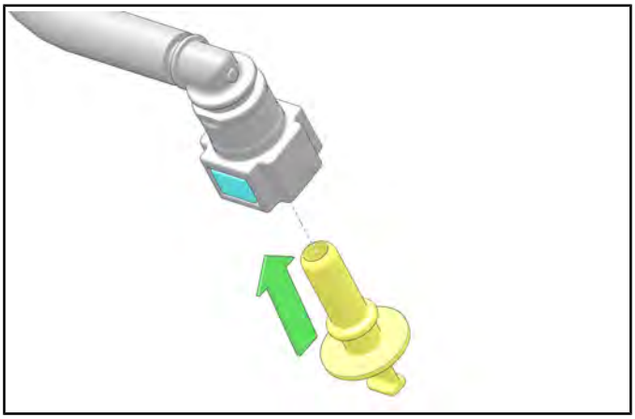


© Droits d'auteur

⚠ PRUDENCE

Portez toujours des lunettes de protection

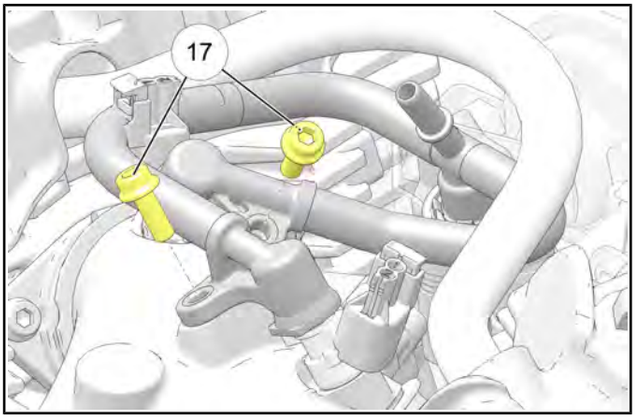
16.Insérez l'OUTIL DE BOUCHON DE CONDUITE DE CARBURANT (2521832) dans la conduite de carburant pour empêcher toute fuite de carburant.



NOTE

Écoutez un « clic » audible pour confirmer la conduite de carburant. Plug Tool est entièrement engagé.

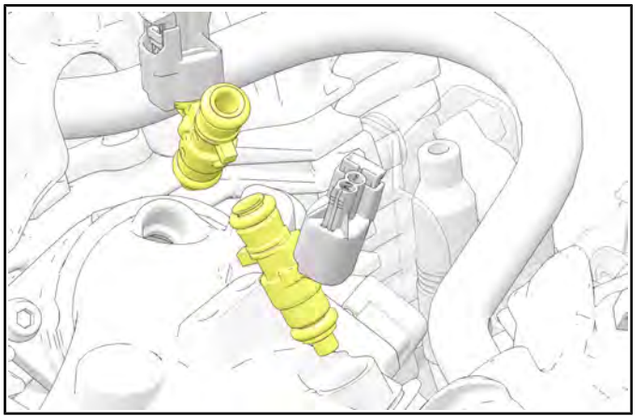
17. À l'aide d'une clé Allen en forme de « L », retirez les deux attacheskfixer la rampe d'injection au collecteur d'admission. Retirez délicatement la rampe d'injection du côté droit de la moto.



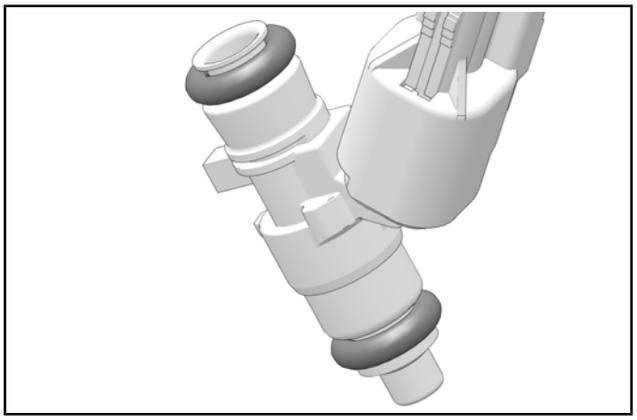
NOTE

Lorsque vous retirez la rampe d'injection des injecteurs, enveloppez-la avec un chiffon autour des deux extrémités de la rampe d'injection pour collecter le carburant.

18.Laissez le connecteur électrique en place, retirez les injecteurs de carburant de l'admission.



19.Retirez les joints toriques du haut et du bas des injecteurs et jetez-les.



4

© Copyright

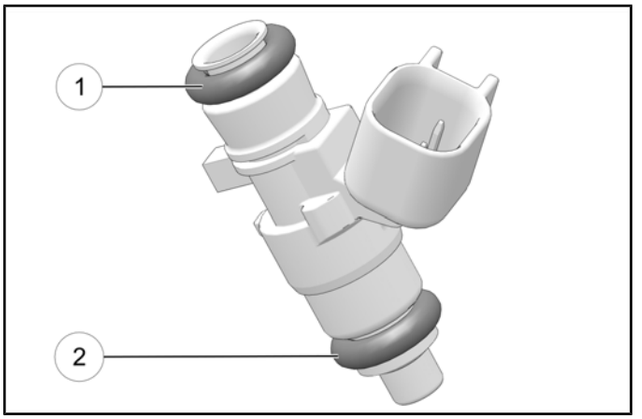
INJECTEUR DE CARBURANT, DÉPOSE / REPOSE

1. Retirez la rampe d'injection des injecteurs. Voir Dépose de la rampe d'alimentation en carburant, page 4.38.
2. Débranchez le connecteur électrique de l'injecteur de carburant. Jeter l'injecteur de carburant ET les joints toriques de l'injecteur.
3. Lubrifiez les NOUVEAUX joints toriques de l'injecteur avec de l'huile moteur propre et sans silicone.

NOTE

Appliquez de l'huile avec parcimonie et évitez de contaminer la surface de la valve à pivot/du jet et l'orifice d'entrée supérieur.

4. Installez les anneaux NEWo en haut et en bas de l'injecteur.



ARTICLE	NUMÉRO D'ARTICLE	POSITION
q	1500198	HAUT DE L'INJECTEUR
w	5412891	LE FOND DE INJECTEUR

IMPORTANT

Installez toujours des joints toriques NEWo lors du retrait du carburant rail ou injecteurs.

IMPORTANT

Vérifiez que les nouveaux joints toriques supérieur et inférieur sont installé dans la bonne position.

IMPORTANT

Vérifiez que les deux nouveaux joints toriques ont été lubrifiés et installés correctement sur les injecteurs.

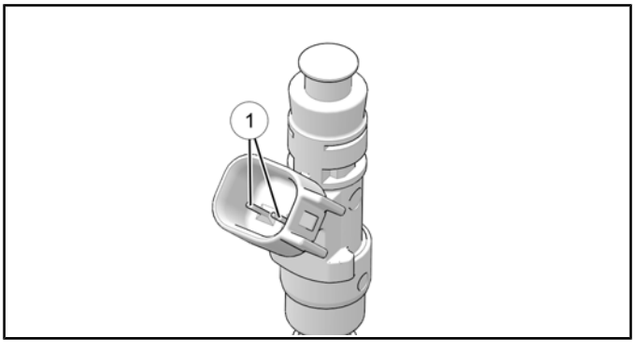
5. Installez l'injecteur de carburant. Voir Installation du rail de carburant, page 4.43

TEST DE RÉSISTANCE D'INJECTEUR DE CARBURANT

IMPORTANT

Prenez note du faisceau d'injecteur de carburant avant et arrière connecteurs avant de les débrancher.

Les injecteurs de carburant ne sont pas réparables. Si le diagnostic indique un problème avec l'un ou l'autre des injecteurs, testez la résistance du ou des injecteurs de carburant en mesurant entre les deux bornes à brochesq.

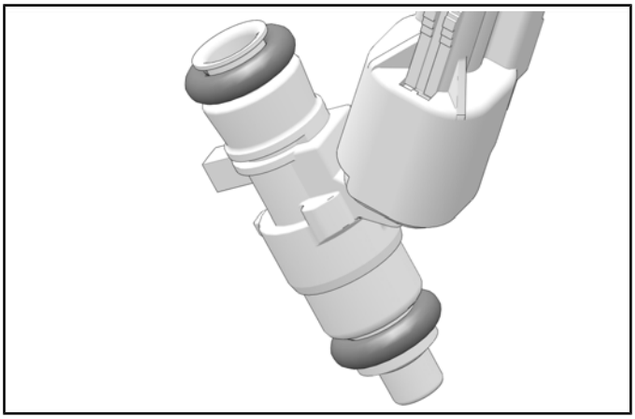


Spécification de résistance d'injecteur de carburant :
11,4 Ω — 12,6 Ω

© Droits d'auteur

INSTALLATION DE RAIL DE CARBURANT

1. Lubrifiez les NOUVEAUX joints toriques de l'injecteur avec de l'huile moteur propre et sans silicone.



NOTE

Appliquez de l'huile avec parcimonie et évitez de contaminer la surface de la valve à pivot/du jet et l'orifice d'entrée supérieur.

2. Installez de NOUVEAUX joints toriques en haut et en bas des injecteurs

NUMÉRO D'ARTICLE	POSITION
1500198	HAUT DE L'INJECTEUR
5412891	FOND DE L'INJECTEUR

IMPORTANT

Installez toujours des joints toriques NEWo lors du retrait du carburant rail ou injecteurs.

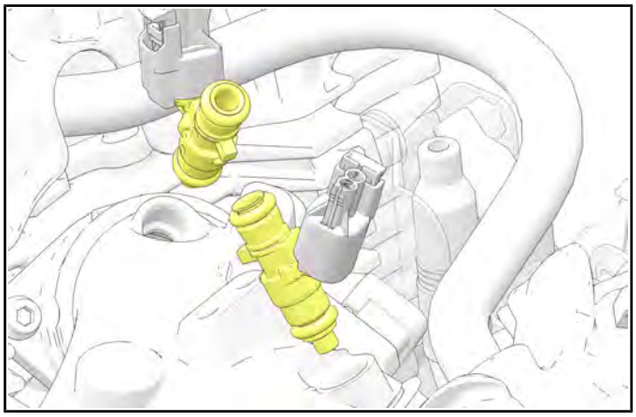
IMPORTANT

Vérifiez que les nouveaux joints toriques supérieur et inférieur sont installé dans la bonne position.

IMPORTANT

Vérifiez que les deux nouveaux joints toriques ont été lubrifiés et installés correctement sur les injecteurs.

3. Installez les injecteurs de carburant en appuyant soigneusement sur le collecteur d'admission.



PRUDENCE

Faites attention à ne pas plier ou déplacer le joint torique inférieur de surface d'assise.

4. Installez la rampe d'injection de remplacement sur le côté droit de la moto.

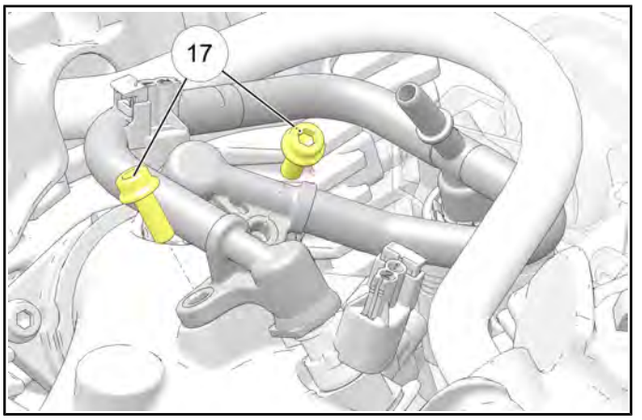
4

© Copyright

PRUDENCE

Faites attention à ne pas plier ou déplacer le joint torique supérieur de surface d'assise.

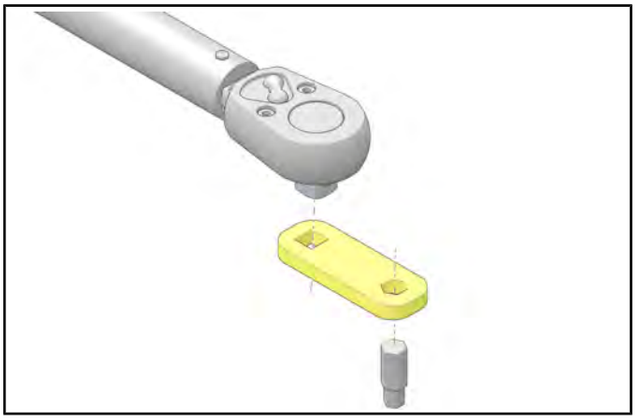
5. Installez les fixations de la rampe d'injectionkdans le collecteur d'admission jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.



NOTE

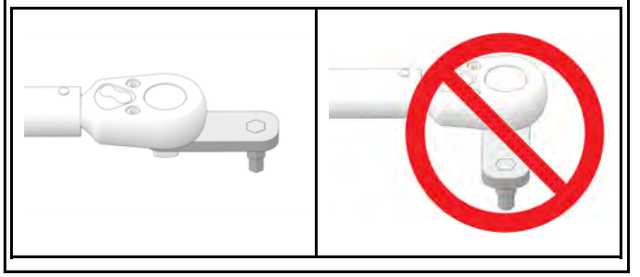
Pour faciliter l'installation, installez le réservoir de carburant du cylindre avant fixation du rail en premier.

6. Installez l'OUTIL DYNAMIQUE DE RAIL DE CARBURANT (5264374) sur une clé dynamométrique d'entraînement de ¼ po. Installez un embout Allen de 5 mm sur l'extrémité hexagonale de l'outil dynamométrique, comme illustré.

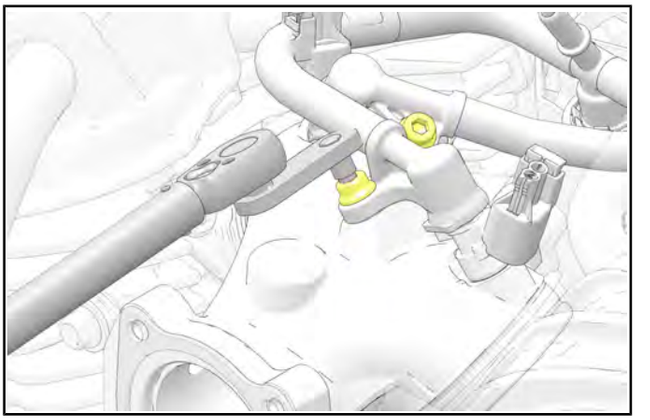


IMPORTANT

L'alignement de l'outil spécial est essentiel pour atteindre l'objectif couple correct. Assurez-vous que l'OUTIL DE DYNAMIQUE DE RAIL DE CARBURANT reste aligné avec la clé dynamométrique pendant serrage des attaches.



7. Serrez les fixations de la rampe d'injection selon les spécifications.



IMPORTANT

Assurez-vous que l'OUTIL DE COUPLE DE RAIL DE CARBURANT et le la clé dynamométrique reste en ligne pendant le serrage attaches.

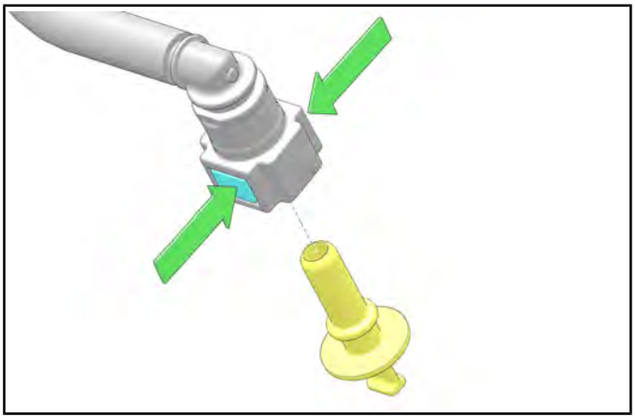
© Droits d'auteur

COUPLE

Fixations du rail de carburant :

74 pouces-livres (8 Nm)

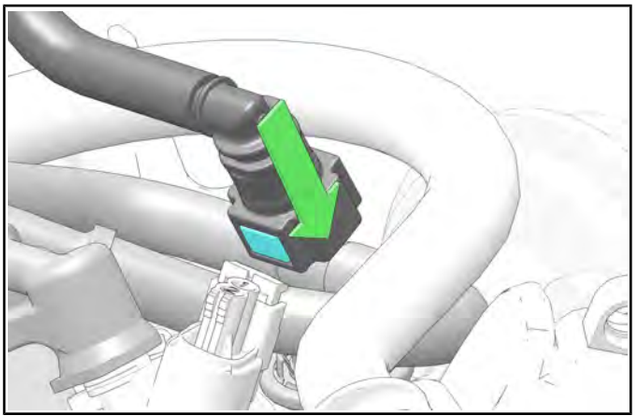
8. Appuyez sur les boutons de connexion rapide (un de chaque côté) et maintenez-les enfoncés. Retirez l'outil spécial de la conduite de carburant.



NOTE

Utilisez un chiffon pour contenir la petite quantité de carburant qui pourrait vidanger de la conduite de carburant une fois l'outil spécial supprimé.

9. Connectez la conduite de carburant à la rampe d'injection.



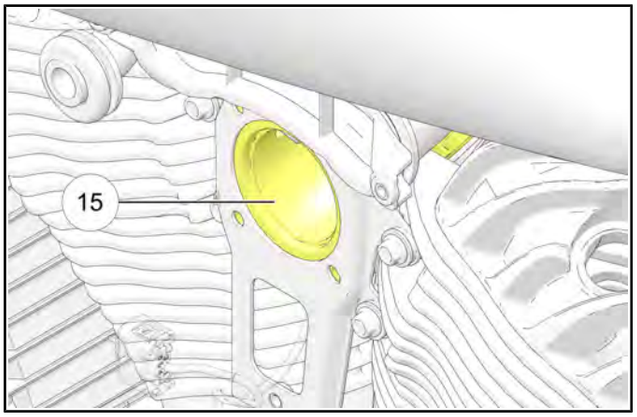
NOTE

Écoutez un « clic » audible pour confirmer que la ligne est pleinement engagé.

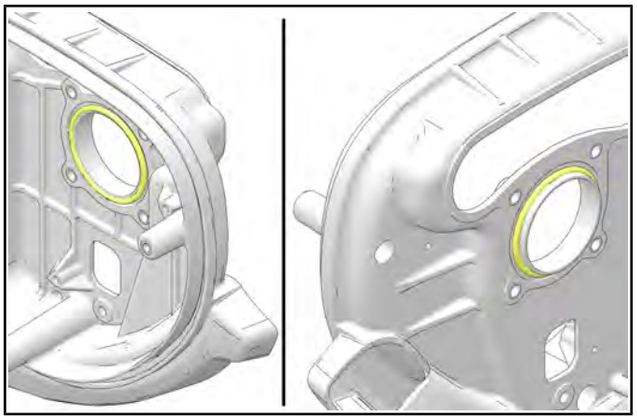
IMPORTANT

Mettez le système de carburant sous pression en mettant le vélo sous tension et faites glisser l'interrupteur STOP/RUN sur la position RUN. Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite avec le système sous pression.

10.Découvrez l'admissionh.



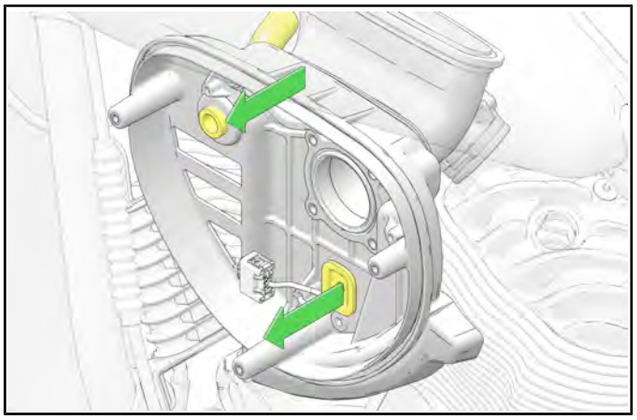
11.



IMPORTANT

Vérifiez que les DEUX joints toriques de la boîte à air sont correctement mis en place. position avant d'installer le corps de papillon.

12. Faites passer le connecteur multiprise du corps de papillon à travers le trou de la boîte à air. Connectez le tuyau d'admission au boîtier de la boîte à air.



4

© Copyright

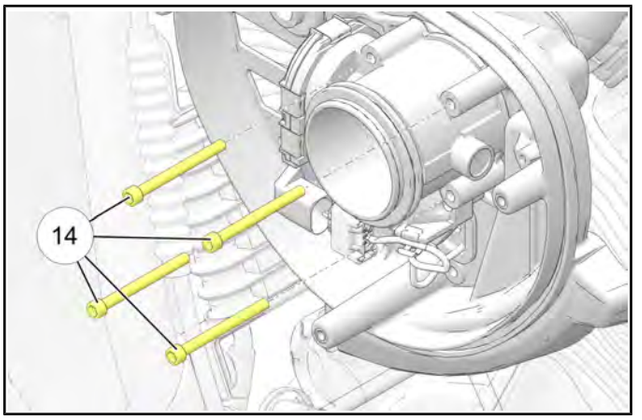
NOTE

Utilisez une petite quantité de lubrifiant autour de l'extérieur de le tuyau de reniflard lors de l'installation sur la boîte à air logement.

NOTE

Assurez-vous que le joint du harnais est bien en place dans le découpe de la boîte à air.

13. Installez quatre fixations du corps de papillong. Serrez les fixations selon les spécifications.

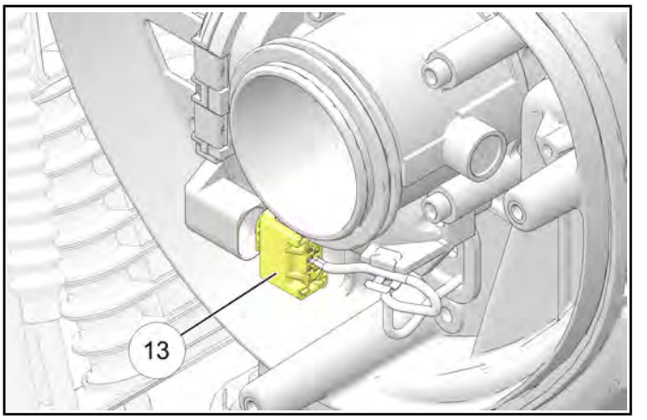


COUPLE

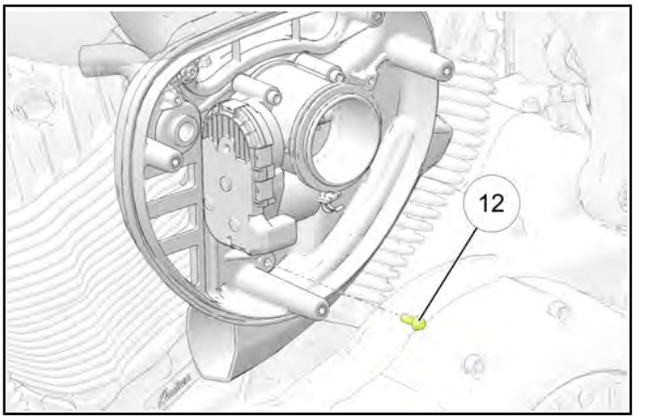
Fixations du corps de papillon :

84 pouces-livres (10 Nm)

14.Connectez la multiprisFau corps de papillon.



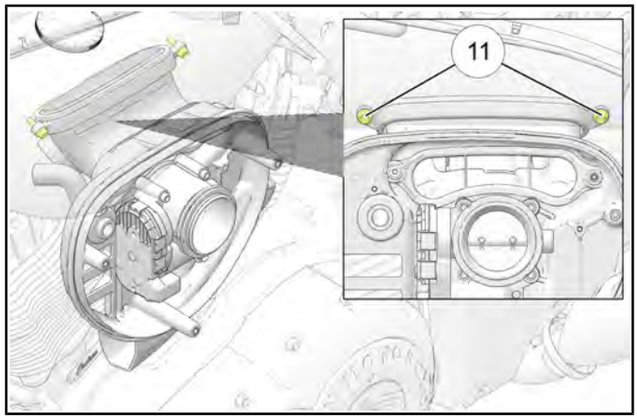
15.Installez la fixation inférieuredfixer la boîte à air à la plaque de montage. Serrez la fixation selon les spécifications.



© Droits d'auteur

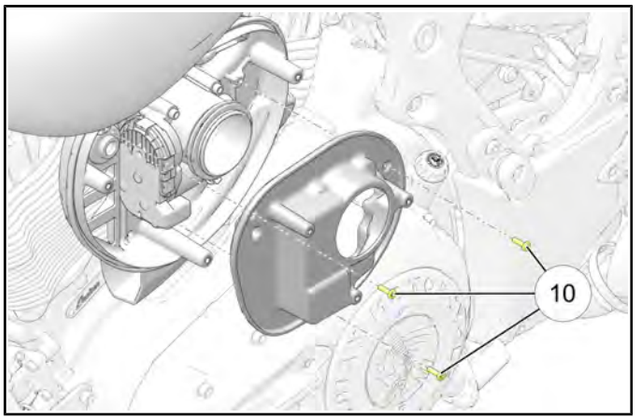
COUPLE
Fixation de la boîte à air : **31 pouces-livres (4 Nm)**

16. Installez les deux attaches supérieures pour fixer le déflecteur à l'admission. Serrez les fixations selon les spécifications.

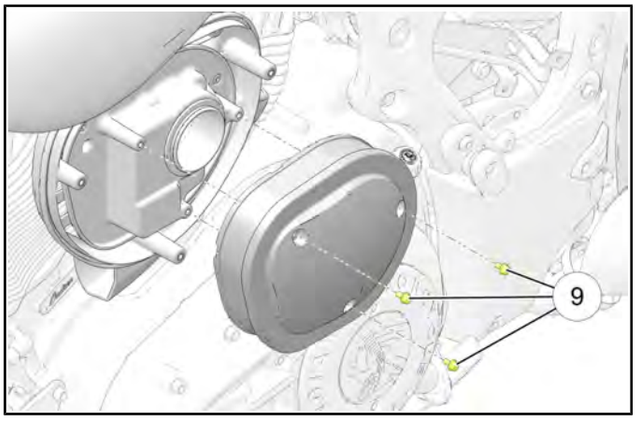


COUPLE
Fixations d'admission supérieures : **84 pouces-livres (10 Nm)**

17. Installez les trois fixations de la plaque d'adaptation du filtre à air. Serrez les fixations selon les spécifications.



18. Installez les trois attaches pour fixer le filtre à air à la plaque d'adaptation. Serrez les fixations selon les spécifications.

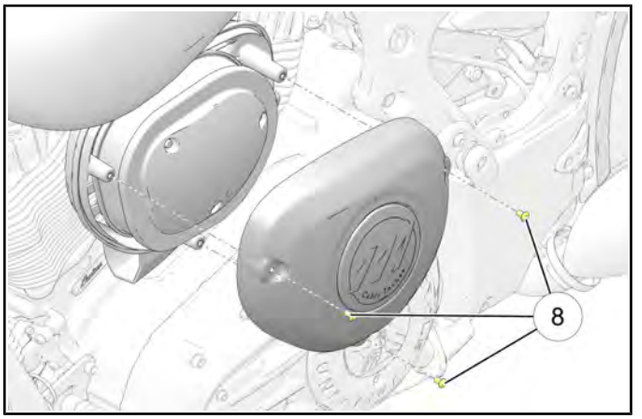


4

© Copyright

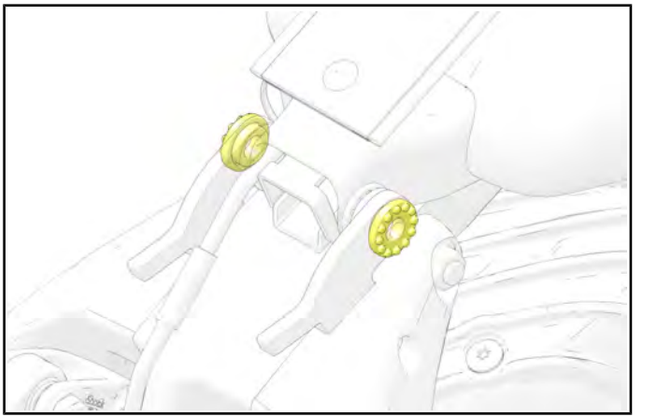
COUPLE
Fixations du filtre à air : **62 pouces-livres (7 Nm)**

19. Installez les trois attachesjefixer le couvercle du filtre à air à la boîte à air. Serrez les fixations selon les spécifications.

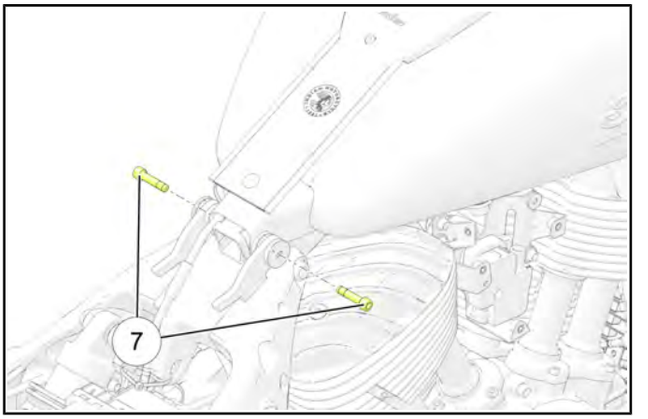


COUPLE
Fixations du couvercle de la boîte à air : **84 pouces-livres (10 Nm)**

20. Vérifiez que les deux isolateurs de réservoir de carburant sont correctement assemblés, comme illustré.



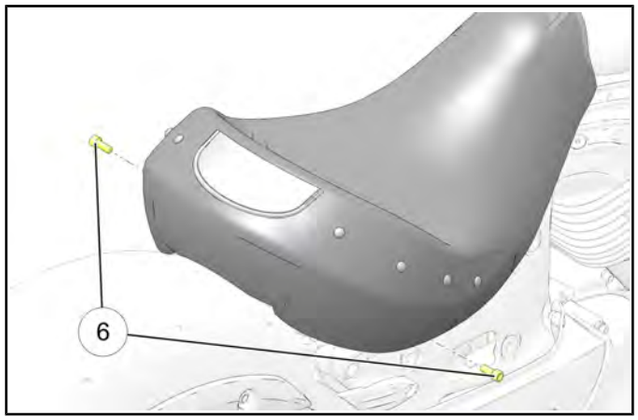
21. Retirez le petit morceau de bois 2x4 sous le support arrière du réservoir de carburant et abaissez le réservoir de carburant en position. Installer les fixations du réservoir de carburanttoi. Serrez les fixations selon les spécifications.



© Droits d'auteur

COUPLE
Fixations du réservoir de carburant :
84 pouces-livres (10 Nm)

22.Faites glisser l'avant du siège dans le support de retenue du siège. Installer les deux attachesouiien retenant le siège du conducteur au cadre. Serrez les fixations du siège selon les spécifications

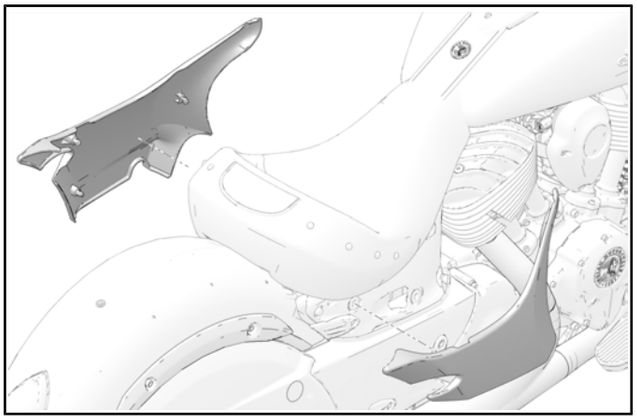


COUPLE
Fixations du siège :
84 pouces-livres (10 Nm)

NOTE
Pour les modèles avec siège passager, installer et serrer fixation du siège passager.

23.Connectez la moto à la clé numérique. Vérifiez qu'aucun code d'échec et qu'aucun voyant MIL n'est présent. Testez la moto sur le terrain pour vérifier son bon fonctionnement.

24.Installez les capots latéraux supérieurs.



25.Installez le coffre (le cas échéant). Voir Installation du coffre, Roadmaster, page 7.30

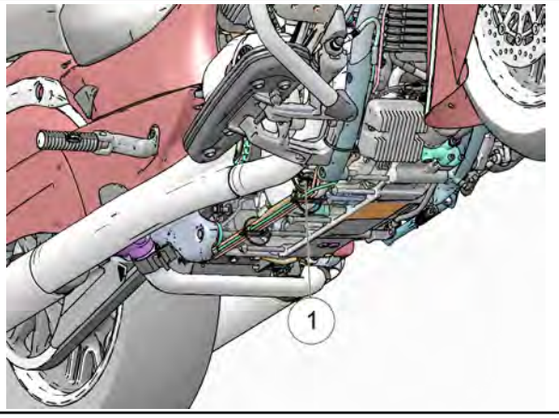
26.Installez les sacoches (le cas échéant).

© Copyright

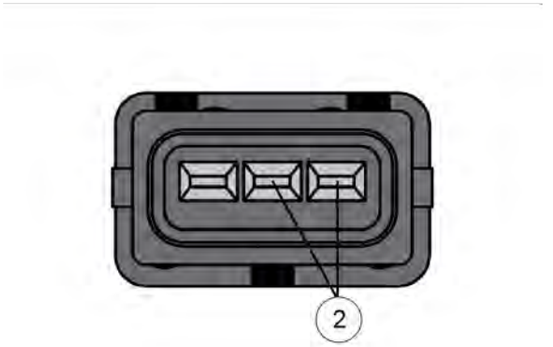
CAPTEUR DE POSITION DE VILEBREQUIN, TEST / REMPLACEMENT

Test CPS

1. Localisez le connecteur CPSq derrière la façade droite tube diagonal et déconnectez-le.



2. Connectez un ohmmètre entre les bornes à broches w et comparez les lectures de résistance aux spécifications ci-dessous.

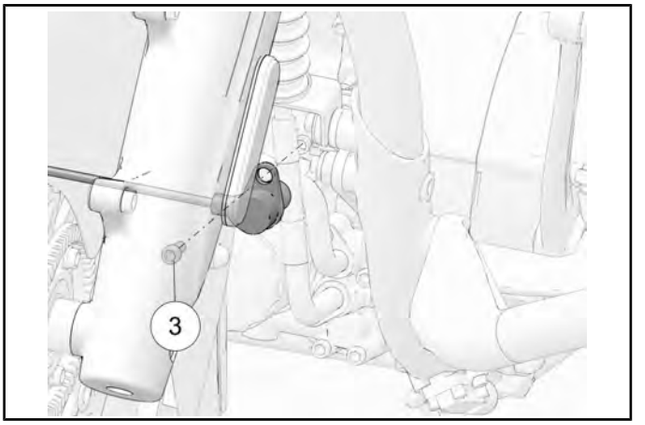


3. Si la résistance est correcte, vérifiez que le capteur est correctement monté et que la roue phonique n'a pas été endommagée et est solidement montée sur l'ensemble vilebrequin.

Capteur de position de vilebrequin:**860 Ohms à 20°C (68°F)**

Remplacement du CPS

1. Retirez le démarreur. Voir Démarreur, Dépose/ Installation, page 10.25.
2. Retirez l'ensemble régulateur/redresseur et le support. Voir Remplacement du redresseur/régulateur, page 10.33.
3. Débranchez le capteur CPS du faisceau du véhicule et libérez le fil volant des pinces en plastique et des attaches de câble.
4. Retirez la fixationeFixez le capteur CPS au carter moteur et retirez le capteur.



5. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**

NOTE

Appliquez du lubrifiant en caoutchouc sur le joint torique du capteur CPS pour faciliter l'installation.

6. Serrez la fixation de retenue CPS selon les spécifications.

COUPLE

Fixation de retenue du capteur de position du vilebrequin :**89 pouces livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

TEST / REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE DÉTONATION

Le capteur de détonation, ou « cognement » est un capteur piézoélectrique qui avance ou retarde l'allumage en fonction de la charge.

PRUDENCE

Le capteur de détonation est sensible au couple et doit être remplacé s'il est retiré pour quelque raison que ce soit.

IMPORTANT

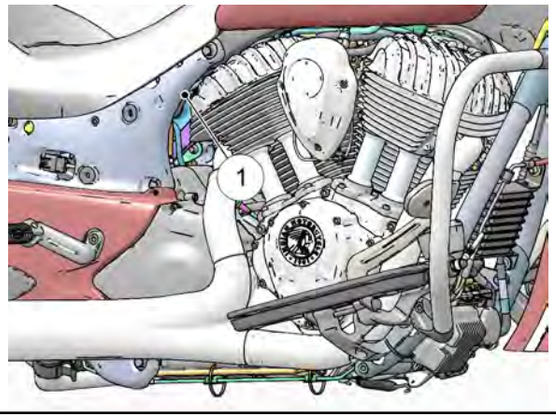
Le capteur de détonation doit être serré selon les spécifications, sinon il ne fonctionnera pas correctement. Capteurs qui ont été trop ou pas assez serrés peuvent définir un code de diagnostic et provoquer le MIL illuminer. Utiliser un couple correctement calibré clé lors de l'installation.

Informations de diagnostic du capteur de détonation

COMPOSANT	EMPLACEMENT	CODE P	SPN	IGF	DESCRIPTION
Détonation "Détecteur de cliquetis	Arrière visage du cylindre avant	P0327	731	4	Capteur de cliquetis 1 : tension trop faible
		P1327	520331	3	Ligne positive : tension trop élevée
		P1328		4	Ligne positive : tension trop faible
		P132A	520332	3	Ligne négative : tension trop élevée
		P132B		4	Ligne négative : tension trop faible

Essai 1

1. Débranchez le câble négatif de la batterie. Voir Batterie, Retrait, page .
2. Une fois le couvercle latéral supérieur droit retiré, localisez le connecteur du capteur de détonation.qjuste à l'intérieur du midcasting RH et déconnectez-vous.



3. Inspectez le côté capteur du connecteur pour déceler de l'humidité et/ou de la corrosion. Assurez-vous que les broches des bornes sont bien en place dans la fiche.
4. Retirez l'ECM de la moto pour accéder au connecteur 2 de l'ECM. Voir Dépose/Installation de l'ECM, page 4.35.
5. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance.
6. Mesurez la résistance de chaque fil, du connecteur ECM au connecteur du capteur. La résistance doit être inférieure à 1 Ohm (bonne continuité). Voir MAP du connecteur ECM, page 4.24 pour l'emplacement des broches.

Broche 37 de l'ECM2 vers la broche 1 du connecteur du capteur de détonation devrait être inférieur à 1Ω.

Broche 38 de l'ECM2 vers la broche 2 du connecteur du capteur de détonation devrait être inférieur à 1Ω.

7. Mesurez la résistance entre les broches 1 et 2 du capteur de détonation.

Résistance aux bornes de la broche 1 du connecteur du capteur de détonation & Broche 2 : Continuité

La résistance doit être comprise entre 4,5 et 5,0 MΩ

8. Si la résistance ne correspond pas à la valeur spécifiée, remplacez le capteur.

Essai 2

9. À l'aide d'un multimètre doté d'une échelle de fréquence CA basse tension, connectez les fils du compteur aux broches du connecteur du capteur de détonation.
10. Laissez le signal se stabiliser à 0 Hz.
11. Tapotez légèrement le cylindre avant près du capteur de cognement avec un maillet en caoutchouc ou un autre objet non métallique.
12. Surveillez les fluctuations de fréquence.
13. Si aucune fluctuation de fréquence n'est observée lors du tapotement sur le cylindre, remplacez le capteur.

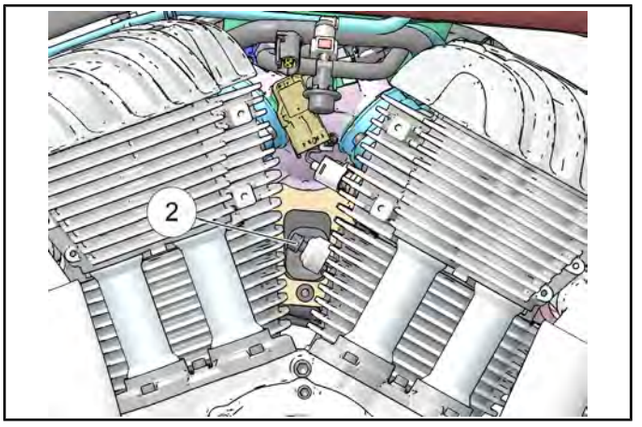
Remplacer

© Copyright

14. Retirez l'ensemble de bobine d'allumage et le support de montage. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.

15. Retirez le réservoir de carburant. Voir Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.

16. Retirez la fixationWfixer le capteur de détonation au cylindre avant.



17. En notant comment le faisceau du capteur de détonation est acheminé, retirez le capteur de la moto.

18. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

19. Serrez la fixation du capteur de détonation selon les spécifications.

COUPLE
Fixation du capteur de détonation :**15 pi-lb (20 Nm)**

DEPOSE DU CORPS DE PAPILLON (ETC)

1. Pour retirer l'ensemble de commande électronique du papillon, voir Dépose de la boîte à air, page 3.4.

© Droits d'auteur

DÉTECTION DE RATÉS D'ALLUMAGE DE CYLINDRE

L'ECU surveille la vitesse du vilebrequin via le capteur de position du vilebrequin. Un raté d'allumage entraînera une fluctuation de la vitesse du vilebrequin. Un code définira et fera clignoter le voyant de contrôle du moteur après la détection d'un seuil/taux de ratés d'allumage du moteur qui est supérieur à une limite prédéterminée. Ce seuil varie en fonction du régime moteur.

Un ou plusieurs des codes suivants seront définis en cas de ratés d'allumage :

- P0301 (SPN 65591/FMI 7) Ratés d'allumage détectés, cylindre 1 (avant)
- P0302 (SPN 65592/FMI 7) Ratés d'allumage détectés, cylindre 2 (arrière)
- P0314 (SPN 65590/FMI 7) Raté d'allumage confirmé

Si un raté d'allumage est détecté, les événements suivants se produiront :

- Le témoin de contrôle du moteur commencera à clignoter et le carburant sera coupé vers le(s) cylindre(s) concerné(s). Le témoin de contrôle du moteur continuera à clignoter jusqu'à ce que le contacteur d'allumage soit mis en position d'arrêt. Le redémarrage du moteur effacera l'indicateur clignotant et restaurera le carburant dans les deux cylindres.
- Si un 2sddes ratés d'allumage se produisent, le témoin de contrôle du moteur recommencera à clignoter et le carburant sera à nouveau coupé vers le(s) cylindre(s) concerné(s).
- Après le 3rdratés d'allumage, le défaut de ratés d'allumage P0314 est déterminé et réglé, le voyant de contrôle du moteur restera allumé et le carburant sera coupé vers le(s) cylindre(s) concerné(s). Si cela se produit, suivez la section de dépannage ci-dessous.

Dans les cas où les ratés d'allumage du cylindre sont intermittents ou ont été réparés sur le terrain (par exemple, un fil de bougie desserré a été refixé), la détection des ratés d'allumage utilise une fonction d'auto-réparation pour permettre un fonctionnement continu. Après le 1er ou le 2ème raté d'allumage, lorsque le contact est coupé puis remis, le code de raté d'allumage devient historique et le MIL s'éteint. Lorsque P0314 est défini, après le 3ème raté d'allumage, le MIL restera allumé pendant 3 cycles de conduite sans défaut avant de s'éteindre.

Si le MIL est allumé en continu en raison de P0314, il restera allumé jusqu'à ce que la condition de raté d'allumage soit supprimée et que 3 cycles de conduite sans défaut se soient produits.

NOTE

CYCLE DE CONDUITE :

Un cycle de conduite consiste à couper le contact de OFF à ON, puis à démarrer le moteur et à le faire tourner au ralenti pendant une période de environ 4 minutes. Enfin, coupez le contact pendant environ 2 1/2 minutes.

S'il ne s'éteint pas, effectuez un diagnostic en vérifiant les éléments suivants :

DÉPANNAGE

- La bobine d'allumage et les connexions sont bonnes
- Les fils des bougies d'allumage sont sécurisés
- Les bougies d'allumage appropriées sont installées et les bougies ne sont pas encrassées.
- Les tests du capteur de position du vilebrequin sont bons
- Le câblage du capteur de position du vilebrequin, de l'ECU et de la bobine d'allumage n'est pas endommagé. Le sol du châssis est propre et étanche
- La pression du carburant est conforme aux spécifications
- Du carburant frais/de bonne qualité se trouve dans le réservoir de carburant
- La mécanique du moteur est bonne (fuite, timing)

IMPORTANT

Une fois que les systèmes sont réparés et fonctionnent normalement, connectez-vous à Digital Key pour effacer les données actives et historiques. codes. Effectuez un nouveau test pour vérifier que la condition n'est plus présente.

© Copyright

PEUT DIAGNOSTIC

APERÇU DU DIAGNOSTIC CAN (RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR)

Aperçu

Le compteur de vitesse et le module de commande du moteur (ECM) ont intégré des résistances de terminaison de 120 Ω. Le compteur de vitesse étant débranché, vérifiez la résistance entre les bornes CAN au niveau du connecteur du compteur de vitesse. La résistance doit être de 120Ω. Avec le connecteur du compteur de vitesse branché et le connecteur ECM débranché, la résistance sera de 120 Ω. Avec les connecteurs du compteur de vitesse et de l'ECM branchés, la résistance sera de 60 Ω

Valeurs de résistance CAN de base

Vérification de la résistance entre le fil jaune CAN High et le fil vert CAN Low au niveau des connecteurs de module spécifiés ci-dessous (lorsqu'ils sont débranchés) :

- VCM = 60 Ω
- MCE = 120 Ω
- Compteur de vitesse = 120Ω
- Module ABS = 60 Ω
- Connecteur de diagnostic = 60 Ω

© Droits d'auteur

CLÉ NUMÉRIQUE

APERÇU DU LOGICIEL DE DIAGNOSTIC DE CLÉ NUMÉRIQUE

NOTE

Reportez-vous aux sections 2, 3 et 4 du manuel d'instructions.
fourni dans le kit de diagnostic Digital Key pour installer le logiciel de diagnostic Digital Key sur votre ordinateur.

Le logiciel de diagnostic Digital Wrench permet au technicien d'effectuer les tests et observations suivants :

- Afficher ou effacer les codes d'anomalie
- Analyser les données du moteur en temps réel
- Reflasher les fichiers d'étalonnage de l'ECU
- Effectuer des procédures de diagnostic guidées
- Créer des enregistrements de compte de service client
- Effectuer des tests de contrôle de l'état de sortie (certains modèles)

VERSION DU LOGICIEL DE DIAGNOSTIC

Utilisez toujours la version la plus récente du logiciel Digital Wrench pour vous assurer que vous disposez des dernières mises à jour ou améliorations. De nouveaux fichiers de reprogrammation et procédures de diagnostic guidées sont ajoutés à ces mises à jour dès qu'ils sont disponibles. Pour plus d'informations sur la façon de déterminer si vous disposez de la dernière mise à jour disponible, voir Version de Digital Screw et ID de mise à jour, page 4.56.

REMPLACEMENT DE L'ECM

Bien qu'il soit peu probable qu'il soit nécessaire de remplacer l'ECM, une procédure de remplacement spécifique est nécessaire pour garantir que toutes les données essentielles contenues dans l'ECU d'origine sont transférées vers l'ECU de remplacement.

Reportez-vous à la procédure et suivez attentivement toutes les instructions fournies dans la clé numérique.

DIAGNOSTIC GUIDÉ DISPONIBLE

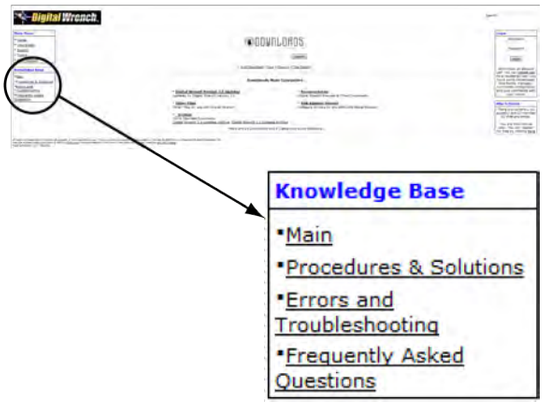
Des diagnostics guidés sont disponibles dans Digital Screw pour la plupart des codes de problèmes de diagnostic (DTC) pris en charge. C'est-à-dire tout défaut qui allumera l'indicateur « Check Engine ».

De plus, des diagnostics guidés sont également disponibles pour de nombreux autres sous-systèmes électriques.

Les procédures de diagnostic sont ajoutées aux versions ultérieures de Digital Wrench dès qu'elles sont disponibles. Vérifiez souvent votre version et mettez-la à niveau lorsqu'elle est disponible pour vous assurer que vous utilisez le logiciel le plus récent disponible.

ERREURS DE COMMUNICATION DE LA CLÉ NUMÉRIQUE

Si vous rencontrez des problèmes de connexion à un véhicule ou tout autre problème lié à la clé numérique, visitez la base de connaissances de la clé numérique pour obtenir les informations de dépannage les plus récentes, les FAQ, les téléchargements et les mises à jour logicielles à l'adresse :*http://polaris.diagsys.com/.*

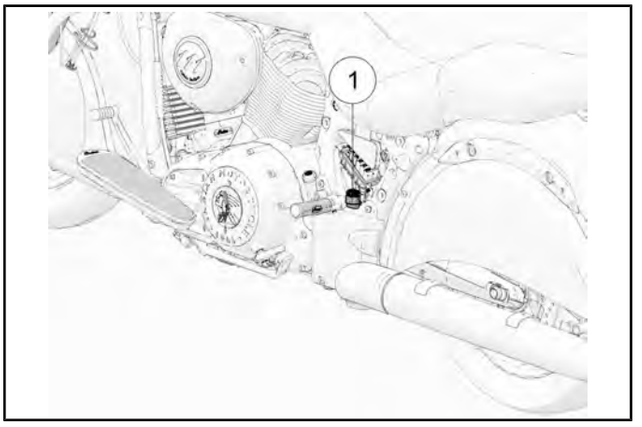


4

© Copyright

CONNECTEUR DE DIAGNOSTIC POUR CLÉ NUMÉRIQUE

Le connecteur de diagnosticqest situé sous le couvercle latéral supérieur gauche, sous la boîte à fusibles.



Suivez ces étapes pour connecter le câble d'interface de diagnostic au véhicule :

1. Assemblez le module SmartLink et connectez le câble d'interface PC à votre ordinateur portable.
2. Débranchez le connecteur de la clé numérique de sa prise de protection.
3. Connectez le câble d'interface du véhicule au connecteur de diagnostic de la clé numérique.
4. Appuyez sur le bouton ON pour mettre le système électrique de la moto sous tension et placez l'interrupteur STOP/RUN en position RUN.
5. Sélectionnez le véhicule approprié et attendez que l'état affiche « Connecté » dans le coin inférieur gauche de l'écran.
6. Une fois connecté, continuez à utiliser la clé numérique.

EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE DE LA CLÉ NUMÉRIQUE

Ouvrez l'écran de configuration en cliquant sur l'icône de clé. Le numéro de série est situé sur le côté droit de l'écran.

VERSION DE LA CLÉ NUMÉRIQUE ET ID DE MISE À JOUR

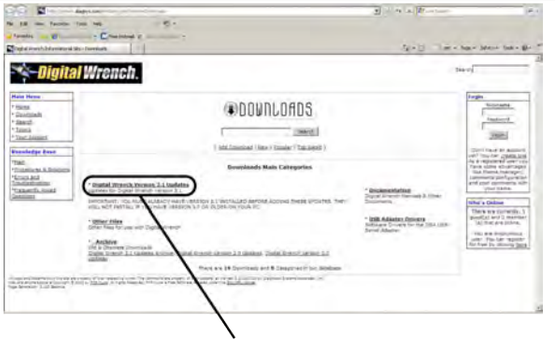
Connaître la version et la mise à jour de Digital Wrench installées aidera à déterminer quelles mises à jour sont requises.

NOTE

Les versions et mises à jour sont susceptibles de changer.

1. Ouvrez le logiciel Digital Key. Localisez l'ID de version affiché dans le coin inférieur droit de l'écran de démarrage de Digital Key.

2. Passez à*http://polaris. diagnostics. com*pour voir si une mise à jour plus récente est disponible.



3. Si une mise à jour plus récente est disponible, elle doit être téléchargée avant d'utiliser Digital Screw.

NOTE

Opérez toujours avec la dernière mise à jour.

© Droits d'auteur

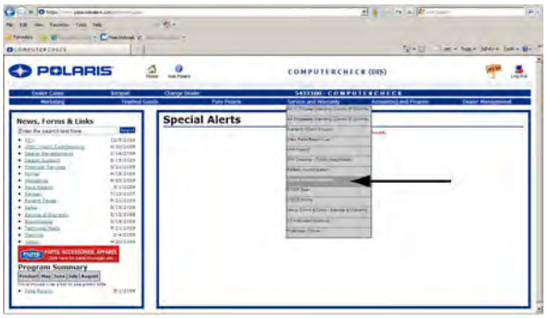
MISES À JOUR DES CLÉS NUMÉRIQUES

Les mises à jour sont publiées pour Digital Wrench via Internet à l'adresse :*http://polaris. diagnostics. com*. Le site Web de Digital Wrench est également accessible via le site Web du concessionnaire à l'adresse :*www.polarisdealers.com*.

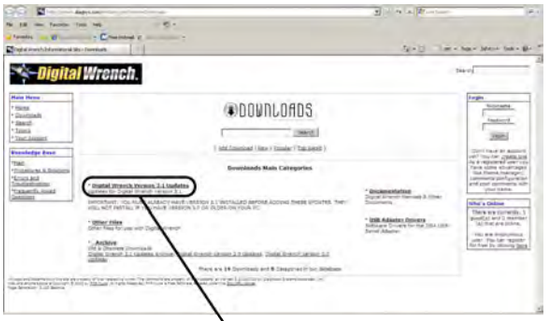
NOTE

Seuls les concessionnaires Indian Motorcycle agréés et les distributeurs peuvent accéder au site Web du concessionnaire.

1. Connectez-vous à*www.polarisdealers.com*.
2. Localisez le**Service et garantie**menu déroulant.
3. Cliquez sur**Mises à jour de la clé numérique**.



4. Le site Web du portail Digital Wrench devrait apparaître dans un nouveau navigateur Web.
5. Cliquez sur**Mises à jour de la version de la clé numérique**.

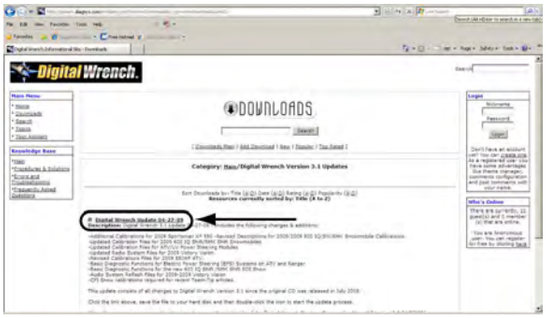


Digital Wrench Update

NOTE

Vous devez déjà avoir installé la version actuelle avant d'ajouter une mise à jour. Les mises à jour ne seront pas installées si vous utilisez une ancienne version chargée sur votre PC.

6. Si la date du fichier de mise à jour indiquée est plus récente que votre version et mise à jour actuelles, téléchargez le fichier.



7. Cliquez sur le lien ci-dessus, enregistrez le fichier sur votre disque dur, puis double-cliquez sur l'icône pour démarrer le processus de mise à jour.

NOTE

N'exécutez pas et n'ouvrez pas le fichier d'où il se trouve. Sélectionnez "enregistrer" et téléchargez-les sur votre PC avant exécuter l'installation.

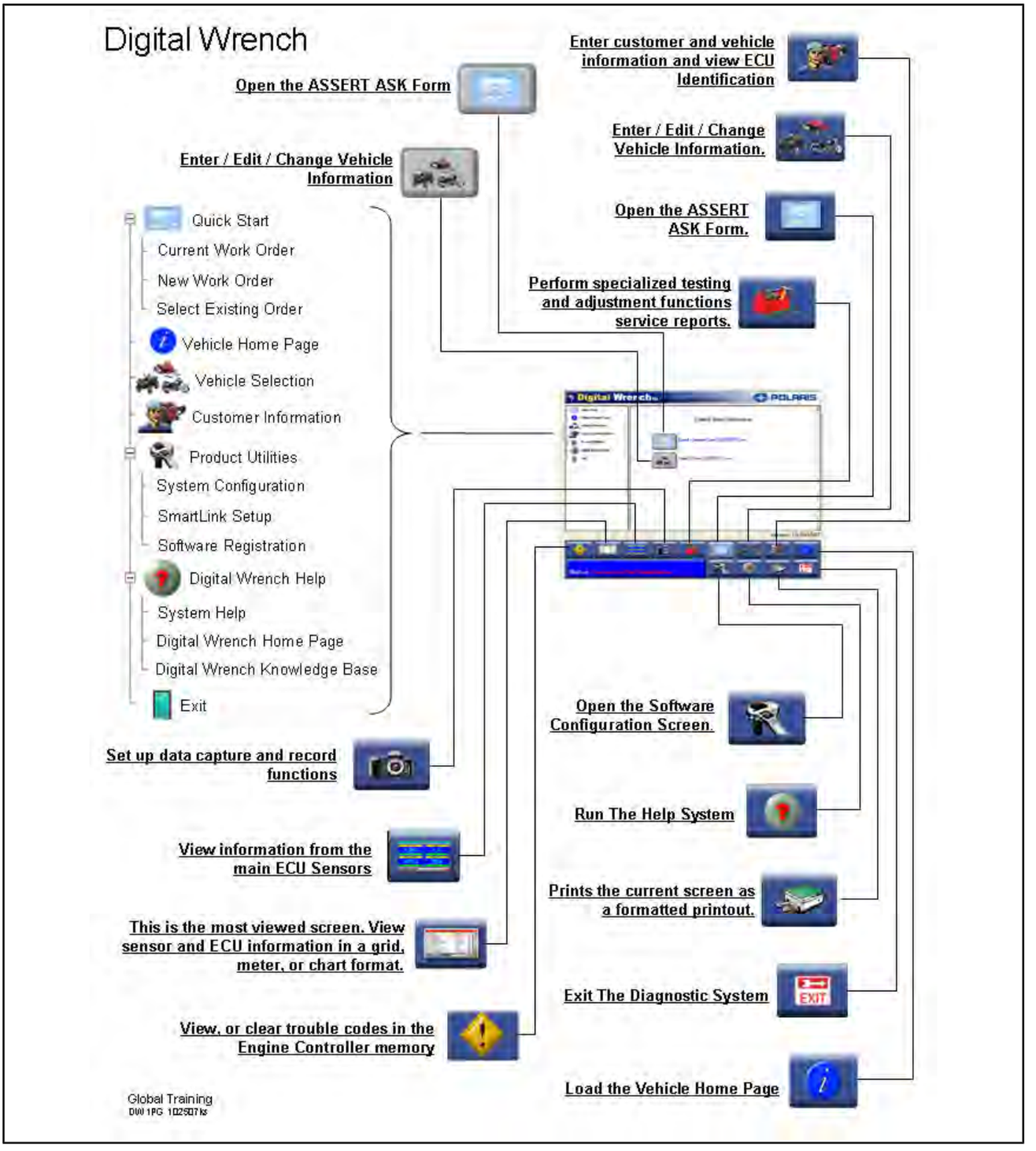
8. Une fois la mise à jour terminée, la version affichée sur le côté droit de l'écran de démarrage de Digital Wrench doit correspondre à la mise à jour que vous venez de télécharger.

NOTE

Les versions et mises à jour sont susceptibles de changer.

© Copyright

CARTE DES CARACTÉRISTIQUES DE LA CLÉ NUMÉRIQUE



© Droits d'auteur

REPROGRAMMATION DU CONTROLEUR MOTEUR (REFLASH)

Présentation du processus

La fonction de reprogrammation se trouve dans le menu Tests spéciaux sur l'écran de la clé numérique. Démarrez Digital Screw et cliquez sur l'icône du menu Tests spéciaux (boîte à outils rouge). Un technicien doit être familier avec le processus et avec le fonctionnement de l'ordinateur en général avant de tenter de reprogrammer un ECM.

La reprogrammation du moteur à clé numérique (ou Manette « Reflash ») permet de reprogrammer la carte de carburant et d'allumage de l'ECM. Pour reprogrammer avec succès l'ECM, une clé d'autorisation doit être obtenue en entrant un code de demande dans la case prévue sur le site d'autorisation Reflash. Le code de demande est automatiquement généré par Digital Screw pendant le processus de reprogrammation. Le site d'autorisation Reflash est situé sous le **Service et garantie** menu déroulant sur le site Web du concessionnaire à l'adresse : *www.polarisdealers.com*.

NOTE

Le non-respect complet et correct des instructions de reprogrammation peut entraîner un moteur qui ne fonctionne pas ! Les ECM de remplacement sont programmés comme « sans démarrage » et nécessitent un reflasher pour fonctionner.

Conseils de reprogrammation (Reflash) :

- TENSION DE LA BATTERIE : La majorité des problèmes de reprogrammation peuvent être attribués à une batterie faible. Assurez-vous que la tension de la batterie (sans charge) est d'au moins 13 volts et d'au moins 12,5 volts avec la clé « ON ». Connectez un chargeur de batterie si nécessaire pour amener le niveau de tension au-dessus du minimum. Chargez complètement la batterie avant d'essayer de reprogrammer.
- ORDINATEUR PORTABLE DÉDIÉ : les meilleurs résultats sont obtenus en utilisant un ordinateur portable « dédié à Digital Screw ». Un ordinateur portable utilisé par diverses personnes et dans plusieurs applications chez le concessionnaire est plus susceptible de provoquer un problème de reprogrammation qu'un ordinateur dédié uniquement aux diagnostics Digital Key.

- OBTENTION DE LA DERNIÈRE MISE À JOUR : Des mises à jour de reprogrammation sont fournies périodiquement et contiennent les étalonnages les plus récents.
- FERMER LES PROGRAMMES NON ESSENTIELS : Il est recommandé de NE PAS installer de programmes non essentiels sur un ordinateur portable du service après-vente. Les logiciels de détection de caméra, les scanners de virus, les barres d'outils, etc. peuvent obstruer la mémoire s'ils sont exécutés en arrière-plan et rendre plus difficile le fonctionnement du logiciel de diagnostic.
- CONNAÎTRE LE PROCESSUS : Si vous n'êtes pas familier avec l'ensemble du processus de reprogrammation, consultez la section AIDE du logiciel de diagnostic avant de tenter la reprogrammation. Clique sur le **?** dans la barre d'outils ou appuyez sur F11. Les informations contenues dans l'aide en ligne sont les informations les plus récentes et les plus complètes disponibles. Cela devrait être votre première étape jusqu'à ce que vous soyez familiarisé avec le processus.
- PROBLÈMES DE COMMUNICATION : Si vous avez eu des problèmes de communication avec un véhicule lors de l'exécution des fonctions de diagnostic, n'essayez pas de reprogrammer jusqu'à ce que la cause ait été identifiée et corrigée. Vérifiez toutes les connexions et assurez-vous que la tension de la batterie est conforme aux spécifications.

- Procéder à *http://polaris.diagsys.com* pour des informations spécifiques et des FAQ sur la façon de résoudre les problèmes de communication.
- NE DÉRANGEZ PAS LE PC : Pendant la reprogrammation, ne bougez pas la souris et ne touchez pas le clavier. Le processus ne prend que quelques minutes et il est préférable de le laisser tranquille jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Procédure de reprogrammation (Reflash) :

Si vous n'êtes pas familier avec le processus de reprogrammation, consultez les « Conseils de reprogrammation (Reflash) » avant de commencer. Suivez les instructions à l'écran au fur et à mesure que vous progressez dans les étapes. Si vous rencontrez un problème, consultez toujours l'aide en ligne pour obtenir des conseils et des informations à jour.

1. Vérifiez que la mise à jour la plus récente a été téléchargée et chargée dans Digital Screw.
2. Connectez les câbles du module SmartLink au PC et au véhicule.
3. Ouvrez le programme Digital Key.
4. Sélectionnez l'année modèle, la gamme de produits et la description du véhicule en sélectionnant l'icône « Modifier le type de véhicule ».
5. Sélectionnez l'icône « Tests spéciaux ».
6. Sélectionnez « Reprogrammation du contrôleur de moteur ».
7. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez charger dans l'ECU puis cliquez sur l'icône « Continuer » pour procéder au contrôle d'intégrité et obtenir un code de demande.
8. Copiez (CTRL + C) le code de demande qui sera requis sur le site Web du concessionnaire à l'étape suivante. NE FERMER PAS la clé numérique, sinon le code de demande sera invalide. **REMARQUE : Tous les caractères sont des lettres ; il n'y a pas de chiffres dans un code de demande.**

NOTE

Les codes de demande et les clés d'autorisation doivent être saisis EXACTEMENT tels qu'ils apparaissent à l'écran.

© Copyright

9. Allez à *www. Concessionnaires Polaris. com* et cliquez sur « Autorisation ReFlash » dans le menu déroulant « Service et garantie ».

10. Entrez ou collez (CTRL + V) le code de demande dans la case.

11. Sélectionnez le même type de fichier dans la liste que vous avez sélectionné précédemment dans Digital Screw. Entrez le VIN ainsi que le nom et l'adresse du client. Une fois terminé, cliquez sur le bouton Autoriser *une fois* procéder.

12. Une « Clé d'autorisation » apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran. Copiez (CTRL+C) cette clé exactement telle qu'elle apparaît.

13. Saisissez ou collez (CTRL+V) la clé d'autorisation dans la case située sur l'écran Digital Key. Cliquez sur le bouton « Continuer » et suivez les instructions fournies à l'écran pour terminer la procédure de reprogrammation.

14. À ce stade, le processus de reflash commencera. Ne touchez pas le véhicule ou le PC pendant le processus.

15. Une fois la procédure de reprogrammation de l'ECU terminée, cliquez sur le bouton « Terminer » sur l'écran. Vérifiez que le reflash a réussi en démarrant le véhicule.

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE

DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 1

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PARTIE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Le moteur tourne avec le démarreur électrique, mais ne démarre pas	Compression trop faible	Voir la section moteur	
	Pas d'étincelle aux bougies	Voir système d'allumage	
	Aucun carburant n'atteint le conduit d'admission	En panne d'essence Fusible grillé Filtres/conduites à carburant bouchés La pompe à carburant ne fonctionne pas Régulateur de pression de carburant Relais de pompe à carburant défectueux Câblage/connecteur ouvert Connexion défectueuse à l'ECM	Ajouter du carburant Remplacer Nettoyer/Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Inspecter / Réparer Inspecter / Réparer
	Excessivement riche ou mélange de carburant pauvre	Pompe à carburant Régulateur de pression de carburant Capteur de position de manivelle Batterie faible Capteur TMAP Capteur CHT Injecteur de carburant	Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer
	Étincelle au mauvais moment ou pas d'étincelle. Délai de livraison du carburant Incorrect.	Roue de distribution ou CPS mal installé, endommagé ou sale ; CPS défectueux	Installez correctement, vérifiez l'espace d'air approprié (l'espace est prédéfini mais le couvercle, le capteur et la roue de distribution doivent être propres et en bon état).
Pauvre ralenti	Excessivement riche ou mélange de carburant pauvre	Fuites d'air Pompe à carburant Injecteur de carburant ou rampe d'injection obstruée ou fuyant Filtre à air Mauvais carburant / vieux capteur de position du vilebrequin	Inspecter le corps de papillon et les moteurs pas à pas Inspecter la pression du carburant Remplacer Remplacer Inspecter / Remplacer Inspecter / Remplacer
Mauvais fonctionnement dans une plage de régime plus élevée	Restriction d'entrée d'air Trop d'huile Problèmes d'allumageFaible Voltage de batterie Desserré, corrodé ou connecteur(s) humide(s) Problèmes de commande de soupapes	Filtre à air Bobine(s) d'allumage/fils de bougie Batterie ECM et faisceau de câblage Ressorts de soupape, soupape, tête	Inspecter Reportez-vous à la section Allumage. Charger ou remplacer Débrancher les connexions - inspecter Inspecter la culasse et les soupapes

© Copyright

DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 2

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PARTIE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Le moteur cale	Problème de pompe à carburant	Tension de batterie faible Pompe à carburant défectueuse Aucun signal de l'ECM Problème de câblage	Batterie/Système de charge Vérifier la pression du carburant Câblage de réparation Réparation/contrôle du relais de pompe
	Mélange carburant/air trop riche ou pauvre	Capteur TMAP Filtre à carburant bouché Pompe à carburant (pression) Régulateur de pression de carburant Fuite de vide Problème de câblage Filtre à air Tension de batterie faible	Réparer/Remplacer Test/Remplacer l'ensemble de pompe Test/Remplacer Tester/remplacer l'ensemble de pompe Réparer/remplacer les tuyaux Réparation Remplacer Ck batterie et système de charge
	Circuit de contrôle/ Capteurs non fonctionne correctement	Régulateur de pression de carburant TPS Capteur de régime moteur Relais de pompe à carburant Rotor Fusible Relais ECM Tension de batterie faible ECM	Test de pression/remplacer Test/remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Inspecter / Installer correctement Remplacer Remplacer Inspecter le système de charge
	Problèmes de commande de soupapes ou Compression faible	Se référer au chapitre Moteur	
Retour de flamme	Tension de batterie faible Problème d'allumage Fuites d'air Prise d'air restreinte ou corps de papillon	Batterie, bougie d'allumage encrassé, mauvais fil connexion pour l'allumage ou l'injection de carburant, broche desserrée dans le connecteur multibroches pour l'ECM ou le faisceau de câbles Entrée et échappement Voie d'admission / Corps de papillon	Se référer à la section batterie Remplacer les fiches/diagnostiquer Inspecter les connexions de câblage Débrancher et vérifier les connexions des broches Colmater les fuites d'admission ou d'échappement Nettoyer le conduit d'entrée d'air et le corps de papillon

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 3

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PARTIE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Mauvais fonctionnement dans les plages de régime supérieures	Circuit de contrôle/ Capteurs non fonctionne correctement	CPS ETC Capteur de température de l'air Collecteur absolu Capteur de pression Câblage intermittent /problème de connecteur ECM	Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Réparer/Remplacer Tester / Remplacer
	Livraison de carburant incorrecte	Tuyaux de carburant et/ou de ventilation bouchés ou pliés Pompe à carburant Régulateur de carburant Filtre à carburant Batterie/système de charge Injecteur de carburant branché Carburant contaminé (eau, additifs, etc.) indice d'octane insuffisant ETC défectueux Tension de batterie faible	Réparer/Remplacer Tester / Remplacer Pression d'essai/Remplacer l'essai/Remplacer l'ensemble de pompe Charger/Remplacer (si en vigueur) Nettoyer/Remplacer Nettoyer/Remplacer Utiliser le bon carburant Tester / Remplacer Système de recharge
	Restriction d'entrée d'air	Filtre à air sale Restriction d'apport	Faire le ménage Réparation
	Fuite d'air	Surfaces des joints ETC Collecteur d'admission ETC	Réparer/Remplacer Réparer/Remplacer Réparer/Remplacer
Le moteur manque de puissance	Composant moteur problèmes Problèmes d'allumage Trop rempli d'huile	Voir chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement Voir le chapitre Electrique Voir chapitre Entretien	
	Mauvaise livraison de carburant	Injecteur de carburant bouché Filtre à air sale Fuites de vide Pompe à carburant Régulateur de pression de carburant Capteur de température d'air Capteur TMAP Tuyau de ventilation bouché Tension de batterie faible ECM	Réparer/Remplacer Remplacer Réparation Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Tester / Remplacer Clair Batterie de test/système de charge

© Copyright

DÉPANNAGE DU SYSTÈME DE CARBURANT, PARTIE 4

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PARTIE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Le moteur surchauffe	Pièces internes du moteur Lubrification et refroidissement système Huile faible ou incorrecte Freins qui traînent Courroie d'entraînement trop tendue Calage de l'allumage Incorrect Bougies) Tension de batterie faible	Système de refroidissement Huile moteur Systèmes de freinage Courroie d'entraînement Bobines d'allumage ECM défectueux Système de charge Batterie défectueuse Câblage défectueux	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement Se référer au chapitre Freins Se référer au chapitre Direction / Suspension Se référer au chapitre Électrique Remplacer Test / Réparation Remplacer Réparation
	Mélange air/carburant pauvre	Régulateur de pression de carburant Fuite d'air Injecteur de carburant branché CHT Tuyau de ventilation bouché / plié Fuite d'air au niveau du corps de papillon et du joint du collecteur	Réparer/Remplacer Réparation Nettoyer/Remplacer Tester / Remplacer Réparation Test / Réparation
Je n'accepterai pas Nouvel étalonnage	Non actuel Ensemble de fichiers d'étalonnage Tension de batterie faible Tentative de re-flash Sans VIN approprié, ID d'étalonnage numéro ou étalonnage Code d'autorisation		Accédez au site Web du concessionnaire et téléchargez le jeu de fichiers d'étalonnage Indian Motorcycle le plus récent. Fixez le chargeur de batterie Pendant le re-flash et rechargez la batterie lorsque le re-flash est terminé Entrez le code d'autorisation envoyé avec le kit d'accessoires

© Droits d'auteur

CHAPITRE 5
EMBRAYAGE / PRIMAIRE / CHANGEMENT

INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 5.2
DES INFORMATIONS DE SERVICE..... ..... 5.2 OUTILS SPÉCIAUX..... ..... 5.2 SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... ..... 5.2 SPÉCIFICATIONS DES SERVICES .... 5.2 VUES DE L'ASSEMBLAGE..... .... 5.3
COUVERTURE PRIMAIRE .... 5.3 ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE..... .... 5.4 COMPENSATEUR DE COUPLE..... ..... 5.5
EMBRAYAGE .... 5.6 PROCÉDURES DE SERVICE 5.7
RETRAIT DU COUVERCLE PRIMAIRE .... 5.7 DÉPOSE DE L'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE .... 5.8 INSPECTION DES ROULEMENTS D'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE .... 5.8 DEPOSE ET REPOSE DU JOINT D'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE .... 5.8 INSTALLATION DE L'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE .... 5.9 DÉPOSE ET INSPECTION DU CLIQUET DE SÉLECTEUR .... 5.9 INSTALLATION DU CLIQUET DE CHANGEMENT DE VITESSE ....5.11 REMPLACEMENT DES ROULEMENTS ET JOINTS DE L'ARBRE DE SELECTION..... .....5.12 INSTALLATION DU COUVERCLE PRIMAIRE 5.12
ENTRETIEN D'EMBRAYAGE 5.14
CRÉMAILLÈRE D'EMBRAYAGE, DÉPOSE / REPOSE ....5.14 DEPOSE DE L'EMBRAYAGE ....5.14 EMBRAYAGE DÉMONTAGE ....5.14 INSPECTION DE L'EMBRAYAGE..... ....5.16 ENSEMBLE EMBRAYAGE..... .....5.18 INSTALLATION DE L'EMBRAYAGE ....5.19 ENTRETIEN DU COMPENSATEUR DE COUPLE..... .....5.20
DEPOSE DU COMPENSATEUR DE COUPLE..... .....5.20 INSPECTION DU COMPENSATEUR DE COUPLE..... .....5.20 INSTALLATION DU COMPENSATEUR DE COUPLE..... .....5.21 VOLANT MOTEUR SUPPRESSION..... .....5.22 INSTALLATION DU VOLANT MOTEUR..... ....5.22 DÉPANNAGE, EMBRAYAGE / PRIMAIRE / CHANGEMENT DE VITESSE..... .....5.23

5

© Copyright

INFORMATIONS GÉNÉRALES

DES INFORMATIONS DE SERVICE

• L'entretien de l'embrayage et de la tringlerie de changement de vitesse externe peut être effectué avec le moteur dans le cadre.

• L'entretien de la transmission interne ou du mécanisme de changement de vitesse interne nécessite le retrait du moteur et la séparation du carter.

• Les additifs d'huile de toute sorte ne sont pas recommandés par Indian Motorcycle. L'utilisation d'additifs pour huile ou d'huile de viscosité inappropriée peut avoir un effet néfaste sur les performances, le fonctionnement et la durée de vie de l'embrayage.

• Les disques d'embrayage brûlés ne sont pas une indication de disques d'embrayage défectueux. Les disques d'embrayage brûlés indiquent qu'il existe un problème dans le système d'embrayage, que l'embrayage a été mal utilisé ou que les disques ont été endommagés.
contaminé par une huile ou des additifs inappropriés.

• L'huile pour moto Indian Motorcycle 20W/40 est recommandée pour toutes les températures de fonctionnement. Si l'huile Indian Motorcycle 20W/40 n'est pas disponible, une huile moto 20W/40 de haute qualité adaptée à une utilisation dans les transmissions à embrayage humide peut être utilisée.

• Lubrifiez les pièces pendant l'assemblage comme décrit dans les procédures.

• Des points de pivotement de la tringlerie de changement de vitesse corrodés ou grippés peuvent provoquer un changement de vitesse anormal. Remplacez tous les composants de liaison endommagés ou qui ne bougent pas librement et lubrifiez-les à intervalles réguliers.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Outil de fractionnement/assemblage de boîtiers	PF-51234
Support d'arbre d'embrayage	PF-51232
Goupille de verrouillage du vilebrequin	PF-52135
Douille de rotation de vilebrequin	PF-51239
Adaptateur de support moteur	PF-51240
Pâte d'assemblage Moly	2871460

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE SPÉCIFICATION
Fixation du levier d'arbre de pignon d'embrayage	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Écrou de piquet d'embrayage	**125 pi-lb (170 Nm)**
Attaches pour plaques de pression	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Attaches du couvercle principal	**15 pi-lb (20 Nm)**
Fixations de stator	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Compensateur de couple Attache	**83 pi-lb (112 Nm)**
Compensateur de couple Fixation de la plaque de verrouillage	**88 pouces-livres (10 Nm)**

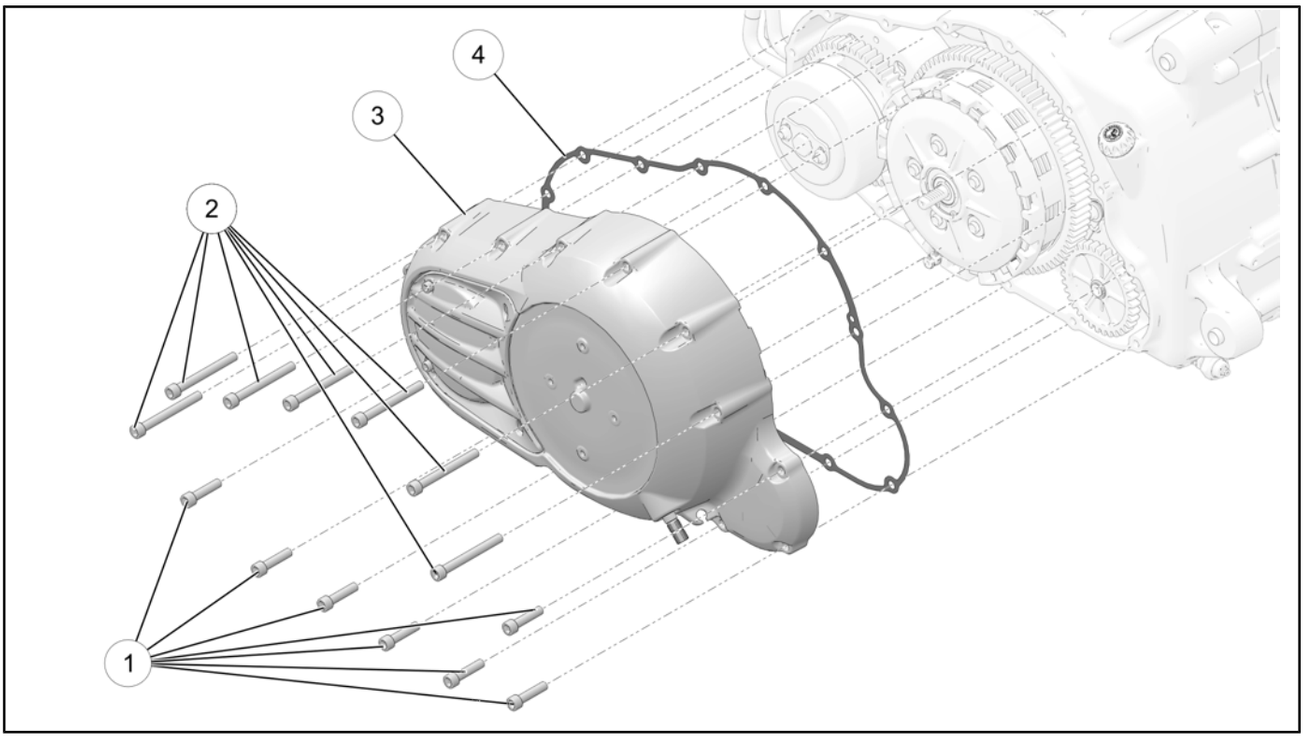
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE		CARACTÉRISTIQUES
Embrayage / Changement de vitesse / Tringlerie	Type d'embrayage	Humide, multidisque
	Mécanisme de commande d'embrayage	Manuel/commandé par câble
	Compensateur de couple	Ensemble de came à ressort Belleville
	Taux de réduction primaire	1,56 : 1
	Mécanisme de changement de vitesse	Commande manuelle, centré sur ressort
	Modèle de changement de vitesse	1-N-2-3-4-5-6
	Ressort d'embrayage (type à bobine, quantité 5)	32,8 lbf à la hauteur installée
	Jeu libre du levier d'embrayage (câble)	. 50-1,50 mm (.020-.060")

© Droits d'auteur

VUES D'ASSEMBLAGE

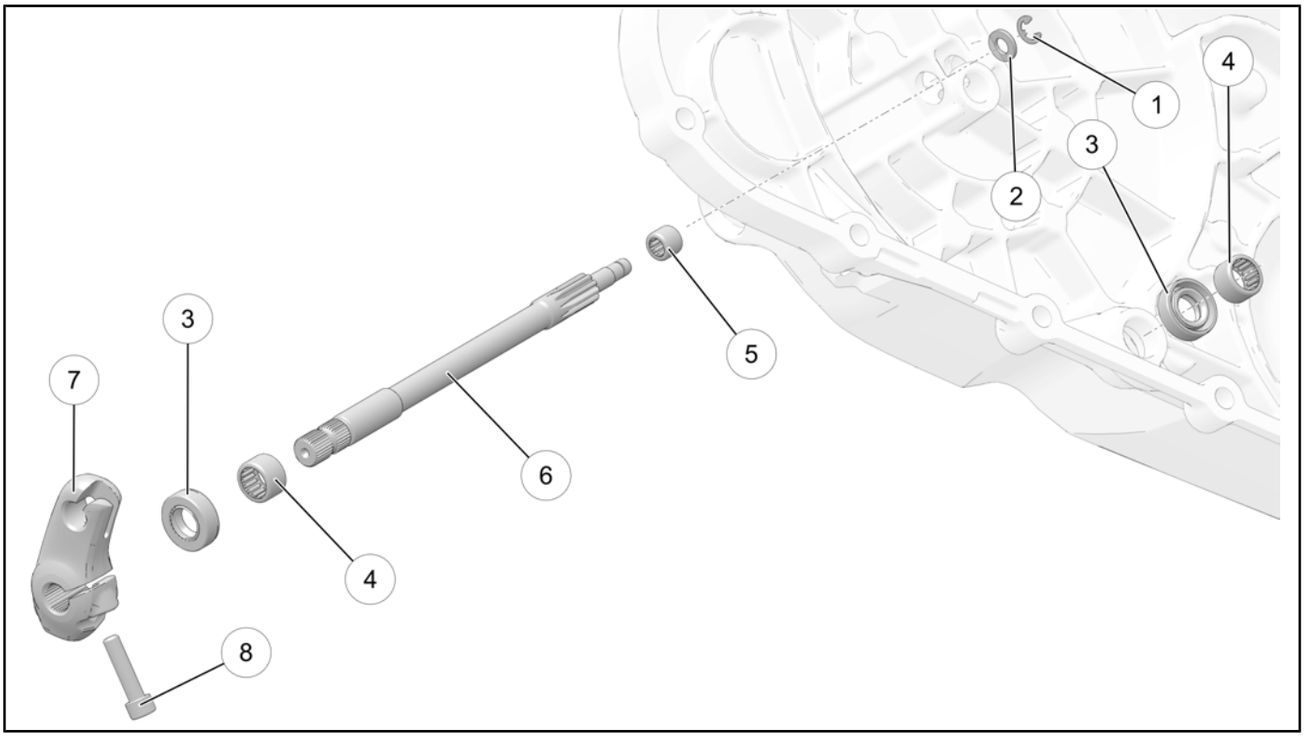
COUVERTURE PRINCIPALE



NUM-BER	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, couvercle principal - M8 x 1,25 x 35 (QTÉ : 7)	**15 pi-lb (20 Nm)**
w	Fixation, couvercle principal - M8 x 1,25 x 75 (QTÉ : 7)	**15 pi-lb (20 Nm)**
e	Couverture principale	-
r	Joint, couvercle primaire	-

© Copyright

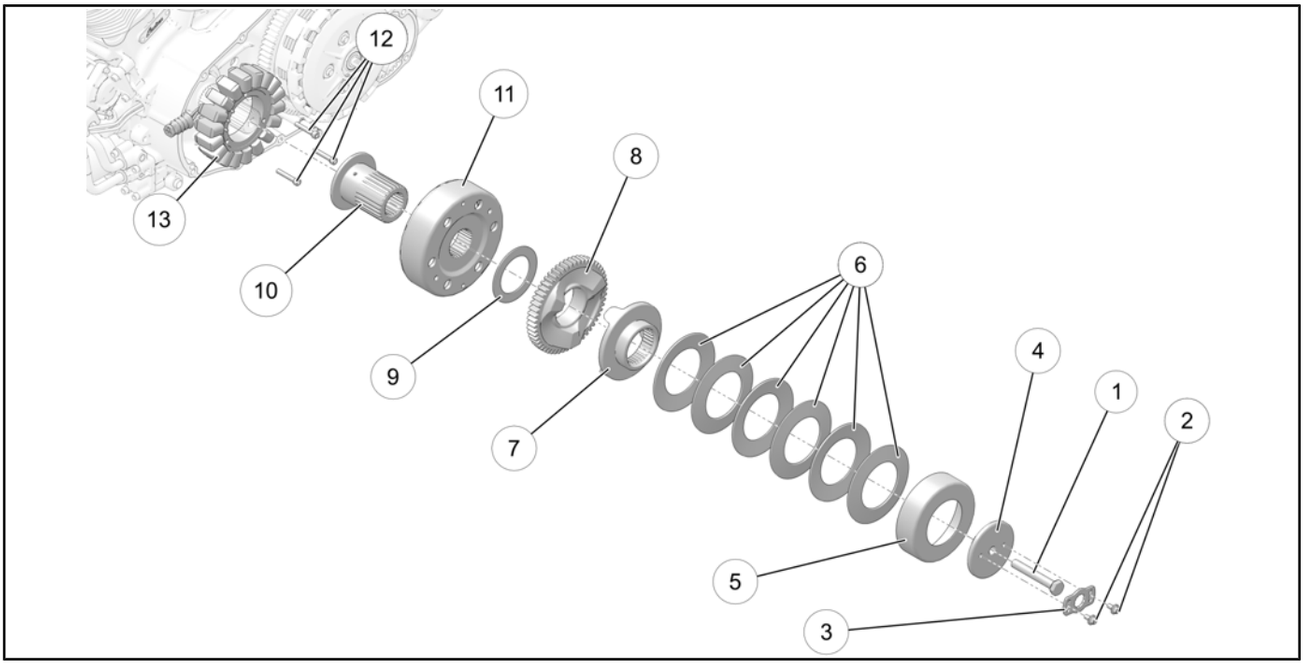
ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	E-Clip, externe	-
w	Machine à laver	-
e	Joint d'étanchéité, arbre (arbre de changement de vitesse/arbre de pignon d'embrayage)	-
r	Roulement, arbre (arbre de changement de vitesse / arbre de pignon d'embrayage)	-
t	Roulement d'extrémité, arbre de pignon	-
oui	Arbre de pignon, embrayage	-
toi	Levier, Embrayage	-
je	Fixation, levier d'embrayage - M6 x 1,0 x 25 (QTÉ 1)	**88 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

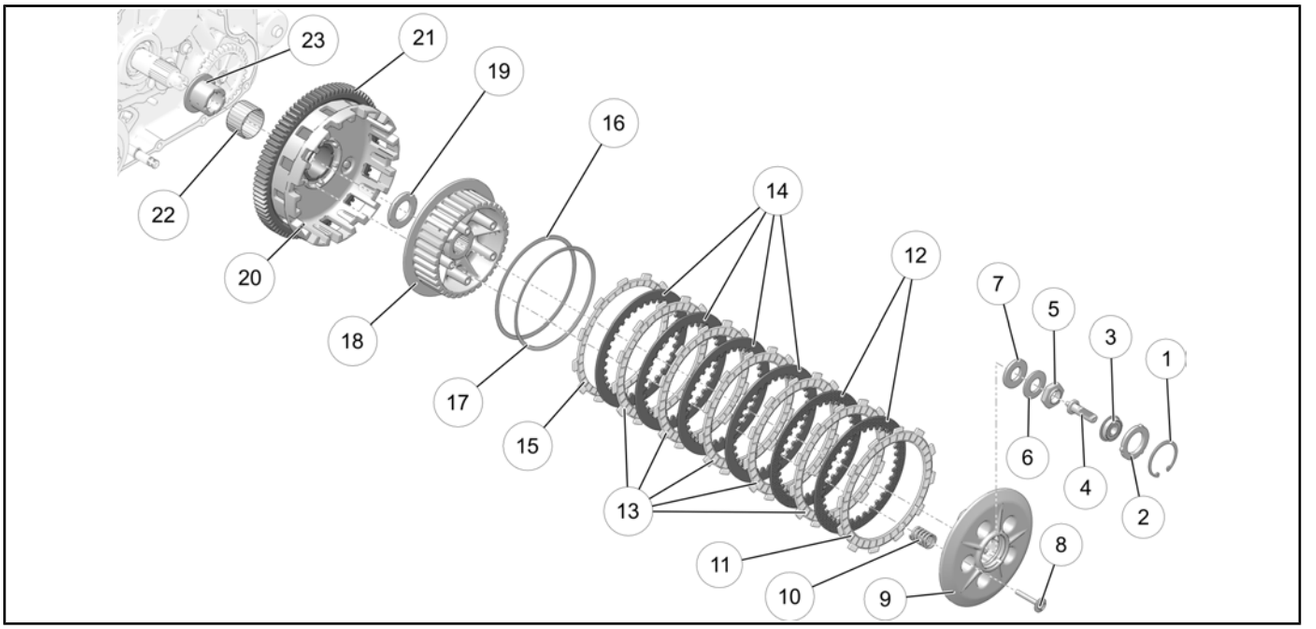
COMPENSATEUR DE COUPLE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, compensateur — M12 x 80 (QTÉ.1)	**83 pi-lb (112 Nm)**
w	Fixation, plaque de verrouillage — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
e	Plaque de verrouillage	-
r	Dispositif de retenue à ressort, compensateur	-
t	Coupelle à ressort, compensateur	-
oui	Ressort, compensateur	-
toi	Curseur, Compensateur	-
je	Engrenage, compensateur	-
o	Machine à laver	-
un	Manchon, compensateur	-
s	Rotor, Stator	-
d	Fixation, stator — M6 x 1,0 x 35 (QTÉ 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
F	Stator	-

© Copyright

EMBRAYAGE



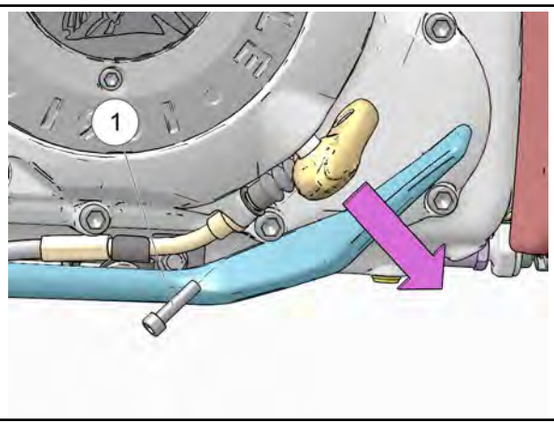
NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Bague De Retenue, Crémaillère D'Embrayage	-
w	Plaque, poussoir d'embrayage	-
e	Roulement, crémaillère d'embrayage	-
r	Crémaillère d'embrayage	-
t	Écrou de piquet, embrayage - M20 x 1,5	**125 pi-lb (170 Nm)**
oui	Source Belleville (QTÉ.1)	-
toi	Rondelle plate (QTÉ 1)	-
je	Fixation, plaque de pression - M6 x 1,0 x 45 (QTÉ 5)	**88 pouces-livres (10 Nm)**
o	Plateau de pression, embrayage	-
un	Ressort, embrayage (QTÉ.5)	-
s	Plaque de friction (A)	-
d	Plaque, séparateur (A)	-
F	Plaque de friction (B)	-
g	Plaque, séparateur (B)	-
h	Plaque de friction (C)	-
j	Siège, ressort Judder	-
k	Printemps, Judder	-
je	Moyeu d'embrayage	-
1(	Rondelle de butée	-
2)	Panier d'embrayage	-
2 !	Engrenage	-
2@	Roulement, aiguille	-
2#	Collier, roulement d'embrayage	-

© Droits d'auteur

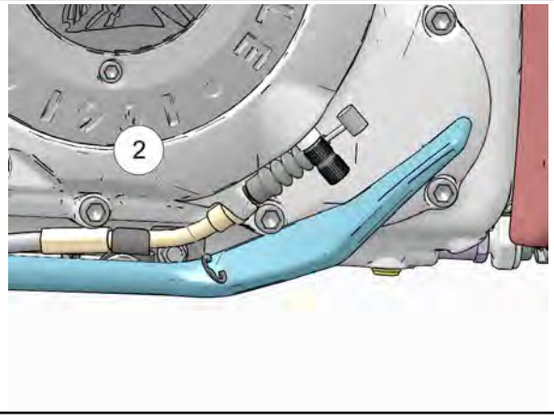
PROCÉDURES DE SERVICE

RETRAIT DU COUVERCLE PRIMAIRE

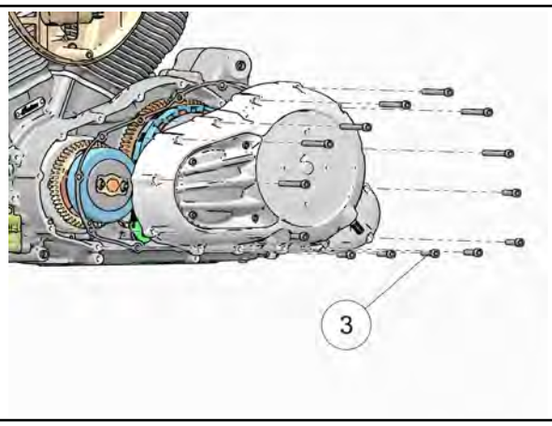
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Vidangez l'huile du moteur. Voir Changement d'huile moteur/filtre, page 2.9.
3. Retirez le plancher gauche et la tringlerie de changement de vitesse en tant qu'ensemble. Voir Plancher (conducteur), Retrait, page 7.18
4. Retirez la fixation du bras d'embrayageqet retirez le bras d'embrayage de l'arbre.



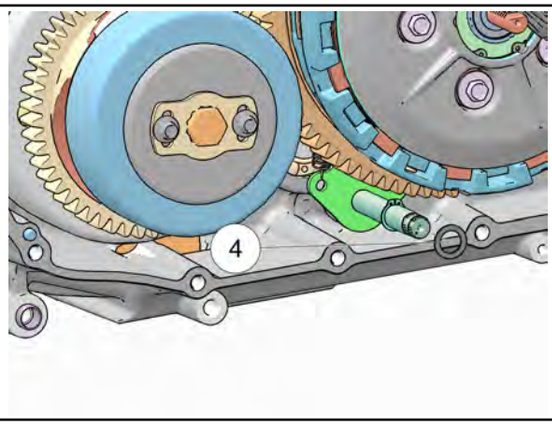
5. Libérez l'extrémité du câble d'embrayage du bras d'embrayage.
6. Retirez l'anneau élastique externewdu câble d'embrayage et retirez-le du bossage de montage.



7. Retirez les attaches du couvercle principale.



8. Tapotez le couvercle avec un maillet doux pour le desserrer.
9. Tirez uniformément le capot principal vers l'extérieur, à l'avant et à l'arrière, pour le retirer.
10. Retirez la calerà partir de l'extrémité de l'arbre de changement de vitesse en notant la position pour le remontage.

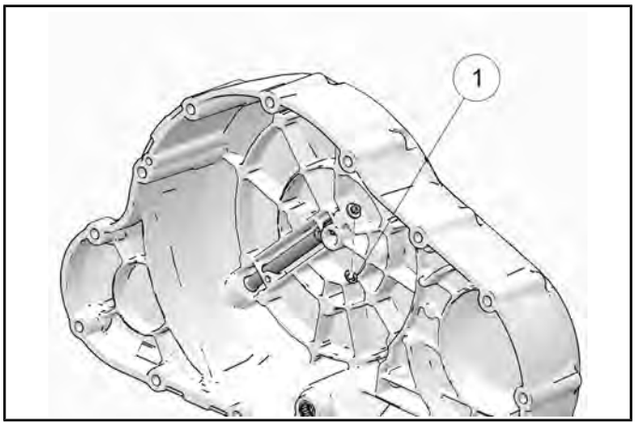


© Copyright

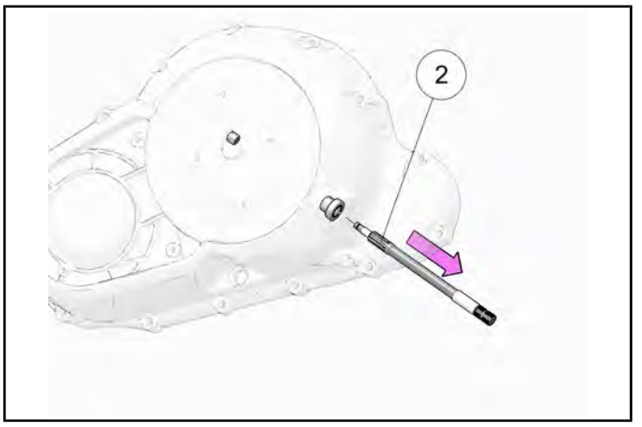
DEPOSE DE L'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE

1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.

2. Retirez le clip électroniqueqet la rondelle de l'extrémité de l'arbre du pignon d'embrayage, comme illustré.



3. Faites glisser l'arbre du pignonWpar le bas du capot principal.



INSPECTION DES ROULEMENTS D'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE

1. Appliquez de l'huile moteur sur les roulements.

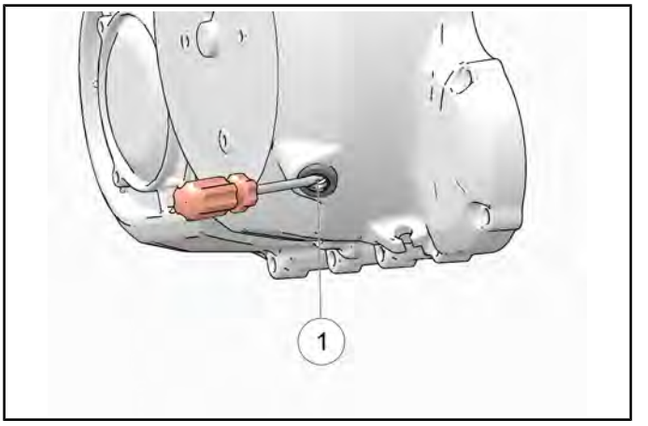
2. Installez temporairement l'arbre de pignon dans le couvercle primaire.

3. Tournez l'arbre à la main. Remplacez les roulements qui semblent rugueux, entaillés ou desserrés.

DEPOSE ET REPOSE DU JOINT D'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE

1. Retirez l'arbre du pignon d'embrayage. Voir Dépose de l'arbre de pignon d'embrayage, page 5.8.

2. Soulever soigneusement le jointqhors couverture primaire.



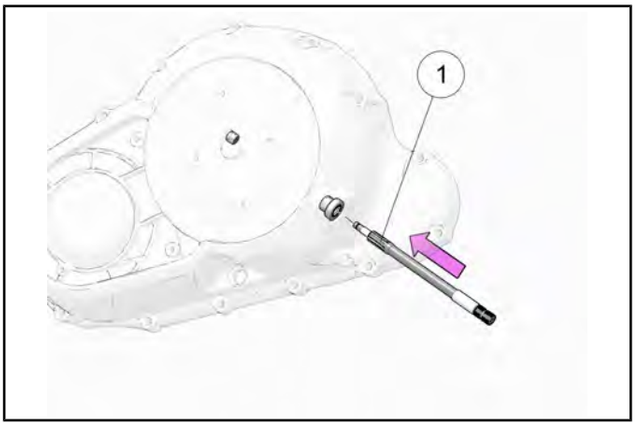
3. Lubrifiez le bord extérieur du nouveau joint avec de l'huile moteur et la lèvre d'étanchéité avec de la graisse.

4. Mettez le joint en place avec un tournevis approprié.

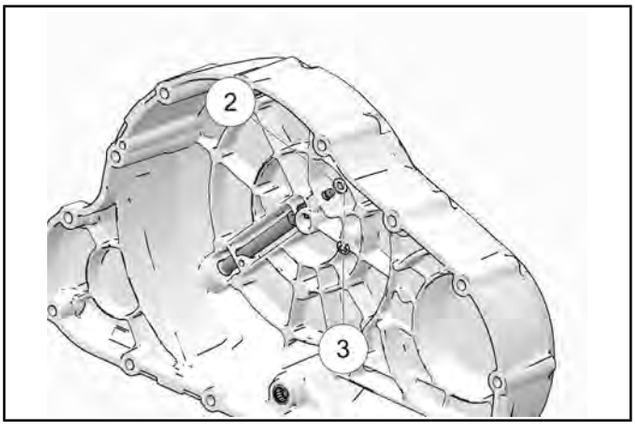
© Droits d'auteur

INSTALLATION DE L'ARBRE DE PIGNON D'EMBRAYAGE

1. Lubrifiez et installez l'arbre du pignon d'embrayageqjusqu'à ce qu'ils soient complètement en place dans les roulements.

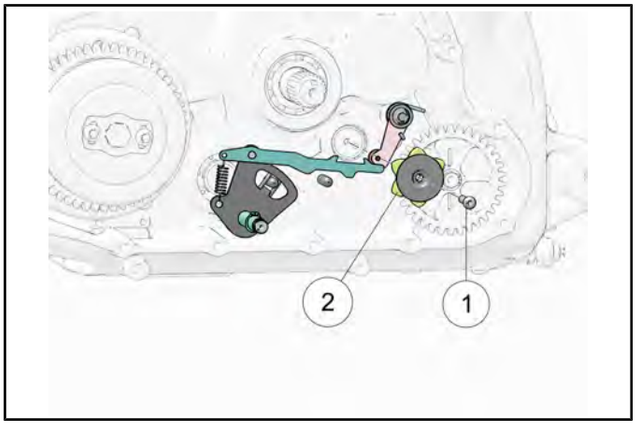


2. Installez la rondelleWet E-clipe.

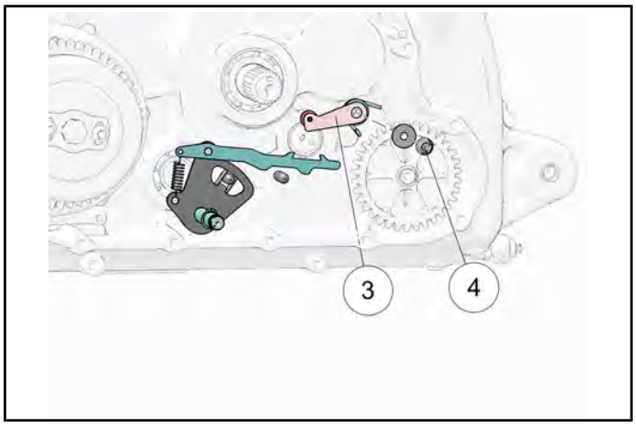


DÉPOSE ET INSPECTION DU CLIQUET DE LEVAGE

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Mettez la transmission au point mort.
3. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.
4. Retirez l'ensemble d'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.
5. À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, retirez la fixationq sécuriser l'étoile du changementWau tambour de changement de vitesse et retirez l'étoile de changement de vitesse.

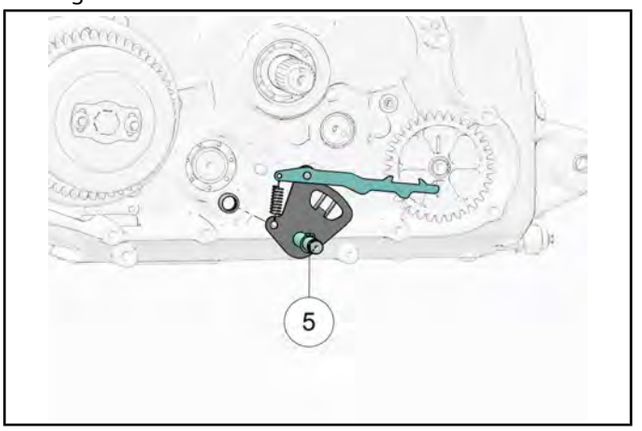


6. Faites pivoter le levier de détenteedonc le printemps est détendu. A l'aide d'une douille de 10 mm, retirez l'attacher Fixez le levier de détente au carter moteur et retirez le levier.

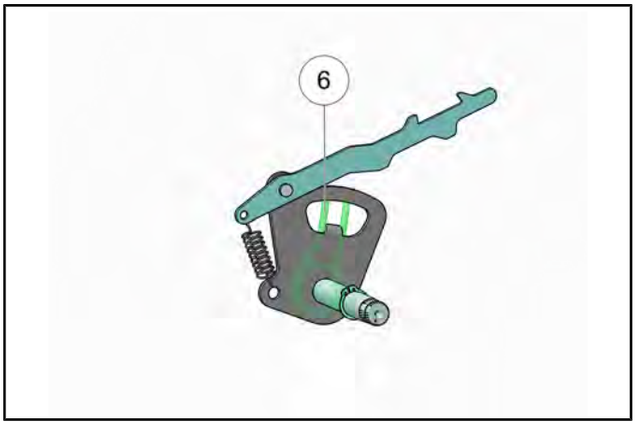


© Copyright

7. Tirez le levier de vitesses et l'ensemble ressortthors de l'alésage.



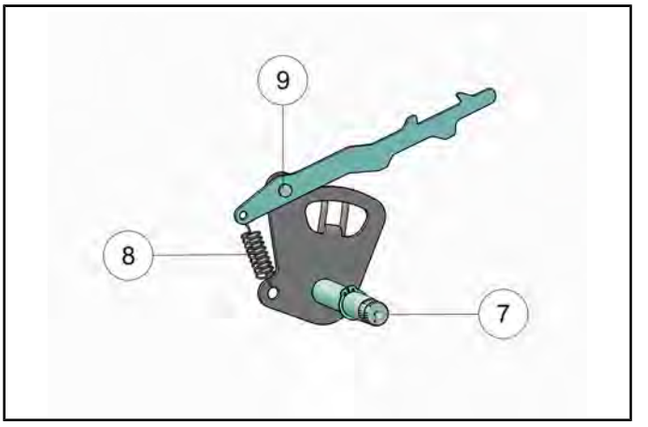
8. Inspecter le ressort de rappel de l'arbre de changement de vitesseouien cas de fissures ou de perte de tension. Le ressort doit avoir suffisamment de tension pour maintenir l'arbre de changement de vitesse centré.



9. Inspecter l'arbre de changement de vitessetoipour usure ou dommage.

10. Inspectez le ressort hélicoïdaljepour les tensions. Le ressort doit appliquer suffisamment de tension sur le mécanisme à cliquet de changement de vitesse pour le maintenir engagé avec l'étoile de changement de vitesse.

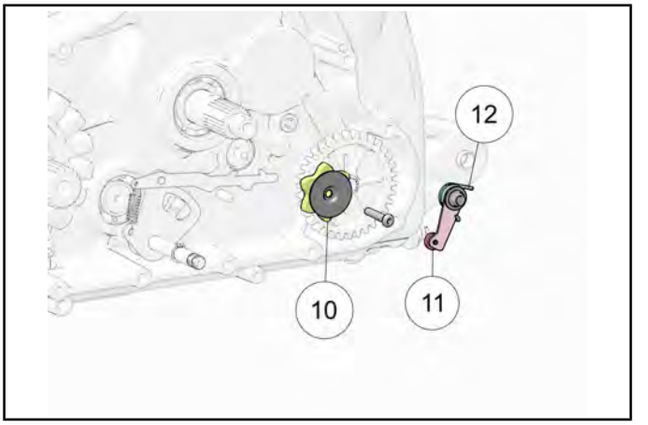
11. Inspecter l'ajustement du rivetosur l'ensemble à cliquet de changement de vitesse. Il doit permettre la liberté de mouvement, mais sans être excessivement lâche.



12. Inspecter l'étoile de changement de vitesseun.

13. Inspectez le bras du rouleau de détentespour usure ou dommage.

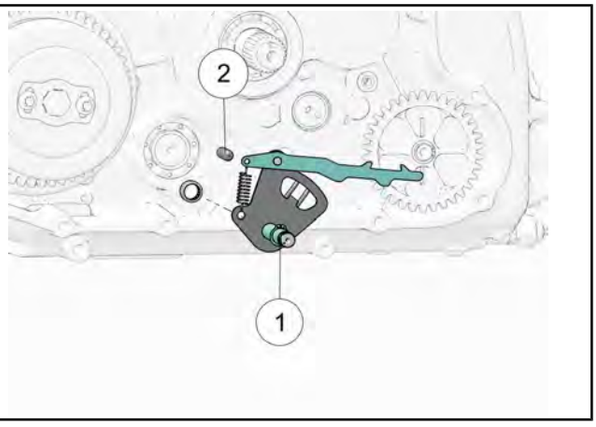
14. Inspectez le ressortdpour les fissures ou la fatigue.



© Droits d'auteur

INSTALLATION DU CLIQUET DE CHANGEMENT DE VITESSE

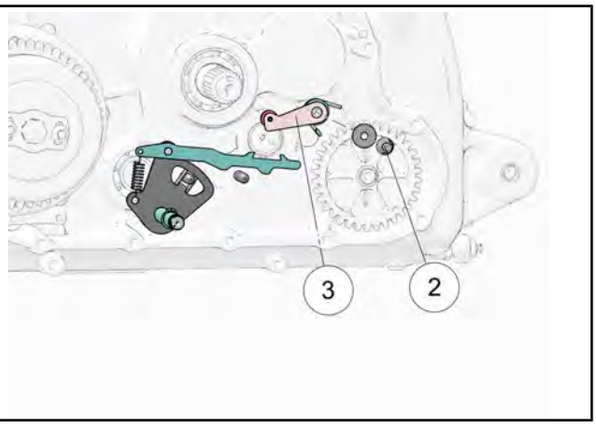
1. Lubrifier l'ensemble d'arbre de changement de vitesseqavec de l'huile moteur et faites-le glisser dans le roulement jusqu'à ce qu'il soit complètement en place. S'assurer que la goupille à ressortWest situé entre les bras du ressort de rappel.



NOTE

Assurez-vous que la rondelle est en place entre le changement cliquet et le carter moteur lors de l'installation.

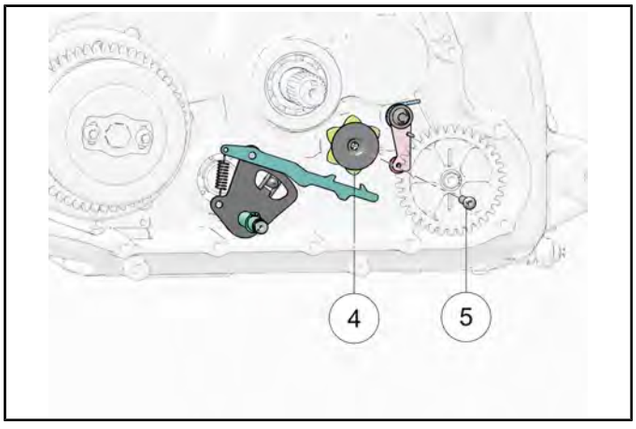
2. Appliquez du Loctite 242 (bleu) pour nettoyer les filetages de la détente. fixation à rouleauxW. Installer le bras du rouleau de détenteeavec le printemps. Serrez la fixation selon les spécifications.



COUPLE

Fixation à rouleau de détente :**89 pouces-livres (10 Nm)**

3. Faites pivoter le bras de détente et le bras à cliquet pour les écarter et installez l'étoile de changement de vitesse.rret attache étoile décaléet. Serrez la fixation selon les spécifications.



COUPLE

Fixation étoile Shift :**88,5 pouces-livres (10,0 Nm)**

4. Installez l'ensemble d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.

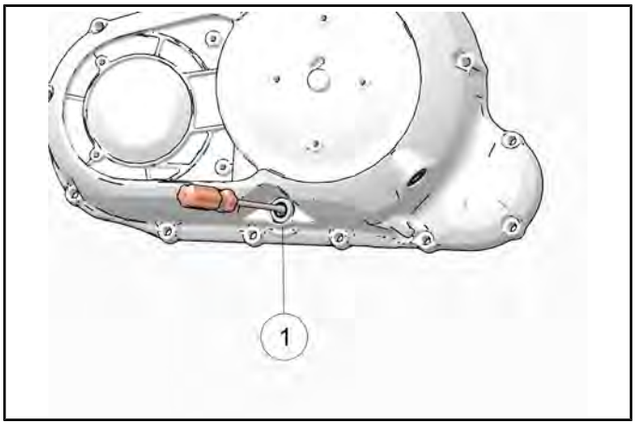
5. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

© Copyright

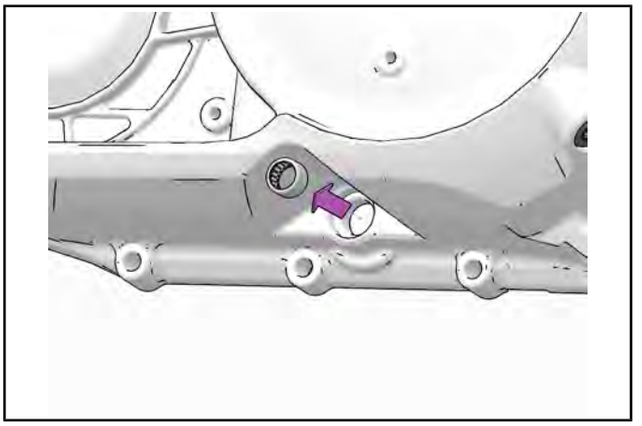
REMPLACEMENT DES ROULEMENTS ET JOINTS D'ARBRE DE SELECTION

1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.

2. Soulever délicatement le joint d'arbre de changement de vitesseqde la couverture.



3. À l'aide d'un arbre approprié et d'une presse à arbre, appuyez sur le roulementwde l'intérieur du couvercle vers l'extérieur.



4. Appliquez du lubrifiant d'assemblage sur les surfaces intérieures et extérieures du nouveau roulement.

Pâte d'assemblage Moly Réf : 2871460

5. Appuyez sur le roulement en place avec le côté numéroté vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.

6. Appliquez une petite quantité de graisse sur le rebord du joint et appliquez de l'huile moteur sur l'extérieur du joint.

7. Mettez le joint en place avec un tournevis légèrement plus petit que le diamètre extérieur du joint.

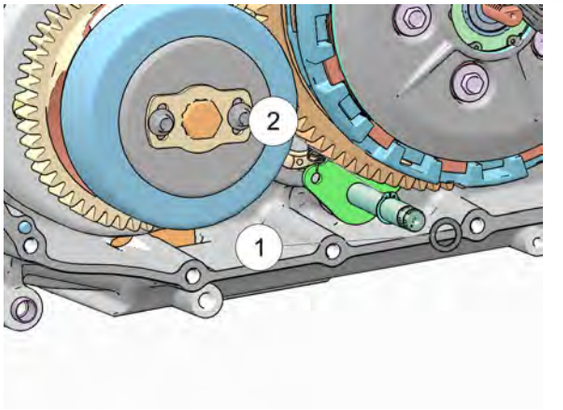
8. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

9. Après avoir installé le couvercle primaire, assurez-vous que l'arbre de changement de vitesse revient librement en position centrée après avoir tourné vers le haut ou vers le bas.

INSTALLATION DU COUVERCLE PRIMAIRE

1. Nettoyez les surfaces des joints du carter et du couvercle.

2. Installez la rondelle de butéeqsur l'arbre de changement de vitesse afin qu'il repose sur l'anneau élastiquew.



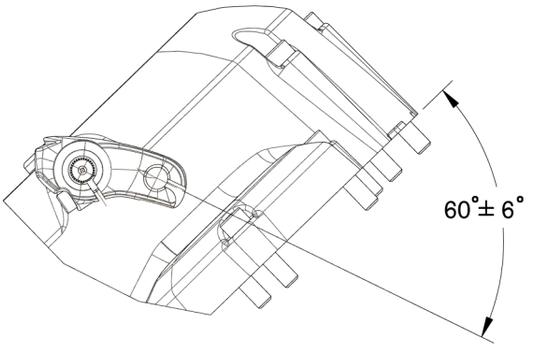
3. Installez un nouveau joint de couvercle primaire.

4. Appliquez une fine couche de graisse sur le joint d'arbre de changement de vitesse.

5. Installez le couvercle primaire de manière à ce que le bras d'embrayage soit correctement incliné et installez les fixations du couvercle primaire de manière à ce qu'elles soient serrées à la main.

IMPORTANT

L'arbre d'embrayage doit engager la crémaillère d'embrayage de sorte que le bras d'embrayage soit incliné d'environ 60° par rapport à la surface de contact du couvercle principal lorsqu'il est entièrement en place.

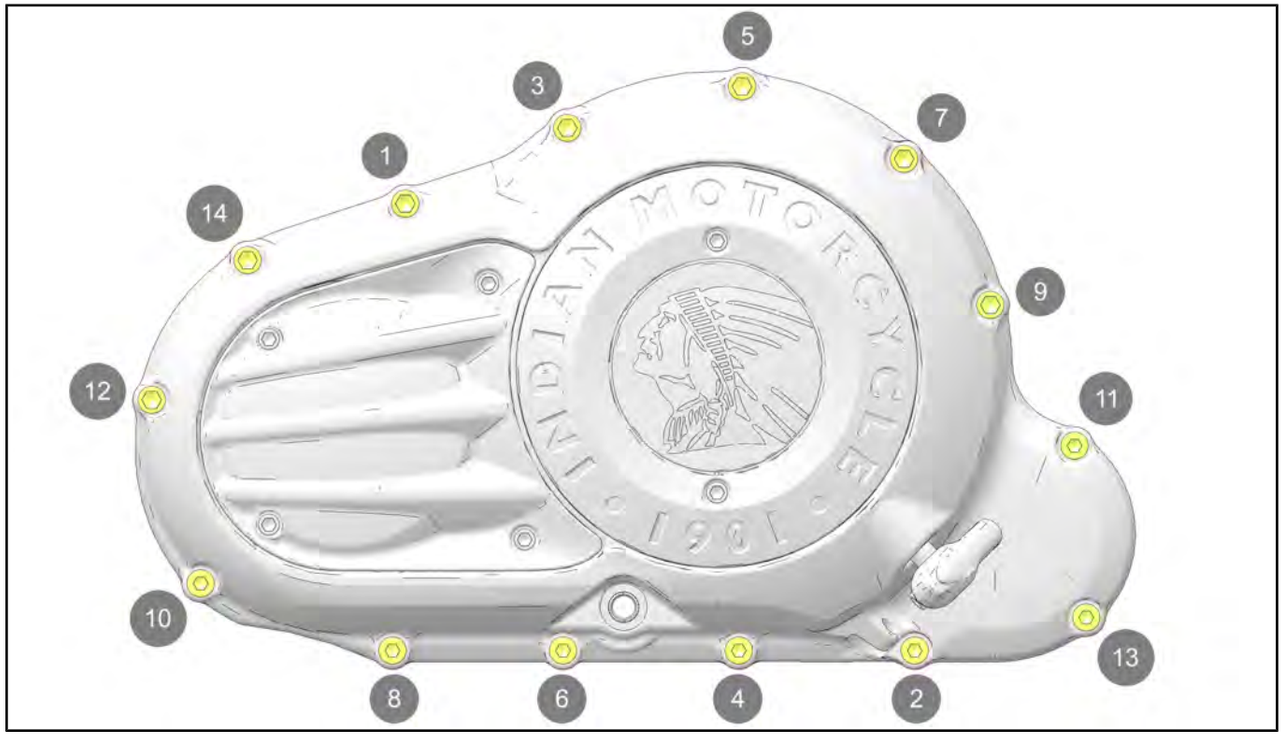


© Droits d'auteur

6. Serrez les fixations du couvercle principal selon les spécifications en suivant la séquence de serrage.

COUPLE
Attaches du couvercle principal :**15 pi-lb (20 Nm)**

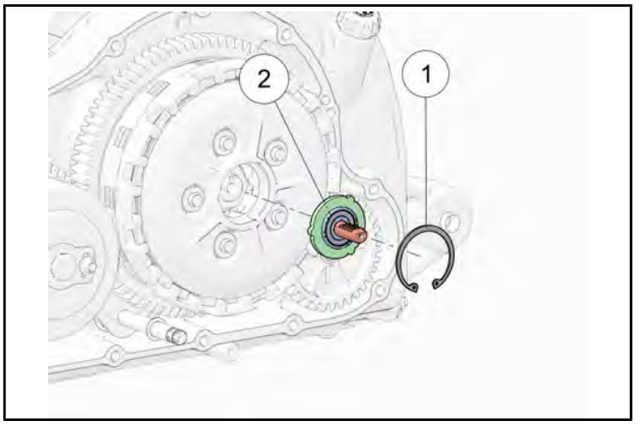
Séquence de couple du couvercle primaire



© Copyright

SERVICE D'EMBRAYAGE
CRÉMAILLÈRE D'EMBRAYAGE, DÉPOSE / REPOSE

1. À l'aide d'une pince à circlips interne, retirez le circlipqet crémaillère d'embrayagew.



2.**INSTALLATION:**Inversez la procédure de suppression pour installer.

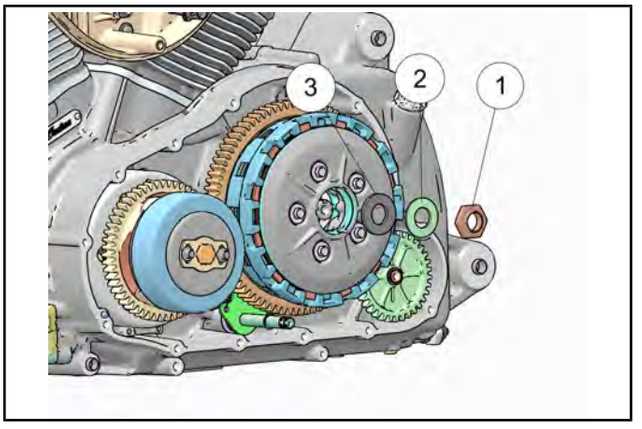
DEPOSE DE L'EMBRAYAGE

1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.

2. Retirez la crémaillère d'embrayage. Voir Crémaillère d'embrayage, Dépose/Installation, page 5.14.

3. Effectuer la procédure de verrouillage du vilebrequin **MÉTHODE 2.**Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.

4. Retirez l'écrou d'embrayageq,Laveuse Bellevillew,et rondelle platee. Jetez l'écrou du piquet.



5. Retirez l'ensemble d'embrayage de l'arbre d'embrayage.

6. Un nouvel écrou de piquet doit être installé lors de l'assemblage.

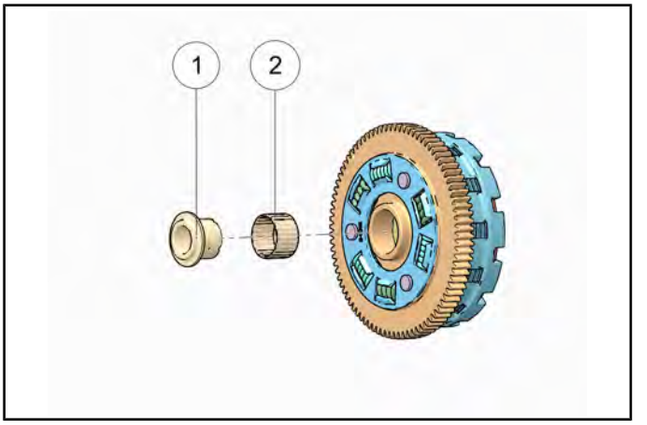
DÉMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

PRUDENCE

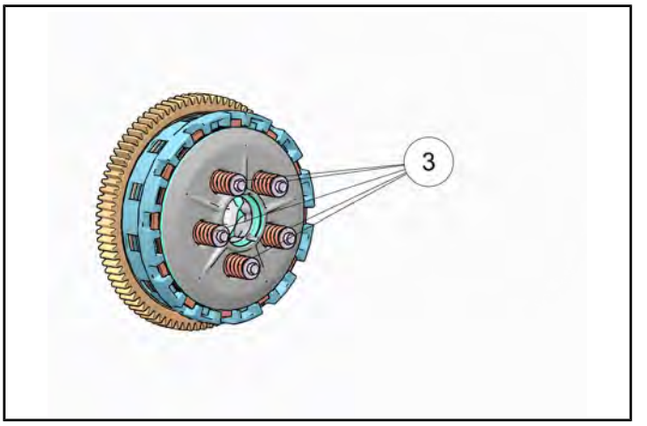
L'embrayage est sous la pression du ressort. PORTER LES YEUX PROTECTION.

1. Retirez l'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.

2. Retirez le manchonqet roulement à aiguillesWdu côté arrière de l'ensemble d'embrayage.

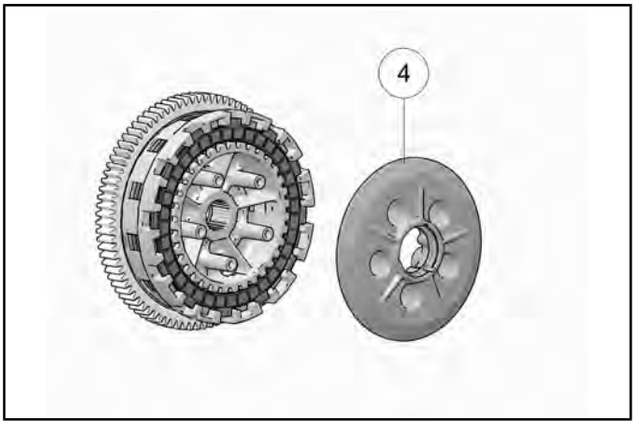


3. L'ensemble d'embrayage reposant sur une surface de travail propre et plane, desserrez alternativement les cinq fixations du plateau de pression.edans un**motif étoile**jusqu'à ce que la tension du ressort soit relâchée. Retirez les attaches et les ressorts.

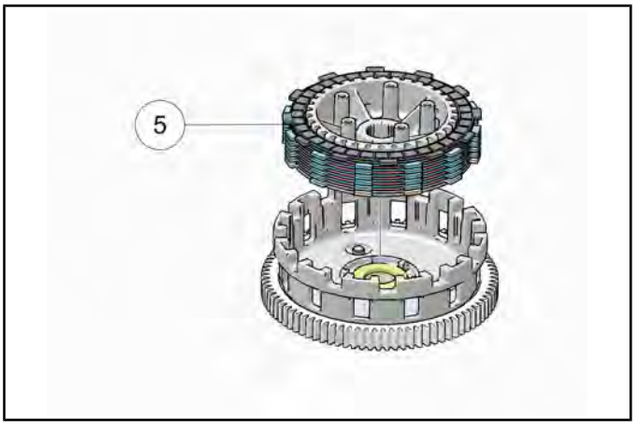


© Droits d'auteur

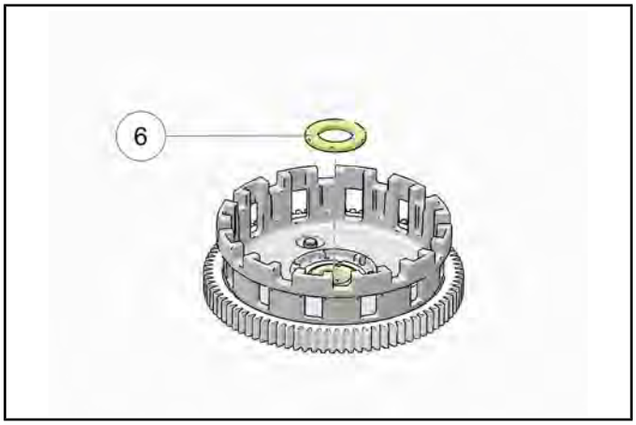
4. Retirez la plaque de pressionr.



5. Soulevez l'ensemble d'embrayageetsortir du panier et réserver.



6. Retirez la rondelle de butéeoui.

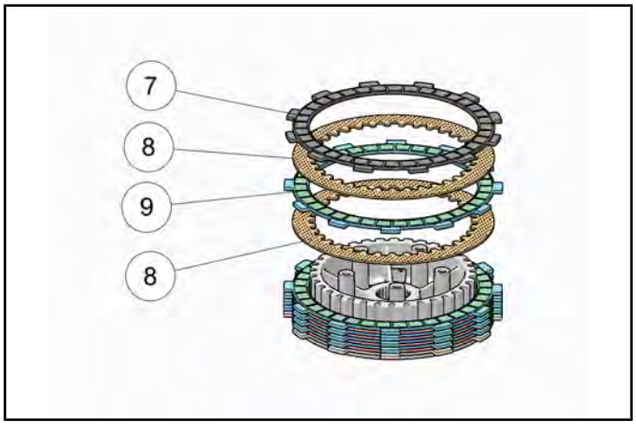


NOTE

L'ensemble d'embrayage se compose de trois types différents de disques de friction et de deux types différents de plaques séparatrices. Voir Embrayage, page 5.6.

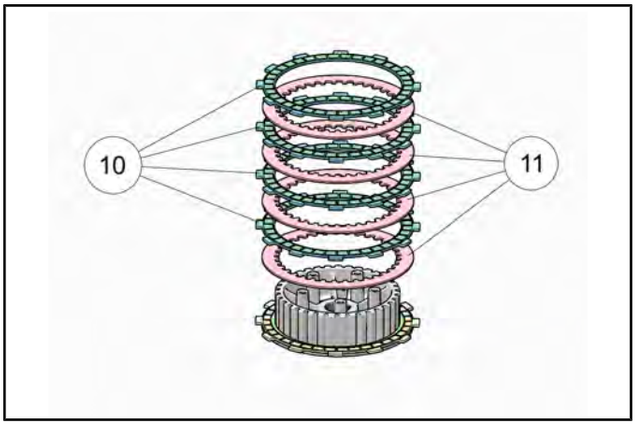
DESCRIPTION DE LA PIÈCE	QUANTITÉ
Plaque de friction A (HAUT)	1
Plaque de friction B (MILIEU)	5
Plaque de friction C (EN BAS)	1
Plaque séparatrice A (HAUT)	2
Plaque séparatrice B (BAS)	4
Ressort, embrayage Judder	1
Siège, embrayage Judder	1

7. Retirez la plaque de friction Atoi, Plaque séparatrice Aje, Plaque de friction Boet plaque séparatrice Aje.

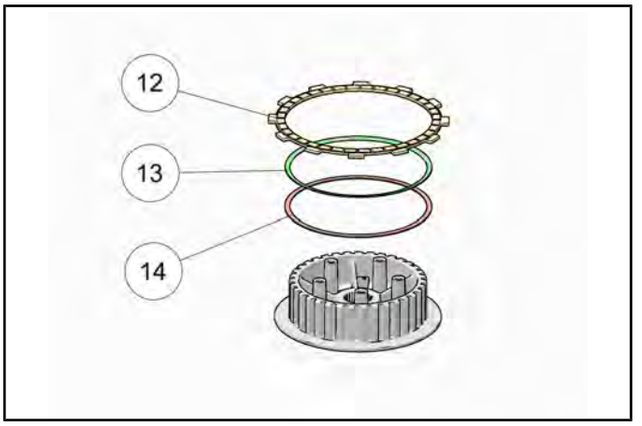


© Copyright

8. Retirez alternativement les plaques de friction B.unet plaques séparatrices Bs.



9. Retirez la plaque de friction Cd,Printemps saccadéFet siège à ressorts Judderg.

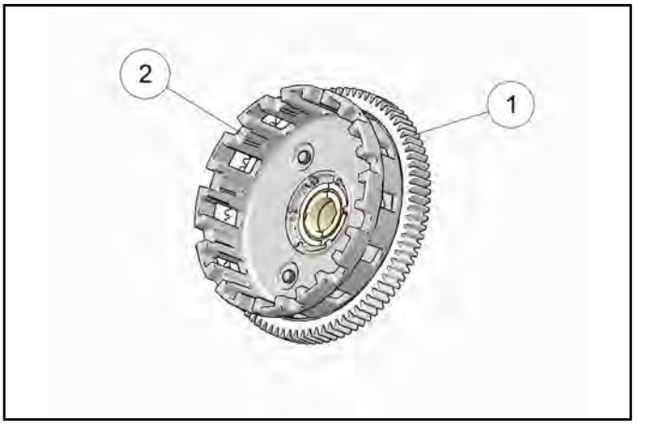


INSPECTION D'EMBRAYAGE

1. Nettoyez les disques d'embrayage, le moyeu intérieur et le panier extérieur. **Panier d'embrayage**

2. Inspectez les dents de l'engrenage d'embrayageqpour usure, fissures ou dommages.

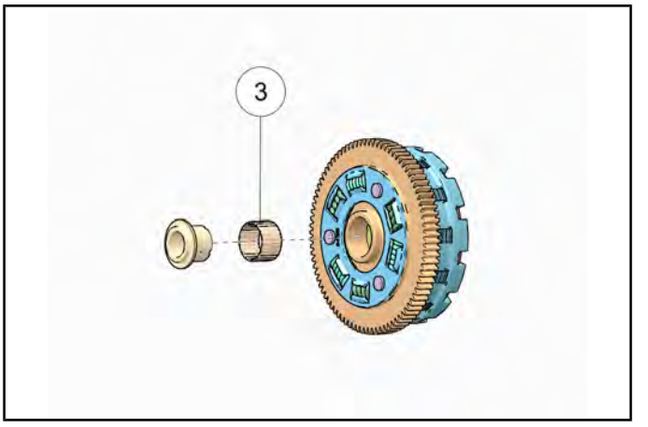
3. Inspectez les surfaces intérieureswdu panier pour détecter les fissures ou l'usure (rainures) des disques d'embrayage.



4. Remplacez les pièces qui échouent à l'inspection

5. Faites tourner le roulement de moyeu. Vérifiez la rotation en douceur. La bague intérieure ne doit présenter aucun mouvement radial détectable.

6. Lubrifier le roulementeavec de l'huile moteur.



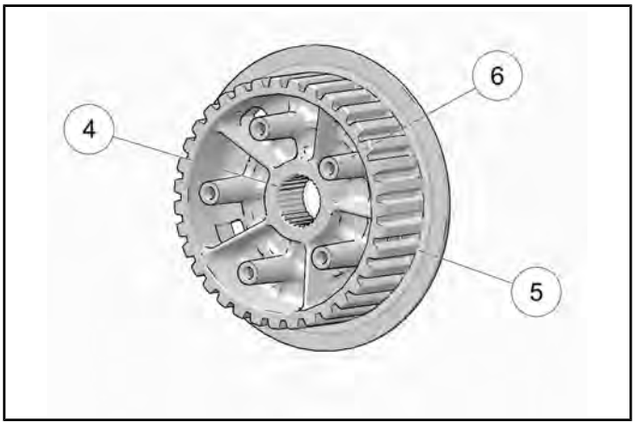
Moyeu d'embrayage

7. Inspectez les dents cannelées rpour usure, fissures ou dommages.

© Droits d'auteur

8. Inspecter la surface des guides en plaque d'acierтsur le bord extérieur du moyeu pour détecter toute usure, rainure ou dommage. Vérifier

Tous les messagesouipour des fissures ou des dommages.



9. Inspectez visuellement les plaques de friction et d'acier pour déceler toute usure ou tout dommage sur les deux surfaces. Remplacez les plaques par ensemble si une plaque est usée ou endommagée.

10. Remplacez les plaques d'acier si elles sont rainurées, déformées ou décolorées. Inspectez les plaques pour déceler toute déformation en plaçant chaque plaque sur une surface plane et précise. Insérez une jauge d'épaisseur entre la plaque et la surface plane à plusieurs endroits.

LA MESURE
Limite de service de déformation de la plaque d'acier d'embrayage :**.008 po (0,20 mm)**

11. Mesurez l'épaisseur des plaques de friction à plusieurs endroits. L'épaisseur doit être la même à chaque endroit. Remplacez les plaques qui échouent à l'inspection.

LA MESURE
Épaisseur de la plaque de friction (minimale) :**.126 po (3,2 mm)**

Plateau de pression d'embrayage

12. Inspectez la plaque de pression pour déceler des fissures, des rayures ou de l'usure sur la surface de friction.

Ressorts d'embrayage

13. Inspectez les ressorts d'embrayage pour déceler des fissures ou des déformations. **Crémaillère et roulement de débrayage**

NOTE
La crémaillère d'embrayage peut être réparée uniquement sous forme d'ensemble.

14. Inspectez la crémaillère d'embrayage pour déceler des dents cassées ou endommagées.

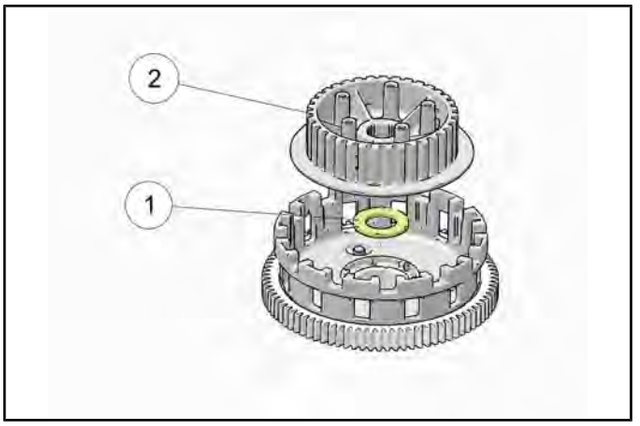
15. Inspectez visuellement le roulement de levage pour déceler tout signe d'usure ou de décoloration. Faites tourner la bague intérieure du roulement avec votre doigt et vérifiez que le mouvement est fluide et qu'il n'y a pas de jeu.

16. Remplacez l'ensemble de crémaillère d'embrayage si nécessaire.

© Copyright

ENSEMBLE EMBRAYAGE

1. Installez la rondelle de butéeqet le moyeu d'embrayagew dans le panier d'embrayage.



2. Appliquez de l'huile moteur sur le siège du ressort de saccade.eet le printempsr.

3. Installez le siège du ressort de saccade (anneau plat), puis le ressort de saccade.

NOTE

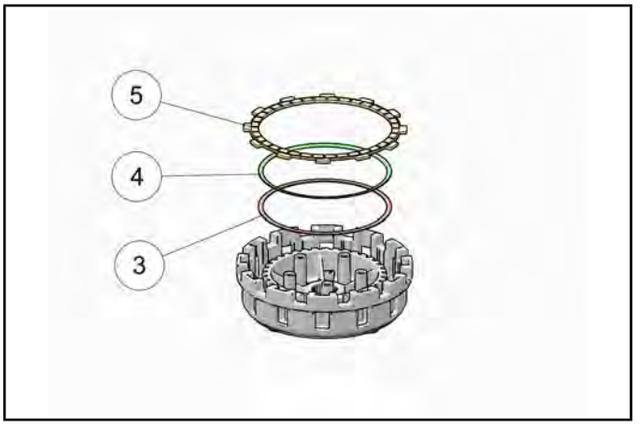
Le ressort de saccade doit être installé avec le côté concave orienté vers le HAUT (vers l'extérieur de l'embrayage). Le bord le plus haut du printemps sera le plus extérieur.

4.

NOTE

Reportez-vous à la vue de l'ensemble d'embrayage décrite dans ce chapitre pour connaître l'orientation du disque d'embrayage. Voir Embrayage, page 5.6.

Appliquer de l'huile moteur sur la plaque de friction C.tet installer.

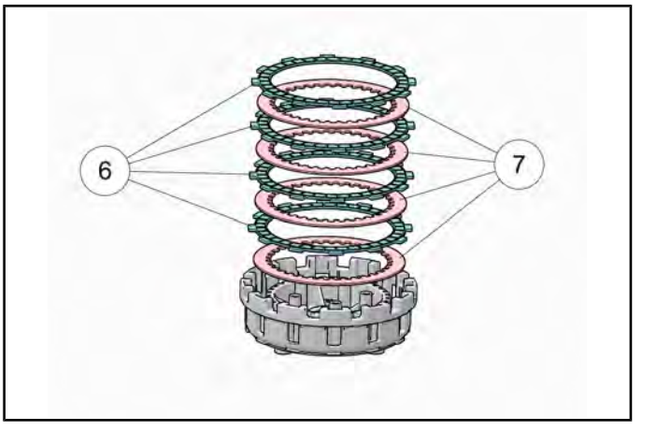


5. Placez une plaque séparatrice B huilée dans le panier d'embrayage.

NOTE

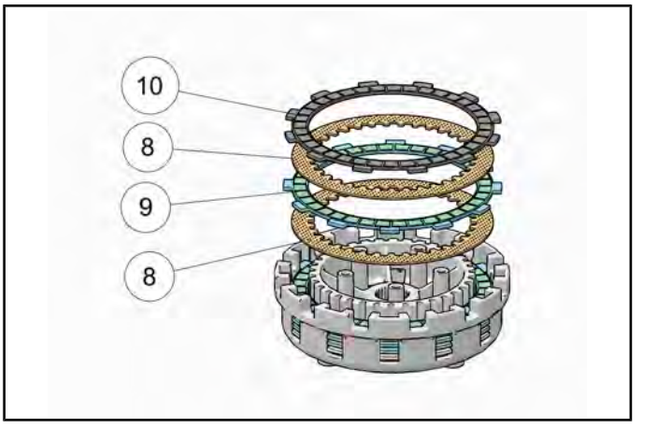
Si les disques de friction sont neufs, trempez-les dans un moteur propre huile pendant quelques minutes avant l'installation.

6. Continuez à empiler les disques d'embrayage huilés dans le panier d'embrayage en alternant le disque de friction B.ouiet Plaque séparatrice Btoien s'arrêtant au quatrième plateau de friction B.**Il devrait rester une plaque de friction B.**



7. Installez la plaque séparatrice Ajesuivi de la plaque de friction Boet plaque séparatrice Aje.

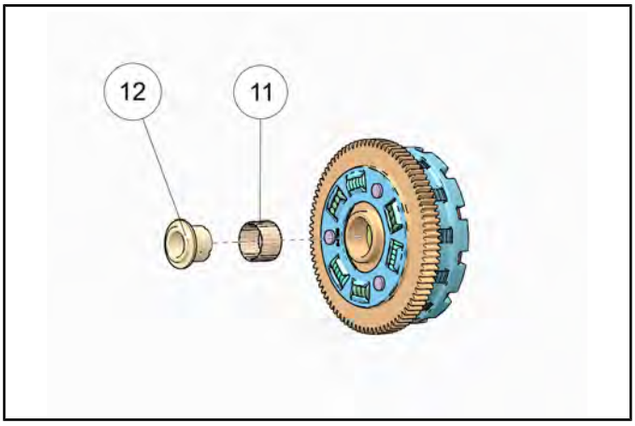
8. Installez la plaque de friction finale Aun.



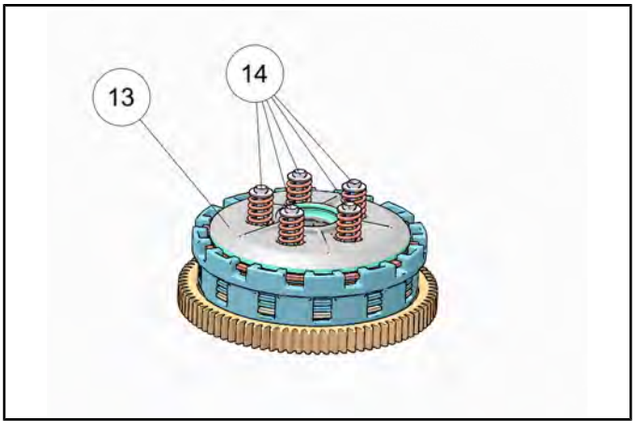
9. Appliquez de l'huile moteur sur le roulement de moyeuS.

© Droits d'auteur

10. Installez le roulement de moyeu et le manchondans l'ensemble d'embrayage.



11. Installez la plaque de pressionFet les ressorts d'embrayage et attachesG.**Serrez alternativement les fixations du ressort d'embrayage en étoile jusqu'à ce qu'elles soient complètement en place.**



12. Serrez les fixations du ressort d'embrayage selon les spécifications.

COUPLE
Fixations du ressort d'embrayage :**89 pouces-livres (10 Nm)**

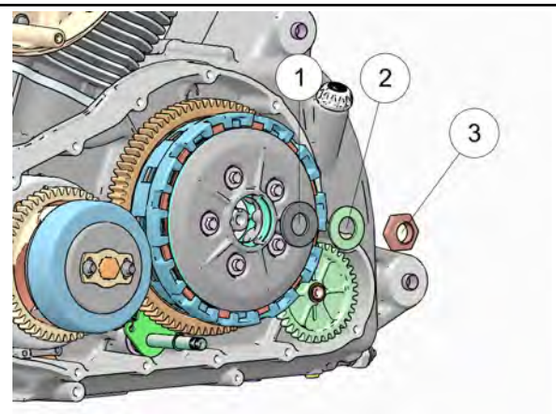
INSTALLATION DE L'EMBRAYAGE

1.

IMPORTANT
Lors de l'installation de l'ensemble d'embrayage sur l'arbre d'entrée, assurez-vous que la rondelle de butée entre le panier d'embrayage et le moyeu d'embrayage va sur l'arbre et ne se situe pas entre le moyeu et le panier.

Faites glisser l'ensemble d'embrayage sur l'arbre d'entrée de la transmission jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.

2. Installez la rondelleQ,**une nouvelle rondelle élastique**W**et un nouvel écrou de piquet**E**.**



3. Verrouillez le vilebrequin à l'aide**Méthode 2.**Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.

4. Serrez l'écrou de piquet selon les spécifications.

COUPLE
Écrou de piquet d'embrayage :**125 pi-lb (170 Nm)**

5. Installez l'ensemble de crémaillère d'embrayage. Voir Crémaillère d'embrayage, Dépose/Installation, page 5.14.

6. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

7. Vérifiez l'huile moteur et remplissez jusqu'au niveau approprié.

© Copyright

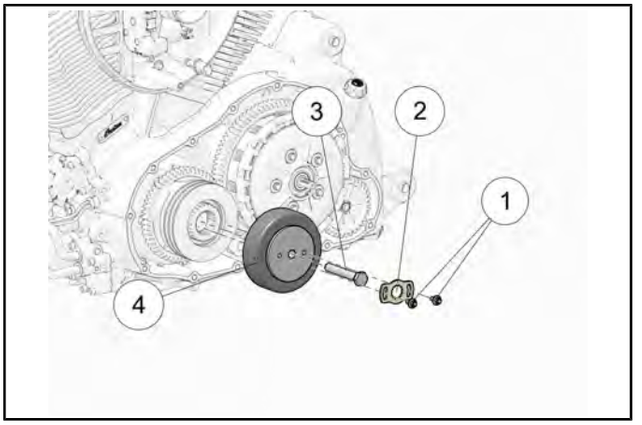
SERVICE COMPENSATEUR DE COUPLE

DEPOSE DU COMPENSATEUR DE COUPLE

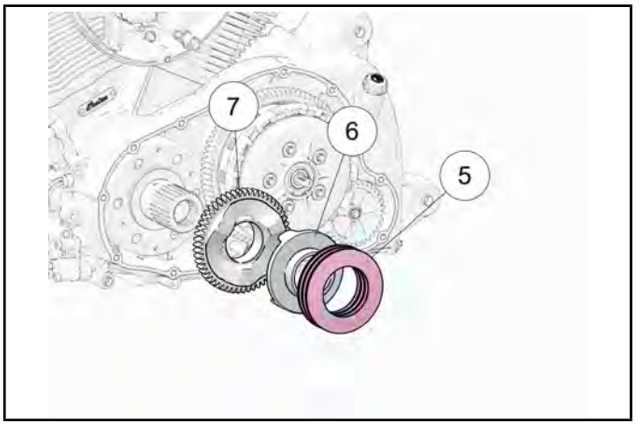
1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.

2. Effectuez la procédure de verrouillage du vilebrequin MÉTHODE 2. Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.

3. Retirez les deux attachesq,plaque de verrouillagew, fixation du compensateur de coupleeet ensemble de retenue de ressortrdu vilebrequin.



4. Retirez le pack de ressortst,couple supérieur rampe de compensationouiet engrenage d'entraînement du compensateur de coupletoidu vilebrequin.



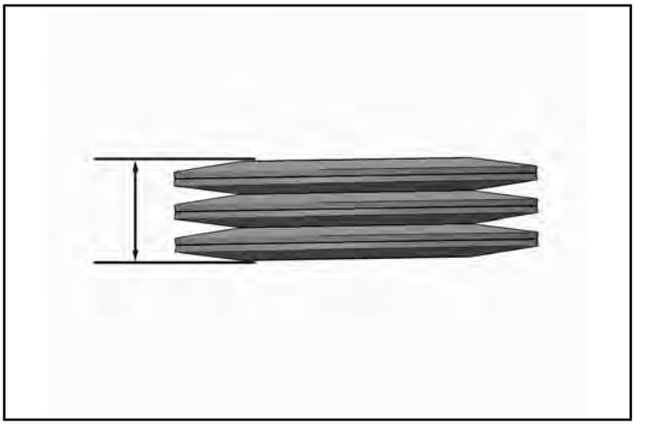
INSPECTION DU COMPENSATEUR DE COUPLE

1. Inspectez toutes les pièces pour déceler tout grippage ou tout dommage excessif.

NOTE

Un certain polissage sera évident entre l'engrenage du compensateur et le curseur du compensateur et constitue une condition normale. Remplacez l'ensemble si les rampes sont porté.

2. Mesurez la longueur libre de la pile de ressorts du compensateur de couple.



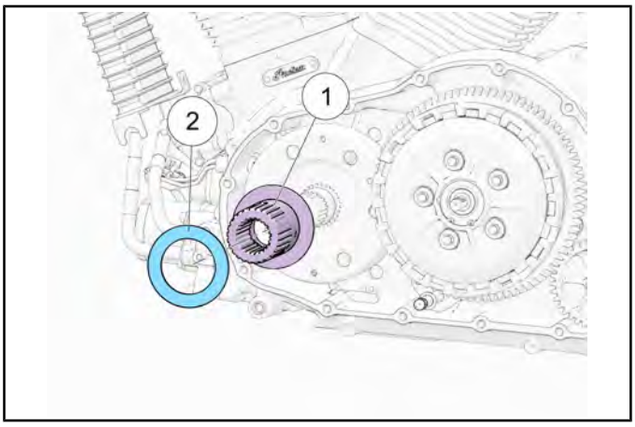
LA MESURE

Hauteur de la pile de ressorts du compensateur :**1,437 à 1,476 pouces (36,5 à 37,5 mm)**

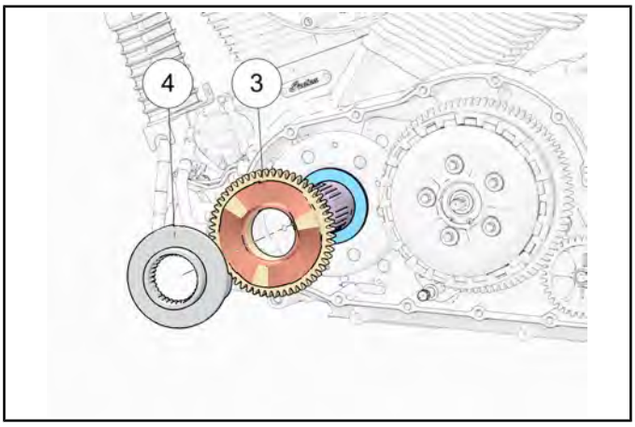
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU COMPENSATEUR DE COUPLE

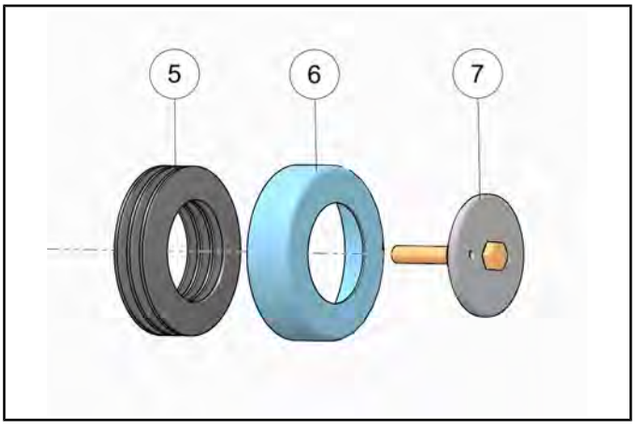
1. Appliquez de l'huile moteur sur les cannelures de l'arbre, le manchon, la rondelle, les sommets, les vallées et les rampes coulissantes avant l'installation.
2. Installez le manchon canneléq,côté bride vers le bas, sur le vilebrequin suivi d'une rondelle de butéew.



3. Installez l'engrenage du compensateur de coupleeet rampe supérieurer.



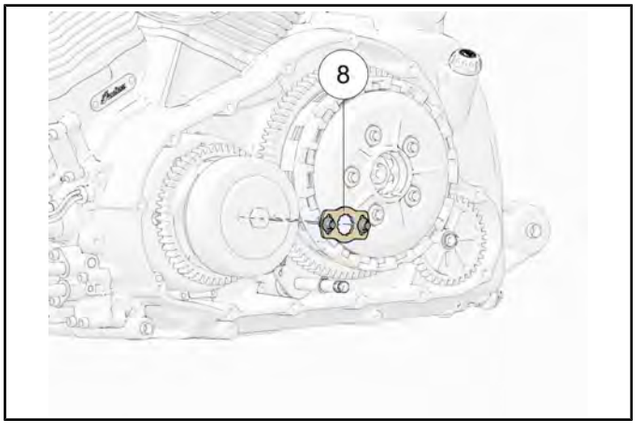
4. Chargez les trois packs de ressorts Bellevilletdans la coupelle de retenue du ressortouiet installez la plaque d'entraînement et la fixationtoidans la coupelle de retenue du ressort.



5. Faites glisser l'ensemble ressort du compensateur de couple sur le vilebrequin jusqu'à ce que les cannelures du plateau d'entraînement soient complètement en place.
6. Verrouillez le vilebrequin pour l'entretien à l'aide**Méthode 2**. Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.
7. Appliquez du Loctite 262 sur la fixation du compensateur et serrez selon les spécifications.

COUPLE
Fixation du compensateur :**83 pi-lb (112 Nm)**

8. Installez la plaque de verrouillage du compensateur et les fixationsje et couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Plaque de verrouillage de la fixation du compensateur :**88 pouces-livres (10 Nm)**

9. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.
10. Remplissez d'huile moteur jusqu'au niveau approprié.

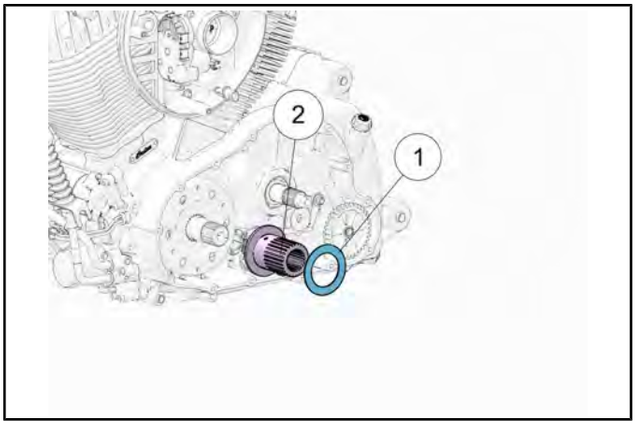
© Copyright

DEPOSE DU VOLANT MOTEUR

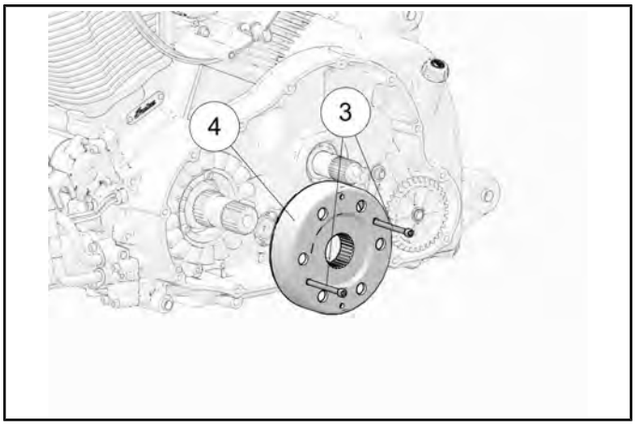
AVERTISSEMENT

Le volant contient des aimants puissants. Soyez prudent lorsque vous soulevez le volant du stator pour éviter tout contact personnel. blessure.

1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.
2. Retirez l'ensemble d'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.
3. Retirez l'ensemble du compensateur de couple. Voir Dépose du compensateur de couple, page 5.20.
4. Retirez la rondelle de butéeqet manchon compensateur w.



5. Enfilez deux attaches du couvercle principaledans les trous filetés du volantr.



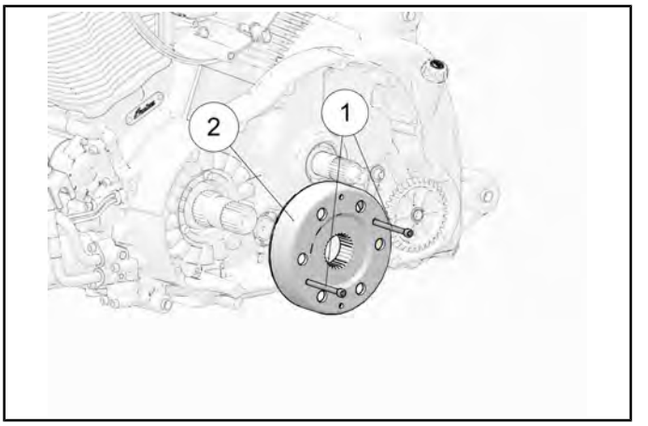
6. Saisissez les deux fixations et soulevez le volant moteur du stator.

INSTALLATION DU VOLANT MOTEUR

PRUDENCE

Le volant contient des aimants puissants. Faites attention lors de l'installation du volant sur le vilebrequin pour éviter blessure personnelle.

1. Nettoyez soigneusement le rotor et le vilebrequin.
2. Enfilez deux attaches du couvercle principalqdans le volantwet installez-le sur le vilebrequin.



3. Installez le compensateur de couple. Voir Installation du compensateur de couple, page 5.21.
4. Installez l'ensemble d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.
5. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.
6. Vérifiez l'huile moteur et ajoutez-en si nécessaire.

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE, EMBRAYAGE / PRIMAIRE / CHANGEMENT DE VITESSE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
Poignées de levier d'embrayage Excessivement dur	Pivot du levier d'embrayage, les bagues ont besoin lubrification	Points de pivotement du levier d'embrayage	Lubrifier
	Plaques d'entraînement accrochées au pignon mené primaire panier	Embrayage à entraînement primaire disques de vitesse / d'embrayage	Remplacer les pièces nécessaires
	Roulement de crémaillère d'embrayage dommage	Crémaillère d'embrayage	Remplacer
	Arbre de pignon d'embrayage liaison à roulement	Roulements d'arbre de pignon	Remplacer
Glissades d'embrayage	Ressorts d'embrayage faibles	Ressorts d'embrayage	Remplacer
	Plaque de pression usée ou déformée	Plaque de pression	Remplacer
	Disques d'embrayage usés, déformé ou déformé	Friction d'embrayage / Plaques de séparation	Remplacez les plaques comme nécessaire
	Mécanisme à crémaillère d'embrayage collage	Mécanisme à crémaillère d'embrayage	Remplacer
	Niveau d'huile moteur bas	Niveau d'huile	Niveau d'huile correct
	Additifs d'huile présents dans l'huile ou utilisés précédemment	Qualité de l'huile	Remplacez l'huile et le filtre (les plaques d'embrayage devront peut-être être remplacées).
Embrayage traînant (ne se désengage pas complètement, rampant)	Levier d'embrayage, pivot, câble ou bras de levage coincés	Levier, pivots, bagues, roulements, câble	Inspecter
	Additifs d'huile présents dans l'huile ou utilisés précédemment	Qualité de l'huile	Remplacez l'huile et le filtre (les plaques d'embrayage devront peut-être être remplacées).
	Niveau d'huile trop élevé	Niveau d'huile	Correct
	Viscosité de l'huile trop élevée	Qualité de l'huile	Remplacer l'huile et le filtre
	Plaque de pression usée, déformé ou déformé	Plaque de pression	Remplacer
	Disque(s) d'embrayage usé, déformé ou déformé	Plaques entraînées et/ou plaques d'entraînement	Remplacer
	Ressorts d'embrayage faibles	Ressorts d'embrayage	Remplacer

© Copyright

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
La transmission ne sera pas Changement	Tambour de changement de vitesse cassé	Tambour de changement de vitesse	Remplacer le tambour de changement de vitesse
	Fourchettes de changement de vitesse pliées	Fourchette de changement de vitesse	Remplacer les fourchettes de changement de vitesse
	Tambour de changement de vitesse usé	Tambour de changement de vitesse	Remplacer le tambour de changement de vitesse
	Engrenages cassés	Engrenages de transmission	Remplacer les engrenages cassés
	Roulements endommagés/cassés	Transmission, roulements de came de changement de vitesse	Remplacer les roulements qui échouent à l'inspection
	Mécanisme à cliquet du levier de vitesses usé	Mécanisme à cliquet de changement de vitesse	Remplacer les pièces qui échouent à l'inspection
	Ressort de rappel de l'arbre de changement de vitesse cassé ou délogé	Ressort de rappel d'arbre de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
	Bras de détente à rouleau coincé	Bras de détente à rouleau	Réparer ou remplacer des pièces
	Arbre de changement de vitesse plié (interne)	Arbre de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
	Tringlerie de changement de vitesse externe coincée ou endommagée	Liaison de changement de vitesse externe	Réparer ou remplacer
	Fourchettes de changement de vitesse pliées ou déformées	Fourchette de changement de vitesse	Remplacer
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés ou déformés	Rail de fourche de changement de vitesse	Remplacer
	Transmission cassée Composants	Composants de transmission	Réparer ou remplacer
Transmission Difficile à Changement	Mauvais fonctionnement de l'embrayage	Embrayage	Inspecter, réparer
	Viscosité de l'huile incorrecte	Qualité de l'huile	Remplacer l'huile moteur
	Câble d'embrayage incorrect ajustement	-	Ajuster
	Arbre de changement de vitesse endommagé	Composants de l'arbre de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
	Point de pivotement collant, tringlerie de changement de vitesse externe pliée	Liaison de changement de vitesse externe	Réparer ou remplacer
	Fourchettes de changement de vitesse pliées ou déformées	Fourchettes de changement de vitesse	Remplacer
	Rainures du tambour de changement de vitesse endommagées	Tambour de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
	Piston de détente de changement de vitesse coincé	Piston de détente de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés/reliés	Rails de fourche de changement de vitesse	Réparer ou remplacer
Sauts de transmission Hors de vitesse	Goupille d'arrêt cassée/desserrée	Goupille d'arrêt de changement de vitesse	Remplacer
	Tambour de changement de vitesse ou cliquet de tambour de changement de vitesse usé	Tambour de changement de vitesse ou tringlerie de changement de vitesse	Remplacer
	Ressort de rappel de changement de vitesse cassé	Ressort de rappel de changement de vitesse	Remplacer
	Rainures du tambour de changement de vitesse endommagées	Tambour de changement de vitesse	Remplacer
	Fourchettes de changement de vitesse pliées ou usées	Fourchettes de changement de vitesse	Remplacer
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés/reliés	Rails de fourche de changement de vitesse	Remplacer
	Crampons d'engagement usés sur les engrenages de transmission	Engrenages de transmission	Remplacer
Bruit de transmission	Tension de la courroie d'entraînement incorrecte	Courroie d'entraînement	Ajuster ou remplacer
	Les disques d'embrayage se coincent ou traînent lorsque l'embrayage est débrayé	Disques d'embrayage / moyeux	Ajuster / réparer / remplacer
	Usure/dommage des engrenages/roulements	Composants de transmission	Inspecter / remplacer

© Droits d'auteur

CHAPITRE 6
TRANSMISSION / VILEBREQUIN

INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 6.3
NOTES D'ENTRETIEN .... 6.3 OUTILS SPÉCIAUX..... ..... 6.3 SPÉCIFICATIONS DE SERVICE .... 6.4 VUES DE L'ASSEMBLAGE..... ..... 6.6
CARTER MOTEUR 6.6
VILEBREQUIN..... .... 6.7 LONGUEUR DES FIXATIONS DU CARTER MOTEUR ET MODÈLE DE COUPLE 6.8
TRANSMISSION .... 6.9 TAMBOUR DE SÉLECTEUR / FOURCHETTE DE SÉLECTEUR..... ....6.11
ARBRE D'ÉQUILIBRAGE..... .....6.12 TRAIN D'ENGRENAGES ....6.13 ENTRETIEN DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE..... ....6.16
DEPOSE DU COUVERCLE INTÉRIEUR DE LA CHAÎNE DE CAMES..... .....6.16
DÉPOSE DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE ....6.16 INSTALLATION DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE . ...6.17 INSTALLATION DU COUVERCLE DE CHAÎNE À CAMES INTÉRIEURE..... .....6.19 ENTRETIEN DU DÉMARREUR..... ....6.20
DÉPOSE DE L'ENTRAÎNEUR DE DÉMARREUR..... .....6.20 INSPECTION DE L'ENTRAÎNEMENT DU DÉMARREUR..... ....6.20
INSTALLATION DU DÉMARREUR..... .....6.21 ENTRETIEN DU VILEBREQUIN 6.23
SÉPARATION DU CARTER..... .....6.23 DÉPOSE DE LA TRANSMISSION ....6.26 INSPECTION DE LA TRANSMISSION ....6.27 DÉPOSE DU VILEBREQUIN..... ....6.29 INSPECTION DU JEU LATÉRAL DE LA BIELLE ....6.30 DEPOSE / IDENTIFICATION DE LA BIELLE..... .....6.30 INSPECTION DE LA BIELLE (GRANDE EXTRÉMITÉ)..... .....6.31 INSPECTION DES ROULEMENTS DE BIELLE..... .....6.31 INSPECTION DU JEU DES ROULEMENTS DE BIELLE .....6.31 CONNEXION SÉLECTION DES ROULEMENTS DE TIGE..... .....6.33 INSPECTION DU VILEBREQUIN ....6.34 INSTALLATION DE LA BIELLE ....6.34 NETTOYAGE DU VILEBREQUIN..... .....6.35 INSPECTION DU ROULEMENT PRINCIPAL ....6.35 INSPECTION DU JEU DE L'HUILE DU ROULEMENT PRINCIPAL ....6.35 ASSEMBLAGE CARTER MOTEUR GAUCHE..... ..... 6.36 ENSEMBLE CARTER MOTEUR DROIT ....6.36 INSTALLATION DU VILEBREQUIN..... .....6.37 INSTALLATION DE LA TRANSMISSION ....6.38 ASSEMBLAGE DU CARTER MOTEUR 6.39

© Copyright

INSTALLATION DES ÉCROUS DE PIEUX 6.42
DÉPANNAGE 6.43

© Droits d'auteur

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

- Retirez le moteur du châssis pour effectuer l'entretien des composants internes de la transmission et/ou du vilebrequin. Voir DÉPOSE DU MOTEUR.
- Le carter moteur doit être séparé pour accéder aux composants internes de la transmission et au vilebrequin.
- Étiquetez et stockez soigneusement les pièces pour accélérer le processus d'assemblage et garantir que les pièces assorties telles que les bielles, les arbres à cames, les roulements et les tiges de poussée peuvent être installées à leur emplacement d'origine.
- Le remplacement du roulement principal du vilebrequin nécessite un alésage de ligne. Cette procédure nécessite des capacités complètes d'atelier d'usinage et des connaissances spécialisées. Il est recommandé qu'un atelier d'usinage qualifié effectue cette procédure si cela devient nécessaire ou remplace l'ensemble du carter moteur.
- Les vilebrequins et les bielles sont codés par couleur pour les tolérances de fabrication avec une marque de peinture blanche ou rouge (ou estampillée « R » ou W »).
- Toutes les spécifications de couple sont « à sec », sauf indication contraire pour l'huile ou l'agent de blocage. Se référer aux vues éclatées
- Lorsque des agents de blocage sont nécessaires, utilisez Loctite® Primer N pour nettoyer les fixations avant d'appliquer l'agent de blocage. Primer N réduit le temps de durcissement de l'agent de blocage des filets en plus de préparer les surfaces.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Outil de fractionnement/assemblage de boîtiers	PF-51234
Outil de maintien d'arbre d'embrayage	PF-51232
Goupille de verrouillage du vilebrequin	PF-52135
Douille de rotation de vilebrequin	PF-51239
Installateur de joint de pignon d'entraînement	PF-51243
Adaptateur de support moteur	PF-51240

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

© Copyright

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

Spécifications de bielle/vilebrequin

PARTIE	SPÉCIFIQUE À LA PIÈCE	STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Bielle	Bielle à Jeu latéral du vilebrequin	. 22 - 0,42 mm (.0087 - .0165")	. 65 mm (0,025")
	Jeu entre le roulement de bielle et l'huile de vilebrequin	. 0254 - 0,0635 mm (0,001 - 0,0025")	. 11 mm (.0043")
	ID de petite extrémité de bielle	22,01 - 22,02 mm (.8665 - .8670")	22,09 mm (.8694")
	Largeur de bielle	21,01 - 21,11 mm (.8271 - .8310")	20,76 mm (.8173")
	Bielle Big End ID (Blanc)	54,992 - 55,000 mm (2,1650 - 2,1653")	55,030 mm (2,1665")
	Bielle Big End ID (rouge)	55.000 - 55.008mm (2.1653 - 2.1656")	55,038 mm (2,1668")
Vilebrequin principal Journaux de roulement/tige	Journal de bielle Largeur	42,42 - 42,50 mm (1,670 - 1,673")	43,46 mm (1,627")
	Tourillon de tige de vilebrequin OD (Blanc)	51,9920 - 51,9999 mm (2,0469 - 2,0472")	51,9620 mm (2,0457")
	Tourillon de tige de vilebrequin OD (rouge)	52,0000 - 52,0080 mm (1,8888 - 1,8891")	51,970 mm (2,0460")
	Huile de roulement principal Autorisation	Gauche .013 - .060 mm (.0005 - .0023") Droite .014 - .061mm (.0005 - .0024")	. 10 mm (.004")
	OD du tourillon de roulement principal gauche	59,9523 - 59,9703 mm (2,3603 - 2,3610")	59,9323 mm (2,3595")
	Diamètre extérieur du tourillon de roulement principal droit	64,9523 - 64,9703 mm (2,5571 - 2,5578")	64,9273 mm (2,5561")
	Jeu d'extrémité de vilebrequin	. 05 - 0,30 mm (.0019 - .0118")	-
Arbre d'équilibrage	Journal OD, gauche (côté primaire) / Journal OD, droite (côté came)	24.980 - 24.992mm / 24,969 - 24,979 millimètres	-

© Droits d'auteur

Spécifications de transmission

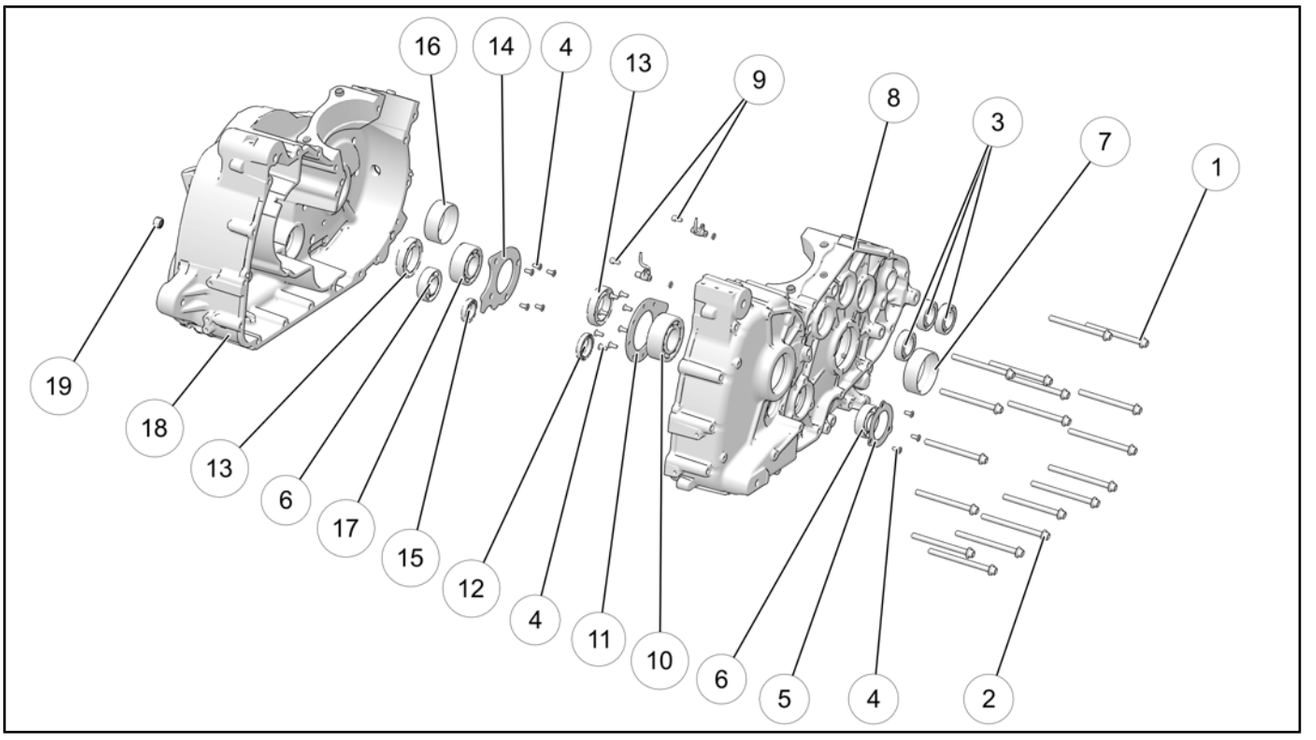
ARTICLE	SPÉCIFIQUE À LA PIÈCE	STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Fourche de changement de vitesse	ID de fourche de changement de vitesse (rail)	12,00 - 12,026 mm (.4725 - .4732")	12,05 mm (.4744")
	Diamètre extérieur de la goupille de fourche de changement de vitesse	6,036 - 6,136 mm (.2376 - .2416")	6,02 mm (.2370")
Rail de fourche de changement de vitesse	Diamètre extérieur du rail de fourche de changement de vitesse	11,948 - 11,972 mm (.4704 - .4713")	11,92 mm (.4693")
	Faux-rond du rail de fourche de changement de vitesse	-	. 025mm (.001")
Tambour de changement de vitesse	Changement de rainure du tambour	-	Remplacez le tambour si une usure est évidente

ARTICLE		CARACTÉRISTIQUES
Groupe motopropulseur (général)	Transmission	6 vitesses (overdrive)
	Taux de réduction primaire	1,56 : 1
	Taux de réduction final	2.2 : 1
Groupe motopropulseur (rapports de démultiplication)	Rapport de démultiplication : 1ère vitesse	2,73 : 1
	Rapport de démultiplication : 2ème vitesse	1,86 : 1
	Rapport de démultiplication : 3ème vitesse	1,38 : 1
	Rapport de démultiplication : 4ème vitesse	1.10 : 1
	Rapport de démultiplication : 5ème vitesse	. 94 : 1
	Rapport de démultiplication : 6ème vitesse (Overdrive)	0,81 : 1

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

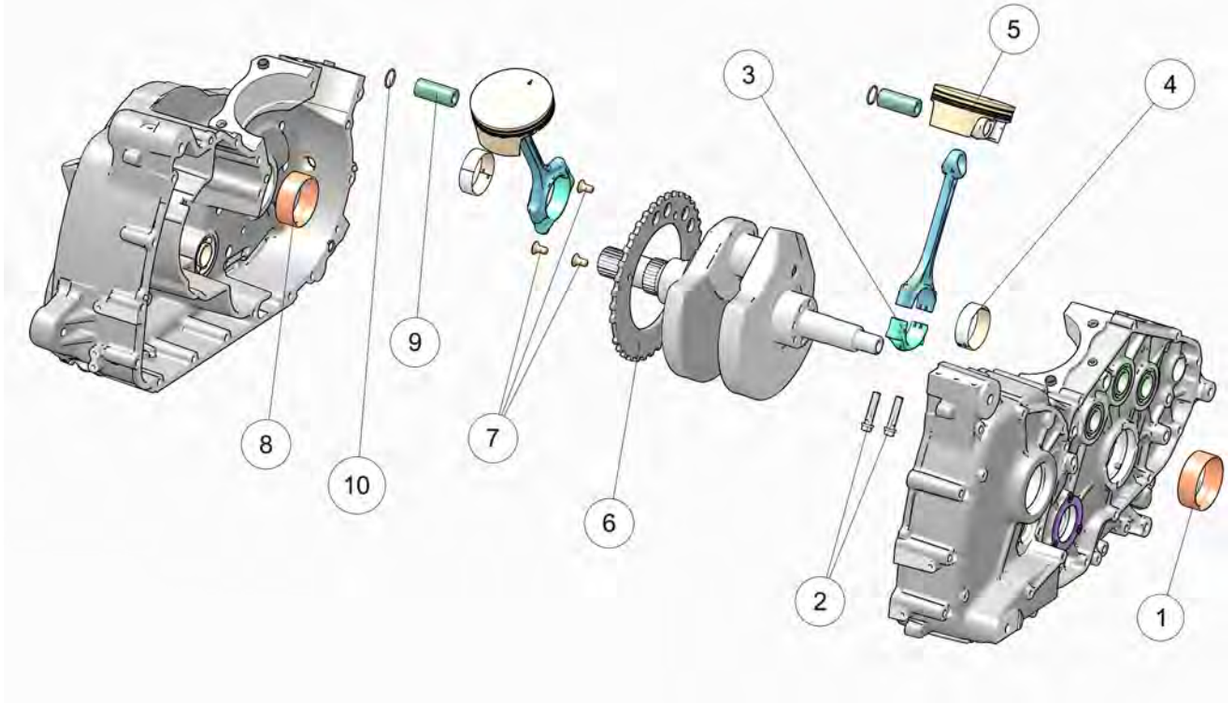
CARTER MOTEUR



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, carter moteur — M8 x 1,25 x 100 (QTÉ : 12)	**22 pi-lb (30 Nm)**
w	Fixation, carter moteur — M8 x 1,25 x 110 (QTÉ 6)	**22 pi-lb (30 Nm)**
e	Roulement, arbre à cames	—
r	Fixation, dispositif de retenue de roulement – M5 x 0,8 x 12 (QTÉ : 16)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
t	Plaque de retenue, roulement	—
oui	Roulement, arbre d'équilibrage	—
toi	Roulement, vilebrequin (côté arbre à cames) — Non réparable	—
je	Carter moteur, droit	—
o	Fixation, jet de refroidissement du piston — M5 x 0,8 x 10 (QTÉ : 2)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
un	Roulement, arbre de sortie de transmission	—
s	Plaque de retenue, roulement	—
d	Roulement, tambour de changement de vitesse	—
F	Roulement, arbre d'entrée de transmission	—
g	Plaque de retenue, roulement	—
h	Roulement, tambour de changement de vitesse	—
j	Roulement, vilebrequin (côté primaire) — Non réparable	—
k	Roulement, arbre d'entrée de transmission	—
je	Carter moteur, gauche	—
1(	Roulement, arbre de changement de vitesse	—

© Droits d'auteur

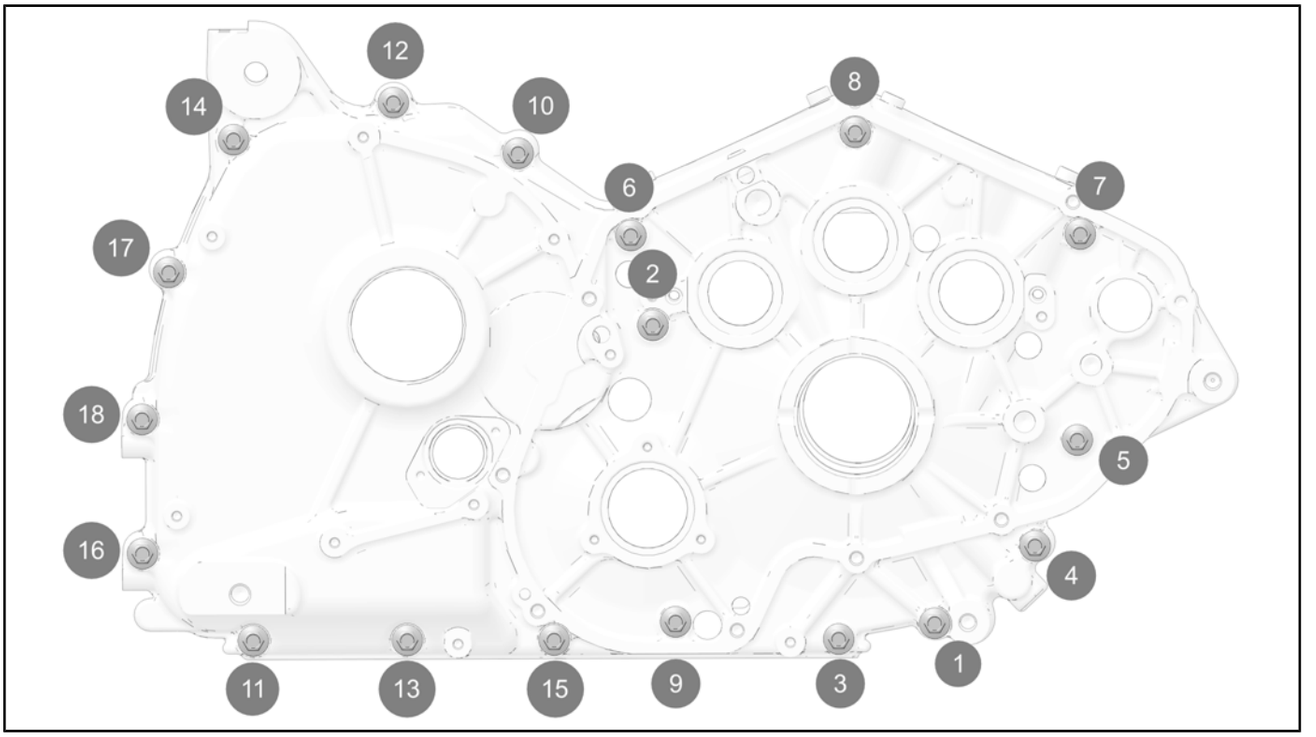
VILEBREQUIN



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Roulement, vilebrequin principal (RH) — Non réparable	—
w	Fixation, chapeau de roulement de bielle (QTÉ : 4)	**22 pi-lb (30 Nm)**
e	Chapeaux de roulement, bielle	—
r	Roulements, bielle (grande extrémité)	—
t	Piston	—
oui	Bague sonore, capteur de position du vilebrequin — Non réparable	—
toi	Attache, anneau de tonalité - M8 x 1,25 x 16 (QTÉ 3)	**18 pi-lb (24 Nm)**
je	Roulement, vilebrequin principal (LH) — Non réparable	—
o	Axe de poignet, piston	—
un	Circlip, goupille de poignet	—

© Copyright

LONGUEUR DES FIXATIONS DE CARTER ET MODÈLE DE COUPLE



NOTE

Les articles 1, 3, 4, 11, 13 et 15 utilisent des attaches longues. Tous les autres les articles utilisent des attaches courtes.

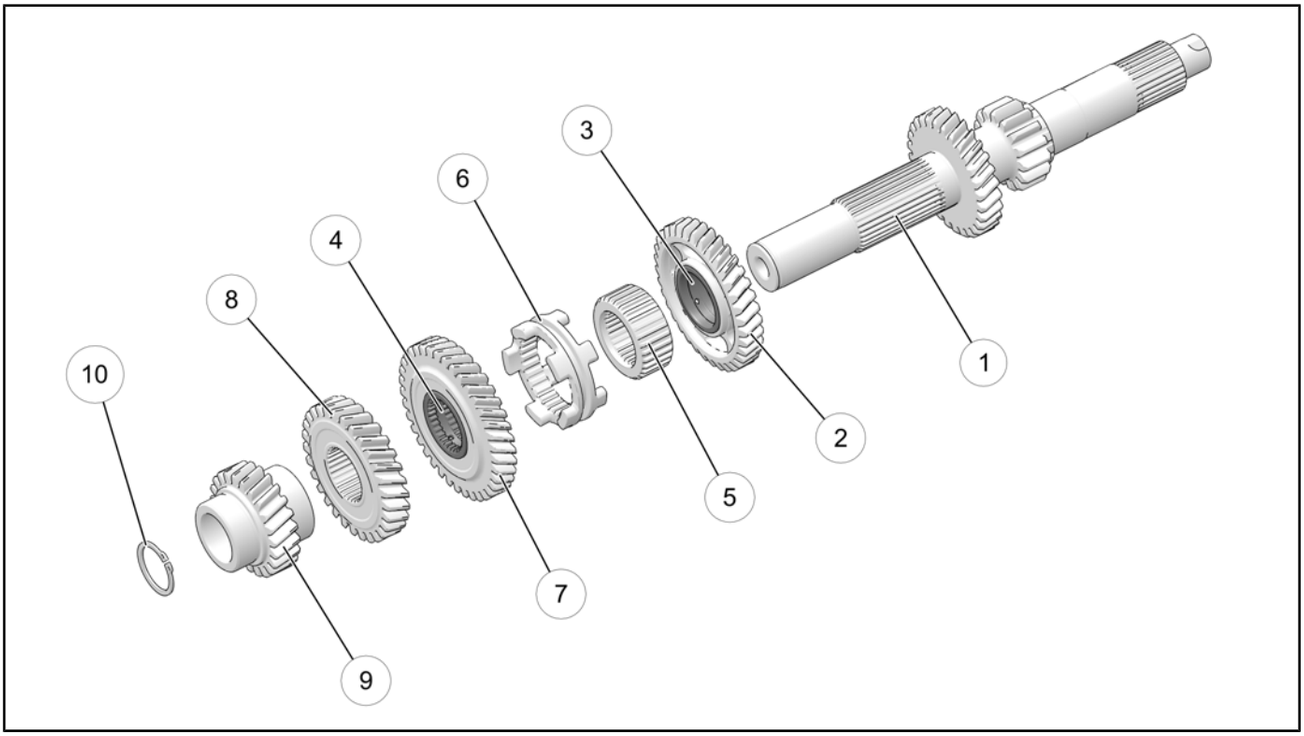
Serrez les fixations du boîtier selon les spécifications en suivant la séquence de serrage.

COUPLE
Fixations du carter :**22 pi-lb (30 Nm)**

© Droits d'auteur

TRANSMISSION

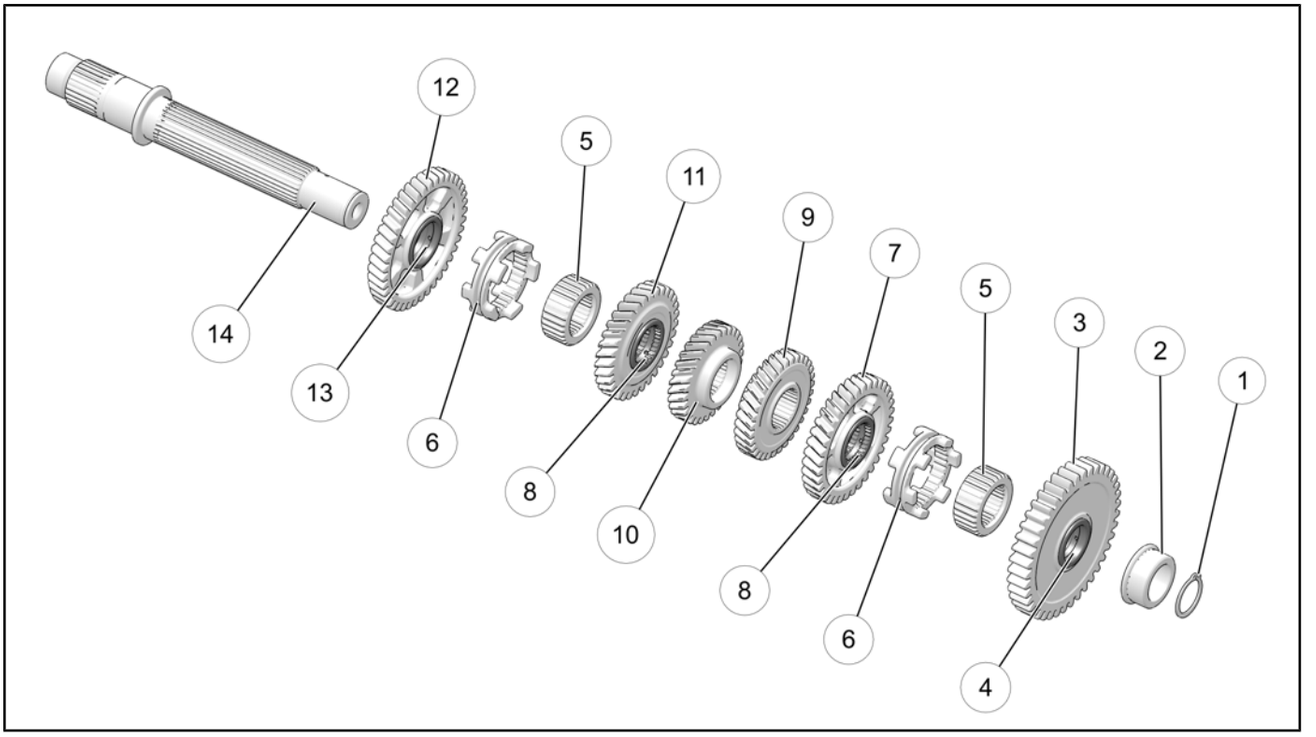
Arbre d'entrée



NOMBRE	DESCRIPTION
q	Arbre d'entrée, transmission
w	Vitesse, 5ème - Conduire
e	Roulement, 5ème vitesse
r	Roulement, 6ème vitesse
t	Curseur, Gear Dog
oui	Chien d'engrenage, 5e et 6e
toi	Engrenage, 6ème - Entraînement
je	Engrenage, 4e – Conduire
o	Engrenage, 2e – Conduire
un	Anneau élastique

© Copyright

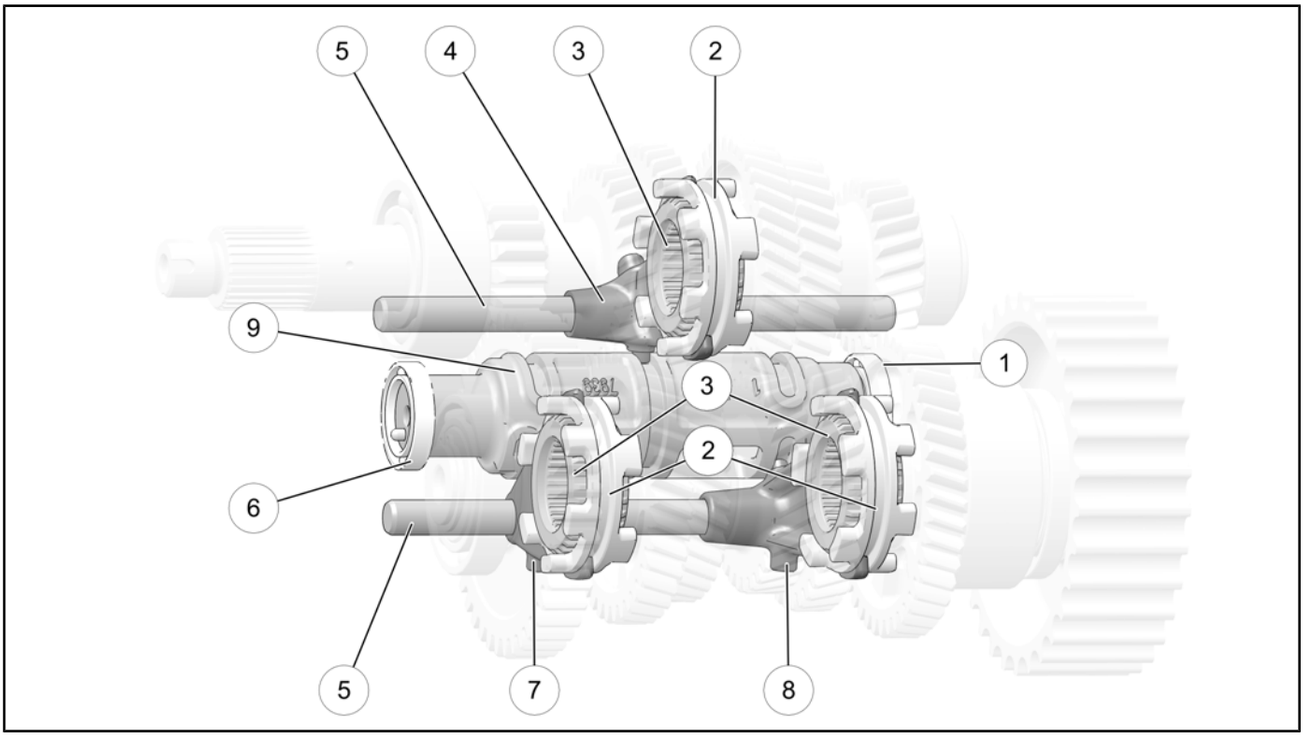
L'arbre de sortie



NOMBRE	DESCRIPTION
q	Anneau élastique
w	Entretoise
e	Engrenage, 1er – entraîné
r	Roulement, 1ère vitesse
t	Curseur, Gear Dog
oui	Chien d'engrenage
toi	Engrenage, 3e – entraîné
je	Palier
o	Engrenage, 5e – entraîné
un	Engrenage, 6e – entraîné
s	Engrenage, 4e – entraîné
d	Engrenage, 2e – entraîné
F	Roulement, 2ème vitesse
g	Arbre de sortie, transmission

© Droits d'auteur

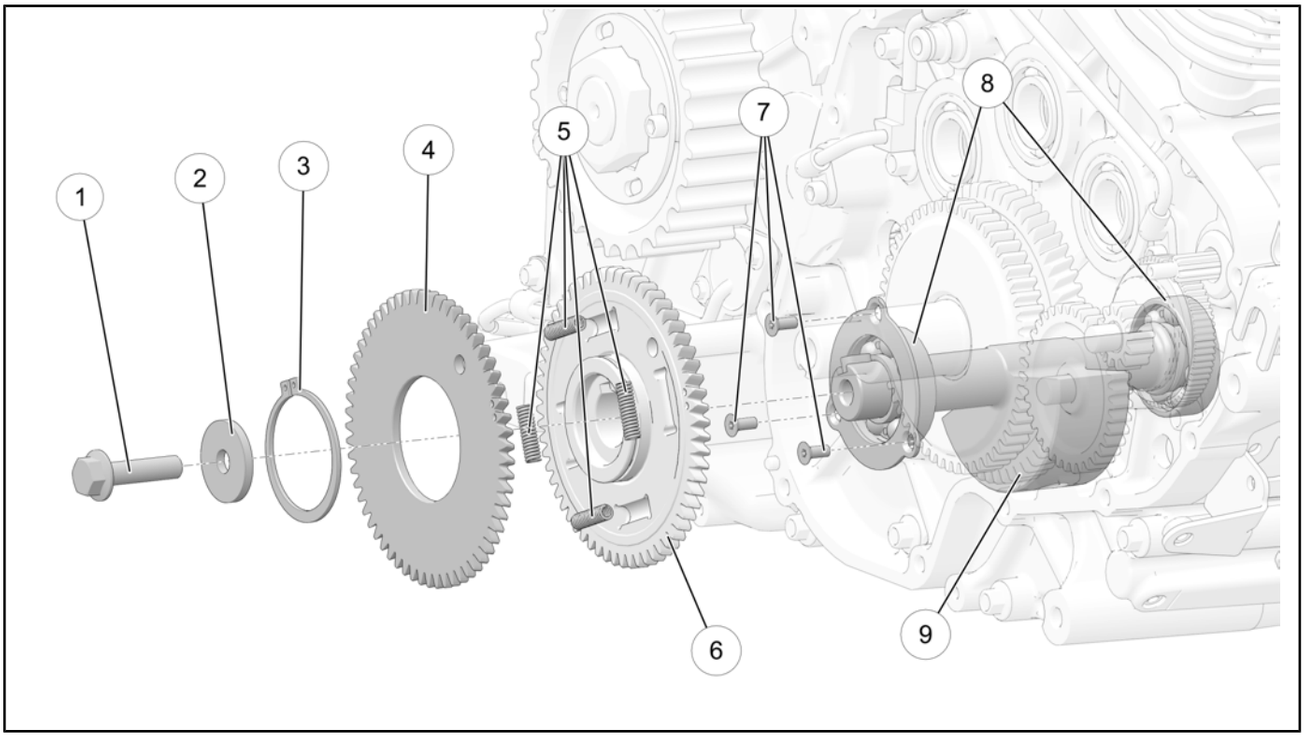
TAMBOUR DE SELECTION / FOURCHETTE DE SELECTION



NOMBRE	DESCRIPTION
q	Roulement, tambour de changement de vitesse — côté pignon d'entraînement
w	Chien d'engrenage
e	Curseur, Gear Dog
r	Fourche de changement de vitesse, 5ème et 6ème
t	Rail de changement de vitesse
oui	Roulement, tambour de changement de vitesse — côté primaire
toi	Fourche de changement de vitesse, 1er et 3ème
je	Fourche de changement de vitesse, 2e et 4e
o	Tambour de changement de vitesse

© Copyright

ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

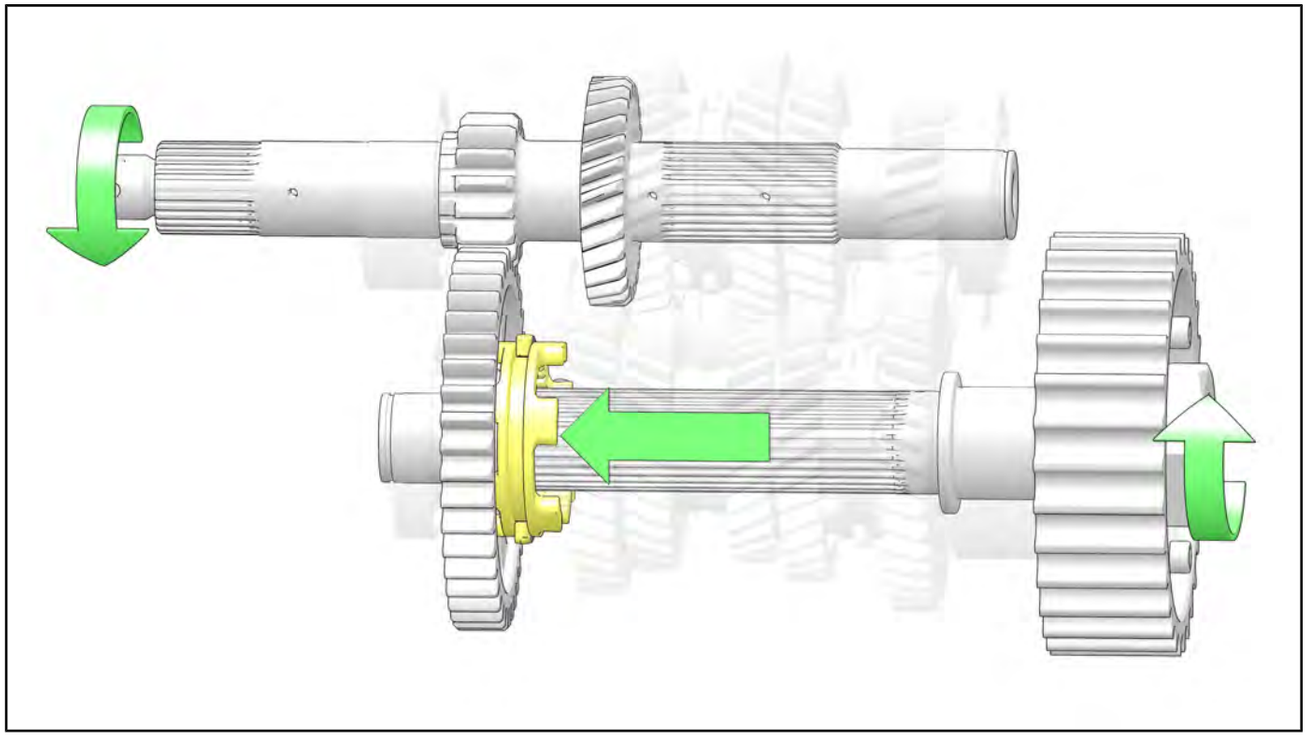


NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, engrenage d'arbre d'équilibrage — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ 1)	**59 pi-lb (80 Nm)**
w	Machine à laver	-
e	Circlip, engrenage divisé d'arbre d'équilibrage	-
r	Engrenage, arbre d'équilibrage (extérieur) — Non réparable	-
t	Ressorts, précharge — non réparables	-
oui	Engrenage, arbre d'équilibrage (intérieur) — Non réparable	-
toi	Fixation, plaque de retenue de roulement — M5 x 0,8 x 12 (QTÉ 3)	**62 pouces-livres (7 Nm)**
je	Roulements, arbre d'équilibrage	-
o	Arbre d'équilibrage	-

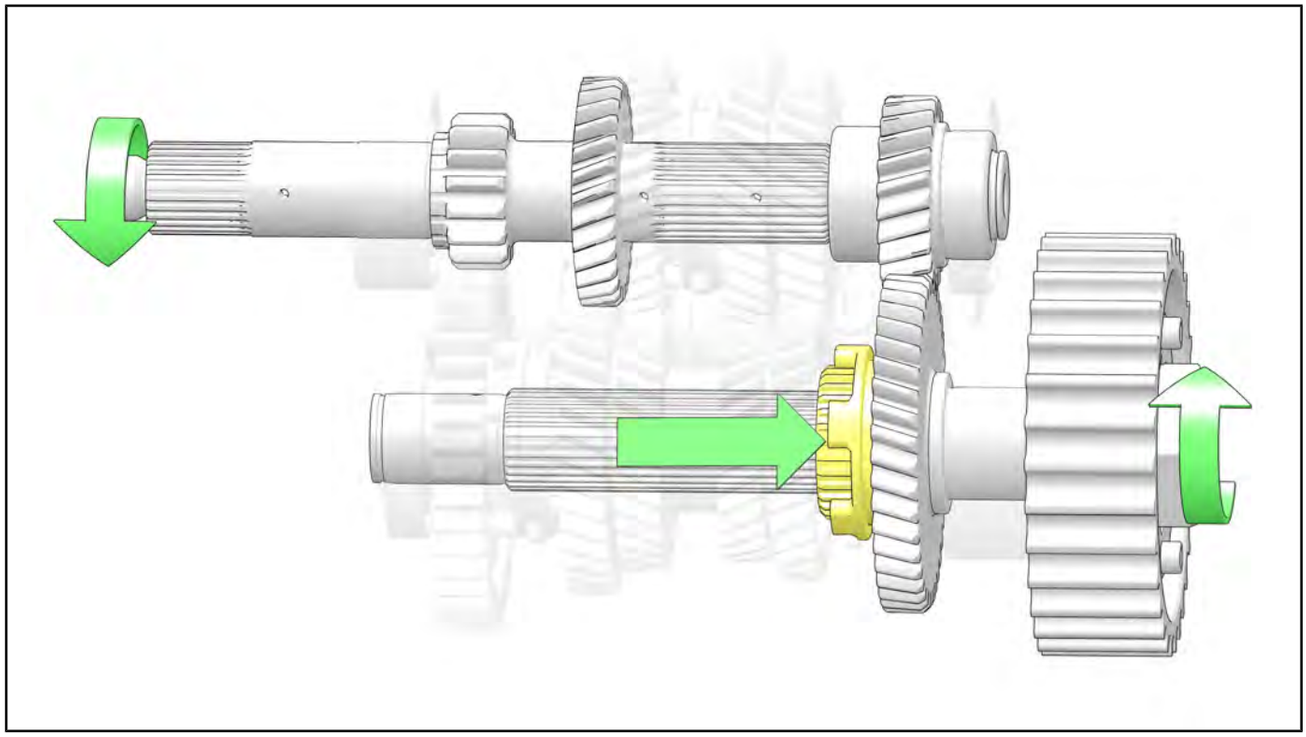
© Droits d'auteur

TRAIN D'ENGRENAGES

1ère vitesse

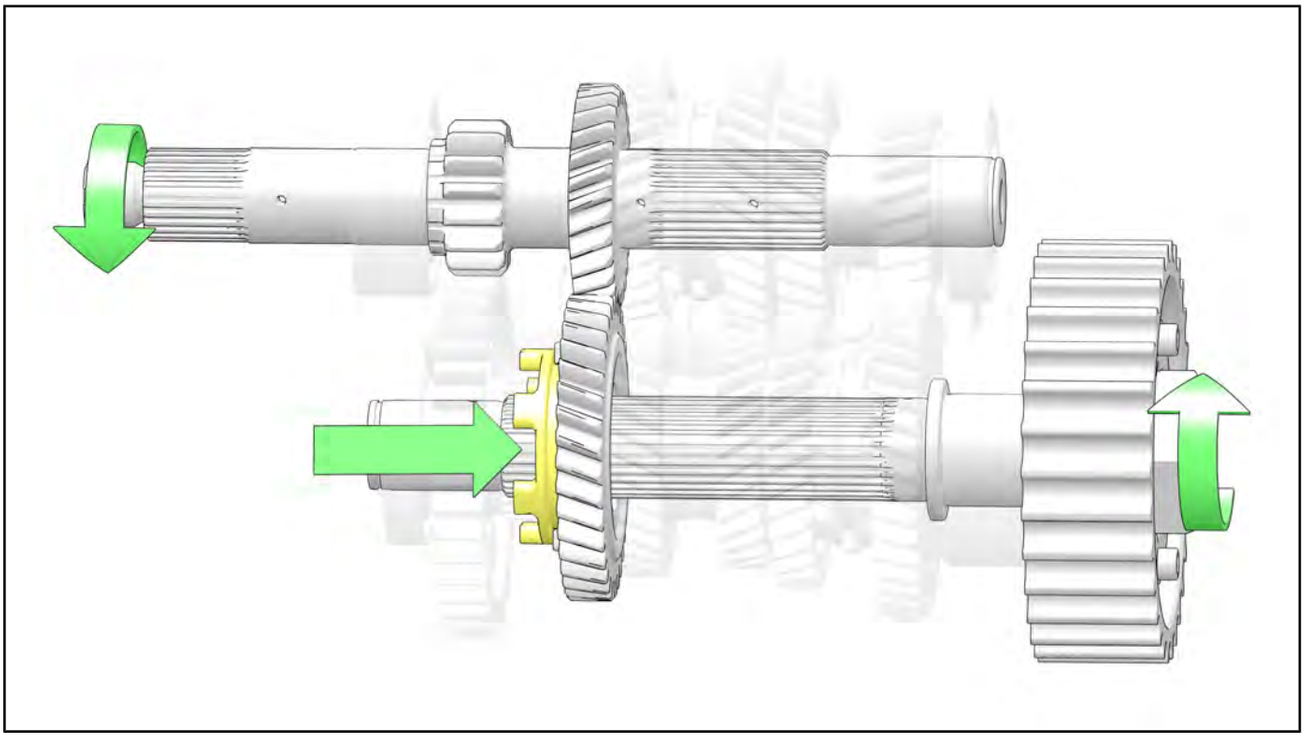


2ème vitesse

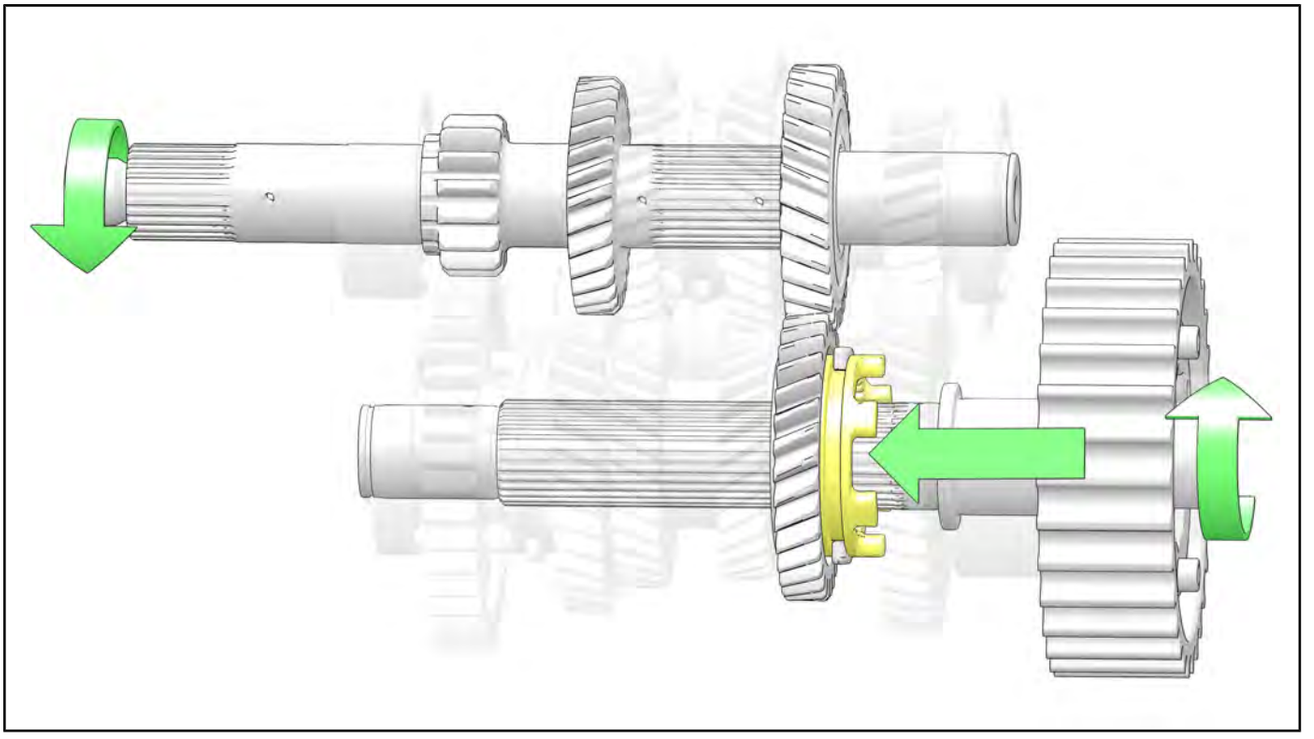


© Copyright

3ème vitesse



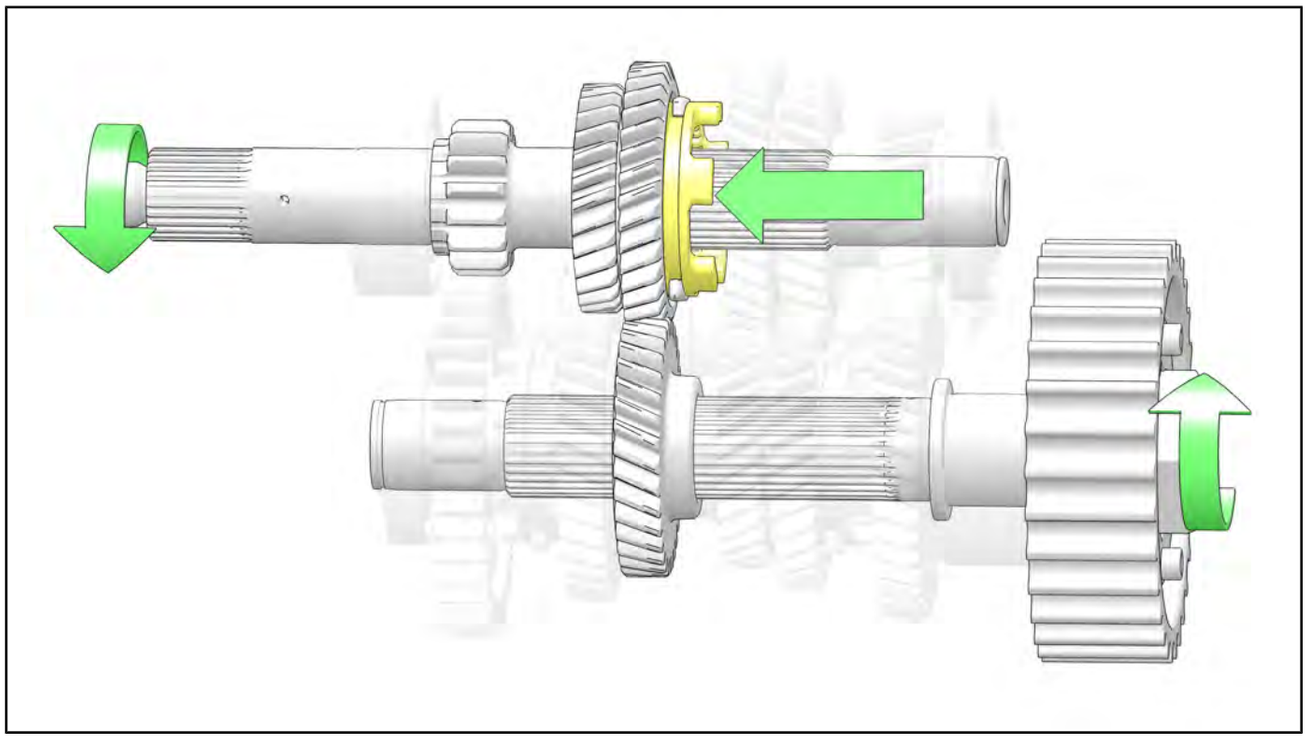
4ème vitesse



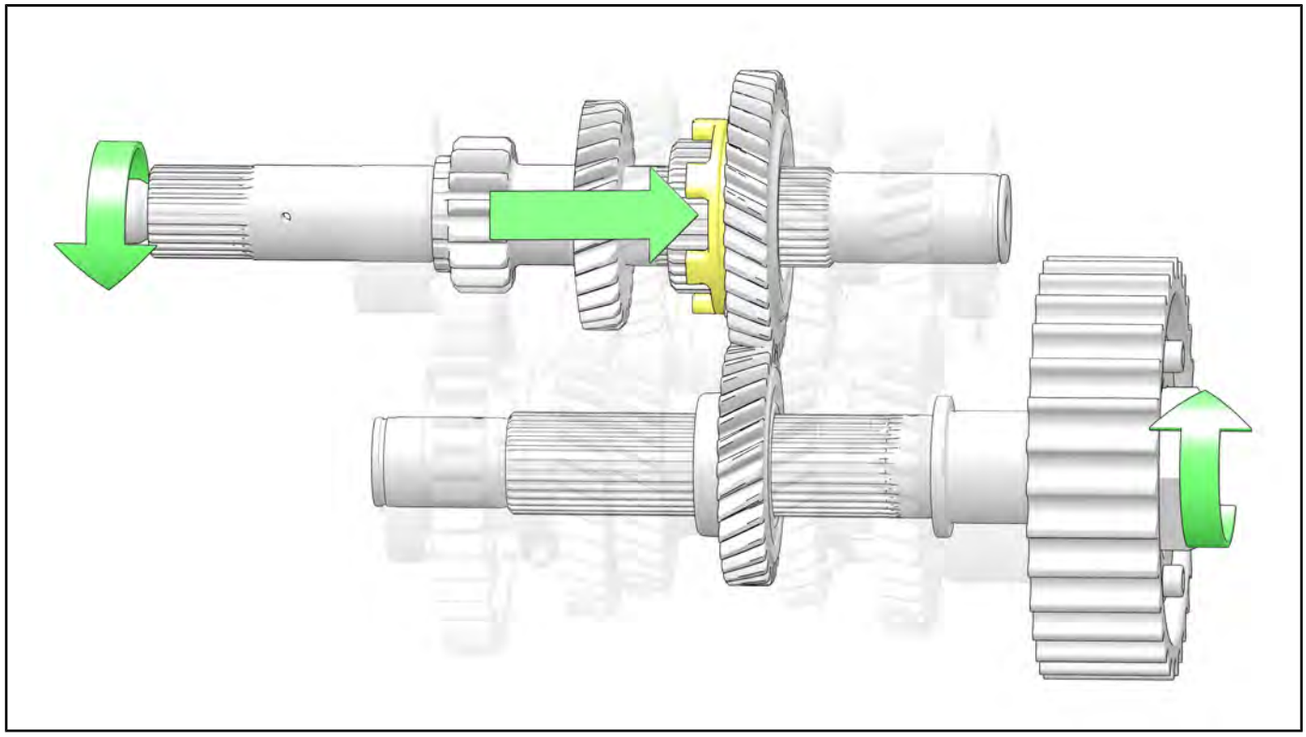
© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

5ème vitesse



6ème vitesse



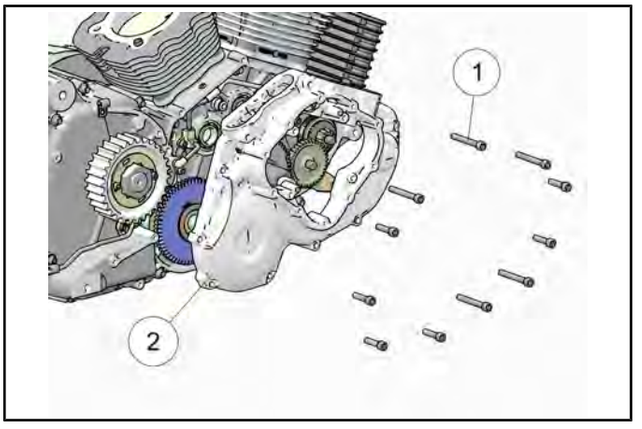
© Copyright

SERVICE D'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

DEPOSE DU COUVERCLE INTERIEUR DE CHAINE DE CAMES

1. Retirez l'ensemble support d'arbre à cames. Voir Dépose du support d'arbre à cames, page 3.47.

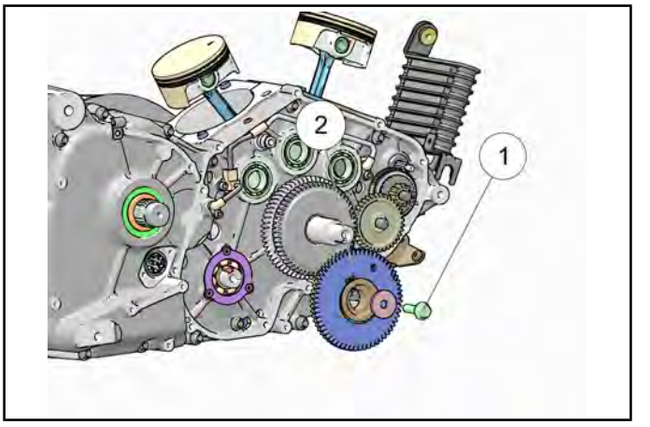
2. Retirez les attaches intérieures du couvercle de la chaîne de came.qet couvercle intérieur de chaîne de cameW.



DEPOSE DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

1. Retirez le couvercle de came interne. Voir Dépose du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.16.

2. Retirez la fixationqet engrenage de l'arbre d'équilibrageW.

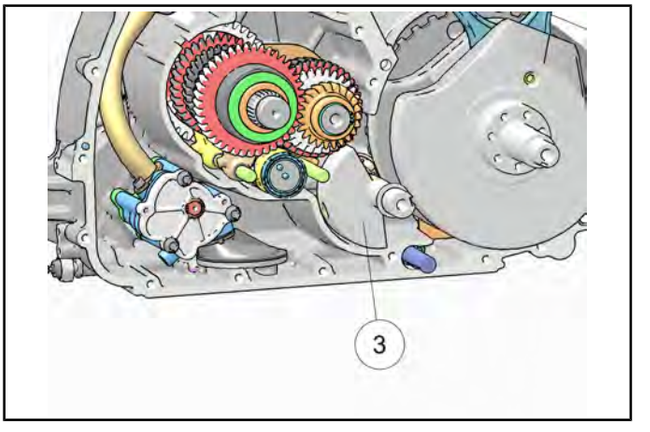


IMPORTANT

Assurez-vous de récupérer la clavette à l'extrémité de l'arbre d'équilibrage une fois l'engrenage retiré.

3. Séparez les carters du moteur. Voir Séparation du carter, page 6.23.

4. Faites pivoter l'arbre d'équilibrageejusqu'à ce que les contrepoids soient dégagés du vilebrequin. Saisissez l'arbre d'équilibrage et retirez-le du boîtier.



5. Inspectez les dents du pignon pour déceler toute usure ou tout dommage.

6. Vérifiez que l'arbre ne présente pas de faux-rond ou de torsion.

7. Faites tourner les roulements de l'arbre d'équilibrage droit et gauche à la main tout en observant la rotation des roulements. Les roulements doivent fonctionner de manière fluide et silencieuse et l'arbre doit être bien ajusté dans le roulement.

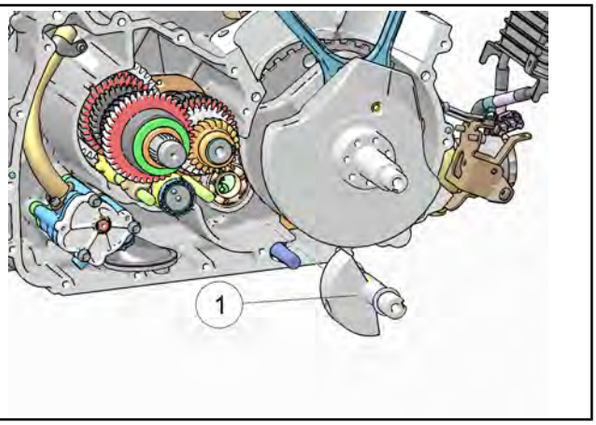
8. Inspectez visuellement les roulements pour déceler tout dommage.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DE L'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

1. Lubrifiez les roulements de l'arbre d'équilibrage avec de l'huile moteur.

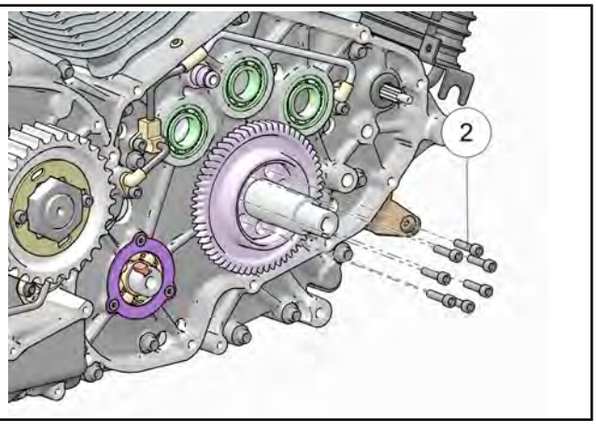
2. Insérez l'arbre d'équilibrageqdans le roulement côté primaire jusqu'à ce qu'il soit complètement en place. La fente de la clé Woodruff doit faire face au côté came du moteur.



3. Assemblez les carters moteur. Voir Ensemble de carter moteur, page 6.39.

4. Verrouillez le vilebrequin pour l'entretien à l'aide**Méthode 1.** Voir Verrouillage du vilebrequin pour l'entretien, page 3.41.

5. Installez le pignon d'entraînement de l'arbre d'équilibrage et les fixations dynamométriques.Wau cahier des charges.

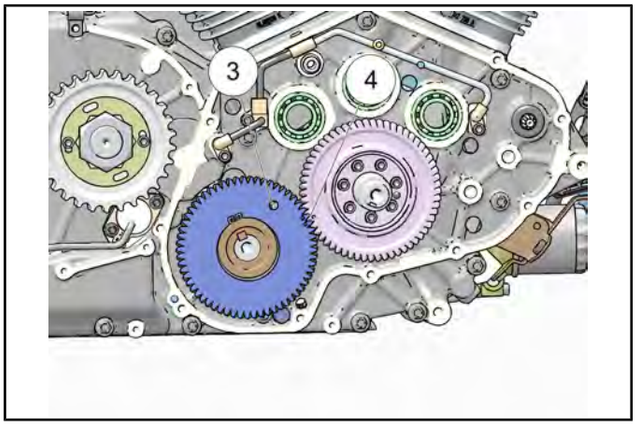


COUPLE
Engrenage d'entraînement de l'arbre d'équilibrage :**10 pi-lb (14 Nm)**

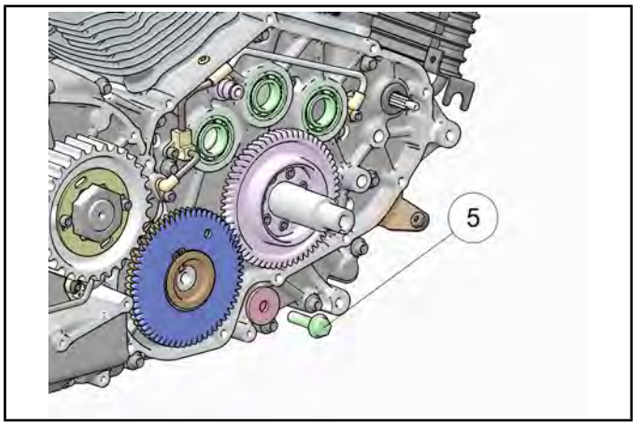
6. Placez la clavette Woodruff à l'extrémité de l'arbre d'équilibrage.

7. Placez un chasse-goupille ou tout autre outil approprié à travers troueet préchargez les dents de l'engrenage divisé afin qu'elles soient alignées.

8. Montez le pignon de l'arbre d'équilibrage mené à l'extrémité du arbre d'équilibrage pour que les marques de calagersont alignés comme indiqué.



9. Visser la fixation du pignon de l'arbre d'équilibrage menétjusqu'à ce qu'il soit assis.



10. Serrez la fixation du pignon de l'arbre d'équilibrage mené selon les spécifications.

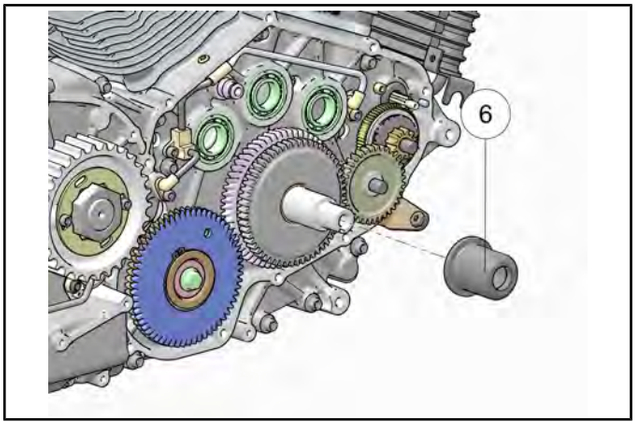
COUPLE
Engrenage entraîné par arbre d'équilibrage :**59 pi-lb (80 Nm)**

11. Installez le démarreur. Voir Installation du démarreur, page 6.21.

6

© Copyright

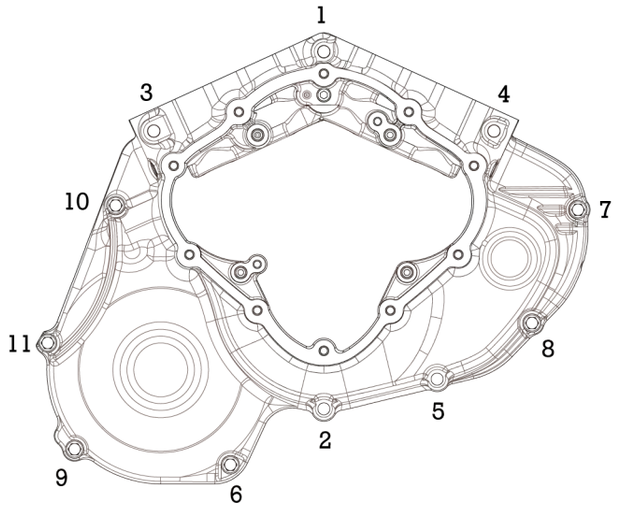
12. Installez l'entretoiseouisur le vilebrequin.



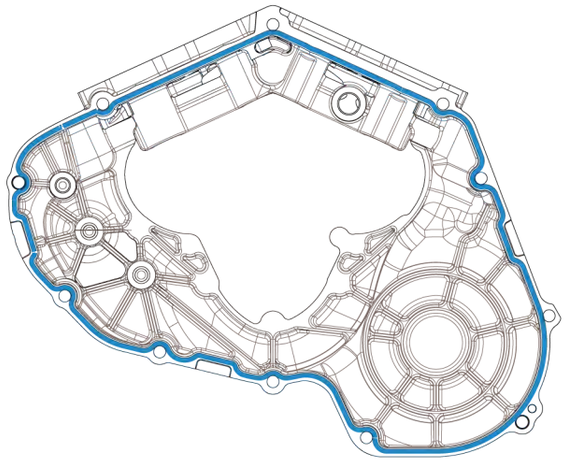
13. Installez le couvercle de came interne. Voir Installation du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.19.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DU COUVERCLE DE CHAÎNE À CAMES INTÉRIEURE



Inner Cam Chain Cover
Torque Sequence



Inner Cam Chain Cover
Sealant Path

6

1. Nettoyer le couvercle intérieur de la chaîne de distribution et les surfaces de contact du carter avec un dégraissant sans résidus.
2. Appliquez du mastic de bride Loctite**Réf : 8560070**à couvrir et à assembler au carter.
3. Vissez les fixations intérieures du couvercle de chaîne de distribution dans le carter afin de les serrer à la main.
4. Serrez les fixations du couvercle intérieur de la chaîne à cames en suivant la séquence de couple spécifiée.

COUPLE
Attaches intérieures du couvercle de chaîne à cames :**15 pi-lb (20 Nm)**

5. Installez l'ensemble support d'arbre à cames. Voir Installation du support d'arbre à cames, page 3.53.

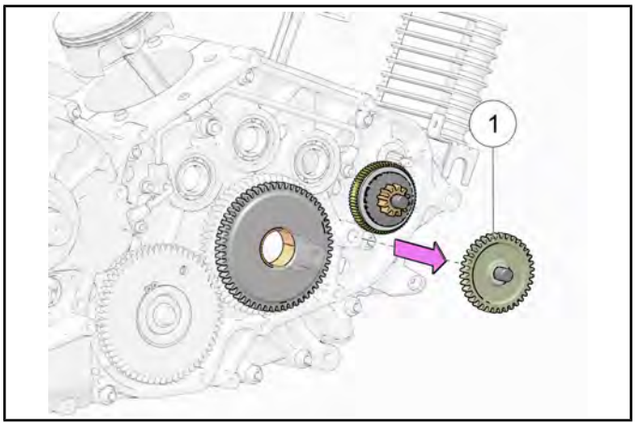
© Copyright

SERVICE DE DÉMARREUR

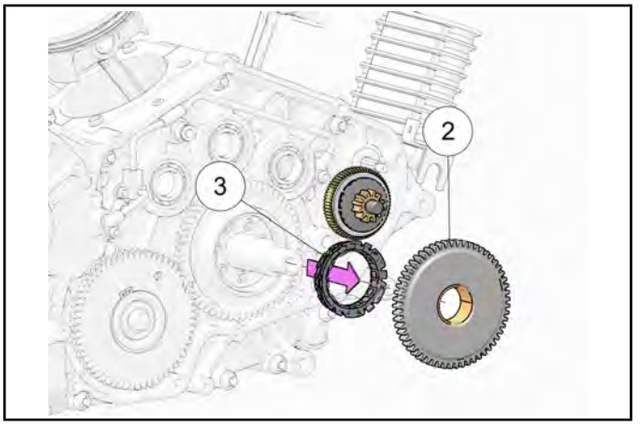
DÉPOSE DE L'ENTRAÎNEUR DE DÉMARREUR

1. Retirez le couvercle de came interne. Voir Dépose du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.16.

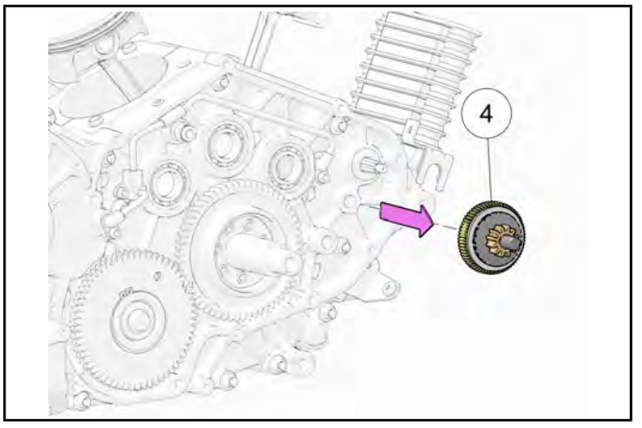
2. Déposer le réducteur d'entraînement du démarreurqen soulevant l'arbre et l'engrenage comme un ensemble.



3. Soulevez le pignon à cameWet embrayage unidirectionnelehors du vilebrequin en tant qu'assemblage.



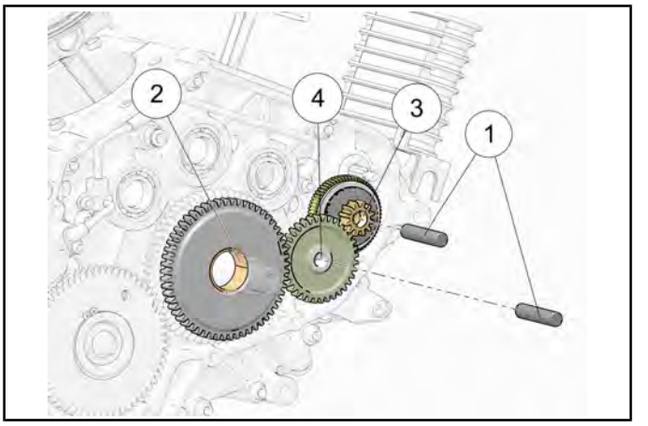
4. Retirez l'embrayage du limiteur de coupleret l'arbre comme un ensemble.



INSPECTION DU DÉMARREUR

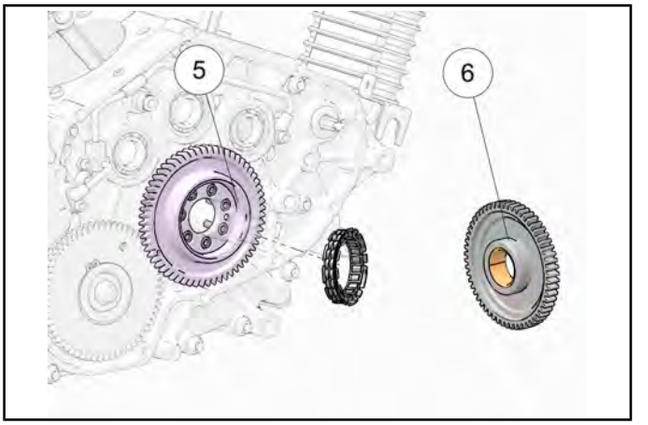
1. Inspectez les dents d'engrenage pour déceler des éclats, des fissures ou une usure excessive.

2. Inspecter les surfaces de l'arbreqet surfaces des baguesnous pour une usure excessive et des rayures.



3. Inspectez les surfaces du moyeu d'embrayage unidirectionneltypour usure, rayures ou dommages.

4. Mesurez l'ID de la surface d'appui de l'engrenage de l'arbre d'équilibrageet le diamètre extérieur de la surface d'appui du volantouiet comparer aux spécifications.



LA MESURE

ID du moyeu d'embrayage unidirectionnel (engrenage d'arbre d'équilibrage) :**68.38 mm±.013 mm**

Diamètre extérieur du moyeu d'embrayage unidirectionnel (volant moteur) :**51,71 millimètres ±.007 mm**

5. Remplacez l'engrenage si l'usure ou les dommages sont évidents.

© Droits d'auteur

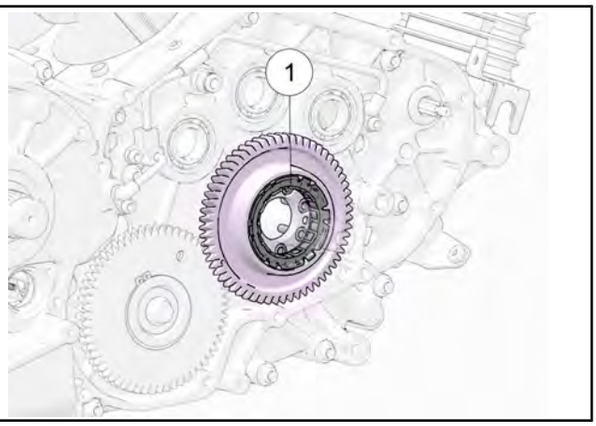
INSTALLATION DU DÉMARREUR

1.

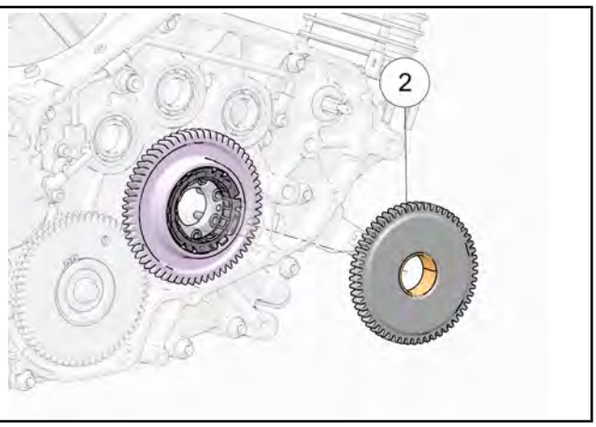
NOTE

Installez l'embrayage du démarreur de manière à ce que la flèche soit tournée vers l'extérieur.

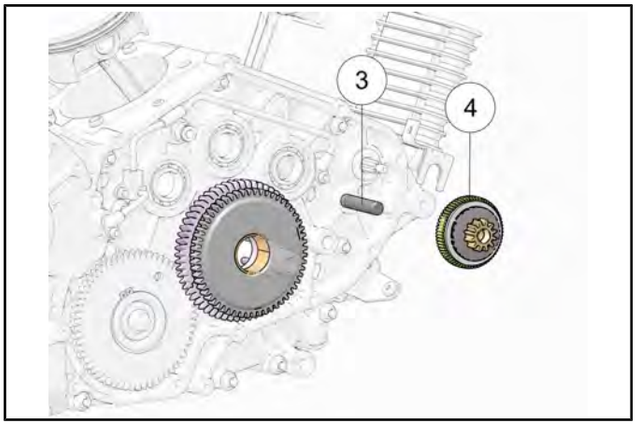
Installer le roulement d'embrayage de démarreur unidirectionnelqdans le moyeu de l'engrenage de l'arbre d'équilibrage.



2. Installez le volantwsur le vilebrequin et dans le roulement d'embrayage unidirectionnel jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.



3. Installez l'arbre du limiteur de couplee dans l'alésage du carter suivi de l'ensemble d'embrayage limiteurr.

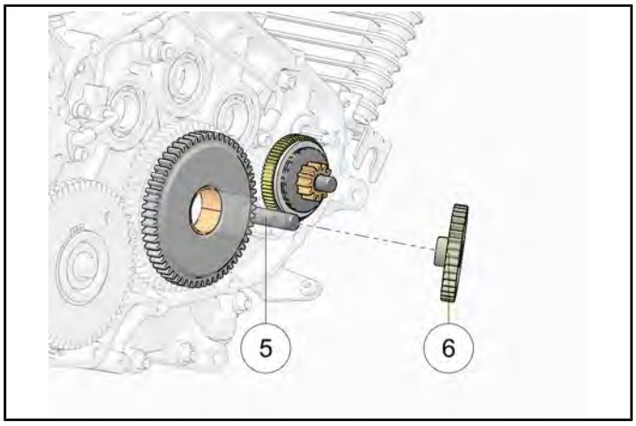


4.

NOTE

S'il a déjà été retiré, installez le démarreur à cet endroit.
temps.

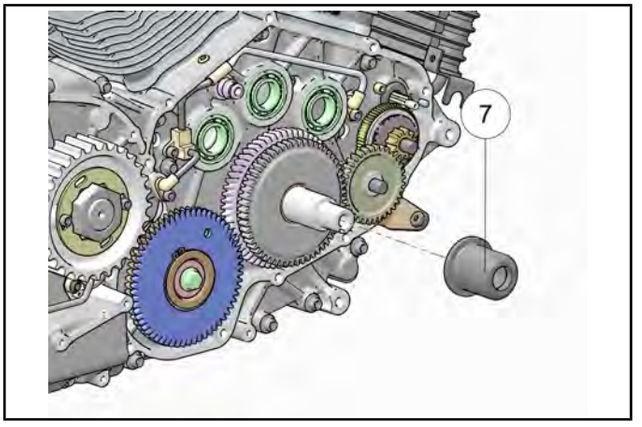
Installer l'arbre du réducteur de démarreurtdans alésage du carter suivi du réducteuroui.
L'épaulement surélevé du réducteur doit faire face au carter.



6

© Copyright

5. Installez l'entretoisetoisur le vilebrequin.



6. Installez le couvercle intérieur de la chaîne de came. Voir Installation du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.19.

7. Vérifiez l'huile moteur et remplissez jusqu'au niveau approprié.

© Droits d'auteur

ENTRETIEN VILEBREQUIN

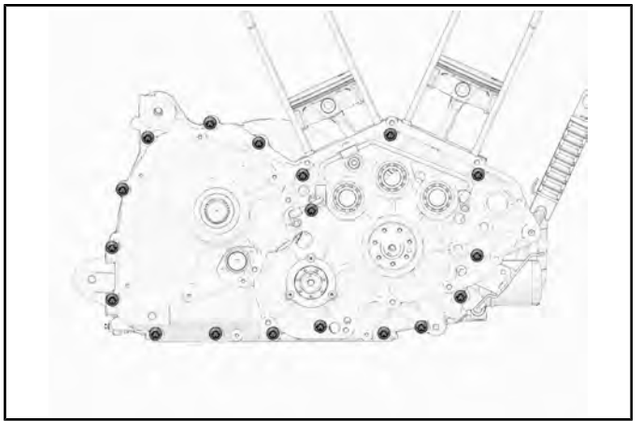
SÉPARATION DU CARTER MOTEUR

1. Vidanger l'huile moteur. Voir Changement d'huile moteur/filtre, page 2.9.
2. Retirez le moteur du châssis. Voir DÉPOSE DU MOTEUR.
3. Montez solidement le moteur sur un support moteur à l'aide de l'outil adaptateur de support moteur.**PF-51240**.
4. Retirez les culasses. Voir Dépose de la culasse, page 3.61.
5. Retirez les cylindres. Voir Dépose du cylindre, page 3.76.
6. Retirez les élévateurs. Voir Dépose du lève-personne, page 3.45.
7. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.
8. Retirez le compensateur de couple. Voir Dépose du compensateur de couple, page 5.20.
9. Retirez l'ensemble d'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.
10. Retirez le volant moteur. Voir Dépose du volant moteur, page 5.22.
11. Retirez le stator. Voir Dépose du stator, page 10.30.
12. Retirez la chaîne à cames. Voir Dépose de la chaîne à cames, page 3.43.
13. Retirez l'ensemble support d'arbre à cames. Voir Dépose du support d'arbre à cames, page 3.47.
14. Retirez le couvercle intérieur de la chaîne de came. Voir Dépose du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.16.
15. Retirez le démarreur. Voir Dépose du démarreur, page 6.20.
16. Retirez le pignon mené de l'arbre d'équilibrage et le pignon d'entraînement. Voir Dépose de l'arbre d'équilibrage, page 6.16.
17. Retirez le pignon d'entraînement. Voir Dépose du pignon d'entraînement, page 8.48.
18. Retirez le commutateur de position de vitesse. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

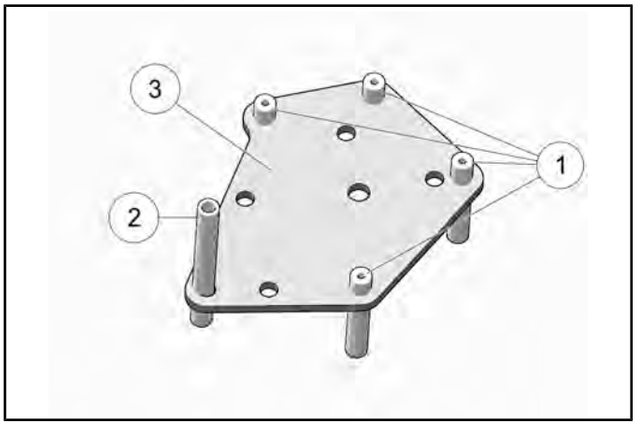
NOTE

Récupérez les deux broches de contact et les ressorts de l'interrupteur l'extrémité du tambour de changement de vitesse pour ne pas les perdre.

19. Retirez les fixations du carter moteur.



20. Placez l'outil de division/assemblage du carter moteur **PF-51234**sur une surface plane et assembler les entretoises filetées M6q et entretoise filetée M12w dans la plaque principaleecomme montré.**Utilisez uniquement les trous marqués de la lettre A.**

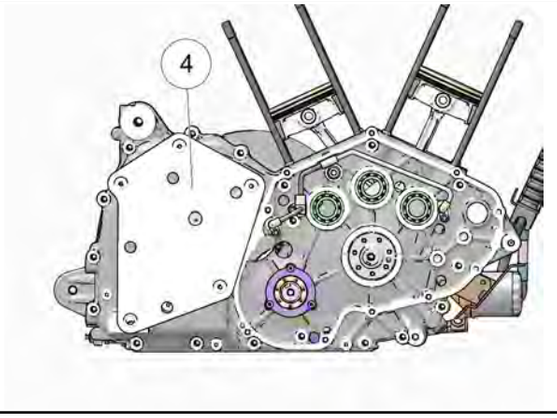


21. Faites pivoter le support moteur de manière à ce que le moteur repose à plat avec l'arbre de sortie pointant vers le HAUT.

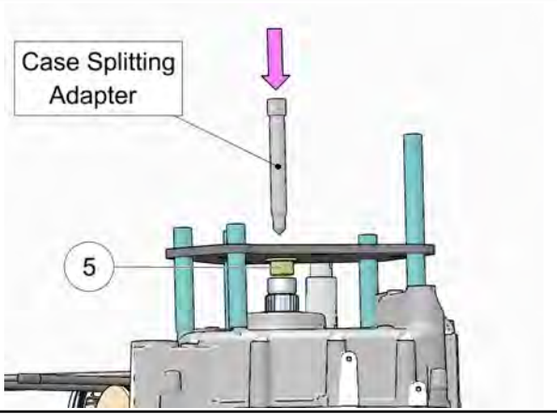
6

© Copyright

22. Positionnez l'ensemble de la plaque principaleŕsur le carter moteur comme illustré. Les entretoises filetées doivent s'aligner avec les trous de fixation du carter moteur correspondants.



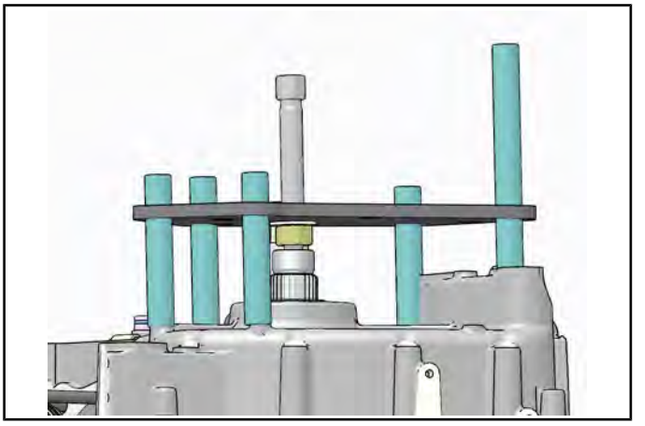
23. Installez l'adaptateur de séparation du boîtier à travers le trou central de la plaque principale et vissez-le dans l'écrou et la rondelle.tjusqu'à ce que 1 à 2 fils soient exposés de l'autre côté.



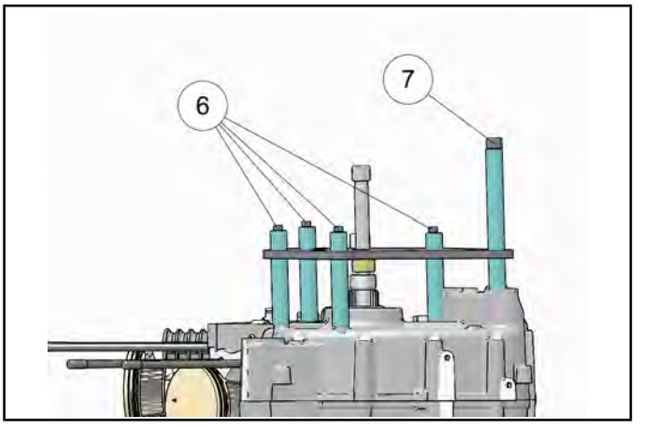
24.**Réglage de la plaque principale : tournez les entretoises filetées vers l'intérieur ou l'extérieur pour élever, abaisser et mettre à niveau la plaque principale.**

IMPORTANT

- La surface de la plaque doit être parallèle à la surface du carter moteur.
- La hauteur de la plaque est correcte lorsque la plaque repose sur la rondelle et que l'adaptateur de séparation du carter entre en contact avec l'arbre de sortie de la transmission.
- Toutes les entretoises filetées doivent être en contact avec le carter moteur avant la fixation sur l'ensemble de plaque.



25. Installez les fixations M6ouiet fixation M12toidans les entretoises filetées et serrez selon les spécifications.

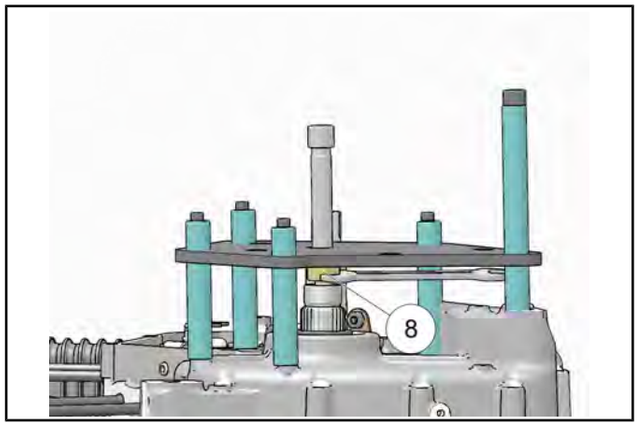


COUPLE

Fixations de montage de la plaque principale (toutes) :**88 pouces-livres (10 Nm)**

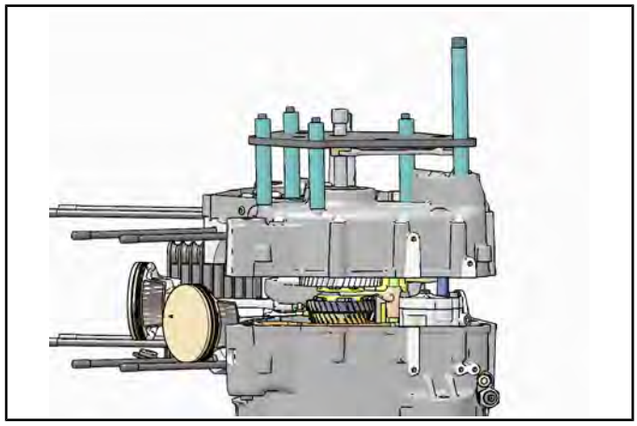
© Droits d'auteur

26. Écrou de maintienjeà l'arrêt avec une clé à fourche, tournez l'adaptateur de séparation de carter dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les carters du moteur commencent à se séparer.**ARRÊT.**



27. À l'aide d'un maillet à face souple, travaillez autour de la couture des carters moteur en tapotant légèrement pour libérer la liaison scellée.

28. Tournez alternativement l'outil de séparation des boîtiers jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir, puis travaillez autour du boîtier supérieur avec un maillet jusqu'à ce que les boîtiers soient complètement séparés.



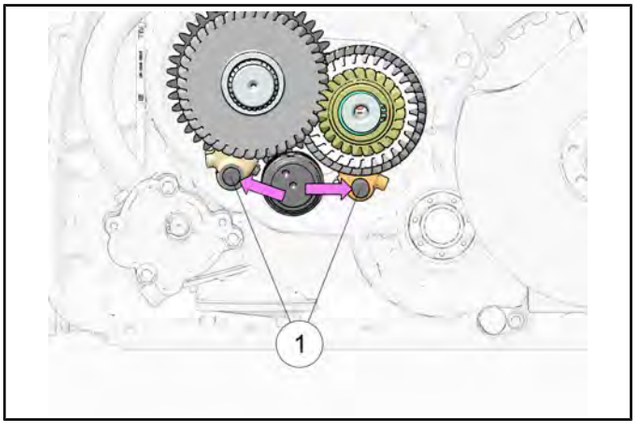
© Copyright

DÉPOSE DE LA TRANSMISSION

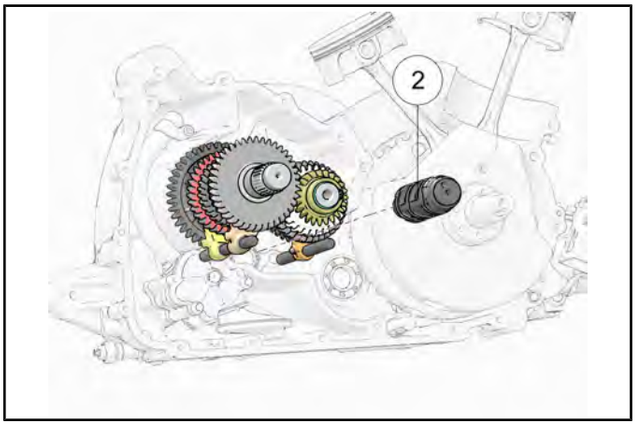
PRUDENCE

Des gants doivent être portés à tout moment lorsque vous travaillez sur l'ensemble de transmission pour éviter les blessures.

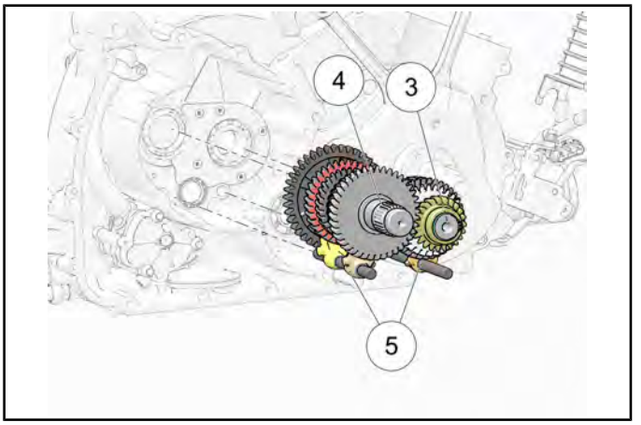
1. Retirez l'ensemble de cliquet de changement de vitesse. Voir Retrait et inspection du cliquet de changement de vitesse, page 5.9.
2. Retirez l'arbre d'équilibrage. Voir Dépose de l'arbre d'équilibrage, page 6.16.
3. Soulevez les deux rails de fourche de changement de vitesseqdu carter juste assez pour que les extrémités dégagent les alésages du carter. Éloignez les rails et les fourches du tambour de changement de vitesse.



4. Soulevez le tambour de changement de vitesseWhors du roulement.



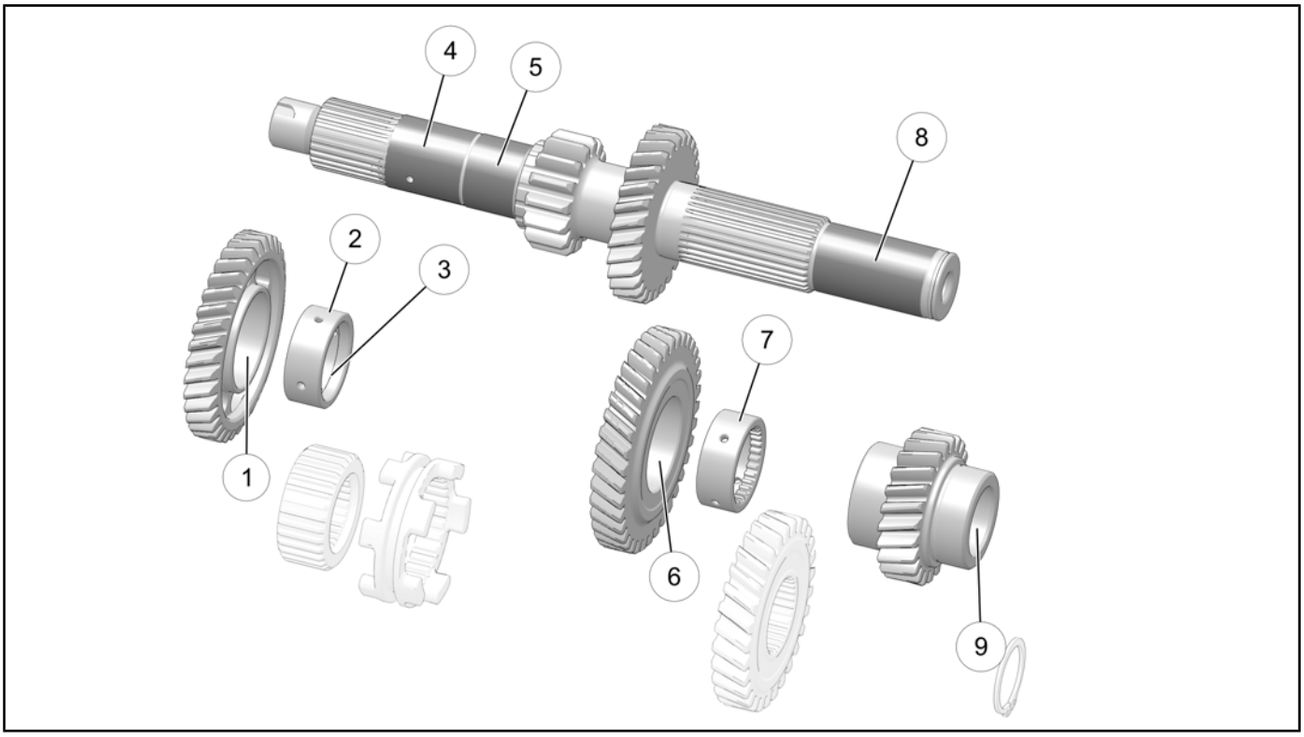
5. **En tant qu'assemblée**, soulever l'arbre d'entréeе,l'arbre de sortie r,fourchettes de changement de vitesse et rails de fourche de changement de vitesset hors du carter moteur.



© Droits d'auteur

INSPECTION DES TRANSMISSIONS

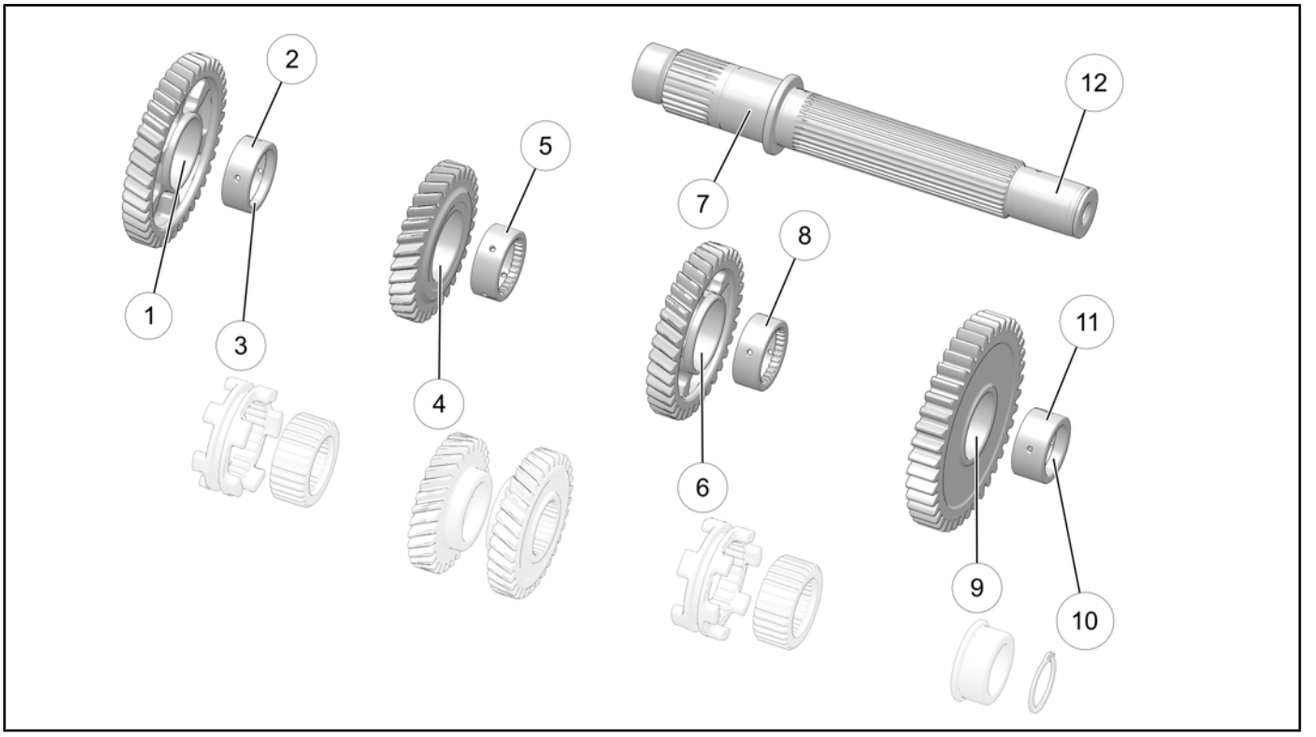
Arbre d'entrée



NOMBRE	EMPLACEMENT DE LA MESURE	SPÉCIFICATION DU DIAMÈTRE
q	Engrenage, 5e — ID	39.010 — 39.026 mm
w	Douille, 5e vitesse — OD	38,955 — 38,980 millimètres
e	Douille, 5e vitesse — ID	32.010 — 32.035 mm
r	Arbre d'entrée, tourillon de collier d'embrayage	29,470 — 29,485 mm
t	Arbre d'entrée, tourillon de roulement (côté primaire)	29,976 — 29,990 millimètres
oui	Engrenage, 6e — ID	39.010 — 39.026 mm
toi	Douille, 6e vitesse — OD	38,955 — 38,980 millimètres
je	Arbre d'entrée, tourillon de 2e vitesse (ajustage à la presse)	27,987 — 28,0 mm
o	Engrenage, 2e — ID (Press Fit)	27,884 — 27,909 millimètres

© Copyright

L'arbre de sortie



NOMBRE	EMPLACEMENT DE LA MESURE	SPÉCIFICATION DU DIAMÈTRE
q	Équipement, 2e – ID	39.010 — 39.026 mm
w	Douille, 2e vitesse — OD	38,955 — 38,980 millimètres
e	Douille, 2e vitesse — ID	32.010 — 32.035 mm
r	Engrenage, 4e — ID	39.010 — 39.026 mm
t	Douille, 4e vitesse — OD	38,955 — 38,980 millimètres
oui	Équipement, 3e – ID	39.010 — 39.026 mm
toi	Arbre de sortie, tourillon de roulement (côté pignon d'entraînement)	34,995 — 35,008 millimètres
je	Douille, 3ème vitesse — OD	38,955 — 38,980 millimètres
o	Engrenage, 1er – ID	37,010 — 37,026 mm
un	Douille, 1ère vitesse — ID	28.015 — 28.040 mm
s	Douille, 1ère vitesse — OD	36,965 — 36,990 millimètres
d	Arbre de sortie, tourillon de 1ère vitesse	27,987 — 28,0 mm

© Droits d'auteur

NOTE

Reportez-vous à la section Vue de l'assemblage de ce chapitre pour connaître l'emplacement des composants et les diagrammes éclatés.

Voir Carter, page 6.6 VUES D'ASSEMBLAGE, page .

Reportez-vous à la section Spécifications de service de ce chapitre pour connaître les spécifications complètes de la transmission.

Voir Spécifications du service, page 6.4.

Arbres

1. Mesurez le diamètre extérieur des arbres et des zones de roulement pour vérifier l'usure et la concentricité. Examinez attentivement l'usure des cannelures. Inspectez les extrémités des arbres à la recherche de signes d'usure :

• Finition mate
• Décoloration
• Surface rugueuse ou inégale
• Mesure hors spécifications

Engrenages

2. Inspectez visuellement :

• Cannelures internes des engrenages
• Dents d'engrenage
• Chiens d'engrenage pour arrondis, fissures, éclats
• Fentes pour chiens d'engrenage pour arrondir
• Surfaces d'appui
• Rainures de fourche de changement de vitesse

Vérifiez chaque engrenage pour détecter tout dommage, fissure, usure (arrondi des chiens ou des surfaces) ou décoloration.

Fourches de changement de vitesse, Rails de fourche de changement de vitesse

3. Inspectez toutes les surfaces de contact de chaque fourchette de changement de vitesse. Remplacez une fourchette de changement de vitesse si une pièce est décolorée (surchauffée), inhabituellement rayée, déformée ou usée au-delà de la limite de service.

4. Inspectez chaque axe de fourchette de changement de vitesse pour déceler toute usure ou tout dommage et comparez-le aux spécifications.

5. Inspectez les rails de fourche de changement de vitesse pour déceler toute usure, éraflure ou faux-rond.

6. Mesurez l'usure du rail de fourche de changement de vitesse à 3 ou 4 endroits sur toute la longueur. Le diamètre extérieur du rail doit être constant sur toute la longueur.

7. Faites glisser les rails dans les trous du carter et vérifiez qu'ils sont bien ajustés.

8. Inspectez visuellement le roulement du tambour de changement de vitesse dans le carter gauche pour déceler toute usure ou tout dommage. Le roulement doit être entièrement inséré dans le boîtier et maintenu en position par la plaque de retenue. Remplacez le roulement s'il est desserré dans l'alésage ou si un jeu latéral est détecté.

9. Installez temporairement le tambour de changement de vitesse dans le roulement et faites-le tourner, en vérifiant le bon fonctionnement du roulement.

Tambour de changement de vitesse

10. Inspectez l'usure des rainures du tambour de changement de vitesse. Faites très attention aux coins des rainures où les fourches changent de direction.

11. Inspectez la surface de l'étoile du tambour de changement de vitesse pour déceler toute usure ou tout dommage excessif.

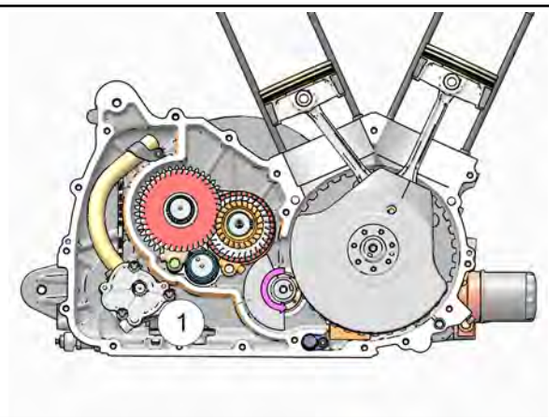
12. Inspectez le roulement du tambour de changement de vitesse du côté droit.

13. Installez temporairement le tambour de changement de vitesse dans le roulement de carter droit et vérifiez l'ajustement. Faites tourner le tambour pour vérifier le bon fonctionnement des roulements.

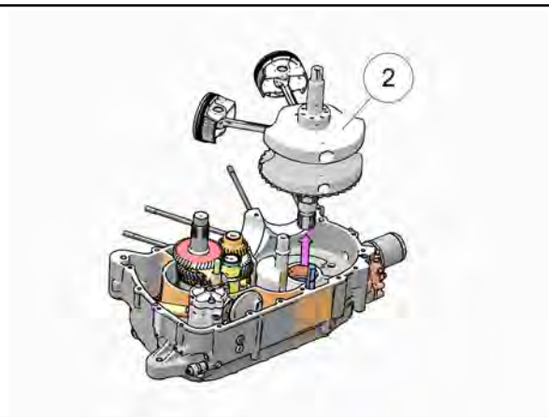
DÉPOSE DU VILEBREQUIN

1. Séparez le carter droit du carter gauche. Voir Séparation du carter, page 6.23.

2. Faites pivoter l'arbre d'équilibrage jusqu'à ce que les contrepoids soient dégagés du vilebrequin.



3. Soulever l'ensemble du vilebrequin directement jusqu'à ce qu'il soit dégagé du boîtier.



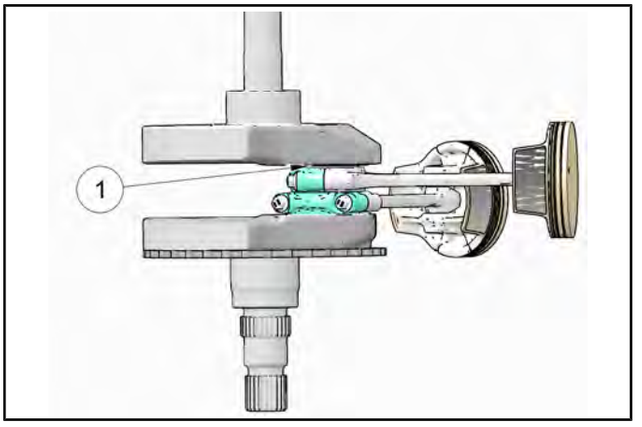
NOTE

Les roulements de bielle et les roulements principaux sont facilement endommagés. Faites attention à ne pas endommager ces pièces lors de l'entretien d'articles dans le carter.

© Copyright

INSPECTION DU JEU LATÉRAL DE LA BIELLE

1. Déplacez les bielles d'un côté du vilebrequin. Insérer une jauge d'épaisseurqentre une bielle et le vilebrequin. Comparez les mesures aux spécifications décrites dans ce chapitre. Voir Spécifications du service, page 6.4.



2. Si le jeu enregistré dépasse la limite de service, le vilebrequin, la bielle ou les deux doivent être inspectés et les pièces usées remplacées. Voir Inspection du vilebrequin, page 6.34.

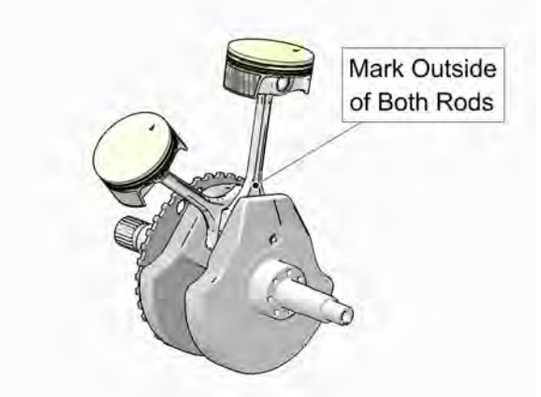
DEPOSE DE BIELLE / IDENTIFICATION

NOTE

Les chapeaux de bielle sont marqués avec de la peinture de l'usine, mais il est recommandé d'ajouter une marque de référence supplémentaire pour plus de clarté.**Les capuchons sont assortis aux tiges et DOIVENT être installés avec la bonne orientation de gauche à droite et d'avant en arrière.**NE PAS frapper ou tamponner la bielle.

1. Utilisez un marqueur permanent pour marquer l'orientation des bielles et des chapeaux de palier de bielle.**Ces pièces DOIVENT être installées à leur emplacement d'origine.**EXEMPLE : La bielle droite doit être assemblée du côté droit avec le chapeau de palier qui en a été retiré. Le chapeau de palier et la bielle doivent être assemblés dans le même sens que celui dans lequel ils ont été déposés à l'aide du**même attache.**

2. Marquez l'extérieur des deux bielles avant de les déposer afin qu'elles puissent être assemblées dans le même sens par rapport au vilebrequin.



3. Retirez les fixations de bielle et les chapeaux de palier de bielle.

NOTE

Il peut être nécessaire de tapoter légèrement les bouchons avec un maillet en plastique pour les desserrer.

PRUDENCE

La surface de contact de la bielle et du capuchon est d'apparence rugueuse, ce qui est un état normal en raison du processus de fabrication. Si des capuchons de tige sont installés*incorrectement*et serrées, les surfaces de contact de précision seront endommagées. Remplacez l'ensemble de bielle si les surfaces de contact sont endommagé.

© Droits d'auteur

INSPECTION DE BIELLE (GROS EXTRÉMITÉ)

IMPORTANT

Les fixations de bielle ne peuvent être réutilisées que trois fois. Le fait de ne pas remplacer les fixations après avoir effectué trois séquences de couple peut entraîner de graves dommages au moteur. Chaque fois qu'une fixation a été serrée selon les spécifications, elle doit être marquée avec un pointeau central.

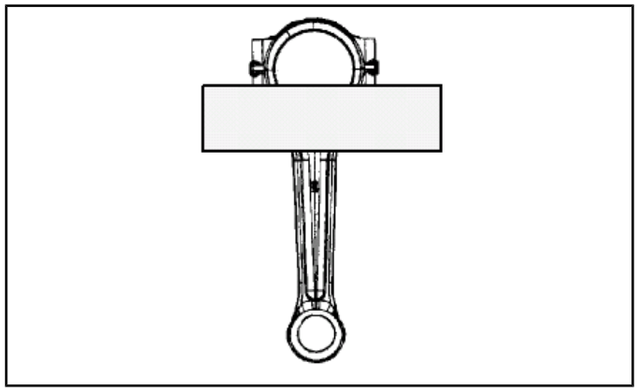
EXEMPLE:

- 1er couple : installation par le fabricant des fixations de bielle.
- 2e couple : couple pour l'inspection selon cette procédure.
- 3ème couple : Réinstallation après inspection. **Jetez les attaches la prochaine fois qu'elles seront retirées.**

1. Reportez-vous à la section Inspection de l'axe de piston/de l'alésage de l'axe, page 3.80 pour l'inspection du pied de bielle.

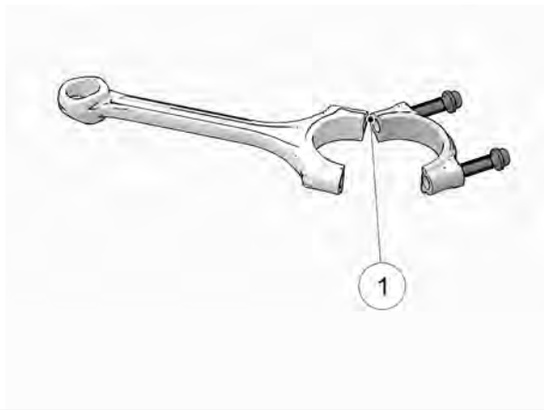
PRUDENCE

Assurez-vous de faire correspondre les capuchons de bielle avec leur bielle respective et d'orienter correctement le capuchon avant d'installer le capuchon. Fixez la tête de bielle dans un étau équipé de mâchoires souples et protectrices avant de serrer. attaches de tige.



2. Retirez les roulements et installez les capuchons sur les raccords. tiges. Assurez-vous que les surfaces de contactqde la tige et du capuchon sont propres.

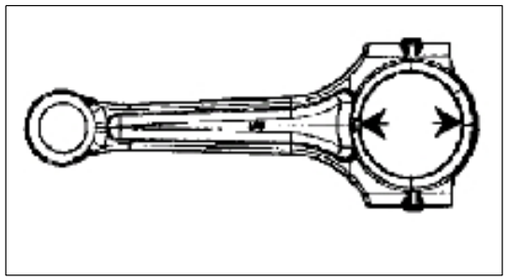
3. Appliquez de l'huile moteur sur les filetages des fixations de tige. Serrez les fixations selon les spécifications.



COUPLE

Fixations de bielle :**22 pi-lb (30 Nm)**

4. Mesurez le diamètre intérieur de la tête de bielle pour connaître la taille et l'arrondi et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 6.4.



5. Inspectez visuellement les extrémités supérieure et inférieure de la bielle pour déceler des rayures, des dommages ou une usure excessive.

INSPECTION DES ROULEMENTS DE BIELLE

1. Inspectez les inserts de roulement pour déceler toute usure inhabituelle, pelage, rayures, dommages, etc. Remplacez-les par ensemble si des dommages sont constatés. Inspectez le jeu des roulements et reportez-vous au tableau de sélection des roulements. Voir Sélection du roulement de bielle, page 6.33.

INSPECTION DU JEU DES ROULEMENTS DE BIELLE

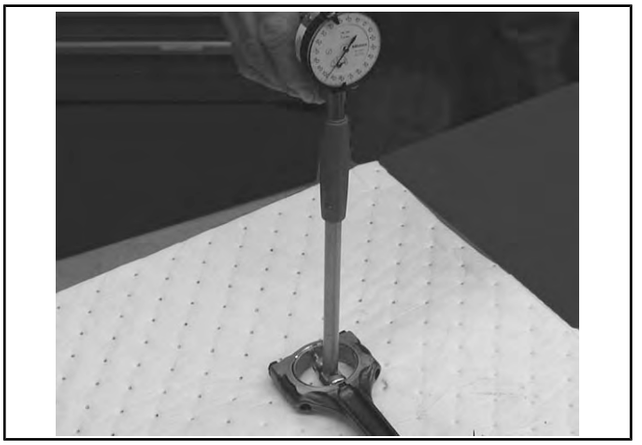
1. Assemblez le chapeau de bielle avec les roulements et serrez selon les spécifications.

COUPLE

Fixations de bielle :**22 pi-lb (30 Nm)**

6

2. Mesurez le diamètre intérieur du roulement de tête de bielle avec un comparateur d'alésage à cadran et enregistrez-le.



3. Mesurez le tourillon de bielle sur le vilebrequin et notez-le.

4. Soustrayez le diamètre du tourillon du diamètre du roulement de bielle pour calculer le jeu d'huile et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 6.4.

5. Si les limites de service sont dépassées, installez de nouveaux roulements de bielle et revérifiez le jeu d'huile.

6. Si les limites de service sont toujours dépassées, déterminez si le vilebrequin ou les bielles doivent être remplacés.

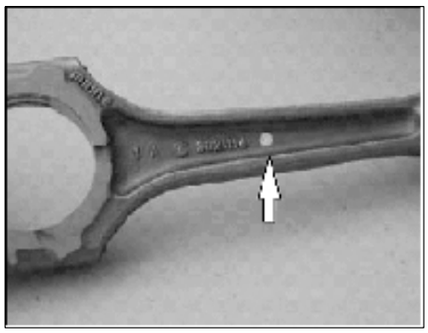
© Droits d'auteur

SÉLECTION DES ROULEMENTS DE BIELLE

1. Il existe 3 tailles de roulements de bielle disponibles : noir, orange et bleu (voir tableau ci-dessous).

2. Pour déterminer quel roulement utiliser, regardez le code couleur sur l'extrémité droite du vilebrequin. « R » pour Rouge et « W » pour Blanc. La lettre sera tamponnée sur le contrepoids.

3. Le code couleur sur la bielle apparaît sous la forme d'une marque peinte sur le côté opposé au centre du vilebrequin.



4. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner l'insert de roulement approprié.

   PAR EXEMPLE : Si le repère peint de la BIELLE est ROUGE et le marquage VILEBREQUIN est W (blanc) (ou non tamponné), utilisez des inserts de roulement BLEU.

TABLEAU DE SÉLECTION DES ROULEMENTS DE BIELLE

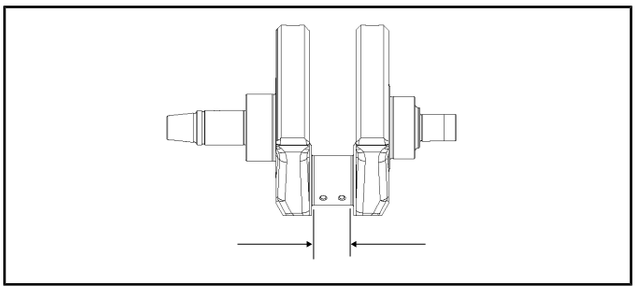
Couleur de la bielle	**Couleur du vilebrequin**	**Couleur du roulement**(Réf. 3514790 **-xxx**)	**Épaisseur du roulement**
Marque de peinture BLANCHE	ROUGE (Tampon « R »)	Noir (**-067**)	1,474 — 1,479 millimètres
Marque de peinture BLANCHE	BLANC (Tampon « W » ou non marqué)	Orange (**-159**)	1,478 — 1,483 mm
Marque de peinture ROUGE	ROUGE (Tampon « R »)	Orange (**-159**)	
Marque de peinture ROUGE	BLANC (Tampon « W » ou non marqué)	Bleu (**-027**)	1,482 — 1,488 millimètres

9927618 R03 - 2017 Indian Moto © Tous droits réservés

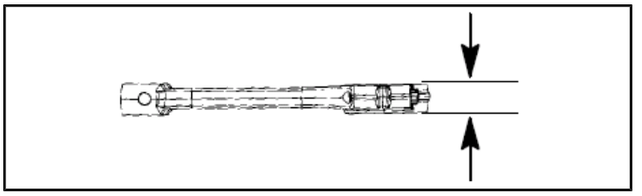
INSPECTION DU VILEBREQUIN

Enregistrer tous des mesures et comparer à Caractéristiques. Remplacez le vilebrequin si une mesure est usée au-delà de la limite de service. Voir Spécifications du service, page 6.4.

1. Mesurez la largeur du tourillon de roulement de tige.



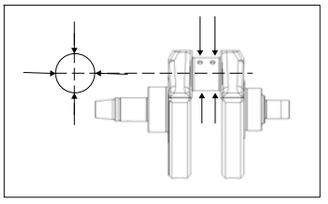
2. Mesurez la largeur des bielles au niveau de la tête de bielle.



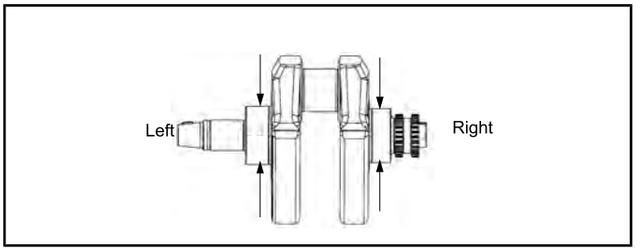
3. Inspectez visuellement tous les tourillons pour déceler des rayures, des dommages ou une usure excessive.

4. Le vilebrequin et les bielles sont identifiés par couleur. Assurez-vous de comparer les mesures aux spécifications de la bielle ou du vilebrequin de couleur appropriée (ou non marqué).

   Mesurez le diamètre extérieur du tourillon de bielle de vilebrequin à quatre endroits et comparez-le aux spécifications.



5. Mesurez le diamètre extérieur des tourillons principaux.



INSTALLATION DE LA BIELLE

1. Assurez-vous que le jeu des roulements est correct. en utilisant l'insert de roulement de couleur correcte pour une combinaison de couleurs donnée de bielle et de vilebrequin.

2. Nettoyer toute l'huile de la bielle, du chapeau de bielle et des inserts de roulement.

3. Installez les inserts de roulement dans les bielles et les chapeaux. Tout d'abord, installez la languette du roulement dans la rainure, puis appuyez sur le reste du roulement pour le mettre en place.

NOTE

La procédure lors du démontage nécessitait le marquage des bielles et des chapeaux. Assurez-vous que chaque pièce est installé à l'emplacement d'origine, y compris le capuchon de tige attaches.

4. Appliquez du lubrifiant de montage sur les roulements de bielle et le maneton.

5. Installez les bielles et les capuchons sur le vilebrequin, en respectant les marques de peinture sur les bielles. **La marque de peinture doit être tournée vers le centre du vilebrequin.**Assurez-vous que les marques d'identification faites précédemment sont alignées.

6. Serrez les fixations du capuchon de tige :

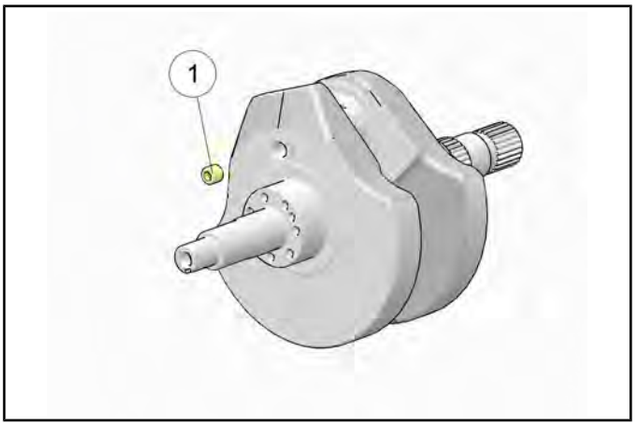
COUPLE
Fixations de bielle :**22 pi-lb (30 Nm)**

7. Vérifiez que les bielles tournent doucement et librement sur le tourillon de vilebrequin.

© Droits d'auteur

NETTOYAGE DU VILEBREQUIN

1. Retirez le bouchon aveugleqdu vilebrequin pour garantir que les passages sont dégagés.



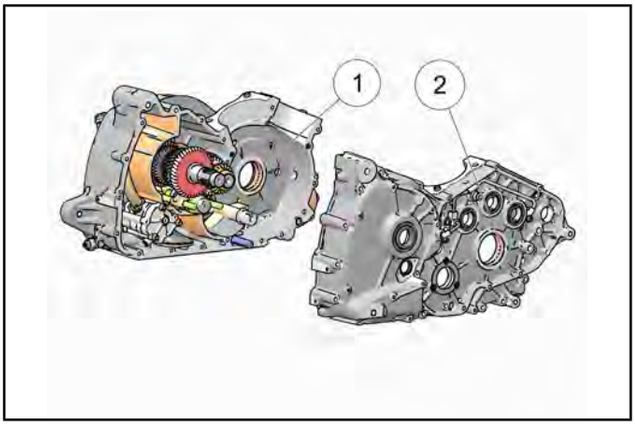
2. Après avoir nettoyé les passages, installez le bouchon borgne et serrez-le selon les spécifications. Le bouchon doit affleurer la surface du vilebrequin.

COUPLE
Bouchon aveugle :**15 pi-lb (20 Nm)**

INSPECTION DU ROULEMENT PRINCIPAL

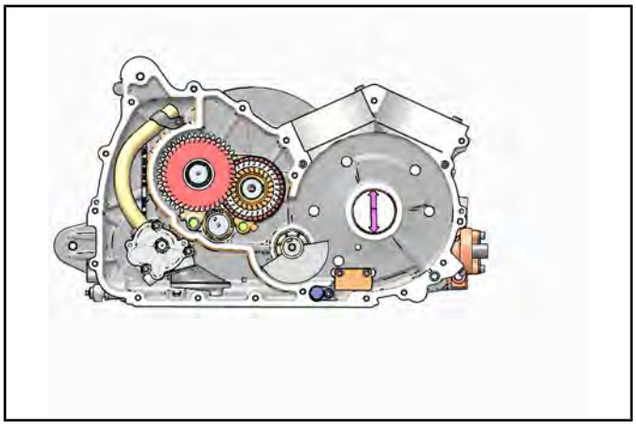
1. Inspecter les surfaces de roulement principales du carterq&w pour l'usure, le pelage, les rayures ou les dommages.

2. Inspectez l'alignement du trou de lubrification du roulement dans la moitié gauche du carter moteur et dans la moitié droite du carter. Les trous doivent être alignés avec leur passage d'huile respectif dans le carter.



INSPECTION DU JEU DE L'HUILE DU ROULEMENT PRINCIPAL

1. Mesurez le diamètre intérieur et la concentricité du roulement principal avec un comparateur d'alésage à cadran pour les côtés droit et gauche. Comparez avec les spécifications. Soustraire le diamètre du tourillon principal du vilebrequin du diamètre du roulement principal pour calculer le jeu d'huile. Voir Spécifications du service, page 6.4.



2. Si les dimensions du vilebrequin sont dans les tolérances et que les jeux d'huile sont incorrects, le jeu de carters doit être remplacé ou de nouveaux roulements principaux installés et affûtés par un machiniste compétent.

NOTE
Remplacez les moitiés de carter moteur par ensemble.

6

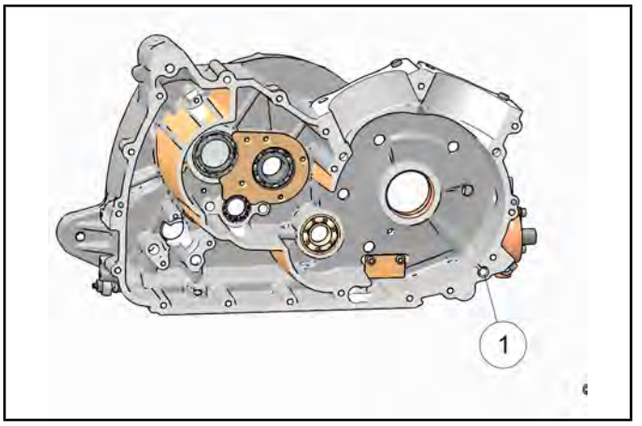
© Copyright

ENSEMBLE CARTER MOTEUR GAUCHE

Préparer le carter GAUCHE pour le montage :

Reportez-vous à la vue de l'ensemble du carter moteur pour connaître les emplacements et les valeurs de couple. Voir Carter, page 6.6.

1. Nettoyer le carter et le passage d'huileqsoigneusement. Rincer et sécher à l'air comprimé.



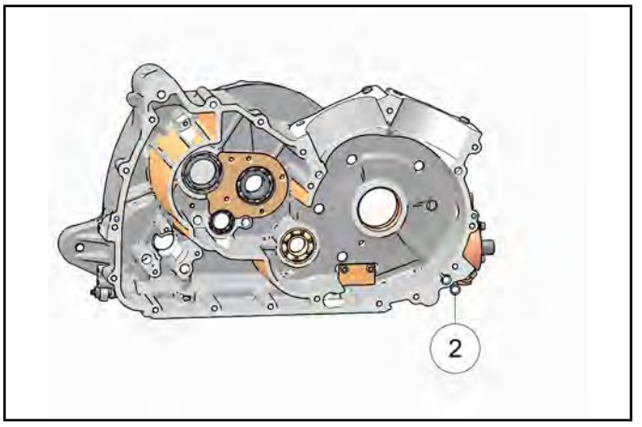
2. Installez de nouveaux roulements à billes dans le carter si nécessaire.

- Appliquez un film de graisse au lithium sur la bague extérieure des roulements pour éviter le grippage lors de l'installation.
- Appuyez sur la bague extérieure des roulements à l'aide d'une presse à arbre et d'un arbre approprié légèrement plus petit que le diamètre extérieur du roulement.
- NE PAS appuyer sur la bague intérieure des roulements à billes.

3. Installez les supports de roulement selon les besoins et serrez selon les spécifications.

4. Installez l'ensemble de tamis du filtre de récupération. Voir Système de lubrification, page 3.26.

5. Installez un nouveau joint torique de passage d'huilew.

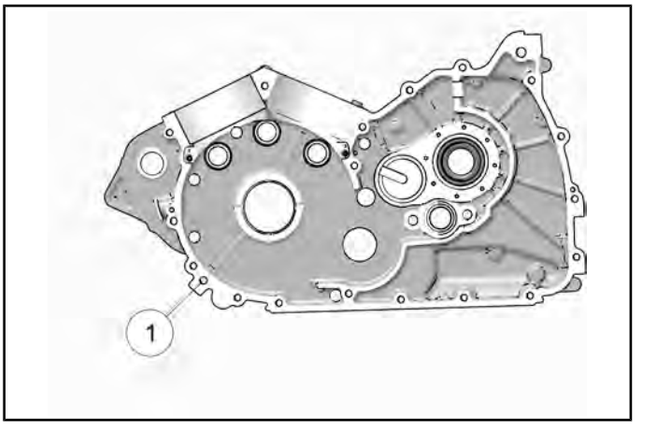


ENSEMBLE CARTER MOTEUR DROIT

Préparer le carter DROIT pour le montage :

Reportez-vous à la vue de l'ensemble du carter moteur pour connaître les emplacements et les spécifications de couple. Voir Carter, page 6.6.

1. Nettoyer les passages d'huile du carterqsoigneusement. Rincer et sécher à l'air comprimé.



2. Installez de nouveaux roulements dans le carter moteur si nécessaire.

- Appliquez un film de graisse au lithium sur la bague extérieure des roulements pour éviter le grippage lors de l'installation.
- Appuyez sur la bague extérieure des roulements à l'aide d'une presse à arbre et d'un arbre approprié légèrement plus petit que le diamètre extérieur du roulement.
- NE PAS appuyer sur la bague intérieure des roulements à billes.

3. Installez les supports de roulement selon les besoins et serrez selon les spécifications.

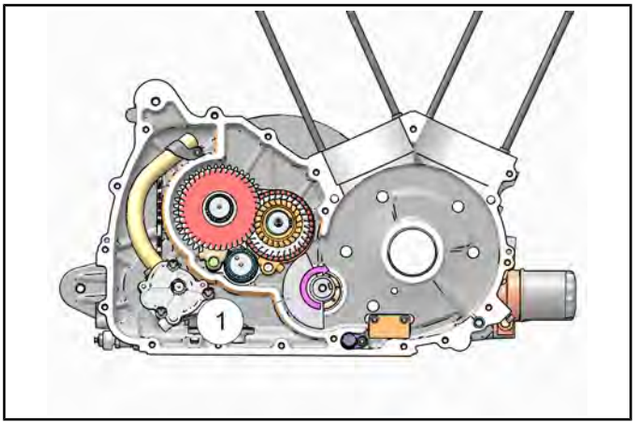
© Droits d'auteur

POSE DU VILEBREQUIN

NOTE

Installez le carter moteur gauche sur un support moteur.

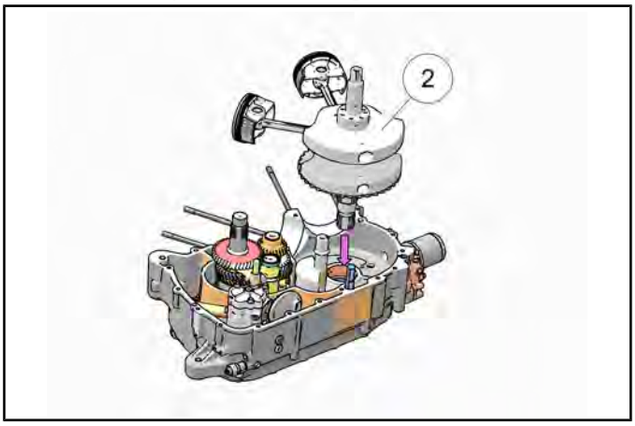
1. Si l'arbre d'équilibrage est déjà en place, faites tourner le contrepoids de l'arbre d'équilibrage.qà l'écart avant l'installation du vilebrequin.



2. Appliquez de la pâte de montage sur les roulements principaux.

3. Maintenez le vilebrequin sur le carter gauche et positionnez les tiges de manière à ce que la tige latérale gauche soit dans la découpe pour le cylindre arrière et la tige latérale droite soit dans la découpe pour le cylindre avant.

4. Placez le vilebrequinwdans la moitié gauche du carter.



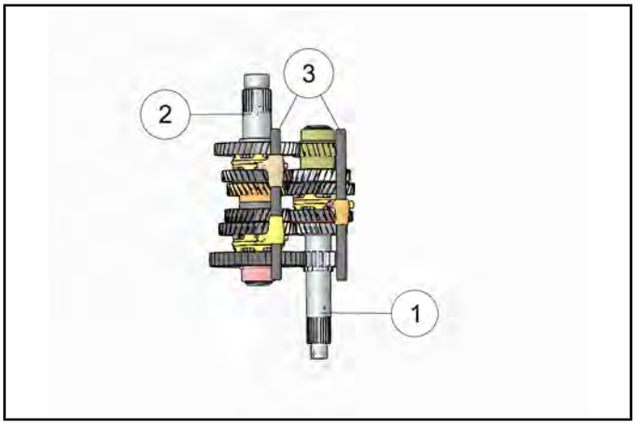
© Copyright

INSTALLATION DE TRANSMISSION

1. Si les roulements de l'arbre de transmission ont été remplacés, assurez-vous que toutes les fixations de la plaque de retenue des roulements sont installées et serrées selon les spécifications. Voir Carter, page 6.6.

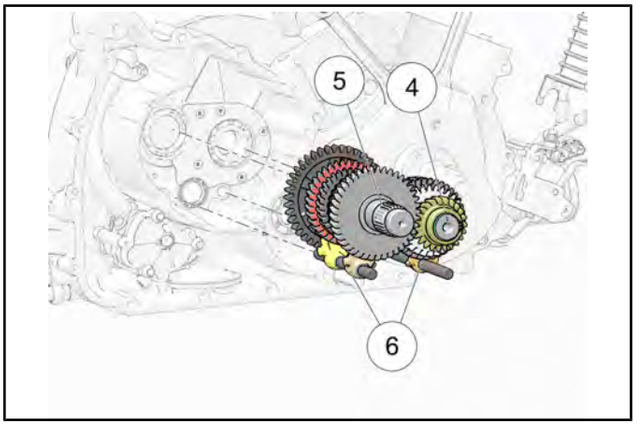
2. En travaillant sur une surface plane, assemblez l'arbre d'entrée qet arbre de sortiewdonc les engrenages sont correctement engrenés.

3. Installez les rails de changement de vitesseedans les fourchettes de changement de vitesse et assembler aux arbres d'entrée et de sortie.

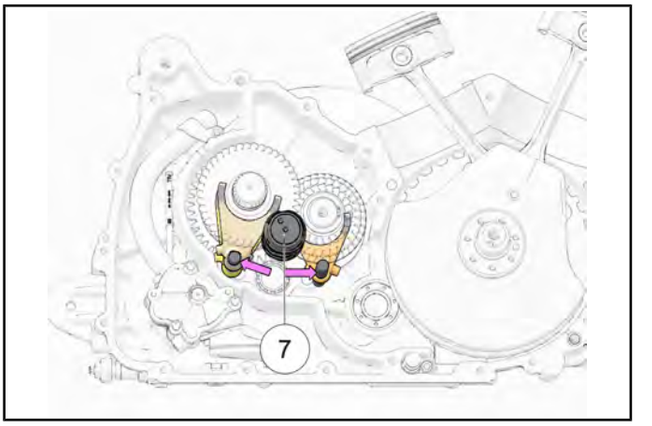


4. Lubrifiez les pièces avec de l'huile moteur. Appliquez du lubrifiant de montage aux extrémités des arbres de transmission.

5. Installer l'arbre d'entréeret arbre de sortiet, fourchettes et rails de changement de vitesseouidans le carter gauche. Assurez-vous que les deux arbres sont bien en place et tournent librement.



6. Faites pivoter les rails de changement de vitesse loin de l'alésage du tambour de changement de vitesse et installez le tambour de changement de vitesse.toi.



7. Faites tourner le tambour de changement de vitesse pour aligner les rainures appropriées avec les fourches.

8. Déplacez les axes de fourchette de changement de vitesse dans les rainures du tambour et les rails du siège.

9. Installez l'arbre d'équilibrage. Voir Installation de l'arbre d'équilibrage, page 6.17.

10. Installez l'ensemble de pompe à huile. Voir Installation de la pompe à huile, page 3.29.

11. Installez le vilebrequin. Voir Installation du vilebrequin, page 6.37.

12. Assemblez le carter. Voir Ensemble de carter moteur, page 6.39.

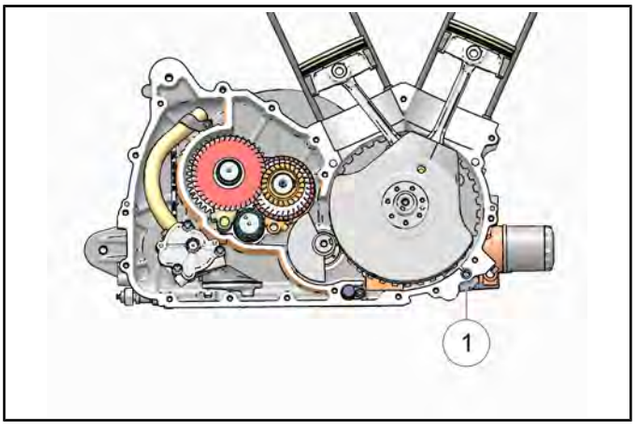
© Droits d'auteur

ENSEMBLE CARTER MOTEUR

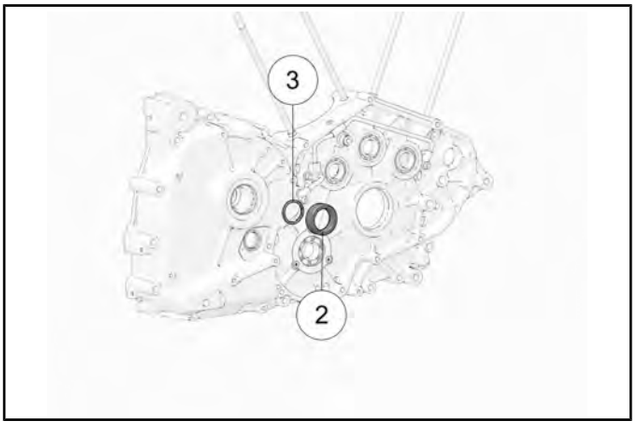
1. Nettoyez les surfaces de contact du carter pour éliminer toute la graisse, l'huile et l'ancien produit d'étanchéité.

2. Vérifiez que tous les arbres sont correctement installés (vilebrequin, arbre d'équilibrage, tambour de changement de vitesse, fourchettes de changement de vitesse, arbre d'entrée, arbre de sortie).

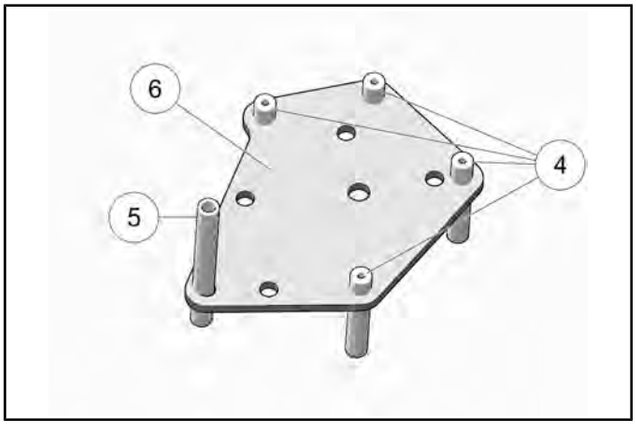
3. Vérifiez qu'un nouveau joint torique de passage d'huileq, les goupilles d'alignement et les conduites d'huile, etc. sont en place.



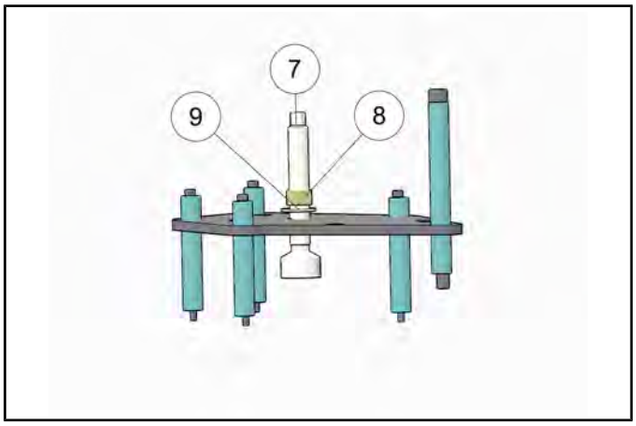
4. Retirez l'entretoise du pignon d'entraînementwet joint toriquee du carter droit avant l'installation.



5. Placez l'outil de division/assemblage du carter moteur **PF-51234**sur une surface plane et assembler les entretoises filetées M6ret entretoise filetée M12t dans la plaque principaleouicomme montré.**Utilisez uniquement les trous marqués de la lettre A.**



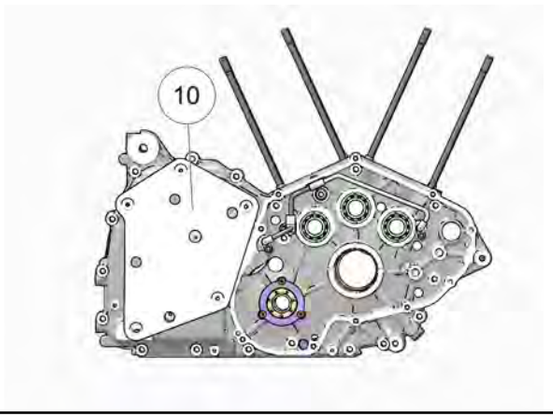
6. Installez l'adaptateur d'assemblage de boîtiertoi,noixjeet laveuseosur la plaque principale.



6

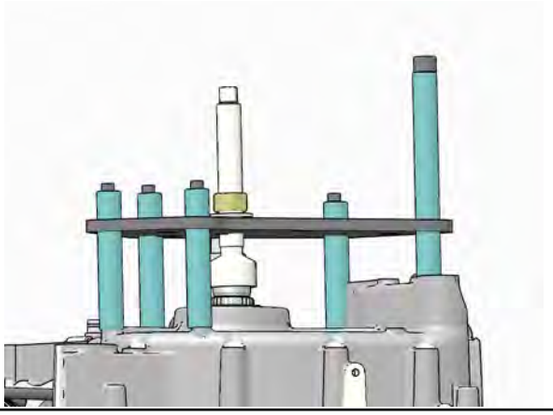
© Copyright

7. Installez l'ensemble de la plaque principaleunau carter moteur droit et serrez les fixations selon les spécifications.



IMPORTANT

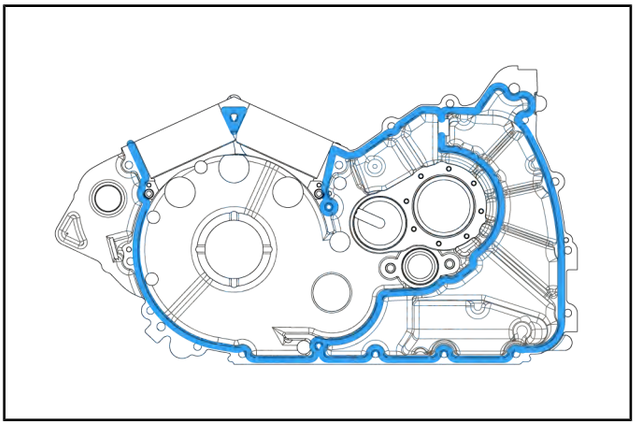
- La surface de la plaque doit être parallèle à la surface du carter moteur.
- Toutes les entretoises filetées doivent être en contact avec le carter moteur avant la fixation sur l'ensemble de plaque.



COUPLE

Fixations de montage de la plaque principale (toutes) :**88 pouces-livres (10 Nm)**

8. Appliquez un léger cordon uniforme de Loctite MT Ultra Black 598 sur toute la surface d'étanchéité du boîtier.



9. Étalez le mastic en une fine couche uniforme sur toute la surface de contact du boîtier. Assurez-vous que toutes les zones sont couvertes. NE LAISSEZ PAS LE SCELLANT SÉCHER. CONTINUEZ L'ASSEMBLAGE JUSQU'À CE QUE LES BOÎTIERS SONT SCELLÉS ET QUE TOUTES LES ATTACHES SONT SERRÉES.

10. Abaissez le carter droit sur le carter gauche et installez l'adaptateur d'installation du carter sur l'arbre de sortie de la transmission.

11. Rassemblez le carter en serrant l'écrou et en tapotant sur le carter avec un maillet souple.

NOTE

Les boîtiers s'accoupleront avant que l'arbre de sortie ne soit complètement tiré dans le roulement. IMPORTANT! Continuez à tourner l'écrou et appuyez sur le boîtier jusqu'à ce que le mastic s'échappe sur tout le périmètre et qu'une résistance se fasse sentir lors de la rotation noix.

12. Retirez l'outil.

13. Installez les fixations du carter moteur et serrez-les selon les spécifications. Voir Longueur des boulons du carter et modèle de couple, page 6.8.

14. Installez un nouveau joint de sortie dans le carter droit à l'aide d'un installateur de joint.**PF-51243**.

15. Installez le joint torique et l'entretoise du pignon d'entraînement retirés à l'ÉTAPE 4 avec le bord effilé vers le joint torique.

16. Installez l'interrupteur de position de vitesse. Voir Capteurs — Gestion du groupe motopropulseur, page 4.12.

17. Installez le pignon d'entraînement. Voir Installation du pignon d'entraînement, page 8.51.

18. Installez le pignon mené de l'arbre d'équilibrage et le pignon d'entraînement. Voir Installation de l'arbre d'équilibrage, page 6.17.

19. Installez le démarreur. Voir Installation du démarreur, page 6.21.

© Droits d'auteur

20. Installez le couvercle intérieur de la chaîne de came. Voir Installation du couvercle interne de la chaîne à cames, page 6.19.

21. Installez l'ensemble support d'arbre à cames. Voir Installation du support d'arbre à cames, page 3.53.

22. Installez la chaîne à cames. Voir Installation de la chaîne à cames, page 3.44.

23. Installez le stator. Voir Installation du stator, page 10.31.

24. Installez le volant. Voir Installation du volant, page 5.22.

25. Installez l'ensemble d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.

26. Installez le compensateur de couple. Voir Installation du compensateur de couple, page 5.21.

27. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

28. Installez les élévateurs. Voir Installation du lève-personne, page 3.46.

29. Installez les cylindres. Voir Installation du cylindre, page 3.82.

30. Installez les culasses. Voir Installation de la culasse, page 3.67.

31. Installez le moteur dans le cadre. Voir Installation du moteur, page 3.17.

© Copyright

INSTALLATION DES ÉCROUS DE PIEUX

- L'écrou de piquet est situé du côté embrayage de l'arbre d'entrée de transmission.
- Il est important qu'ils soient serrés et correctement implantés pour un bon fonctionnement.

IMPORTANT

Ne réutilisez pas et ne réinstallez pas un écrou de piquet précédemment utilisé. Un nouvel écrou de piquet doit être installé à chaque fois l'écrou est retiré ou desserré.

Utilisez la procédure suivante pour installer correctement les écrous de piquet :

1. Nettoyez les filetages de l'arbre afin qu'il n'y ait pas d'huile ou de contaminants.

2. Vissez le NOUVEL écrou de piquet sur l'arbre en le serrant à la main.

3. Serrez l'écrou du piquet selon les spécifications.

4. Fixez l'écrou de piquet comme indiqué ci-dessous en utilisant le côté rond du poinçon. Ne fissurez pas et ne déchirez pas le rebord du piquet. N'utilisez pas de ciseau pointu pour piquer l'écrou.

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
La transmission ne sera pas Changement	Came de changement de vitesse cassée	Came de changement de vitesse	Remplacer la came de changement de vitesse
	Fourches de changement de vitesse pliées	Fourche de changement de vitesse	Remplacer les fourchettes de changement de vitesse
	Cliquet de changement de vitesse usé	Came de changement de vitesse	Remplacer la came de changement de vitesse
	Engrenages cassés	Engrenages de transmission	Remplacer les pièces nécessaires
	Endommagé/cassé Roulements	Transmission, roulements de came de changement de vitesse	Remplacer les pièces nécessaires
	Mécanisme à cliquet de changement de vitesse usé	Cliquet de levier de vitesse	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
	Cassé ou déplacé ressort sur le cliquet de changement de vitesse	Ressort à cliquet de changement de vitesse	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
	Cliquet de détente de changement de vitesse coincé	Cliquet de changement de vitesse	Réparer si nécessaire
	Point de pivot saisi, tringlerie de changement de vitesse externe pliée	Liaison de changement de vitesse externe	Réparer si nécessaire
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés ou déformés	Rails de fourche de changement de vitesse	Remplacer les rails de fourche de changement de vitesse
	Débris provenant de pièces cassées bloquant la transmission	Transmission Composants	Réparer si nécessaire
Bruit excessif lié à l'extrémité inférieure du moteur	Roulements principaux usés	Vilebrequin et/ou Roulements de vilebrequin	Réparer si nécessaire
	Bielle usée Roulements	Roulements de bielle et/ ou bielle et/ou roulements de bielle	Réparer si nécessaire
	Bielle usée Douille de petite extrémité	Bielle, Bague de bielle, axe de piston, piston	Réparer si nécessaire
	Dents d'engrenage usées, grippées, ébréchées ou cassées	Engrenages de transmission	Réparer si nécessaire
	Transmission usée, grippée, ébréchée ou cassée Roulements	Roulements de transmission	Réparer si nécessaire
	Provient de la couverture principale	Embrayage, couple Compensateur, Volant, Entraînement de pompe à huile	Réparer si nécessaire
	La pompe à huile	Pompe à huile, entraînement de pompe à huile	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
	Entraînement à came	Chaîne de came, came Pignon	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement

© Copyright

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	PIÈCE(S) CONCERNÉE(S)	RÉPARATION RECOMMANDÉ
Transmission difficile à changer	Embrayage incorrect Opération	Embrayage	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
	Viscosité de l'huile incorrecte	Huile moteur et filtre	Se référer au chapitre Moteur / Refroidissement / Echappement
	Embrayage incorrect Ajustement	Réglage de l'embrayage	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
	Courbé, frottant, collant, Arbre de changement de vitesse cassé	Ensemble à cliquet de levier de vitesse	Se référer au chapitre Embrayage / Primaire / Changement de vitesse
	Point de pivotement collant, tringlerie de changement de vitesse externe pliée	Liaison de changement de vitesse externe	Réparer ou remplacer composants si nécessaire
	Fourches de changement de vitesse pliées ou déformées	Fourches de changement de vitesse	Remplacer la fourchette de changement de vitesse pliée
	Tambour de changement de vitesse endommagé Rainures	Tambour de changement de vitesse	Remplacer le changement de vitesse endommagé tambour
	Cliquet de changement de vitesse plié/coincé	Cliquet de changement de vitesse	Réparer si nécessaire
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés ou déformés	Rails de fourche de changement de vitesse	Remplacer les rails de fourche de changement de vitesse
La transmission saute de l'équipement	Goupille d'arrêt de changement de vitesse cassée	Goupille d'arrêt de changement de vitesse	Remplacer la goupille d'arrêt
	Cliquets de tambour de changement de vitesse ou cliquet de changement de vitesse usés	Tambour de changement de vitesse ou tringlerie de changement de vitesse	Remplacer le changement de vitesse endommagé tambour ou cliquet de changement de vitesse
	Cliquet de changement de vitesse cassé Printemps	Ressort à cliquet de changement de vitesse	Remplacer le ressort
	Tambour de changement de vitesse endommagé Rainures	Tambour de changement de vitesse	Remplacer le tambour de changement de vitesse
	Courbé, usé, déformé Fourches de changement de vitesse	Fourches de changement de vitesse	Remplacer les fourchettes de changement de vitesse
	Rails de fourche de changement de vitesse pliés ou déformés	Rails de fourche de changement de vitesse	Remplacer les rails de fourche de changement de vitesse
	Chiens de fiançailles usés sur les engrenages de transmission	Engrenages de transmission	Remplacer les pièces nécessaires

© Droits d'auteur

CHAPITRE 7
CADRE / CORPS

INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 7.3
NOTES D'ENTRETIEN .... 7.3 OUTILS SPÉCIAUX..... .... 7.3
VUES D'ASSEMBLAGE..... ..... 7.4
GARDE-BOUE / SIÈGE .... 7.4 GARDE-BOUE / SIÈGE (GARDE-BOUE DE STYLE OUVERT) 7.5
CADRE..... .... 7.6
PLANCHERS .... 7.7 PANNEAUX LATERAUX. .... 7.8 SEAT-ALL (SAUF ROADMASTER) ... . 7.9 SEAT-
ROADMASTER ....7.10 COFFRE, MAÎTRE ROUTE ....7.11 CARÉNAGE INFÉRIEUR, ROADMASTER ....7.12 CARÉNAGE, CHIEFTAIN DARK HORSE ....7.13 CARÉNAGE, CHIEFTAIN / ROADMASTER..... .....7.14 SACOCHES, CHIEFTAIN / ROADMAÎTRE..... .....7.15 NACELLE, VINTAGE / SPRINGFIELD 7.16
SERVICE CARROSSERIE / CADRE 7.17
COUVERCLE LATÉRAL (SUPÉRIEUR), DÉPOSE / INSTALLATION 7.17
COUVERCLE LATÉRAL (INFÉRIEUR), RETRAIT / INSTALLATION 7.17
Ebauches de repose-pieds passager (DARK HORSE), DÉPOSE / INSTALLATION 7.18
DEPOSE DU PLANCHER ....7.18 INSTALLATION DU PLANCHER ....7.19 REPOSE-PIEDS (PASSAGER), DEPOSE / INSTALLATION..... .....7.21
DÉPOSE / INSTALLATION DU SIÈGE - TOUS (SAUF ROADMASTER).....7.21
DÉPOSE / REPOSE DU SIEGE - (ROADMASTER) ....7.22 RETRAIT / INSTALLATION DU SIÈGE - (DARK HORSE)..... .....7.23 DÉPOSE DE LA BARRE D'AUTOROUTE..... .....7.24 AUTOROUTE INSTALLATION DES BARRES..... .....7.24 DÉPOSE DU CARÉNAGE INFÉRIEUR - (ROADMASTER) ....7.25 INSTALLATION DU CARÉNAGE INFÉRIEUR - (ROADMASTER) ....7.25 DÉPOSE DE L'AILE AVANT.. ....7.26 INSTALLATION DU GARDE-BOUE AVANT..... .....7.27 AILE AVANT DÉPOSE (AILE OUVERTE) ....7.28 INSTALLATION DU GARDE-BOUE AVANT (GARDE-BOUE DE STYLE OUVERT) ....7.28 DÉPOSE DU COFFRE, ROADMASTER..... .....7.29 INSTALLATION DU COFFRE, ROADMASTER..... ..... .7.30 REMPLACEMENT DE SERRURE DE COFFRE - ROADMASTER ....7.31 DÉPOSE DU GARDE-BOUE ARRIÈRE ....7.33 INSTALLATION DU GARDE-BOUE ARRIÈRE ....7.34 MOULAGE AVANT (CHÂSSIS PRINCIPAL), DÉPOSE..... .....7.35 MOULÉE AVANT (CADRE PRINCIPAL), INSTALLATION..... .....7.37

7

© Copyright

CHEF CLASSIQUE / CHEF DARK HORSE / CHEF VINTAGE / SPRINGFIELD 7.40
DÉPOSE / REPOSE DU TABLEAU DE BORD ....7.40 DEPOSE DE LA NACELLE ....7.41 INSTALLATION DE LA NACELLE ....7.43 CHEF DARK HORSE 7h45
DÉPOSE DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE)..... ....7.45
DÉPOSE DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE) 7.47
INSTALLATION DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE) 7.48
INSTALLATION DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE).....7.49
DÉPOSE / REPOSE DU TABLEAU DE BORD - (CHIEFTAIN DARK HORSE) 7.50
CHEF / ROADMASTER 7.51
DÉPOSE DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER) ..... .7.51 DÉPOSE DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)..... ....7.53
INSTALLATION DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER).....7.54
CARÉNAGE EXTÉRIEUR INSTALLATION - (CHIEFTAIN / ROADMASTER) 7.55
DÉPOSE DU SYSTÈME DE COMMANDE DE RIDE 7.57
INSTALLATION DU SYSTÈME DE COMMANDE DE RIDE 7.58

9927618 R03 - Manuel d'entretien Indian Motorcycle (pleine grandeur) 2017
© Droits d'auteur

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Cette section couvre le retrait et l'installation des composants, assemblages et systèmes du châssis et de la carrosserie. Portez une attention particulière aux procédures d'assemblage et aux spécifications de couple.

Les câbles, tuyaux et attaches qui ont été retirés lors du démontage doivent être remplacés conformément aux normes d'usine lors du montage. Il faut faire preuve de prudence lors du serrage des panneaux de carrosserie. Toute déformation du panneau autour de la fixation indique que la fixation est trop serrée. Ne serrez pas trop les composants du corps afin d'éviter tout dommage.

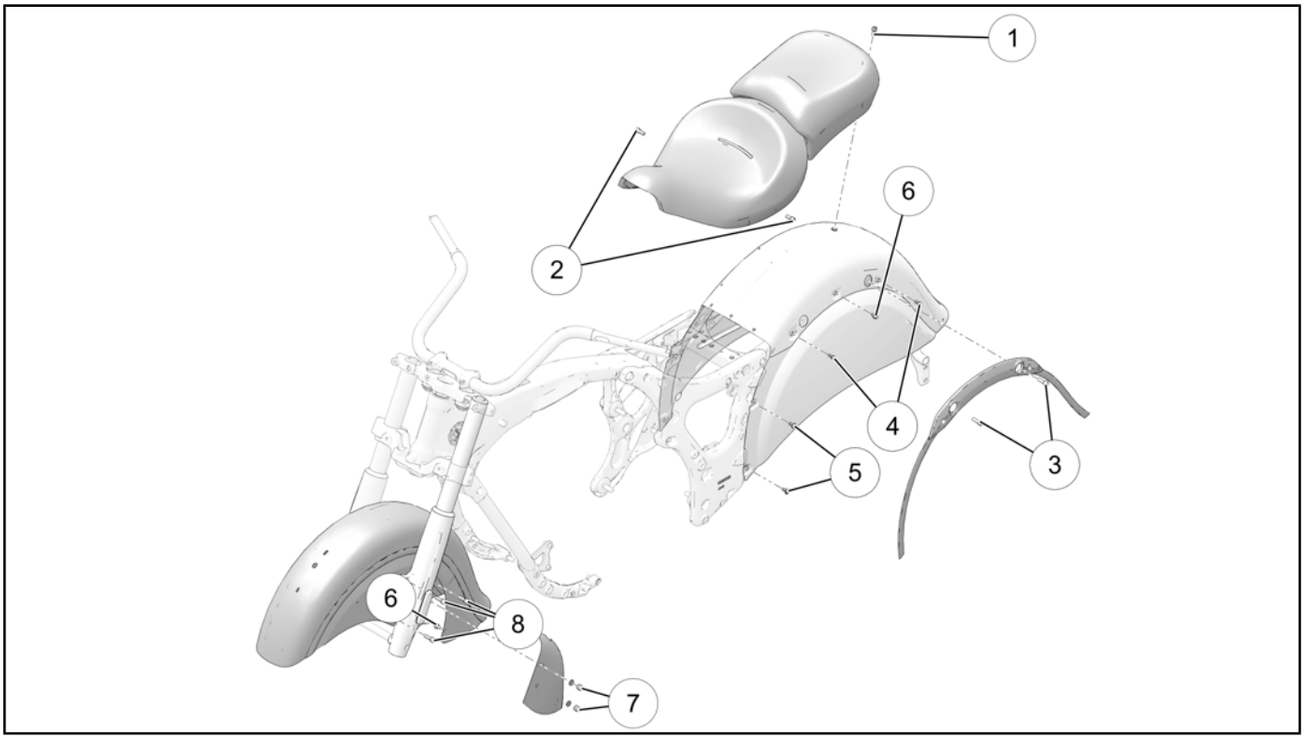
OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
PV-49955	Trousse à outils pour panneau de carrosserie

Solutions de services automobiles Bosch :
1-800-328-6657 ou https://polaris.service-solutions.com/

© Copyright

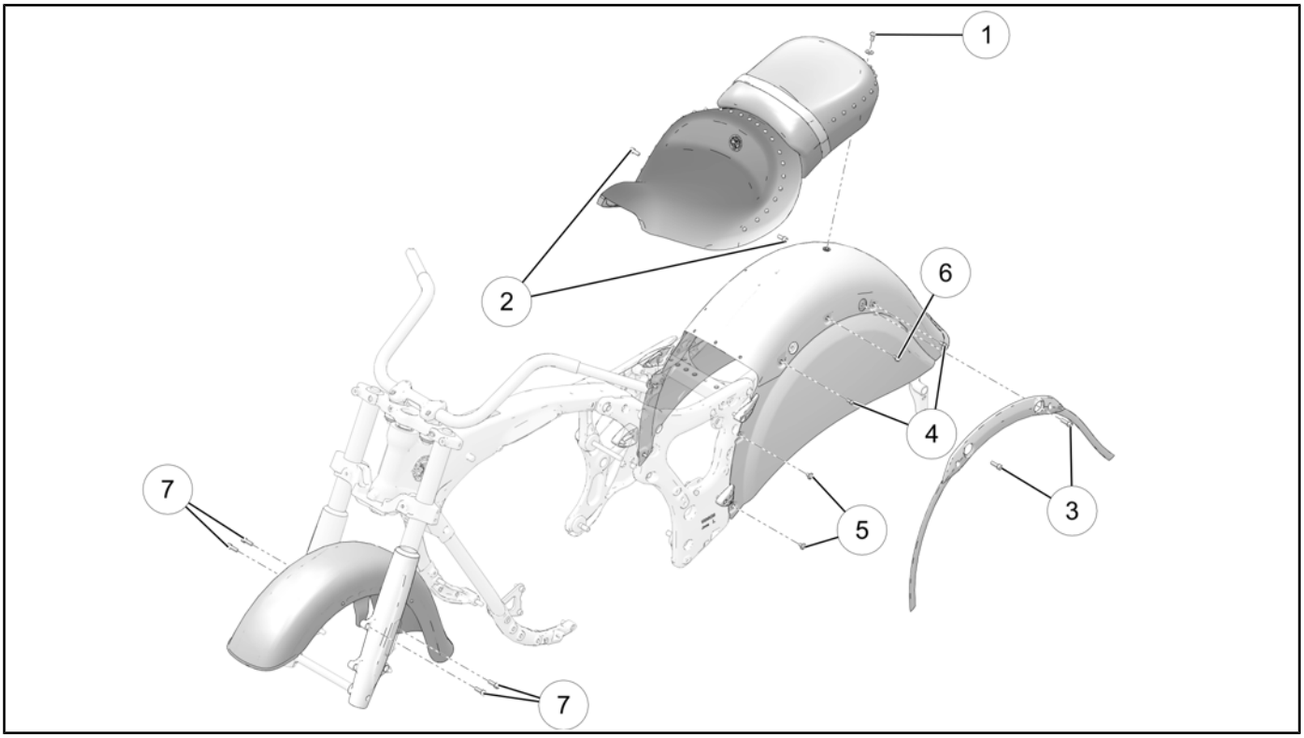
VUES D'ASSEMBLAGE
AILE / SIEGE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation du siège passager	**18 pi-lb (24 Nm)**
w	Fixation du siège conducteur	**18 pi-lb (24 Nm)**
e	Fixation du couvercle de jambe de force	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Fixation supérieure du garde-boue arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
t	Goujon/boule inférieur de garde-boue arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
oui	Fixation d'aile	**84 pouces-livres (10 Nm)**
toi	Écrou borgne du couvercle d'étrier	**18 pouces-livres (2 Nm)**
je	Fixation de garde-boue avant	**18 pi-lb (24 Nm)**

© Droits d'auteur

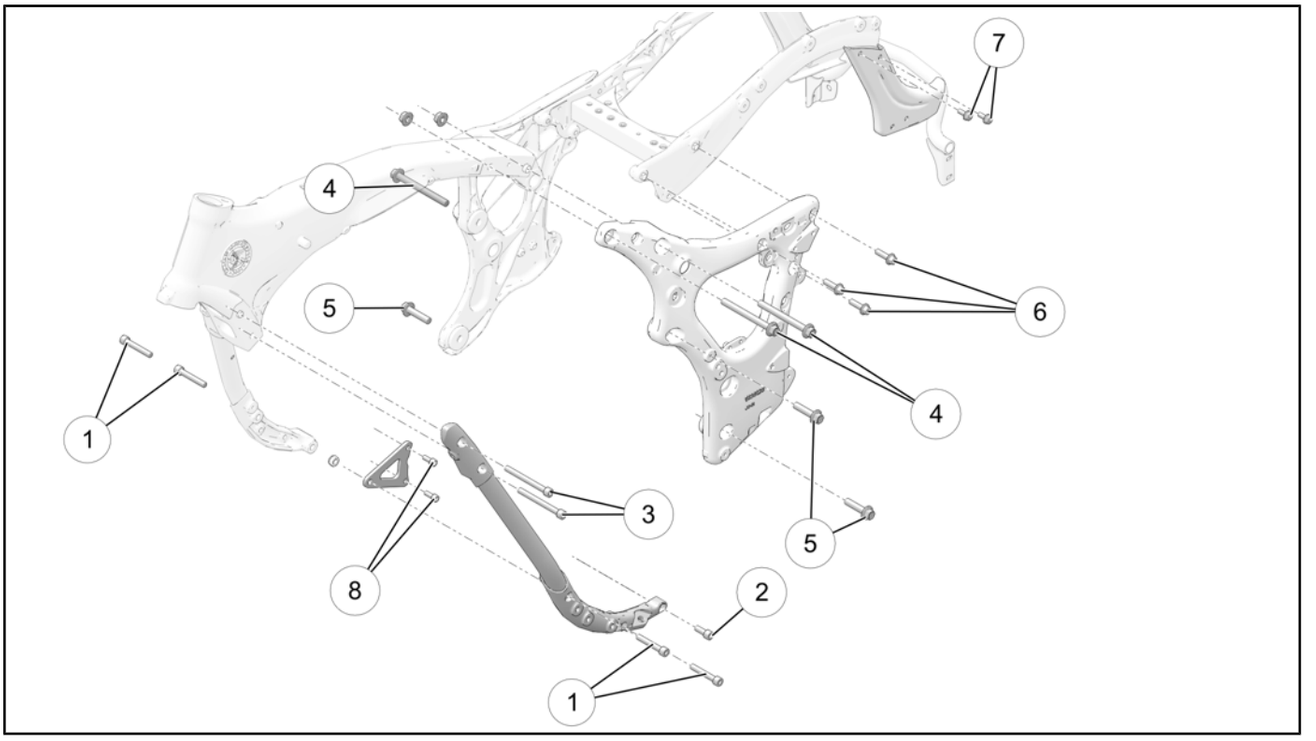
AILE / SIEGE (AILE OUVERTE)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation du siège passager	**18 pi-lb (24 Nm)**
w	Fixation du siège conducteur	**18 pi-lb (24 Nm)**
e	Fixation du couvercle de jambe de force	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Fixation supérieure du garde-boue arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
t	Goujon/boule inférieur de garde-boue arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
oui	Fixation d'aile	**84 pouces-livres (10 Nm)**
toi	Fixation de garde-boue avant	**18 pi-lb (24 Nm)**

© Copyright

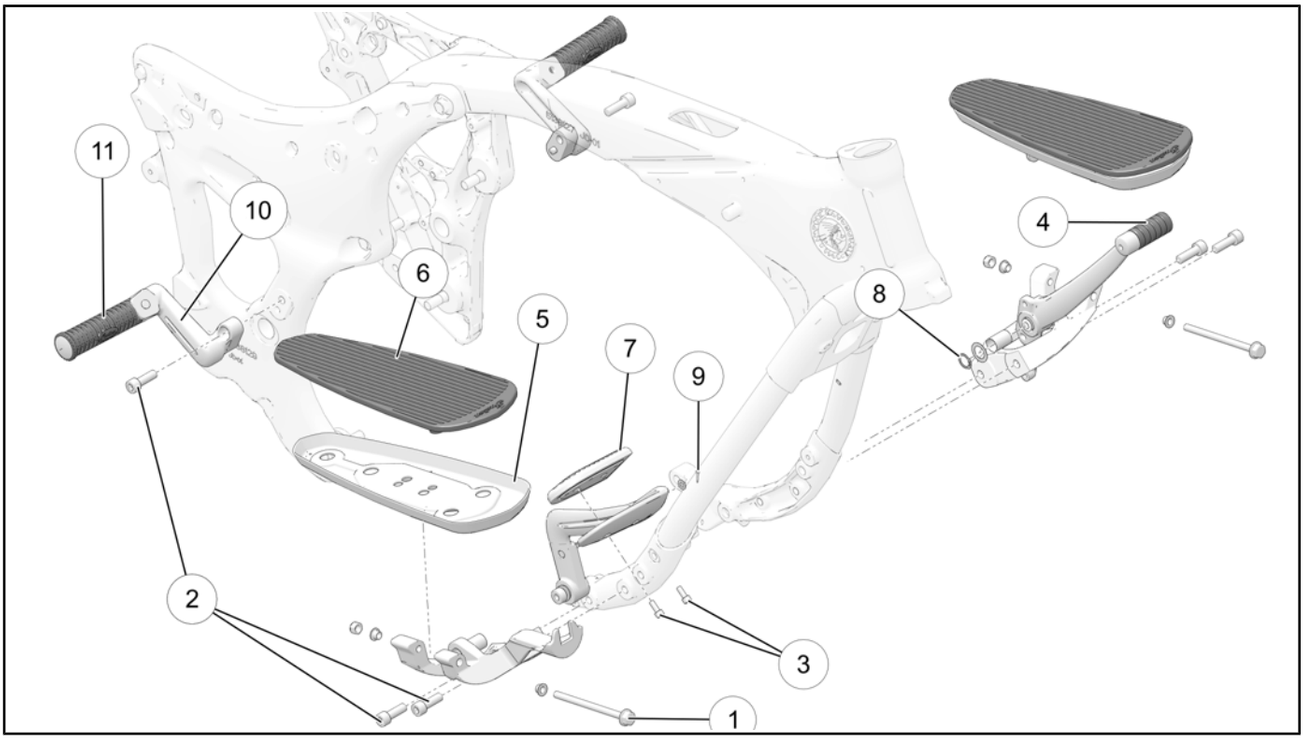
CADRE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, tube diagonal (inférieur) — M10 x 1,5 x 60 (QTÉ 4)	**45 pi-lb (60 Nm)**
w	Fixation, tube diagonal (inférieur gauche) — M10 x 1,5 x 25 (QTÉ. 1)	**45 pi-lb (60 Nm)**
e	Fixation, tube diagonal (supérieur) — M10 x 1,5 x 100 (QTÉ 2)	**45 pi-lb (60 Nm)**
r	Fixation — M12 x 1,75 x 120 (QTÉ 3)	**75 pi-lb (102 Nm)**
t	Fixation, Midcast — M12 x 1,75 x 50 (QTÉ 3)	**75 pi-lb (102 Nm)**
oui	Fixation, sous-châssis arrière — M10 x 1,5 x 35 (QTÉ : 6)	**35 pi-lb (48 Nm)**
toi	Fixation, sous-châssis inférieur arrière — M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 4)	**18 pi-lb (24 Nm)**
je	Fixation, support de moteur — M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**

© Droits d'auteur

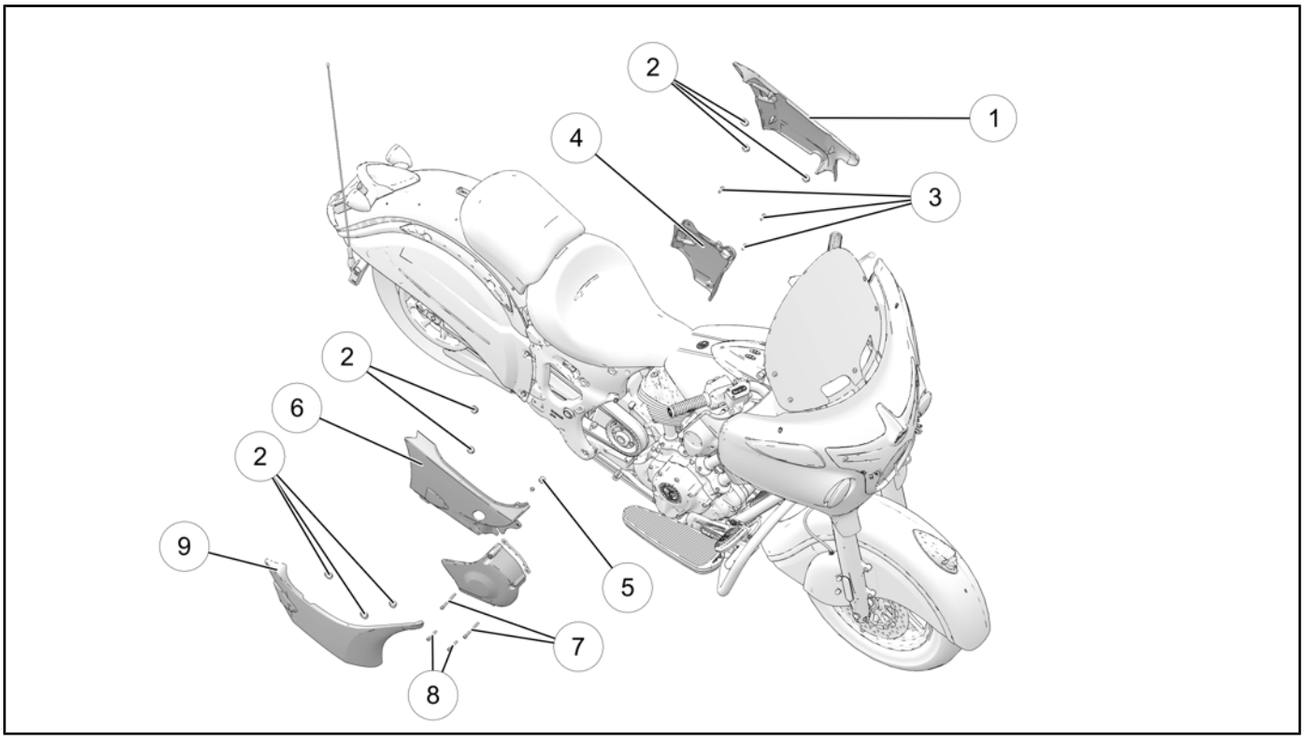
PLANCHER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, pivot de plancher — M8 x 1,25 x 120 (QTÉ : 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
w	Fixation, support de plancher — M10 x 1,5 x 30 (QTÉ 4)	**35 pi-lb (48 Nm)**
e	Fixation, plaquette de pédale de frein — M6 x 1,0 x 15 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Pédale de changement de vitesse	**18 pi-lb (24 Nm)**
t	Poêle à plancher	-
oui	Coussin de plancher	-
toi	Plaquette de pédale de frein	-
je	Anneau élastique externe (pédale de frein et levier de vitesses)	-
o	Goupille de retenue, tige de poussée	-
un	Support de repose-pieds passager	-
s	Repose-pieds passager	-

© Copyright

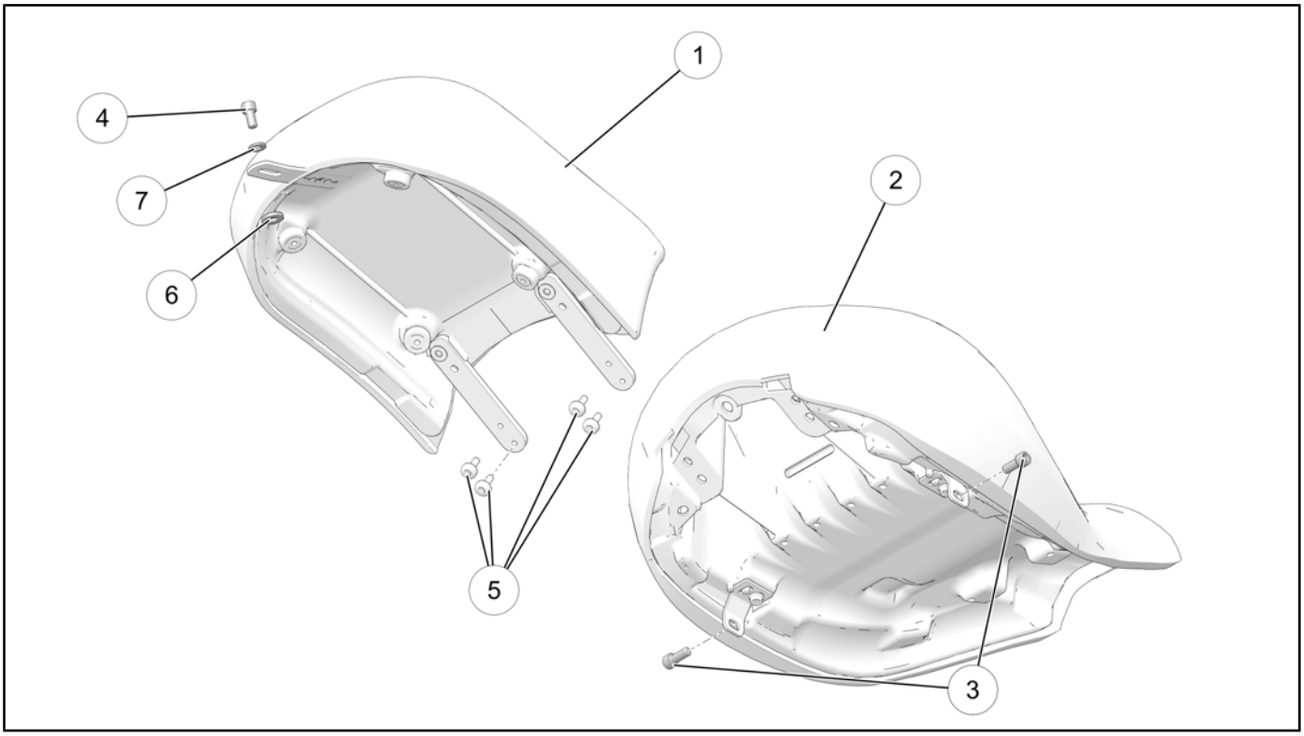
DES PANNEAUX LATÉRAUX



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Couvercle latéral, supérieur gauche	—
w	Oeillet en caoutchouc	—
e	Fixation, couvercle latéral inférieur gauche — M6 x 1,0 x 15 (QTÉ : 3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Couvercle latéral, inférieur gauche	—
t	Isolateur en caoutchouc	—
oui	Couvercle latéral, inférieur droit	—
toi	Fixation, couvercle de pignon droit — M6 x 1,0 x 70 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
je	Fixation, couvercle de pignon droit — M6 x 1,0 x 40 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
o	Couvercle latéral, supérieur droit	—

© Droits d'auteur

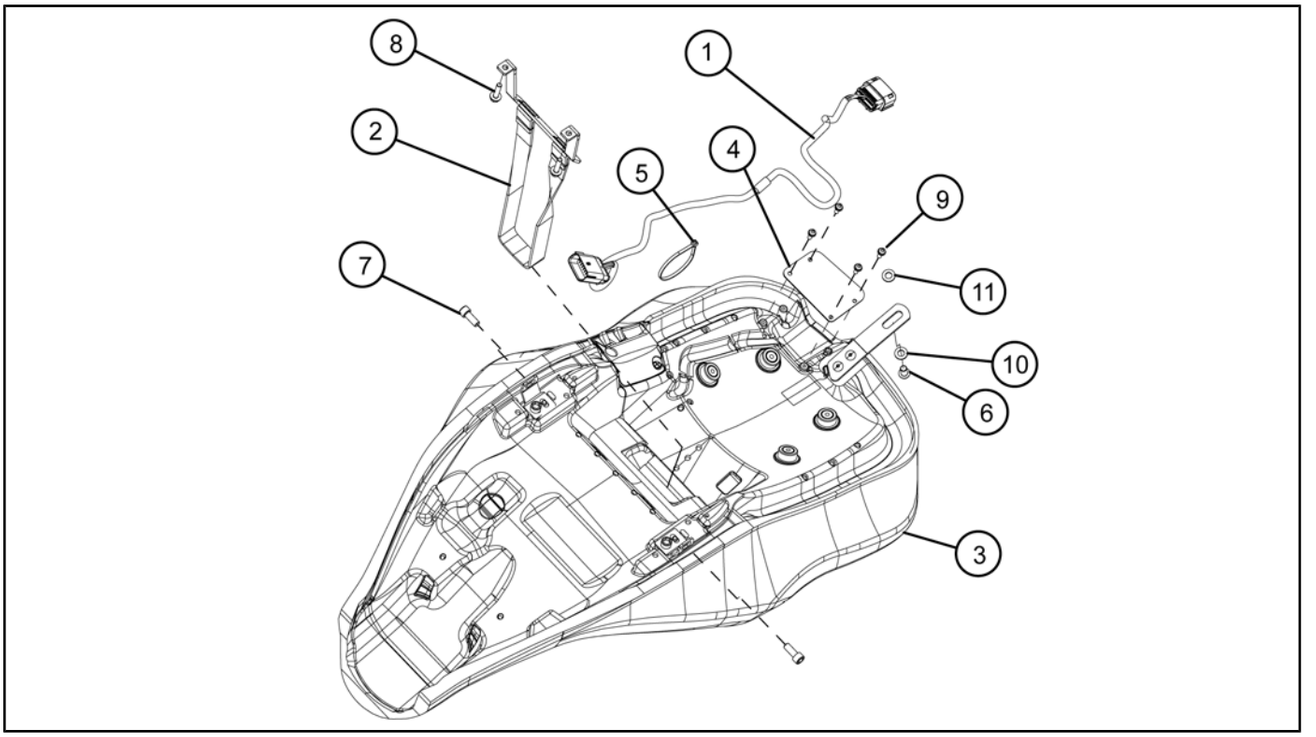
SIEGE - TOUS (SAUF ROADMASTER)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Siège passager (sauf Dark Horse)	–
w	Siège, conducteur	–
e	Fixation, siège - M8 x 1,25 x 20 (QTÉ 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
r	Fixation, siège - M8 x 1,25 x 16 (QTÉ 1) (sauf Dark Horse)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
t	Attache, siège passager à conducteur - M x 1,0 x 15 (QTÉ 4) (sauf Dark Horse)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
oui	Rondelle (QTÉ.1) (sauf Dark Horse)	–
toi	Rondelle (QTÉ.1) (sauf Dark Horse)	–

© Copyright

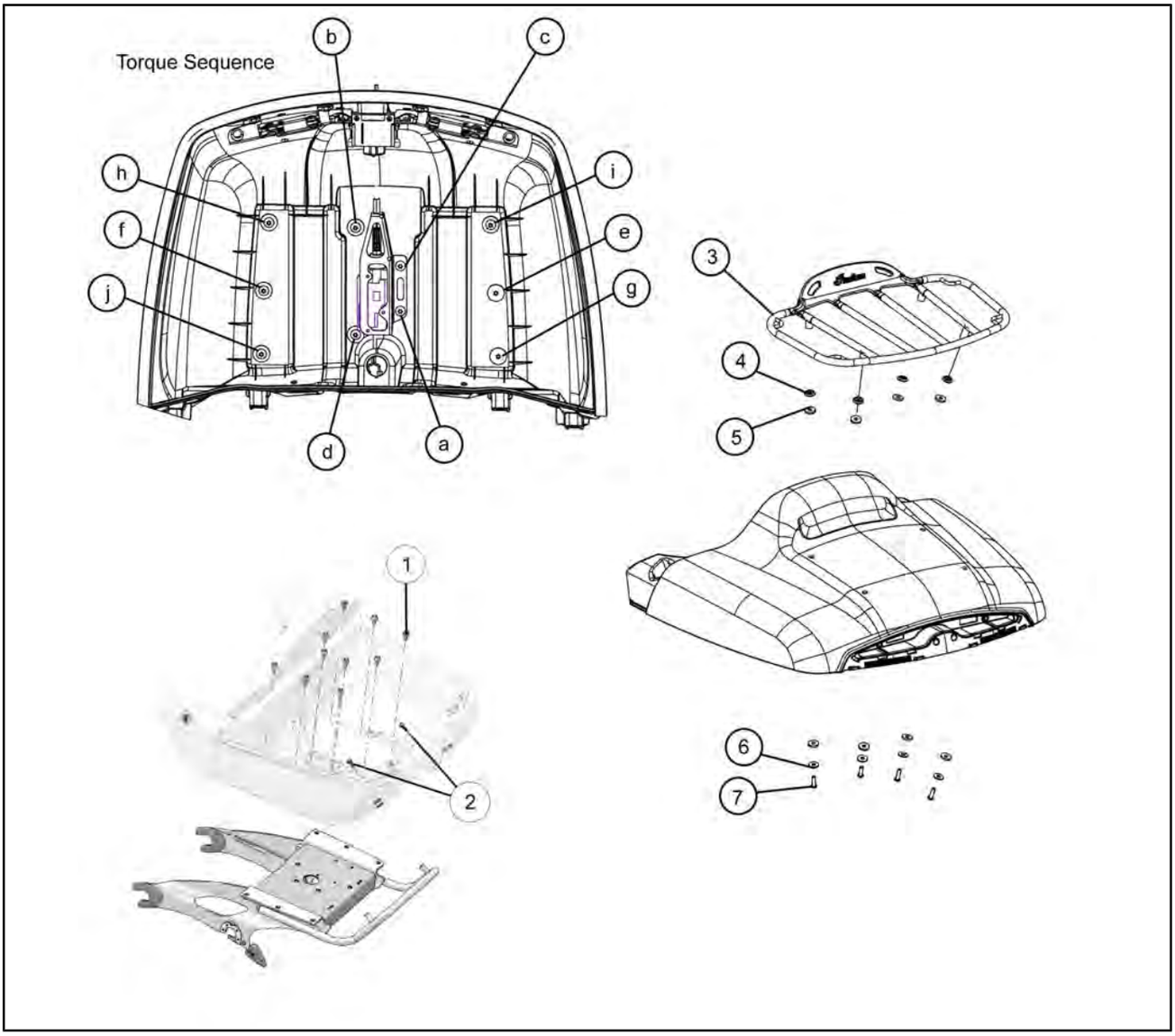
SIÈGE - ROADMASTER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Harnais, Coffre	–
w	Sangle - Siège Passager	–
e	Ensemble de siège chauffant	–
r	Couverture de fil	–
t	Attache de câble	–
oui	Fixation - M8 x 1,25x16 (QTÉ 1)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
toi	Fixation, siège - M8 x 1,25 x 20 (QTÉ 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
je	Attache, sangle - M6 x 1,0 x 25 (QTÉ 2)	**8 pi-lb (11 Nm)**
o	Fixation (QTÉ.4)	**14 pouces-livres (2 Nm)**
un	Rondelle (QTÉ.1)	–
s	Rondelle (QTÉ.1)	–

© Droits d'auteur

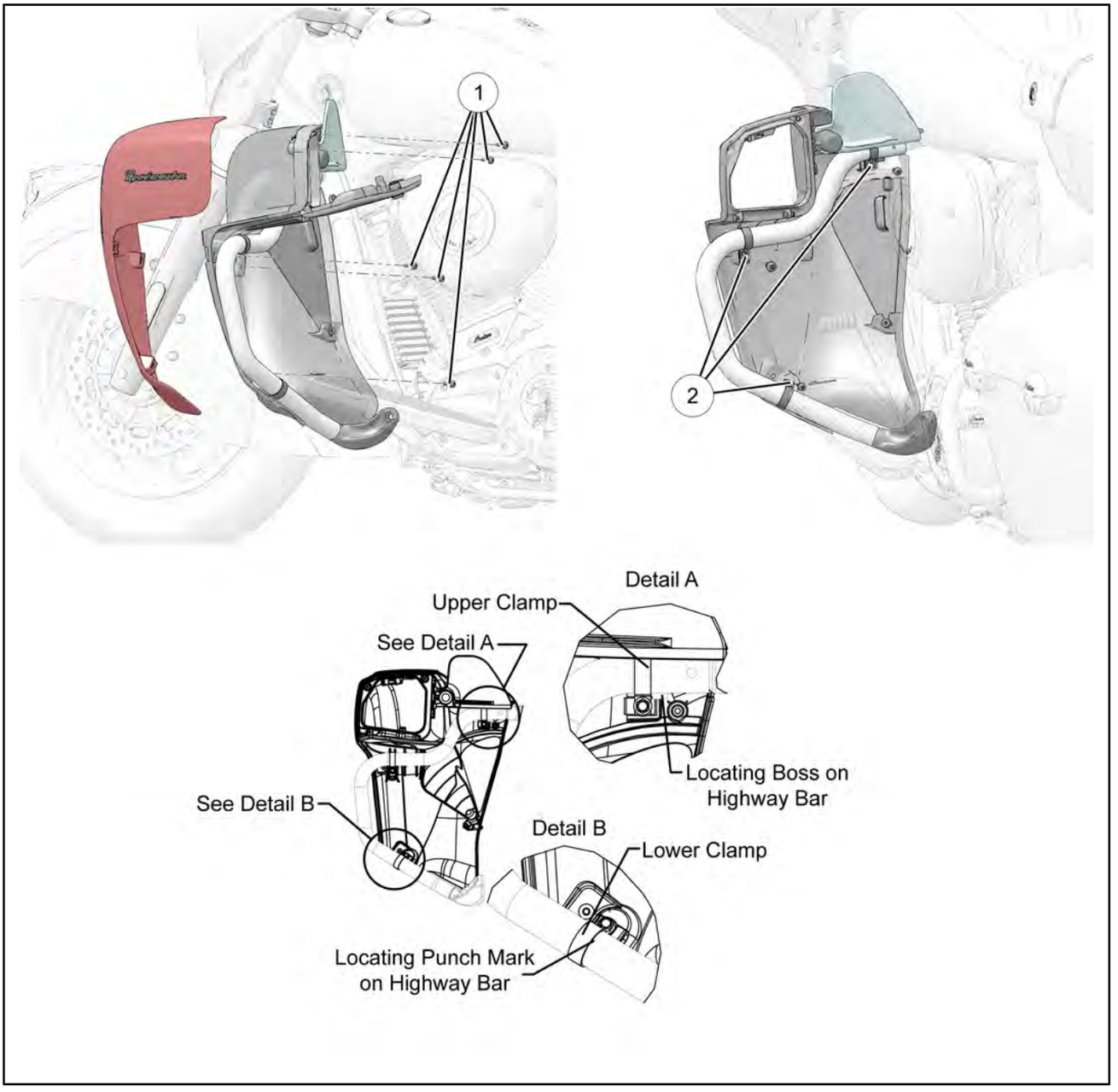
COFFRE, ROADMASTER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, base de coffre – M8 x 1,25 x 20 (QTÉ : 10)	**13 pi-lb (18 Nm)**
w	Fixation, arrière du coffre – M6 x 1,0 x 20 (QTÉ : 2)	**12 pouces-livres (1 Nm)**
e	Porte-bagages	-
r	Rondelle, Coupe	-
t	Rondelle, supérieure	-
oui	Rondelle inférieure	-
toi	Attache, porte-bagages - M6 x 1,0 x 20 (QTÉ 4)	**12 pouces-livres (1 Nm)**

© Copyright

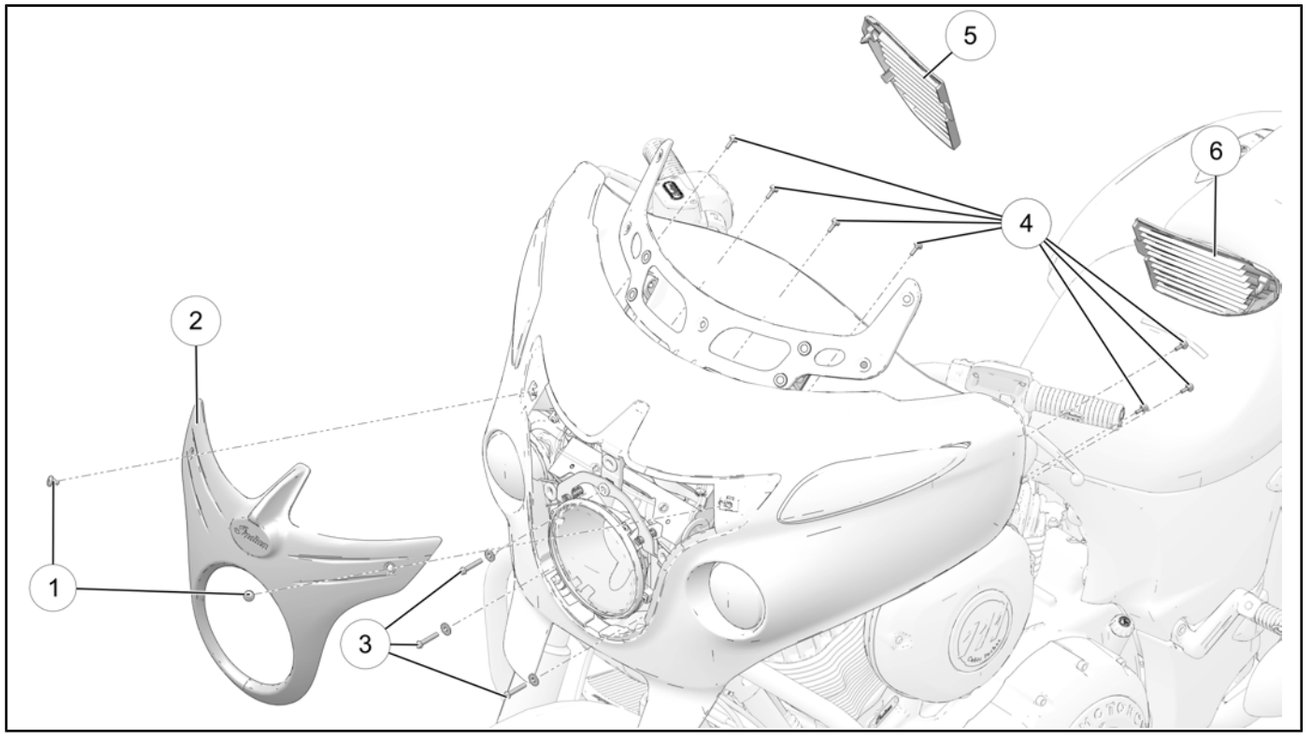
CARÉNAGE INFÉRIEUR, ROADMASTER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, carénage intérieur à extérieur - (QTÉ : 10)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
w	Fixation, pince - M6 x 1,0 x 16 - (QTÉ 6)	**36 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

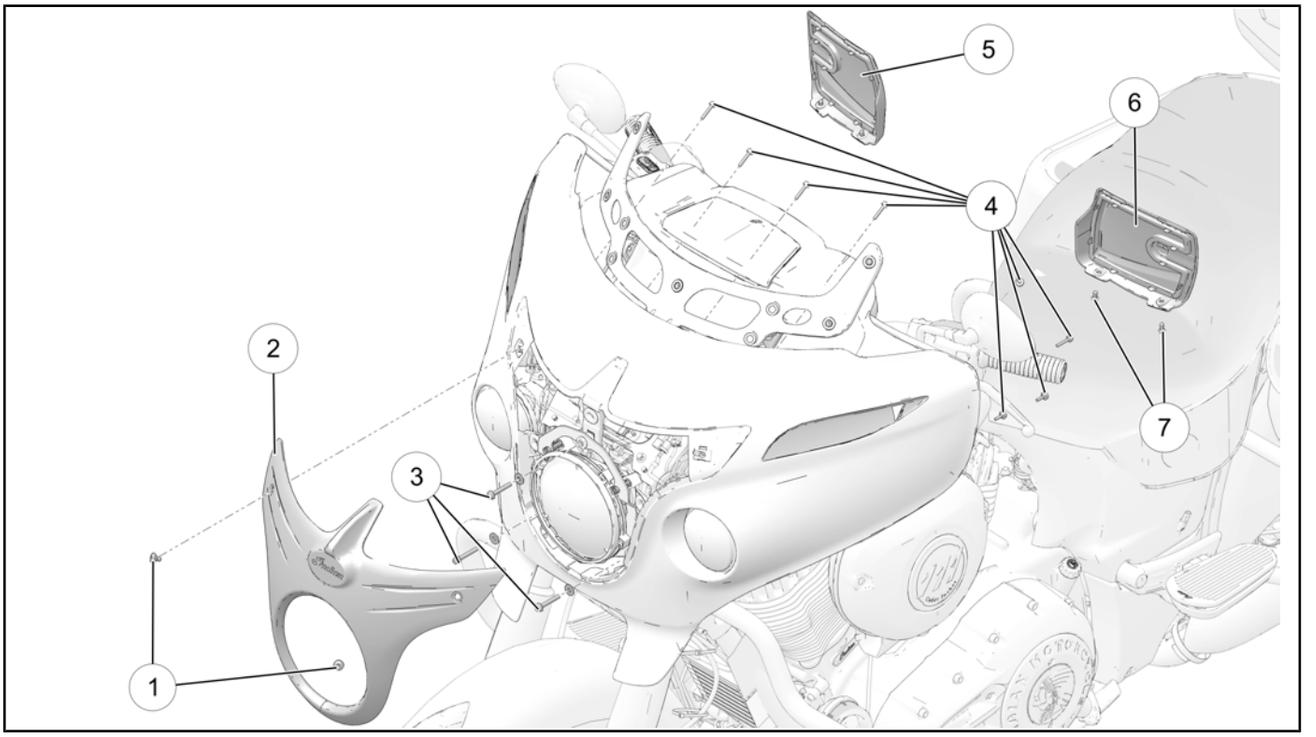
CARÉNAGE, CHEF DARK HORSE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, lunette — M6 x 1,0 (QTÉ : 2)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
w	Enjoliveur de phare	—
e	Fixation, support de phare — M6 x 1,0 x 40 (QTÉ 3)	N / A
r	Fixation, carénage — REMARQUE : les fixations diffèrent en taille	Voir Installation du carénage (chapitre Cadre / Carrosserie)
t	Grille de haut-parleur, droite	—
oui	Grille de haut-parleur, gauche	—

© Copyright

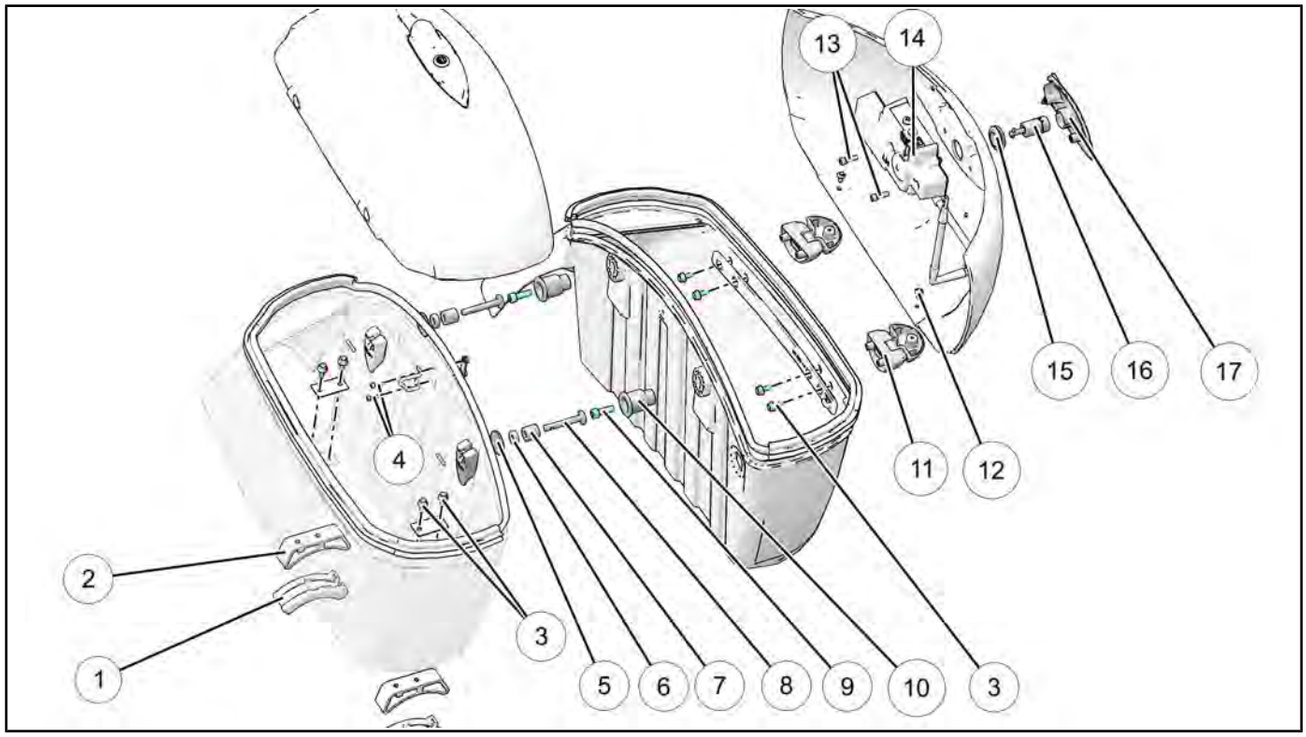
CARÉNAGE, CHEF / ROADMASTER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, lunette — M6 x 1,0 (QTÉ : 2)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
w	Enjoliveur de phare	—
e	Fixation, support de phare — M6 x 1,0 x 40 (QTÉ 3)	N / A
r	Fixation, carénage — REMARQUE : les fixations diffèrent en taille	Voir Installation du carénage (chapitre Cadre / Carrosserie)
t	Grille de haut-parleur, droite	—
oui	Grille de haut-parleur, gauche	—
toi	Attache, haut-parleur	**36 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

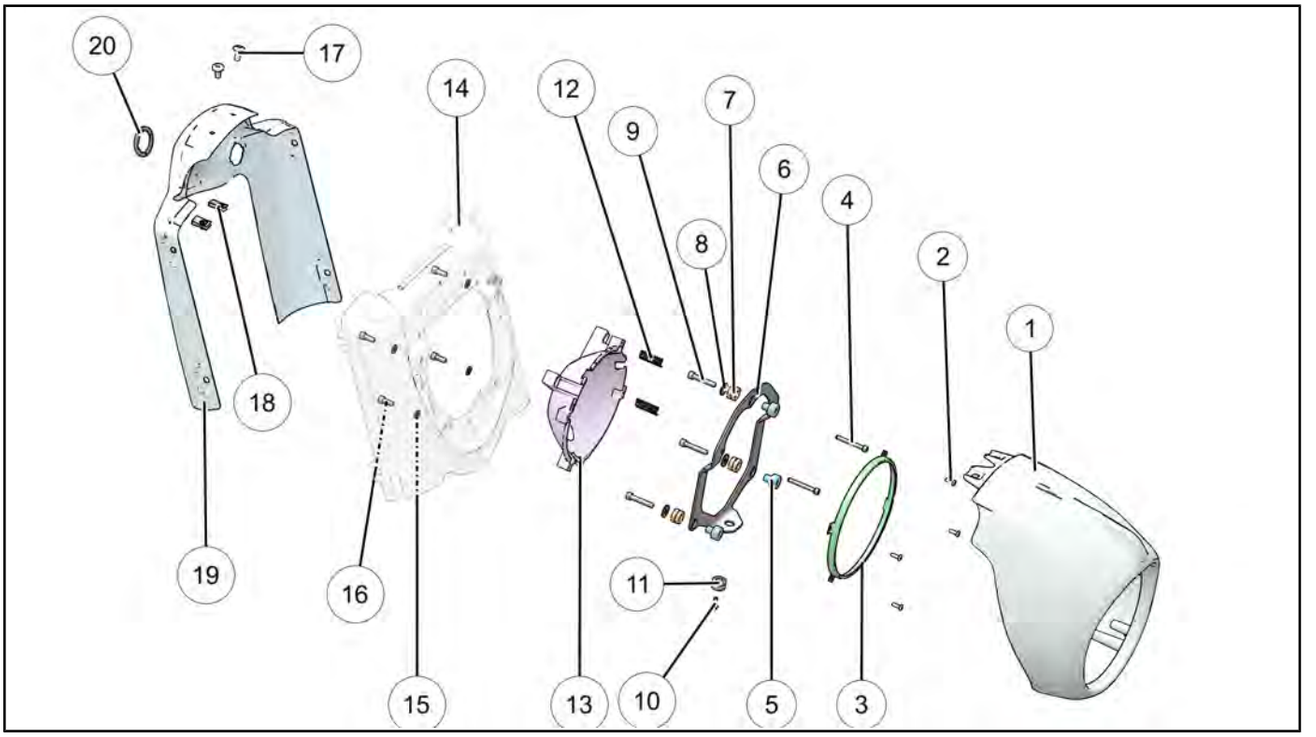
SACOCHES, CHIEFTAIN / ROADMASTER



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Coussinet, support de sacoche de selle (QTÉ : 4)	-
w	Support, support de sacoche de selle (QTÉ : 4)	-
e	Fixation - M6 x 1,0 x 16 (QTÉ 16)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Fixation, gâche de loquet – M4 x 0,7 x 16 (QTÉ : 4)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
t	Rondelle, caoutchouc (QTÉ. 4)	-
oui	Entretoise, loquet de sacoche (QTÉ : 4)	-
toi	Douille, caoutchouc (QTÉ. 4)	-
je	Goupille, ancrage (QTÉ. 4)	-
o	Attache, bobine - M8 x 1,25 x 25 (QTÉ 4)	**25 pi-lb (34 Nm)**
un	Bobine (QTÉ.4)	-
s	Charnière, couvercle (QTÉ. 4)	-
d	Fixation, charnière - M5 x 0,8 x 12 (QTÉ 4)	**45 pouces-livres (5 Nm)**
F	Attache, loquet Asm. - M6 x 1,0 x 20 (QTÉ.4)	**65 pouces-livres (7 Nm)**
g	Actionneur, serrure (QTÉ.2)	-
h	Joint, verrou de sacoche (QTÉ. 2)	-
j	Cylindre de serrure (QTÉ.2)	-
k	Poignée, loquet (QTÉ : 2)	-

© Copyright

NACELLE, VINTAGE / SPRINGFIELD



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Couvercle, phare avant (QTÉ 1)	-
w	Attache - #8-18 x 0,50" (QTÉ 4)	**12 pouces-livres (1 Nm)**
e	Bague de retenue, ampoule (QTÉ.1)	-
r	Attache, dispositif de réglage de phare (QTÉ : 2)	-
t	Douille, bride de phare (QTÉ : 3)	-
oui	Support, phare (QTÉ.1)	-
toi	Isolateur, phare (QTÉ.3)	-
je	Rondelle - 6,4 x 10 x 1,6 (QTÉ 3)	-
o	Fixation - M6 x 1,0 x 35 (QTÉ 3)	-
un	Attache - 10-16 (QTÉ.1)	**12 pouces-livres (1 Nm)**
s	Oeillet (QTÉ.1)	-
d	Ressort, dispositif de réglage des phares (QTÉ : 2)	-
F	Support, phare (QTÉ.1)	-
g	Couvercle, nacelle avant (QTÉ : 1)	-
h	Rondelle plate (QTÉ 4)	-
j	Fixation - M6 x 1,0 x 15 (QTÉ 4)	**75 pouces-livres (8 Nm)**
k	Fixation - M6 x 1,0 x 16 (QTÉ 2)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
je	Clip, écrou rapide (QTÉ : 2)	-
1(	Couvercle, nacelle arrière (QTÉ.1)	-
2)	Entretoise, cadre de nacelle (QTÉ : 1)	-

© Droits d'auteur

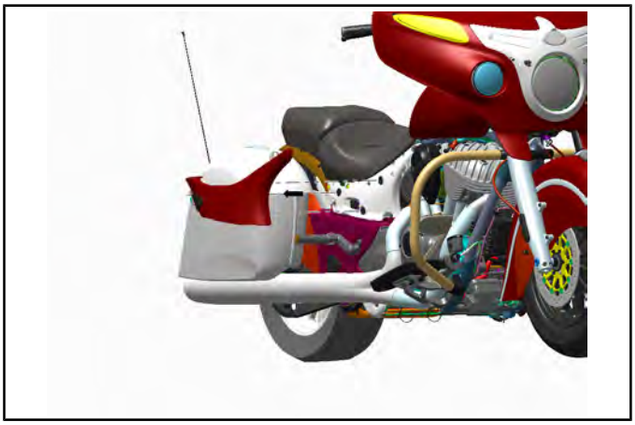
SERVICE CARROSSERIE / CADRE

COUVERCLE LATÉRAL (SUPÉRIEUR), DÉPOSE / INSTALLATION

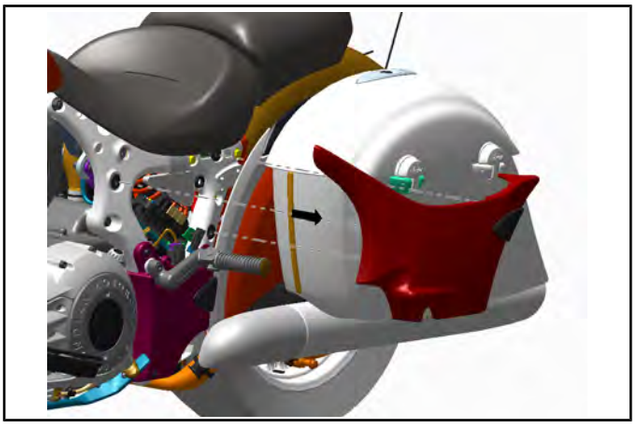
PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du capot latéral.

1. En travaillant depuis le côté droit de la moto, tirez uniformément les coins du capot supérieur vers l'extérieur pour dégager chaque languette de l'œillet en caoutchouc du cadre.



2. En travaillant depuis le côté gauche de la moto, tirez uniformément les coins du couvercle supérieur vers l'extérieur pour dégager chaque languette de l'œillet en caoutchouc du cadre.



L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait. L'utilisation d'une solution d'eau savonneuse douce sur les œillets en caoutchouc facilitera la mise en place des couvercles latéraux.

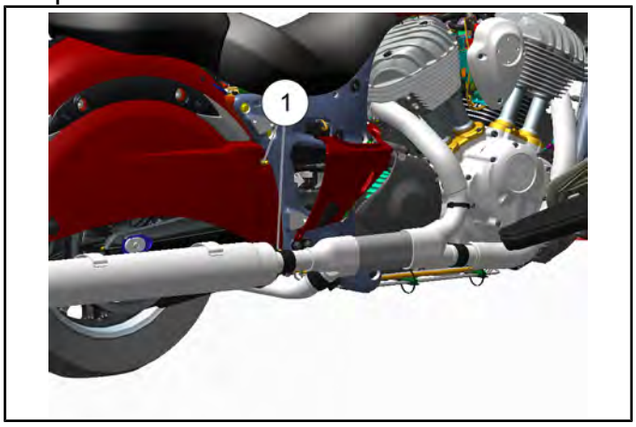
COUVERCLE LATÉRAL (INFÉRIEUR), DÉPOSE / INSTALLATION

PRUDENCE

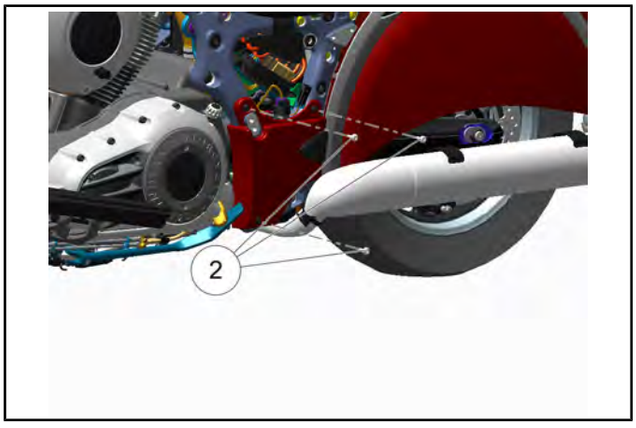
Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du capot latéral.

1. Retirez les caches latéraux supérieurs, page 7.17 des deux côtés de la moto.
2. Le cas échéant, retirez les repose-pieds passager, page 7.21 des deux côtés de la moto.
3. Retirez le retrait du tuyau croisé, page 3.88.
4. Tirez le bord arrière du panneau latéral inférieur droit vers l'extérieur pour dégager les deux œillets en caoutchouc.

q.



5. Tirez légèrement sur le panneau latéral inférieur droit pour le dégager de l'œillet en caoutchouc avant.
6. En travaillant du côté gauche de la moto, utilisez un Clé hexagonale de 6 mm pour retirer les 3 attachesw fixer le panneau au cadre. Retirez le panneau.



7

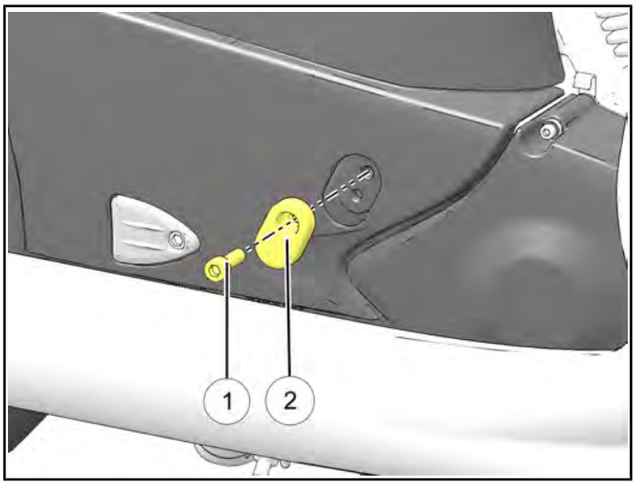
© Copyright

7.**L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait. L'utilisation d'une solution d'eau savonneuse douce sur les œillets en caoutchouc facilitera la mise en place des couvercles latéraux.**

COUPLE
Fixations du couvercle latéral gauche :**84 pouces-livres (10 Nm)**

Ebauches de repose-pieds passager (DARK HORSE), DÉPOSE / REPOSE

1. Retirez la fixationqet repose-pieds passager vierge w.



2.**L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez les fixations selon les spécifications.**

COUPLE
Attache vierge pour repose-pieds :**35 pi-lb (48 Nm)**

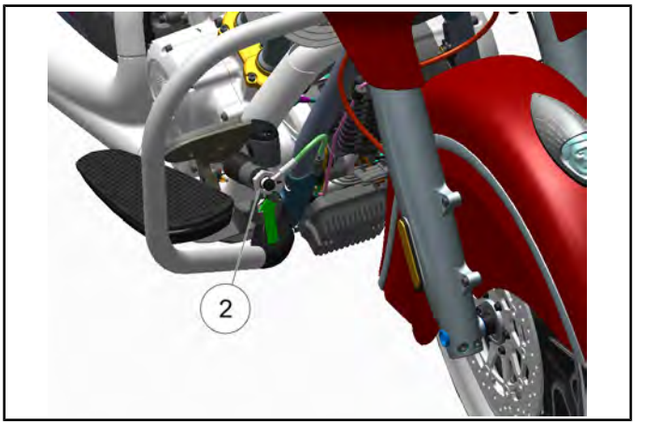
RETRAIT DU PLANCHER

Fixez la moto en position verticale.

Pour des informations détaillées sur l'assemblage/démontage du plancher, veuillez consulter la VUE DE L'ASSEMBLAGE DU PLANCHER, page 7.7 située dans ce chapitre.

1. Retirez la goupille fendue et la rondelleqde la tige de poussée du maître-cylindre de frein. Désengagez la tige de poussée de l'ensemble de pédale de frein.

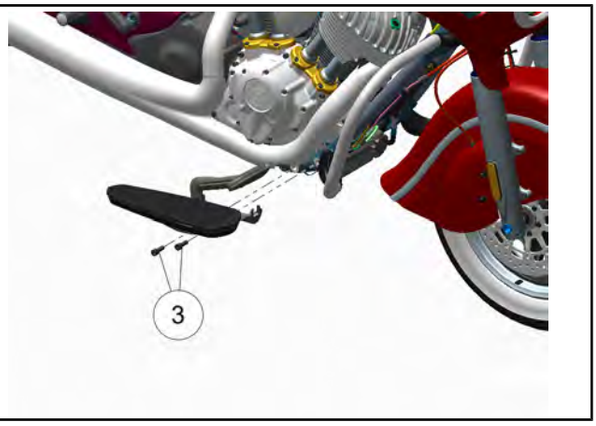
2. Desserrez le contre-écrouwet retirez le maître-cylindre de frein de l'ensemble de plancher droit et écartez-vous.



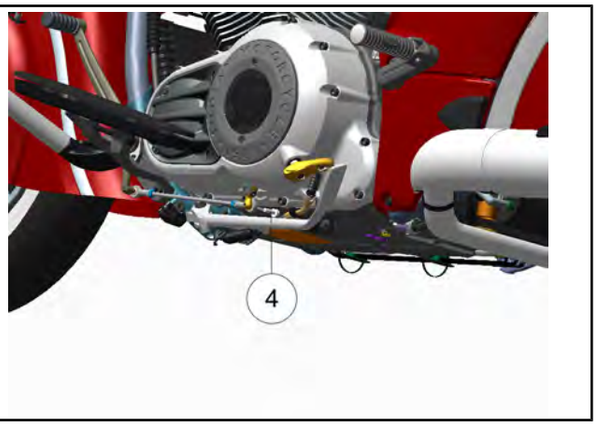
PRUDENCE
Ne pliez pas et ne pliez pas la conduite de frein flexible lors du retrait du plancher. L'ensemble maître-cylindre doit être maintenu en position verticale et correctement soutenu à tout moment.

© Droits d'auteur

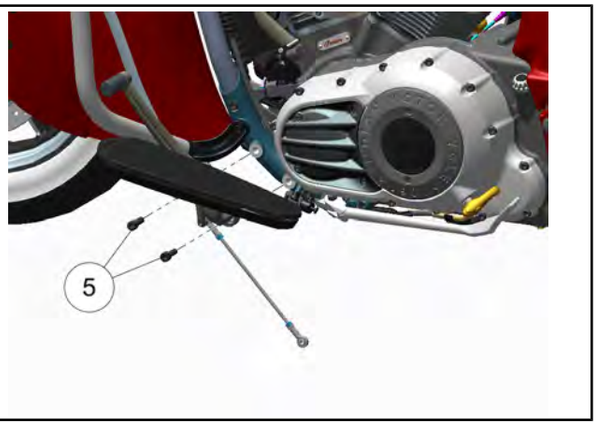
3. En travaillant sur le côté droit de la moto, retirez les deux attachesefixer le support de plancher au cadre.



4. En travaillant depuis le côté gauche de la moto, retirer la fixation de la tige de changement de vitesse arrièreret déplacez la tige de changement de vitesse pour l'écarter.



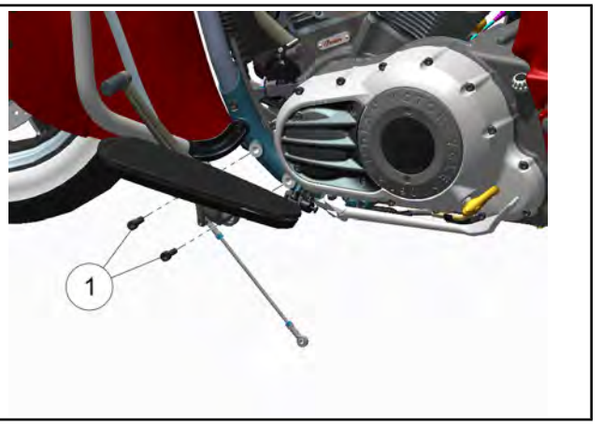
5. Retirez les deux attachestFixez le plancher gauche au cadre et retirez l'ensemble du plancher.



INSTALLATION DU PLANCHER

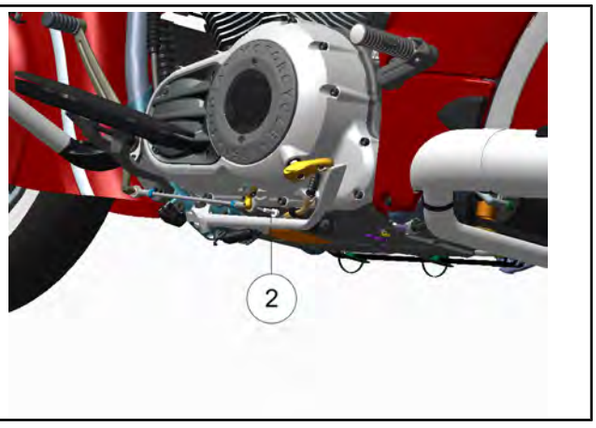
Fixez la moto en position verticale.

1. En travaillant depuis le côté gauche de la moto, soulevez l'ensemble de plancher en position et serrez les deux fixations.qau cahier des charges.



COUPLE
Fixations du support de plancher :**35 pi-lb (48 Nm)**

2. Soulevez la tige de changement de vitesse en position à l'intérieur du bras de changement de vitesse et serrez la fixation de la tige de changement de vitesse.w au cahier des charges.

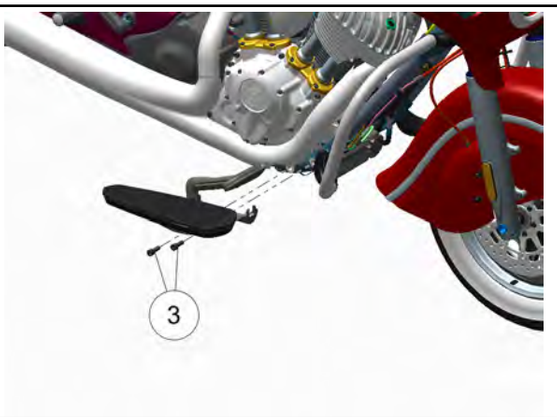


COUPLE
Fixation de la tige de changement de vitesse :**84 pouces-livres (10 Nm)**

7

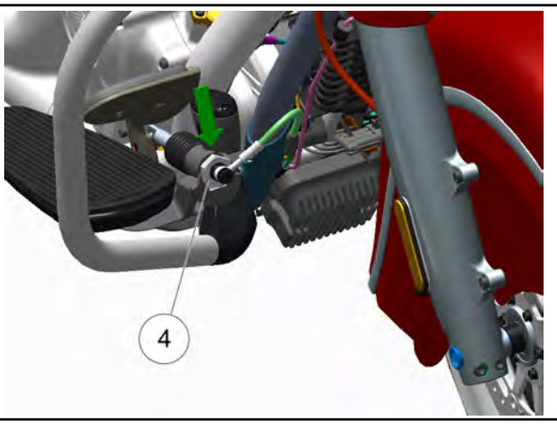
© Copyright

3. En travaillant sur le côté droit de la moto, soulevez l'ensemble de plancher en position et serrez les deux fixations.eau cahier des charges.



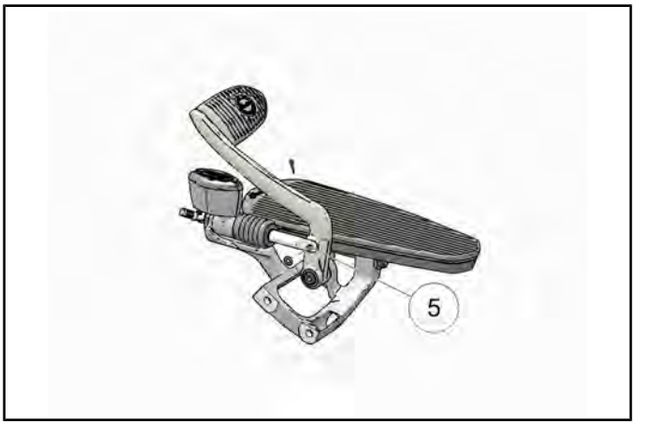
COUPLE
Fixations du support de plancher :**35 pi-lb (48 Nm)**

4. Abaissez l'ensemble maître-cylindre sur le support du plancher et serrez le contre-écrou.ɾau cahier des charges.



COUPLE
Contre-écrou du maître-cylindre :**35 pi-lb (48 Nm)**

5. Appliquez une fine couche de graisse sur le pivot de la tige de poussée. épingletet connectez la tige de poussée à la tringlerie de la pédale.



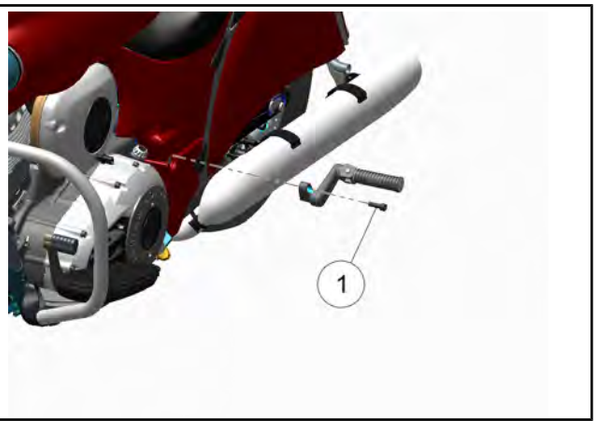
6. Testez la pédale de frein et vérifiez que la pédale se sent bien et qu'aucun air n'est entré dans le circuit hydraulique. Purger les freins si nécessaire.

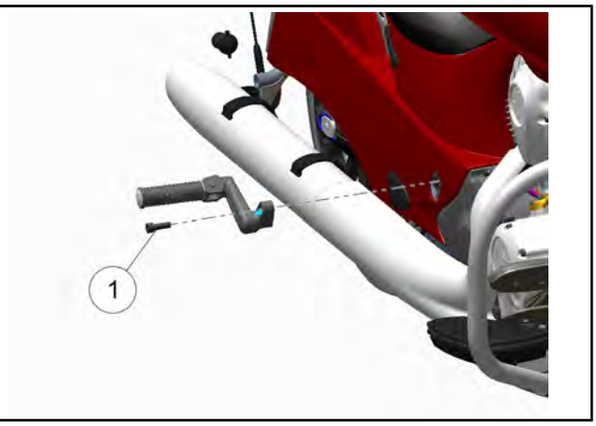
© Droits d'auteur

REPOSE-PIEDS (PASSAGER), DEPOSE / REPOSE

1. Retirez les attachesqfixer le support de repose-pieds au cadre.

2. Retirez le repose-pieds/support en tant qu'ensemble.





3.**L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

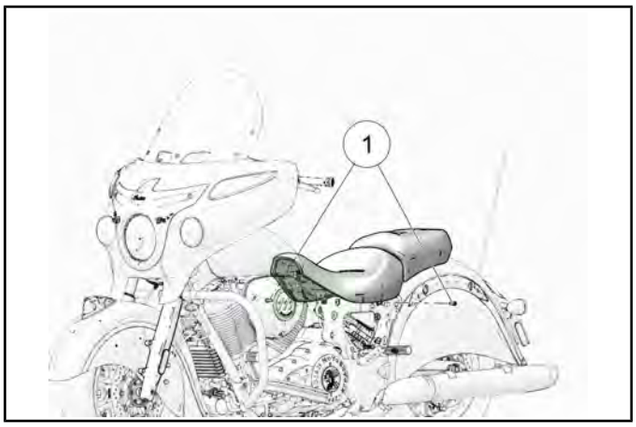
4. Serrez les fixations du support de repose-pieds du passagerqau cahier des charges.

COUPLE
Attaches de repose-pieds passager :**35 pi-lb (48 Nm)**

DEPOSE / INSTALLATION DE SIÈGE - TOUS (SAUF ROADMASTER)

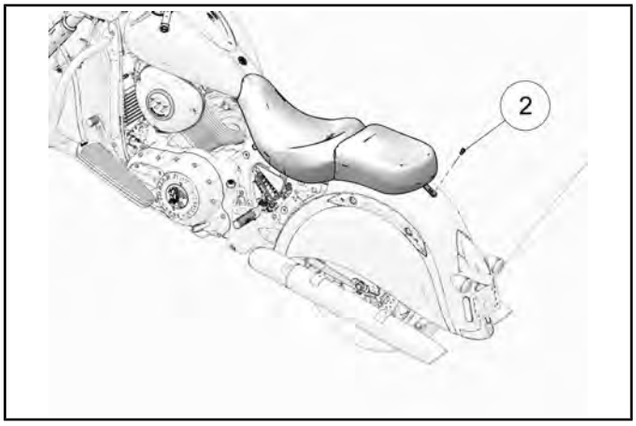
1. Retirez les capots latéraux gauche et droit., page 7.17

2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez les deux attachesqfixer le siège du conducteur au cadre.



NOTE
Il peut être nécessaire de soulever la jupe du siège pour accéder au attaches latérales sur certains modèles.

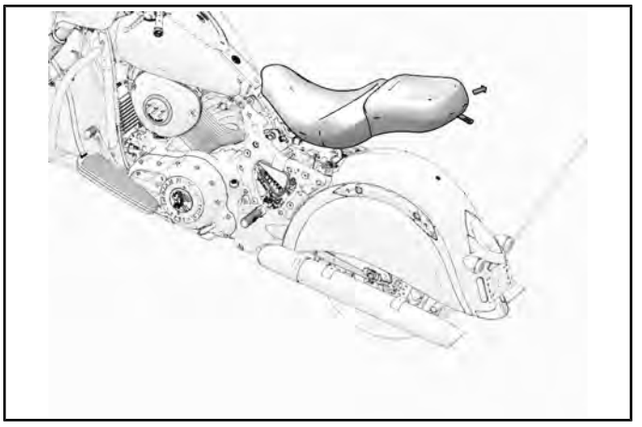
3. Retirez la fixation du siège passagerw.



7

© Copyright

4. Soulevez l'arrière du siège et tirez vers l'arrière pour dégager les bras de retenue avant du support derrière le réservoir de carburant.



5. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

6. Serrez les fixations du siège selon les spécifications.

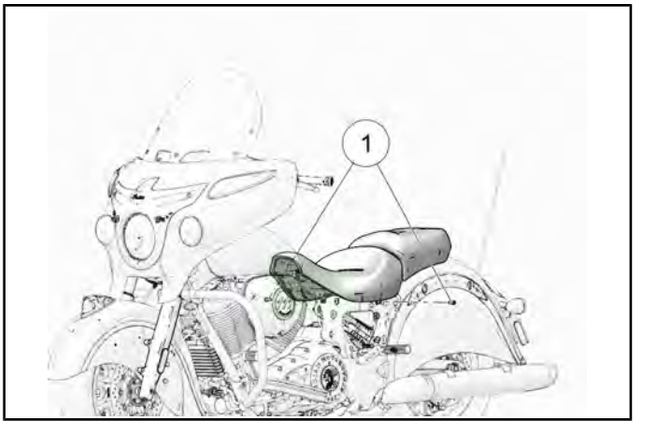
COUPLE
Attaches de siège (toutes) :**84 pouces-livres (10 Nm)**

DÉPOSE / REPOSE DU SIÈGE - (ROADMASTER)

1. Retirez les capots latéraux gauche et droit., page 7.17

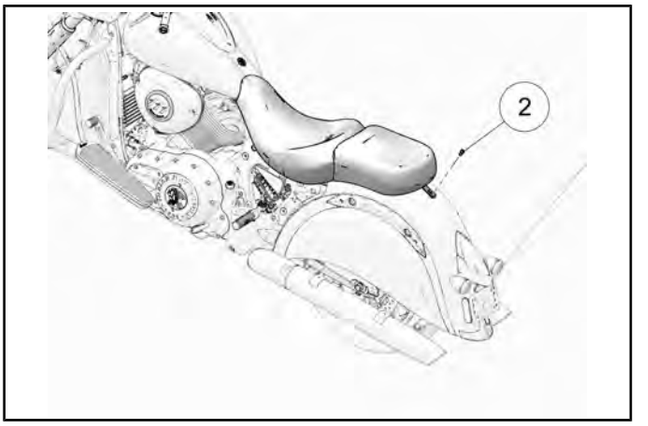
2. Retirez l'ensemble du coffre. Voir Dépose du coffre, Roadmaster, page 7.29.

3. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez les deux attachesqfixer le siège du conducteur au cadre.



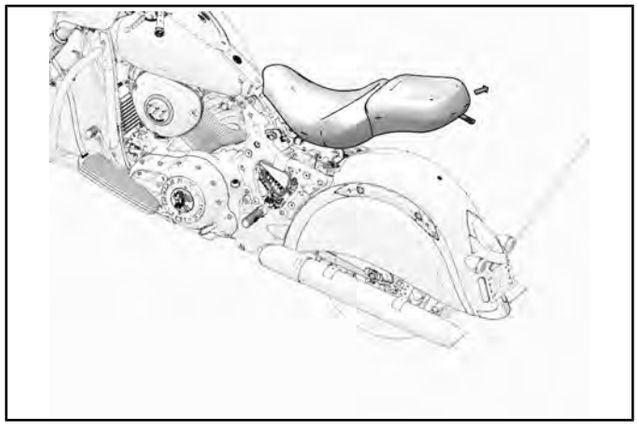
NOTE
Il peut être nécessaire de soulever la jupe du siège pour accéder au attaches latérales sur certains modèles.

4. Retirez la fixation du siège passagerw.

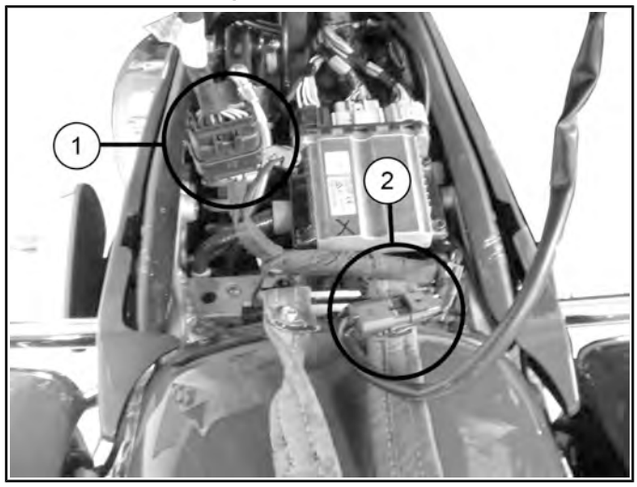


© Droits d'auteur

5. Soulevez l'arrière du siège et tirez vers l'arrière pour dégager les bras de retenue avant du support derrière le réservoir de carburant.



6. Le cas échéant, débranchez le faisceau de coffreqet connecteur de siège chauffantw.



NOTE

Marquez les connecteurs latéraux du véhicule avec du ruban adhésif pour référence lors de l'installation du siège.

7. Retirez l'ensemble de siège.

8. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

9. Serrez les fixations du siège selon les spécifications.

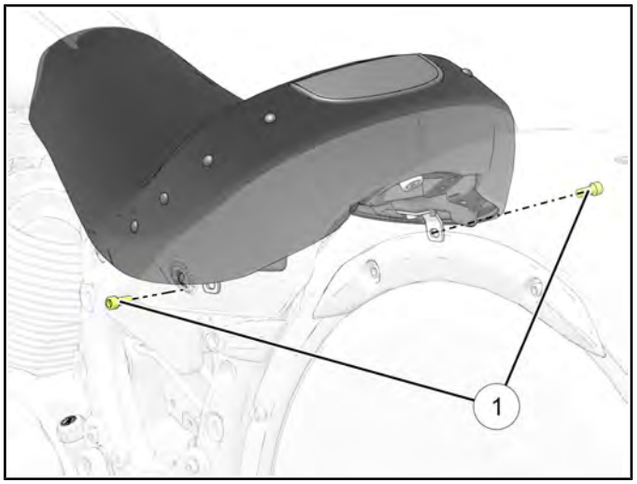
COUPLE

Attaches de siège (toutes) :**84 pouces-livres (10 Nm)**

DÉPOSE / INSTALLATION DU SIÈGE - (DARK HORSE)

1. Retirez les capots latéraux gauche et droit., page 7.17

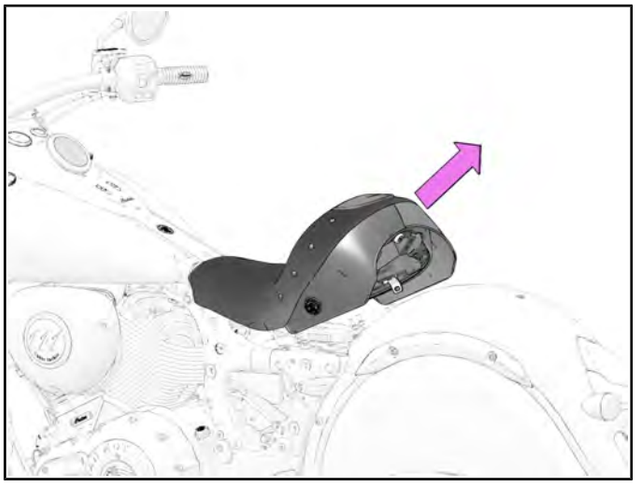
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez les deux attachesqfixer le siège du conducteur au cadre.



NOTE

Il peut être nécessaire de soulever la jupe du siège pour accéder au attaches latérales sur certains modèles.

3. Soulevez l'arrière du siège et tirez vers l'arrière pour dégager les bras de retenue avant du support derrière le réservoir de carburant.



4. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

COUPLE

Attaches de siège (toutes) :**84 pouces-livres (10 Nm)**

7

© Copyright

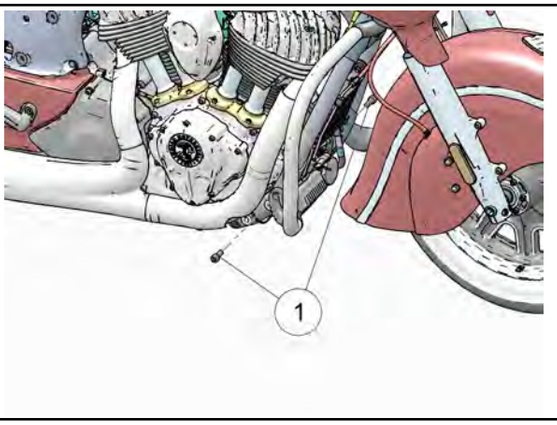
DEPOSE DE LA BARRE D'AUTOROUTE

Placez la moto sur la béquille latérale. Tournez le guidon complètement vers la gauche.

PRUDENCE

Protégez les surfaces chromées et peintes avant dépose, notamment l'aile avant.

1. À l'aide d'une clé hexagonale de 8 mm, retirez les deux attachesqdes côtés droit et gauche de l'ensemble de barre de route.

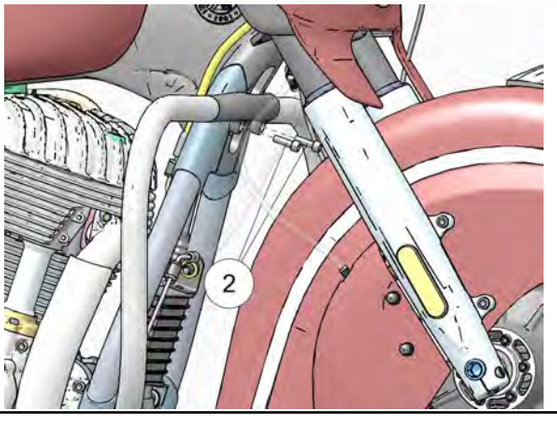


2.

PRUDENCE

Maintenez l'ensemble de barre d'autoroute en place tout en retirant les attaches supérieures afin qu'il ne bascule pas vers le bas. et endommager l'aile avant.

À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez les deux attaches supérieureswde l'assemblage de la barre d'autoroute.



3. Manipulez avec précaution la barre d'autoroute hors de la zone du cadre/de l'aile.

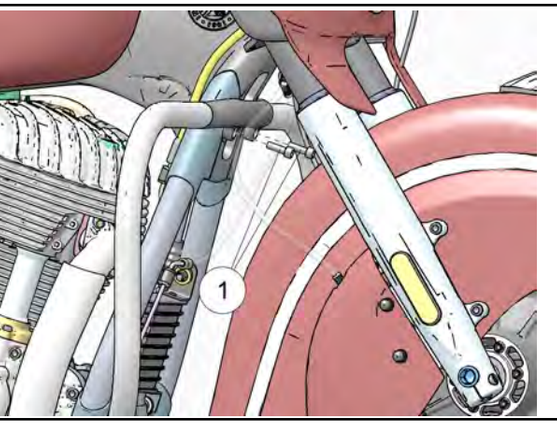
INSTALLATION DE BARRE D'AUTOROUTE

Placez la moto sur la béquille latérale. Tournez le guidon complètement vers la gauche.

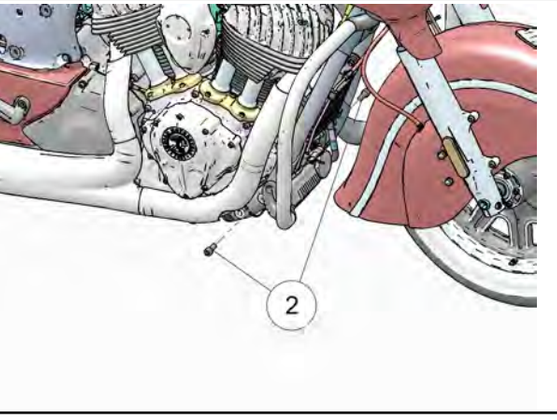
PRUDENCE

Protégez les surfaces chromées et peintes avant dépose, notamment l'aile avant.

1. Manœuvrez soigneusement la barre d'autoroute en position et enfilez les attaches de montage supérieuresqserré avec les doigts.



2. Installez les fixations de montage inférieureswet serrez les fixations supérieures et inférieures selon les spécifications.



COUPLE

Fixations de barre d'autoroute supérieure :**18 pi-lb (24 Nm)**
Fixations de barre d'autoroute inférieure :**35 pi-lb (48 Nm)**

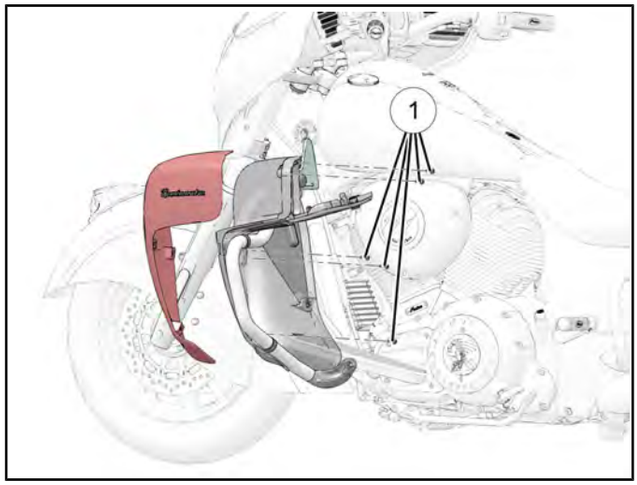
© Droits d'auteur

DÉPOSE DU CARÉNAGE INFÉRIEUR - (ROADMASTER)

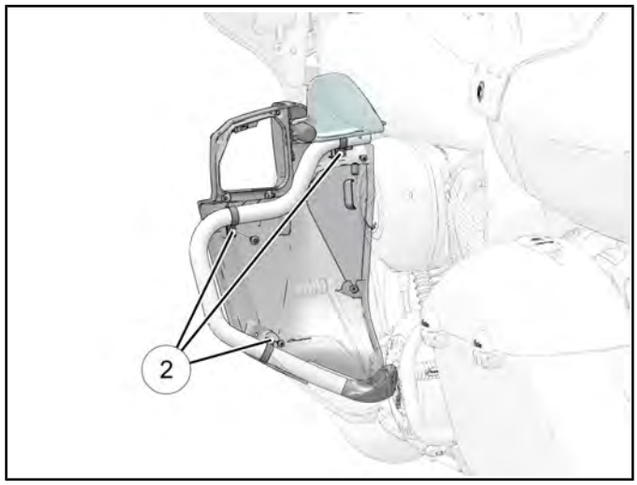
PRUDENCE

Les surfaces peintes peuvent être facilement rayées ou endommagées lors du retrait et de l'installation. Assurez-vous d'avoir un endroit sûr pour stocker les composants de carrosserie peints avant qu'ils ne soient retirés.

1. Retirez les attachesqet retirez soigneusement l'ensemble de carénage extérieur.



2. Retirez les attacheswdes pinces fixant l'ensemble de carénage intérieur aux barres d'autoroute.



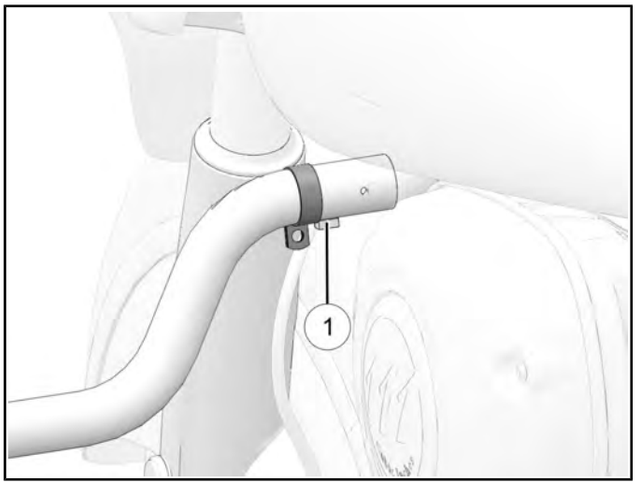
3. Retirez l'ensemble de carénage intérieur et les colliers associés des barres d'autoroute.

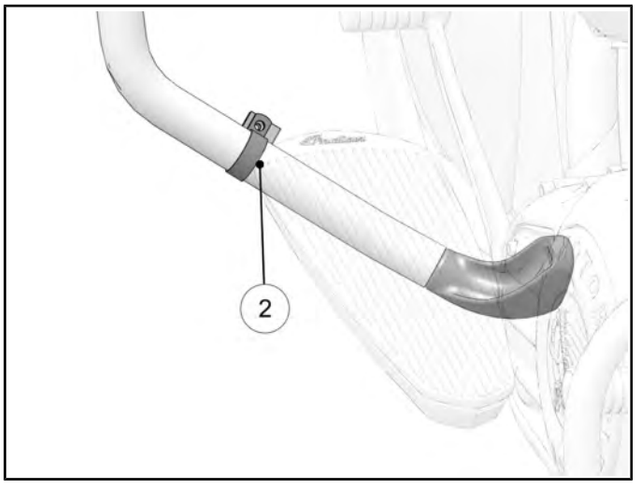
INSTALLATION DU CARÉNAGE INFÉRIEUR - (ROADMASTER)

1. Installez les colliers de carénage supérieur et inférieur sur les barres d'autoroute comme illustré.

NOTE

- Le collier de carénage supérieur est positionné contre le cheville de localisationq.
- Le collier de carénage inférieur est positionné vers l'extérieur de la marque de localisationw.
- Le collier de carénage central (extérieur) est fixé en dernier et ne comporte pas de marque de localisation.





2. Positionnez l'ensemble de carénage intérieur sur la barre d'autoroute de manière à ce que les pinces soient alignées avec les trous de fixation.

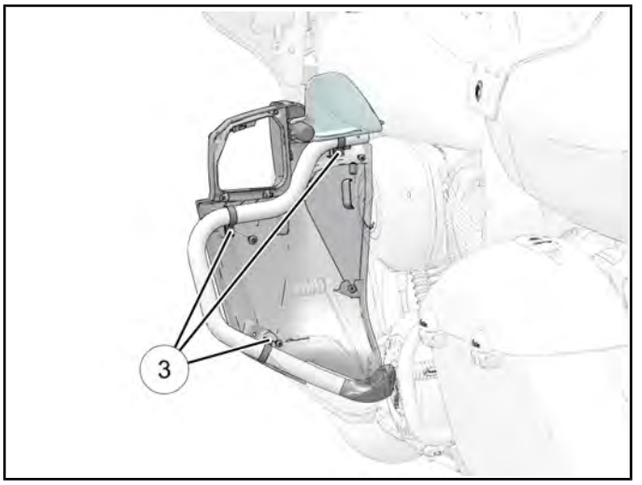
3. Installez les attaches de serrage supérieure et inférieure en les serrant à la main.

7

© Copyright

4. Positionnez le collier de carénage central (extérieur) sur la barre d'autoroute et alignez-le avec le trou de fixation du carénage.

5. En commençant par le collier supérieur, suivi des colliers inférieur et central, serrez toutes les fixations du collier. eau cahier des charges.

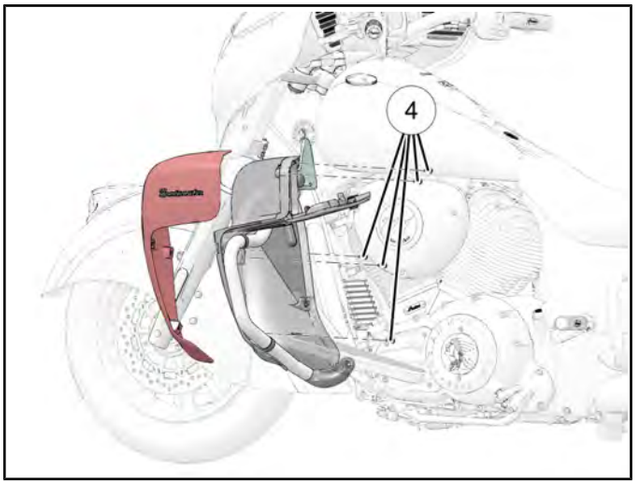


COUPLE

Attaches de serrage du carénage inférieur :**36 pouces-livres (4 Nm)**

6. Positionnez soigneusement l'ensemble de carénage extérieur sur l'ensemble de carénage intérieur et alignez les trous de fixation.

7. Installez les cinq attachesrFixez le carénage extérieur au carénage intérieur en serrant à la main.



8. Serrez alternativement les fixations extérieures du carénage au couple spécifié.

COUPLE

Fixations de carénage intérieures à extérieures :**36 pouces-livres (4 Nm)**

DEPOSE DE L'AILE AVANT

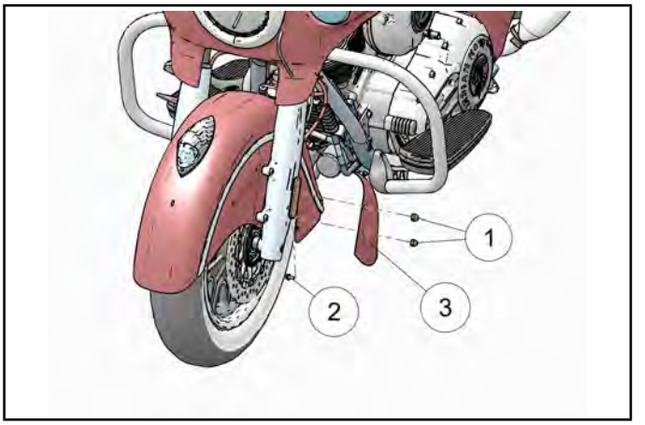
NOTE

La moto doit être garée sur une surface plane reposant sur la béquille latérale.

PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du garde-boue.

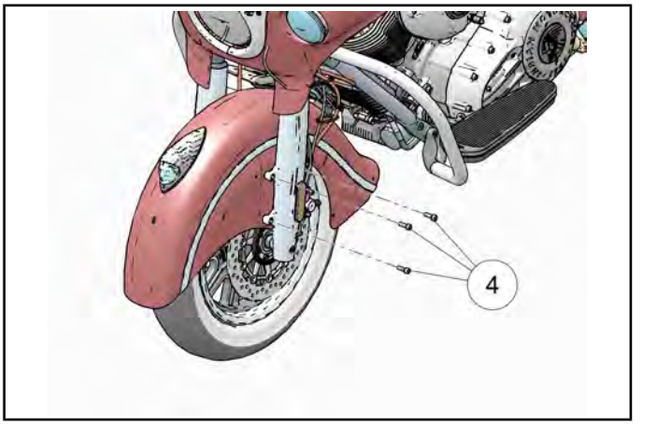
1. Retirez deux noix borgnesqet attacheWde chaque côté de la moto et retirer les caches d'étriere.



2. Suivez le faisceau d'éclairage du garde-boue jusqu'au carénage/nacelle, localisez le connecteur et déconnectez-le.

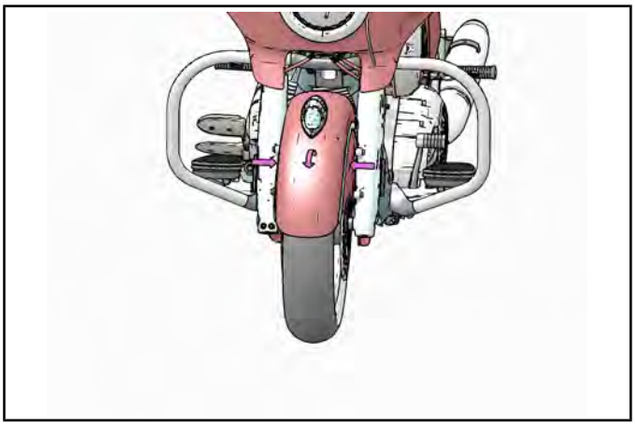
3. En notant leur position pour la réinstallation, coupez les attaches de câble qui fixent le faisceau de câbles de l'éclairage de l'aile à la conduite de frein.

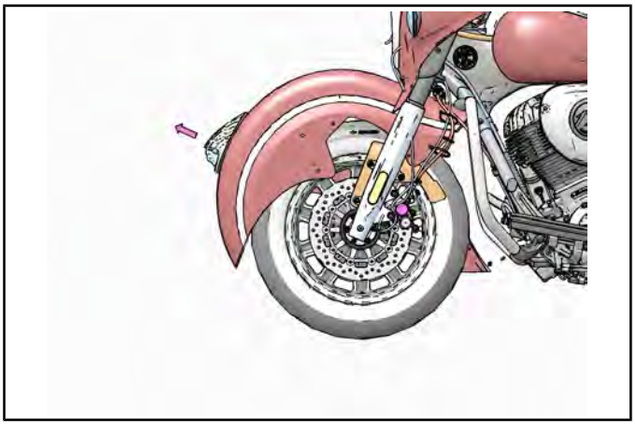
4. Retirez les trois attachesrde chaque côté de l'aile.



© Droits d'auteur

5. Tenez-vous devant la moto, face au garde-boue avant et serrez les côtés ensemble tout en « faisant rouler » le garde-boue hors des bras de fourche.





IMPORTANT

Une fois le garde-boue retiré de la moto, assurez-vous qu'il est rangé en toute sécurité.

jusqu'à ce qu'il soit réinstallé.

INSTALLATION DU GARDE-BOUE AVANT

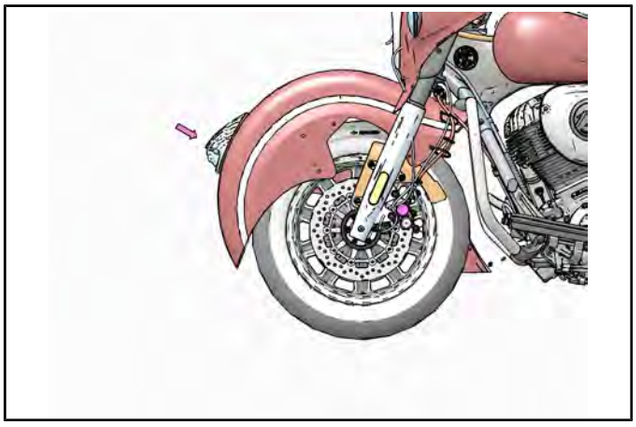
NOTE

La moto doit être garée sur une surface plane reposant sur la béquille latérale.

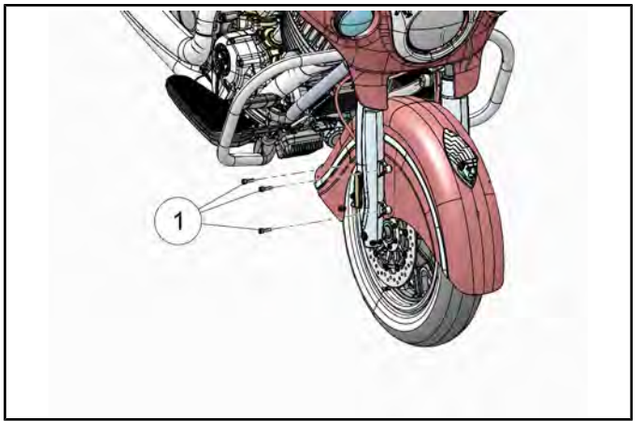
PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du garde-boue.

1. Pressez doucement les côtés de l'aile avant et « roulez » l'aile en position de manière à ce que les trous de fixation soient alignés.



2. Installez les trois attachesqde chaque côté de l'aile et serrez selon les spécifications.



COUPLE

Fixations du garde-boue avant :**18 pi-lb (24 Nm)**

3. Acheminez le faisceau de câbles de l'éclairage de garde-boue dans le carénage/nacelle et reconnectez-le.

4. Installez des attaches de câble pour éloigner le faisceau d'éclairage de l'aile des pièces mobiles.

5. Installez le couvercle de l'étrier. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE

Écrous borgnes du couvercle de l'étrier :

18 pouces-livres (2 Nm)

6. Tournez le guidon complètement vers la gauche et la droite pour vérifier le bon fonctionnement et la liberté de mouvement.

© Copyright

DÉPOSE DE L'AILE AVANT (AILE OUVERTE)

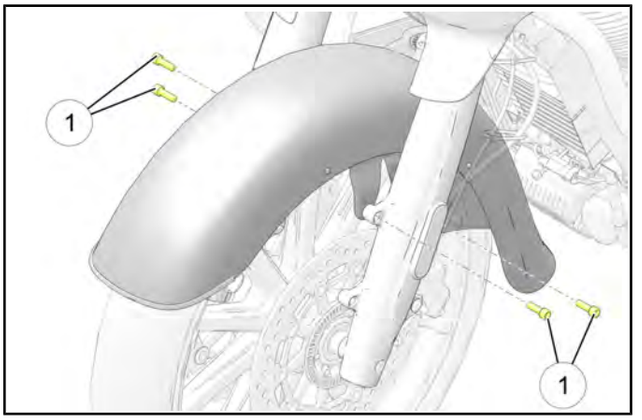
NOTE

La moto doit être garée sur une surface plane reposant sur la béquille latérale.

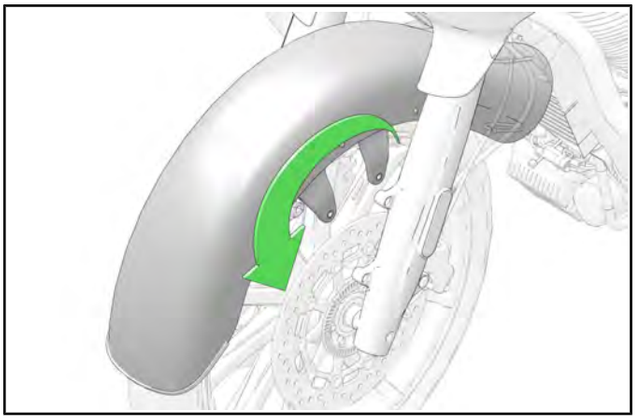
PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du garde-boue.

1. Retirez les deux attachesqde chaque côté de l'aile.



2. Tenez-vous devant la moto, face au garde-boue avant et serrez les côtés ensemble tout en « faisant rouler » le garde-boue hors des bras de fourche.



IMPORTANT

Une fois le garde-boue retiré de la moto, assurez-vous qu'il est rangé en toute sécurité.

jusqu'à ce qu'il soit réinstallé.

INSTALLATION DE L'AILE AVANT (AILE OUVERTE)

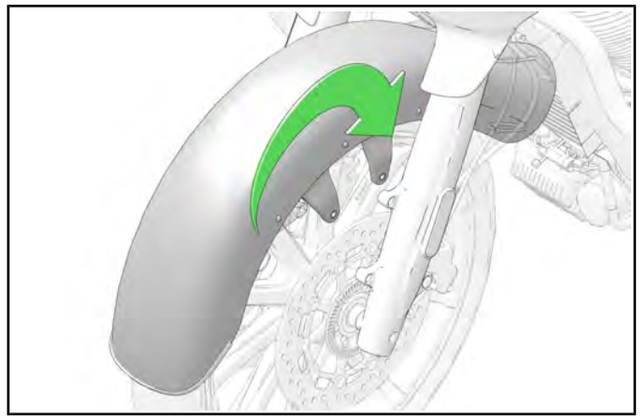
NOTE

La moto doit être garée sur une surface plane reposant sur la béquille latérale.

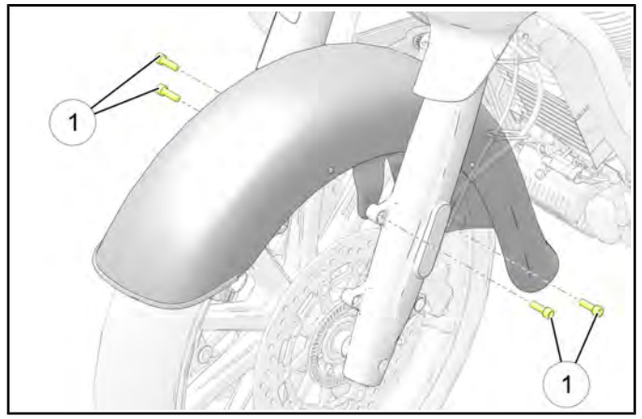
PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du garde-boue.

1. Pressez doucement les côtés de l'aile avant et « roulez » l'aile en position de manière à ce que les trous de fixation soient alignés.



2. Installez les deux attachesqde chaque côté de l'aile et serrez selon les spécifications.



COUPLE

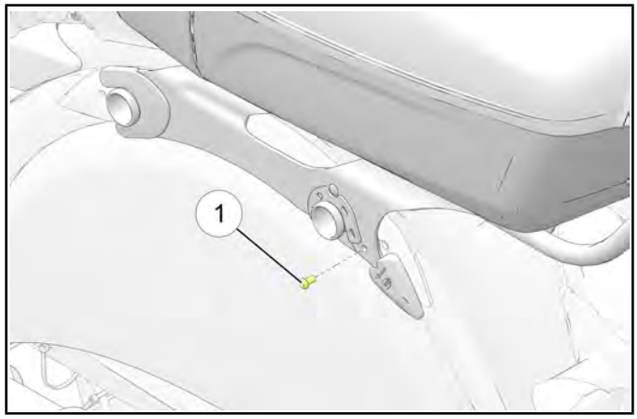
Fixations du garde-boue avant :**18 pi-lb (24 Nm)**

3. Tournez le guidon complètement vers la gauche et la droite pour vérifier le bon fonctionnement et la liberté de mouvement.

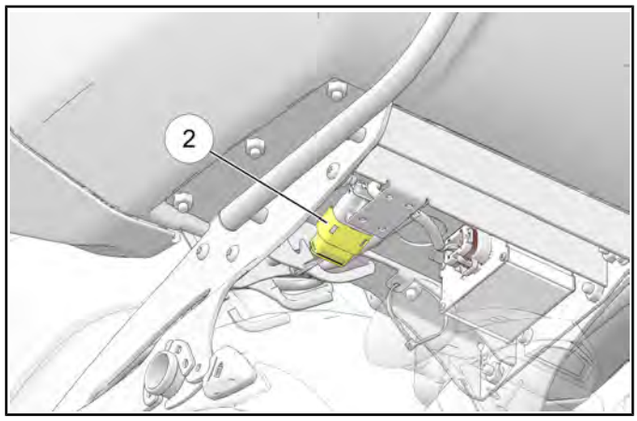
© Droits d'auteur

DÉPOSE DU COFFRE, ROADMASTER

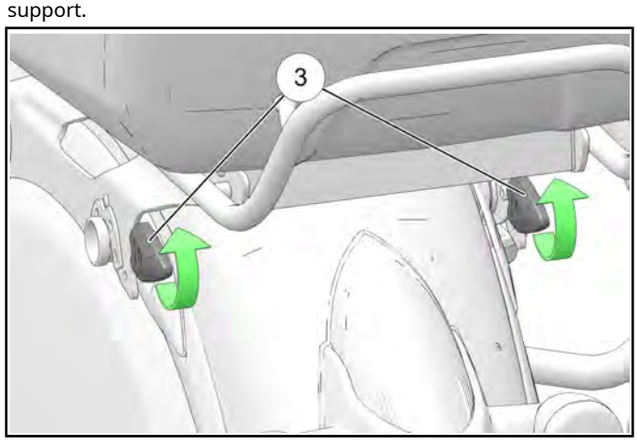
1. Le cas échéant, retirez les sacoches gauche et droite et retirez l'attache de verrouillage du coffreqde chaque loquet du coffre.



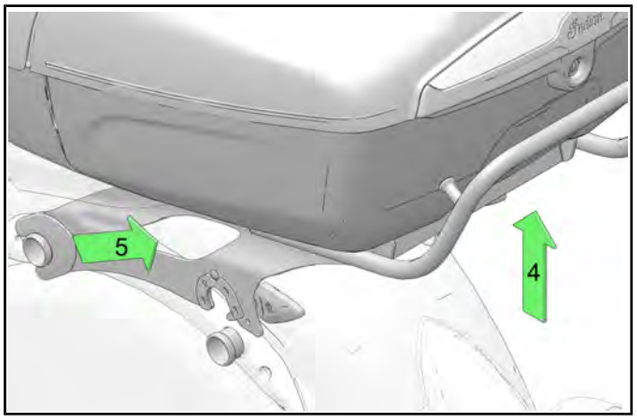
2. Débranchez la multiprise du faisceau de coffreW.



3. Soulevez les loquets du coffreepour déverrouiller le coffre du support.



4. Soulevez l'arrière du coffrereт glisse vers l'arrièreт pour libérer le coffre de la moto.



7

© Copyright

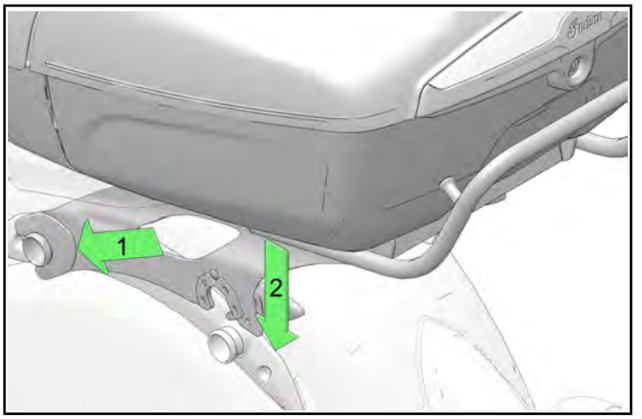
INSTALLATION DU COFFRE, ROADMASTER

PRUDENCE

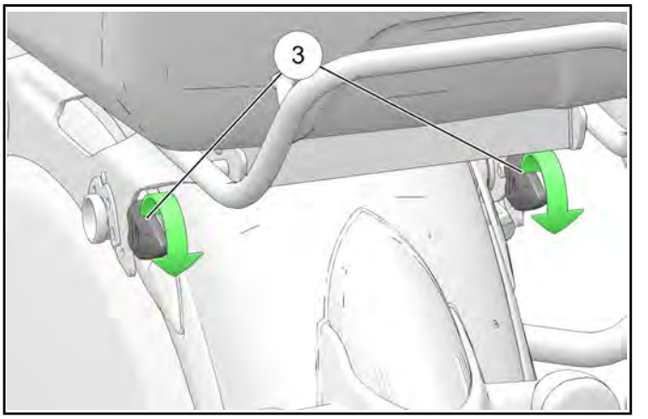
Soyez prudent lors de l'installation de l'ensemble de coffre afin que aucun fil/connecteur électrique n'est pincé.

1. Soulevez le rabat à l'arrière du coussin du siège passager pour accéder au côté véhicule du connecteur du faisceau de coffre et posez le faisceau sur l'aile.

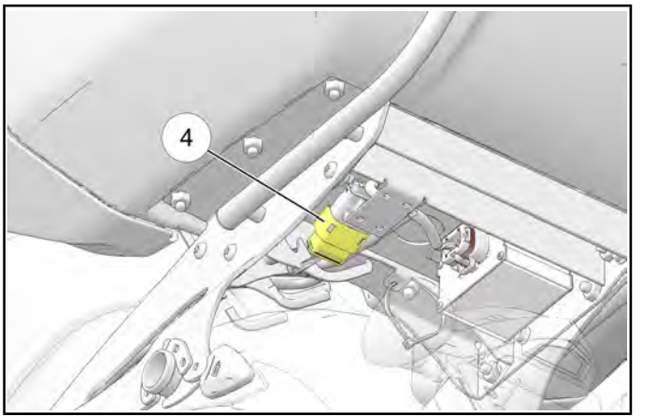
2. Faites glisser le coffre vers l'avant sur le support support et inférieur l'arrière du coffre jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.



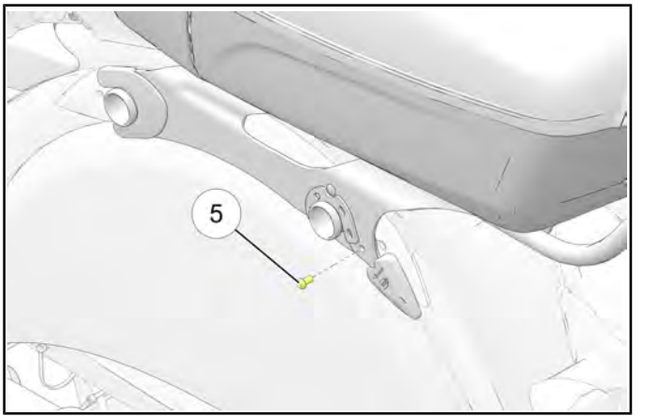
3. Poussez les leviers de verrouillage du coffre vers le bas jusqu'à ce qu'il soit complètement en place et que le coffre soit bien maintenu en place.



4. Rebranchez le connecteur du faisceau de coffre.



5. Le cas échéant, installez les fixations de montage dans les leviers de verrouillage gauche et droit.



6. Installez les sacoches, le cas échéant.

© Droits d'auteur

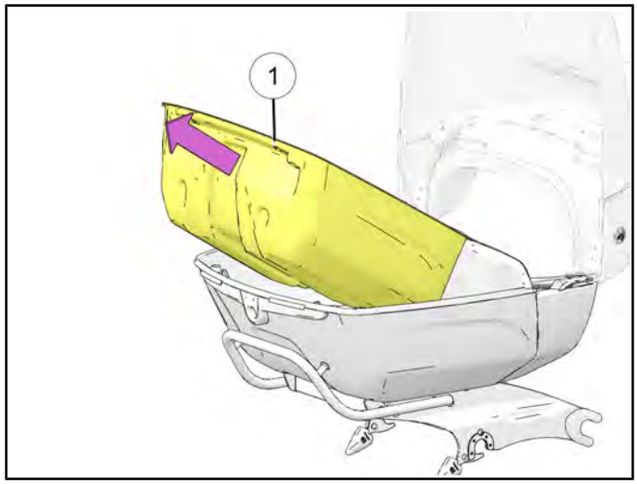
REMPLACEMENT DE SERRURE DE COFFRE - ROADMASTER

NOTE

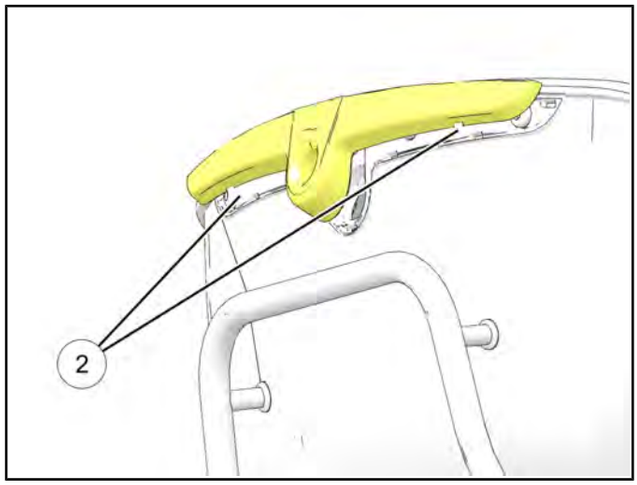
Il est recommandé de retirer le coffre du moto avant le démontage. Voir COFFRE RETRAIT comme indiqué dans ce chapitre.

SUPPRESSION

1. Retirez le coffre de la moto et placez-le sur une surface de travail plane.
2. Ouvrez complètement le couvercle du coffre.
3. Soulevez la doublure du coffreqvers le haut pour le retirer de la base du coffre.



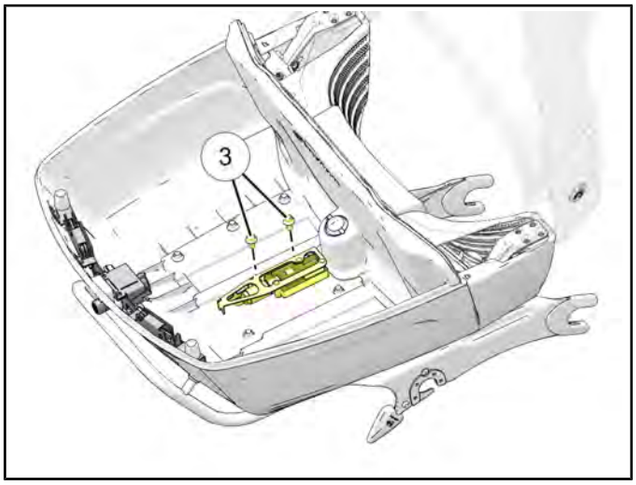
4. Insérez l'outil de panneau de carrosserie (PV-49955) ou similaire dans les trous de reliefwcoupez dans la lunette et retirez délicatement la lunette de la base du coffre.



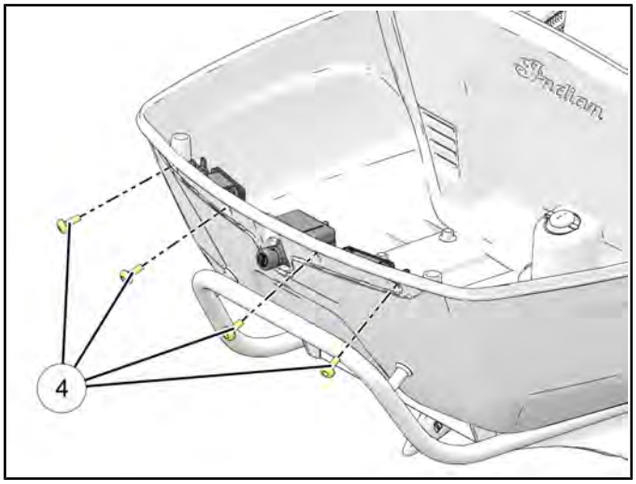
NOTE

La lunette est maintenue en place avec un adhésif sensible à la pression. Il faudra remplacer l'adhésif avec une alternative appropriée (par exemple du ruban adhésif double face) lorsque le cadre est réinstallé.

5. Retirez les deux attachesedu support de l'actionneur de verrouillage et débranchez le connecteur électrique.



6. Retirez les quatre attachesrfixer l'ensemble de serrure au coffre.



7. Retirez le loquet et l'actionneur de verrouillage ensemble.
8. Si vous remplacez des composants individuels, débranchez le câble de l'actionneur de verrouillage de l'ensemble de verrouillage pour séparer les composants.

INSTALLATION

9. Installez l'ensemble loquet/actionneur de verrouillage et serrez les fixations à la main.
10. Serrez les attaches du loquet selon les spécifications en suivant la séquence de couple.

7

© Copyright

COUPLE
Attaches de loquet de coffre :**36 pouces-livres (4 Nm)**

11. Fixations de l'actionneur de verrouillage au couple selon les spécifications.

COUPLE
Fixations de l'actionneur de verrouillage :**13 pi-lb (18 Nm)**

12.Si vous installez un nouveau cadre de verrouillage :

• Décollez la couche protectrice de l'adhésif sensible à la pression.

• Appuyez sur la lunette en place sur le bac de coffre avec une pression constante et uniforme et maintenez-la enfoncée pendant 30 secondes.

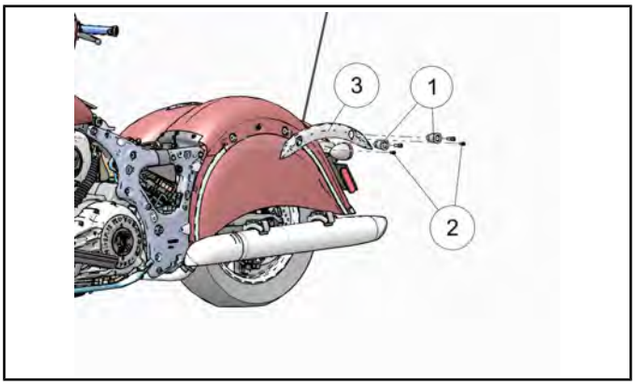
13.Installez la doublure de coffre.

14. Actionnez l’ensemble de verrouillage et de verrouillage pour vérifier le bon fonctionnement.

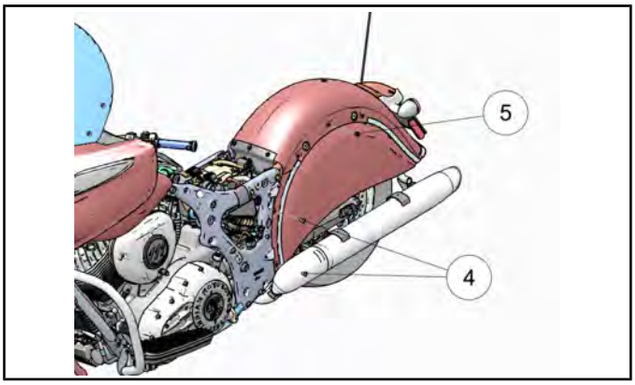
© Droits d'auteur

DEPOSE DE L'AILE ARRIÈRE

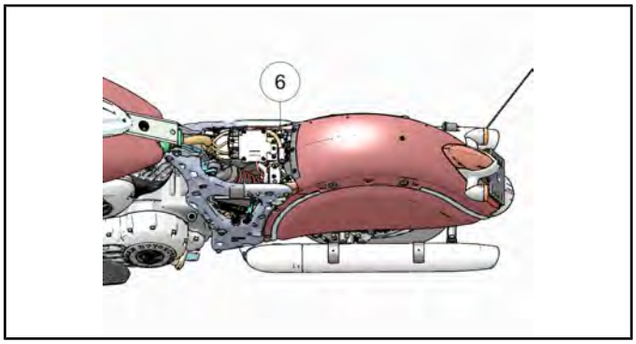
1. Débranchez le câble d'antenne du mât.
2. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21
3. Retirez les panneaux latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
4. Retirez les panneaux latéraux inférieurs. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.
5. Retirez les sacoches, le cas échéant.
6. À l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm, retirez la sacoche cylindres de montageqdes deux côtés de l'aile, le cas échéant.
7. Retirez les attaches du couvercle de jambe de forceWet les couvre-jambesedes deux côtés du garde-boue.



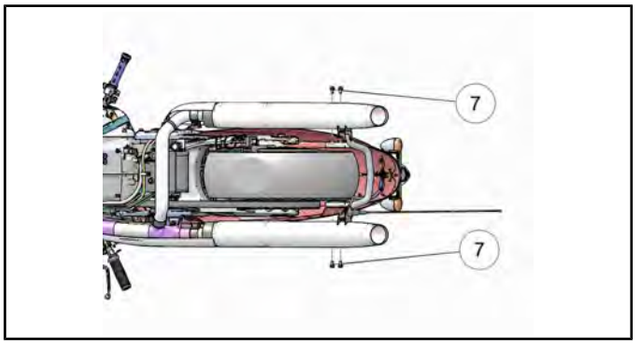
8. Retirez les attachesrettdes deux côtés de l'aile.



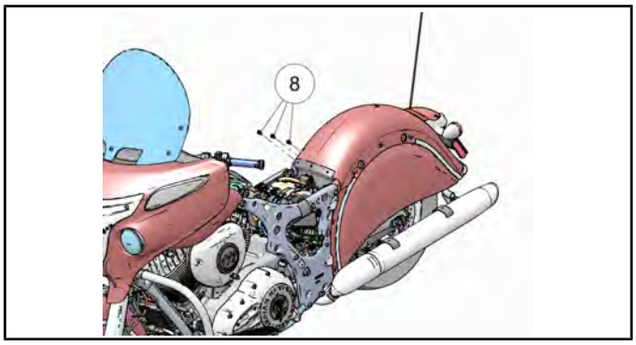
9. Localisez le connecteur du faisceau arrièreouiet déconnectez-vous.



10. Desserrez les quatre attachestoisous l'aile.



11. Retirez les trois fléchettes en plastiquejesur la lèvre supérieure avant de l'aile.



12. Soulevez l'aile de la moto.

NOTE

Il y a suffisamment de mou dans le fil d'antenne pour le retirer garde-boue, retournez-le et attachez les attaches de câble.

PRUDENCE

Faites attention à ne pas endommager les surfaces peintes.

7

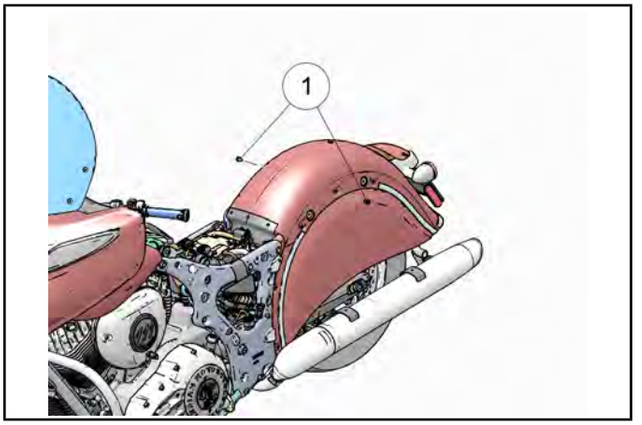
© Copyright

INSTALLATION DU GARDE-BOUE ARRIÈRE

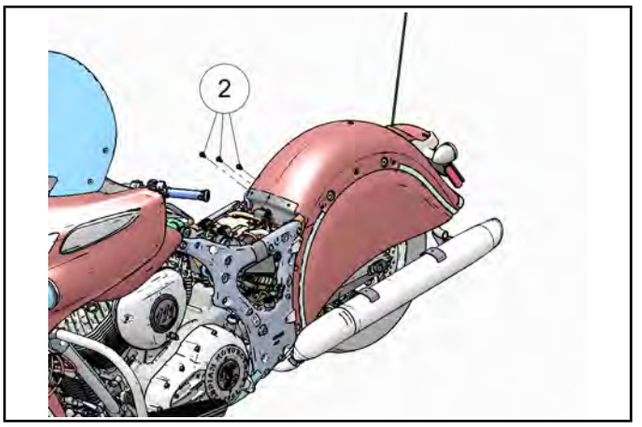
PRUDENCE

Faites attention à ne pas rayer ou endommager les surfaces peintes lors du retrait et/ou de l'installation du garde-boue.

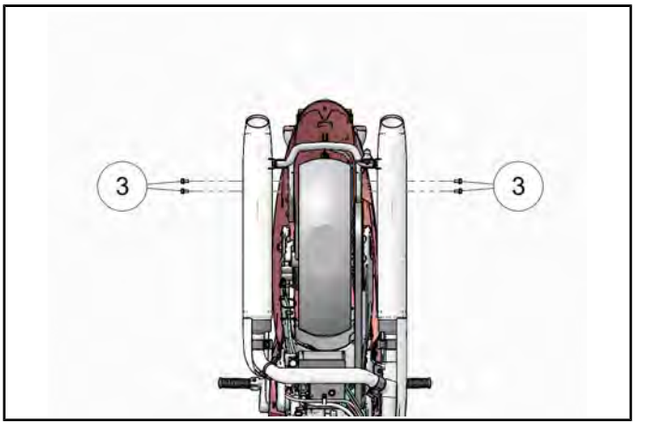
1. Acheminez le faisceau arrière et le câble d'antenne le long du garde-boue arrière et fixez-les avec des attaches de câble.
2. Placez l'ensemble de garde-boue arrière sur la moto de manière à ce que les trous de fixation supérieurs soient alignés et installez les fixations.qdonc ils sont serrés avec les doigts.



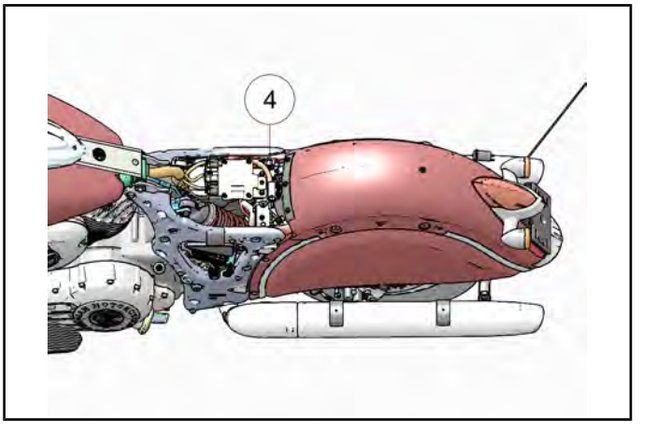
3. Alignez les trous du cache-poussière et installez les trois fléchettes en plastiquewcomme montré.



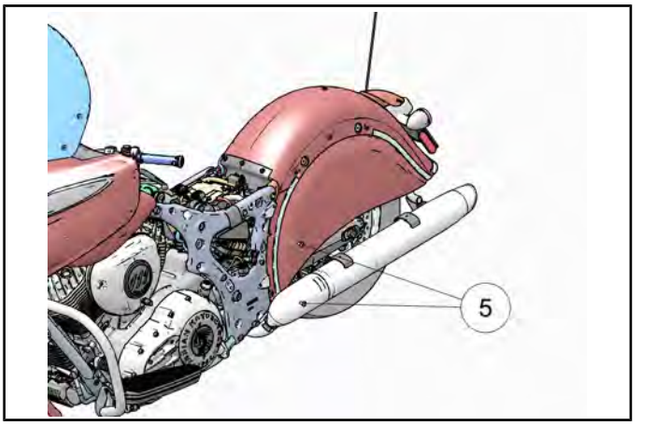
4. Installez les quatre attacheseà l'intérieur de l'aile pour qu'ils soient serrés à la main.



5. Branchez le connecteur du faisceau arrièrerdans le faisceau du châssis.



6. Installez les fixations du garde-boue avanttdes deux côtés de l'aile et serrez selon les spécifications.



COUPLE

Fixations de garde-boue avantt:**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

7. Serrez les fixations du garde-boue supérieurqau cahier des charges.

COUPLE
Fixation d'aile supérieureq:**84 pouces-livres (10 Nm)**

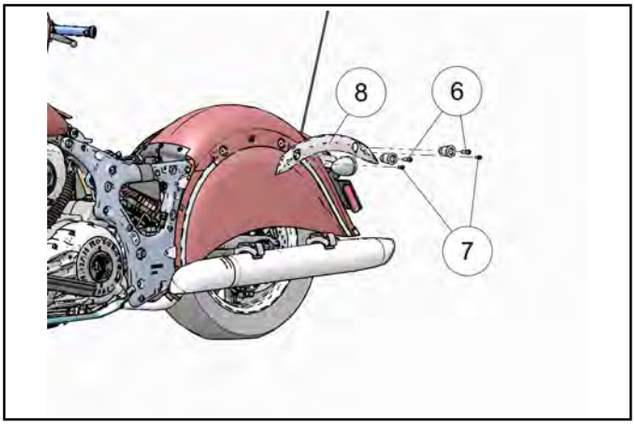
8. Serrez les fixations intérieures inférieures du garde-boueeau cahier des charges.

COUPLE
Fixations intérieures du garde-boueе:**84 pouces-livres (10 Nm)**

9. Installez les couvre-jambesjeet fixations du couvre-jambetoi et couple conforme aux spécifications.

COUPLE
Fixations du couvercle de jambe de force :**84 pouces-livres (10 Nm)**

10. Installez les cylindres de montage de sacoche et fixations de cylindre de montageoui, le cas échéant, et serrez selon les spécifications.



COUPLE
Fixations du cylindre de montage :**25 pouces-livres (34 Nm)**

11. Installez les panneaux latéraux inférieurs. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.

12. Installez les panneaux latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

13. Installez le siège comme indiqué dans ce chapitre.

14. Installez les sacoches, le cas échéant.

15. Connectez le câble d'antenne au mât.

MOULÉE AVANT (CHÂSSIS PRINCIPAL), DÉPOSE

AVERTISSEMENT

Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la moto ne basculera pas ou ne tombera pas lorsqu'elle est élevée. Des blessures graves, voire la mort, pourraient survenir si la moto bascule ou tombe.

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

2. Retirez le réservoir de carburant. Voir Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.

3. Débranchez le câble négatif de la batterie. Voir Retrait de la batterie, page 2.26.

4. Retirez les capots latéraux inférieurs. Voir Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page 7.17.

5. Retirez les pinces triples avant. Voir Retrait du triple collier, page 8.33.

6. Retirez les ensembles de plancher du conducteur. Voir Retrait du plancher, page 7.18.

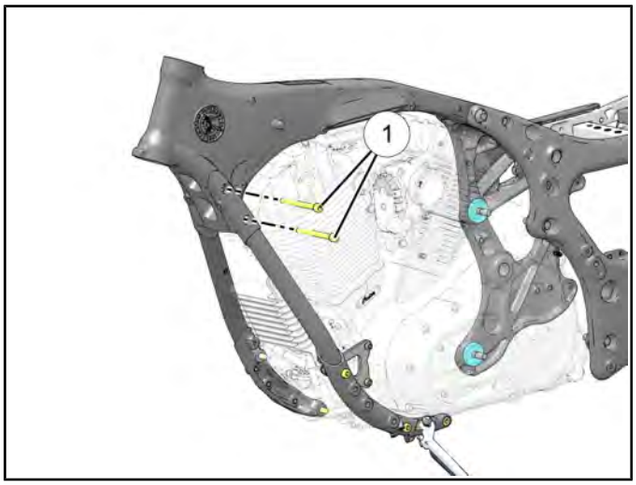
7. Retirez l'ensemble de barre d'autoroute. Voir Retrait de la barre d'autoroute, page 7.24.

8. Retirez les tuyaux de tête. Voir Dépose du tuyau de tête, page 3.90.

9. Le cas échéant, débranchez le refroidisseur d'huile des tubes diagonales. Voir Dépose du refroidisseur d'huile, page 3.30.

10. Déclipsez le conduit du harnais du moulage avant.

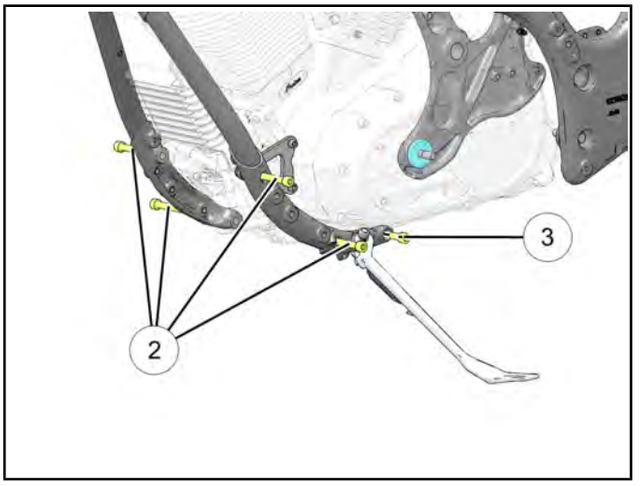
11. Retirez les attaches supérieuresqdu côté gauche du tube diagonal.



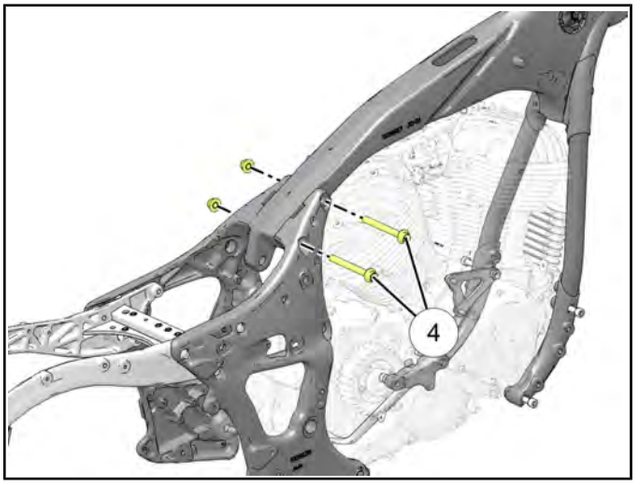
7

© Copyright

12.Desserrez les attaches inférieuresWetesuffisamment pour que les chevilles puissent être libérées du moulage avant.



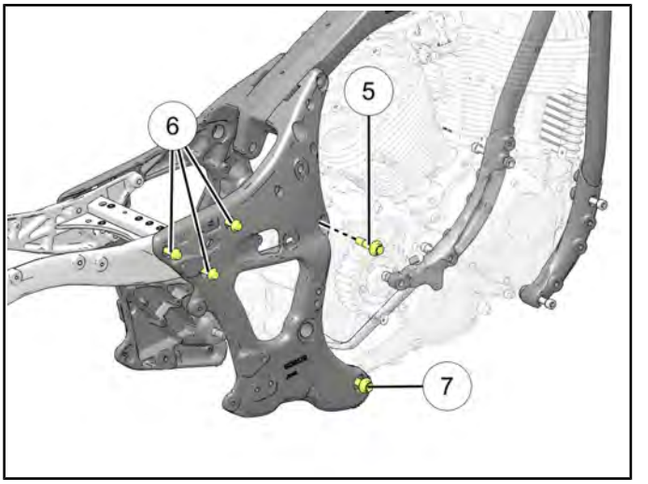
13.Retirez les attachesrdu milieu du casting.



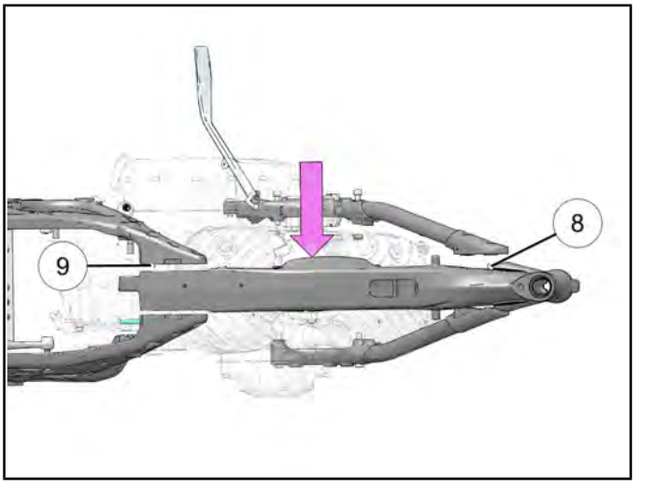
14.Retirez la fixationtet desserrez les attachesouiettoi sur le côté droit à mi-coulée.

NOTE

Retirez l'entretoise supérieure entre le milieu la fonte et le moteur.

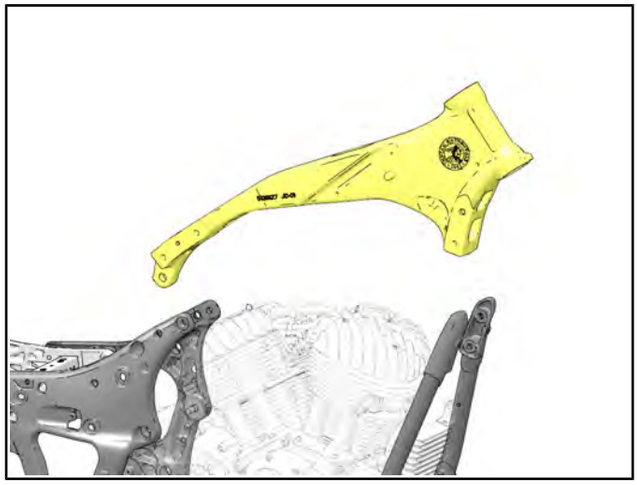


15. Déplacez la pièce moulée avant vers le côté droit de la moto pour libérer les chevilles.jeeto.



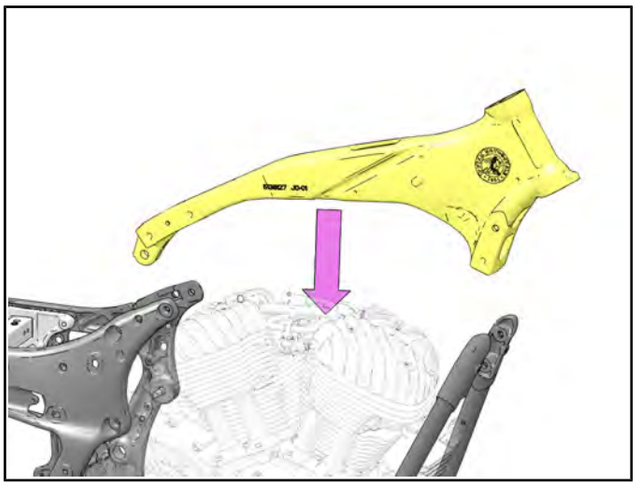
© Droits d'auteur

16. Retirez la pièce moulée avant de la moto.

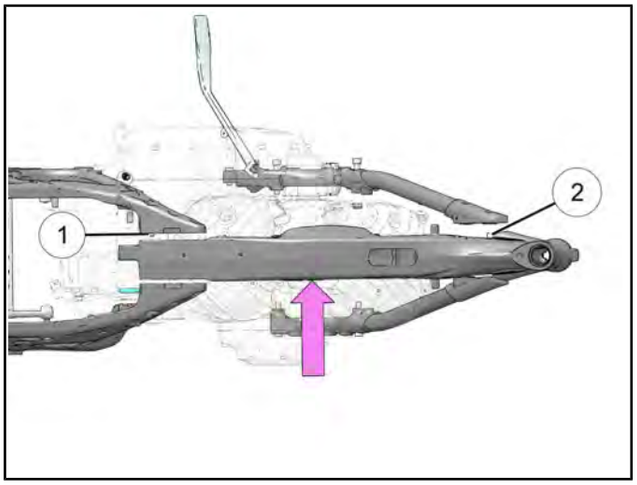


MOULÉE AVANT (CADRE PRINCIPAL), INSTALLATION

1. Abaissez la pièce moulée avant en position sur le moteur.



2. Déplacez la pièce moulée avant vers le côté gauche du moto et engagez les chevillesqetwsur le mid-casting et le tube diagonal.



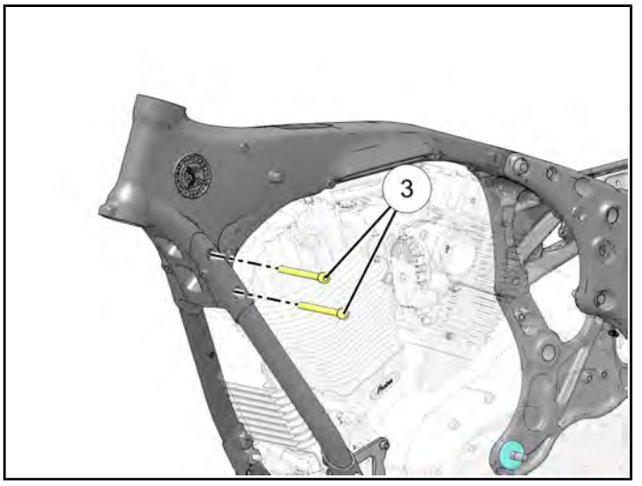
IMPORTANT

L'entretoise supérieure du moteur*pas*être installé pendant l'étape initiale de couple et de mesure de ce procédure.

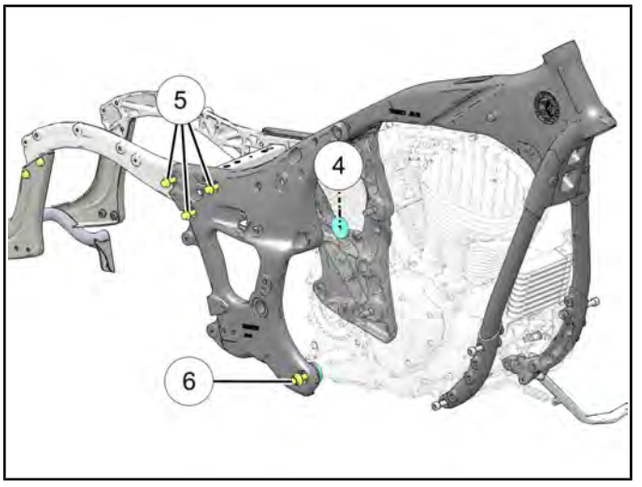
7

© Copyright

3. Installez sans serrer les fixations supérieures du tube diagonale à travers le moulage avant.

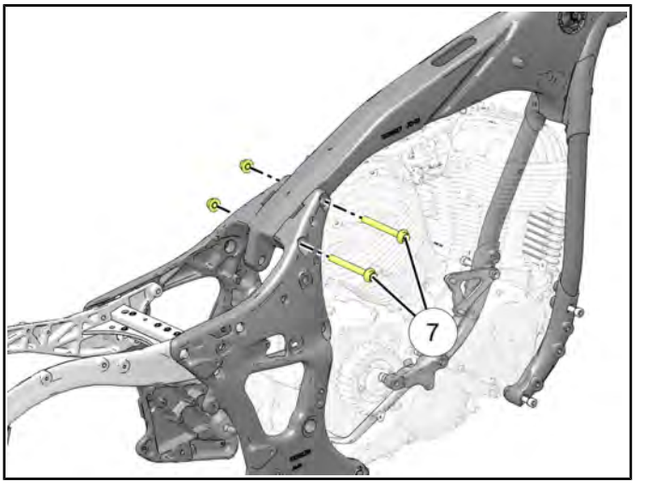


4. **NE PAS installer l'entretoise supérieure du moteur en ce moment;** En commençant par le support moteur inférieur oui attaches à couple intermédiaire et et oui au cahier des charges.



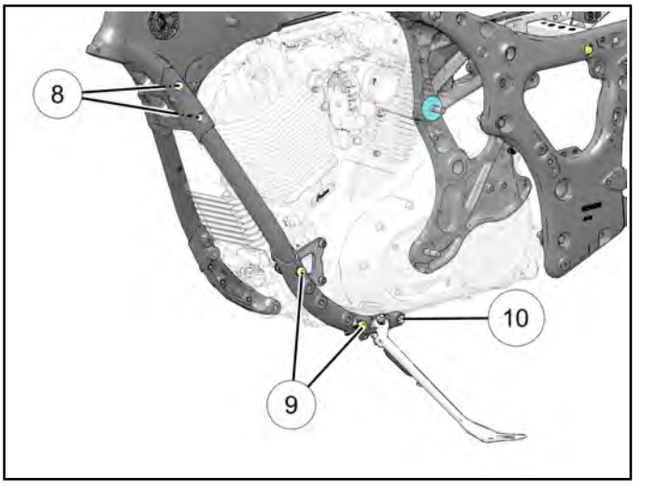
COUPLE
Fixations supérieures médianes en fonte: **35 pi-lb (48 Nm)** Fixation inférieure médiane en fonte oui: **75 pi-lb (102 Nm)**

5. Serrez les fixations moulées avant toi au cahier des charges.



COUPLE
Fixations avant moulées à mi-moulées toi: **75 pi-lb (102 Nm)**

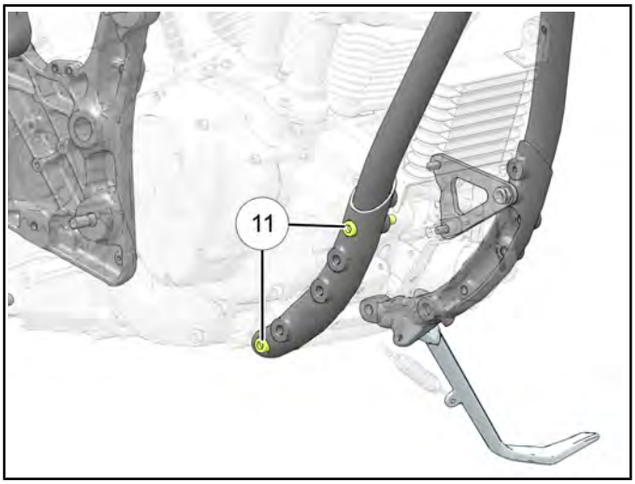
6. Serrez les fixations du tube diagonal gauche je, oet un au cahier des charges.



COUPLE
Fixations supérieures du tube diagonal gauche je: **45 pi-lb (60 Nm)** Fixations inférieures du tube diagonal gauche o&un: **45 pi-lb (60 Nm)**

© Droits d'auteur

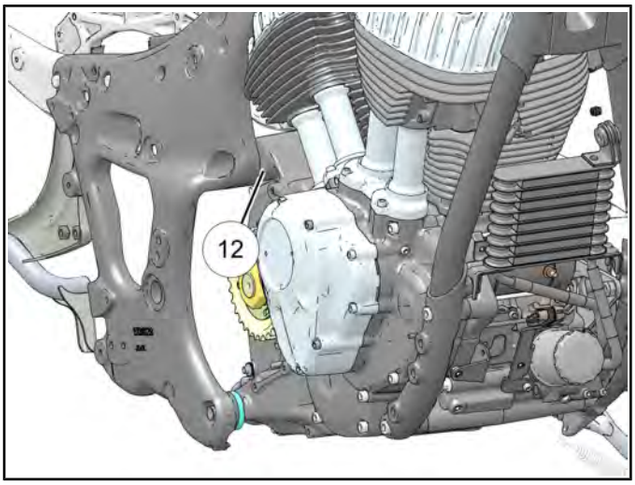
7. Serrez les fixations du tube diagonal inférieur droitSau cahier des charges.



COUPLE
Fixations inférieures du tube diagonal droitS:**45 pi-lb (60 Nm)**

8. Mesurez l'écartdentre le moteur et le midcast, là où devrait se trouver l'entretoise supérieure.

Espace entretoise supérieur du moteur :**6,5 mm à 10,0 mm**



9. Si l'écart est correct, l'entretoise supérieure peut être installée et la fixation supérieure serrée selon les spécifications.

COUPLE
Fixation supérieure du support moteur :**45 pi-lb (60 Nm)**

10. Si l'écart est incorrect, répétez les ÉTAPES 4 à 8 jusqu'à ce que la mesure de l'écart soit correcte. Serrez la fixation du support moteur supérieur selon les spécifications.
11. Inversez les ÉTAPES 2 à 10 de la procédure de suppression pour terminer l'installation.

© Copyright

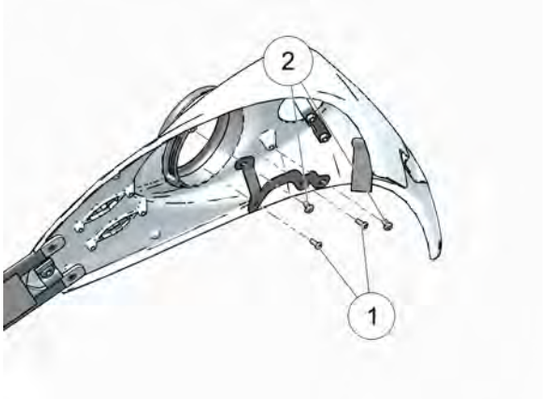
CHEF CLASSIQUE / CHEF DARK HORSE / CHEF VINTAGE / SPRINGFIELD

DÉPOSE / REPOSE DU TABLEAU DE BORD

1. Placez la moto sur sa béquille latérale sur une surface plane.

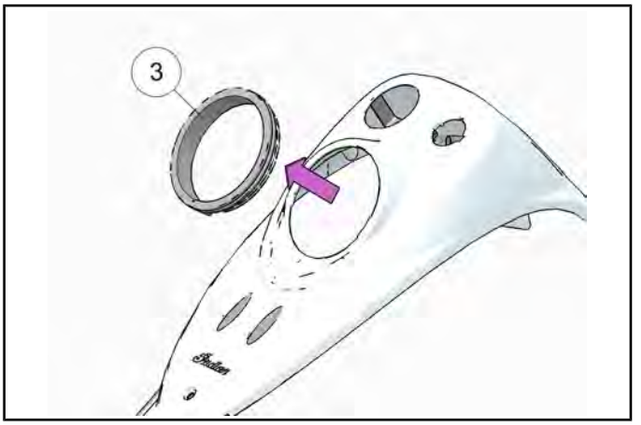
2. Retirez le couvercle de la console. Voir les ÉTAPES 1 À 5 de la Dépose du réservoir de carburant, page 4.15.

3. Retirez les attachesqfixation du support à tête de compteur de vitesse et retirer les fixationsw fixer le support du compteur de vitesse au couvercle de la console.



4. Retirez le cadre du compteur de vitesse et soulevez la tête du compteur de vitesse hors de l'œillet en caoutchouc.

5. Retirez le passe-fil en caoutchoucedu couvercle de la console.



6. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait. L'utilisation d'une solution d'eau savonneuse douce sur le joint en caoutchouc facilitera la mise en place du tableau de bord.**

7. Serrez les fixations du support du compteur de vitesse selon les spécifications.

COUPLE
Fixations du compteur de vitesse au support :**15 pouces-livres (2 Nm)**
Fixations du support au couvercle de la console :**43 pouces-livres (5 Nm)**

9927618 R03 - Manuel d'entretien Indian Motorcycle (pleine grandeur) 2017
© Droits d'auteur

DEPOSE DE LA NACELLE

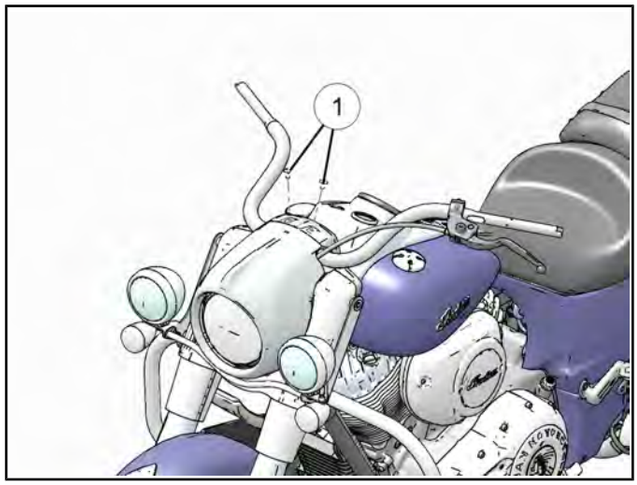
PRUDENCE

Protégez les surfaces peintes de l'aile avant et du réservoir de carburant avant de commencer la procédure suivante. Soyez prudent lorsque vous retirez la nacelle afin que le chrome ne ne soit pas rayé.

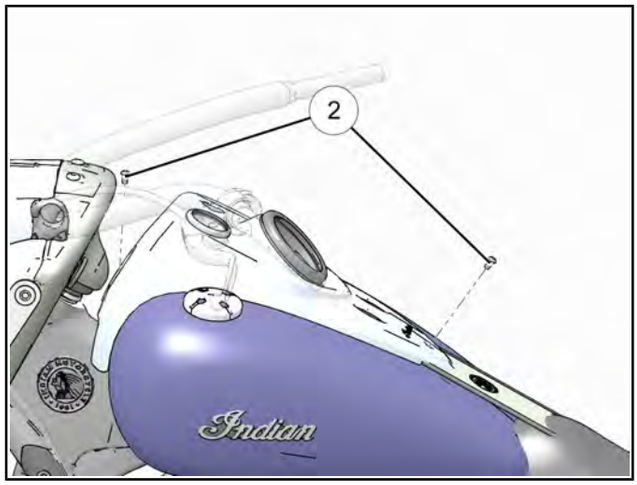
PRUDENCE

Lors du démontage, faites très attention au harnais routage et orientation des connecteurs. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour évitez d'endommager les fils et les connecteurs.

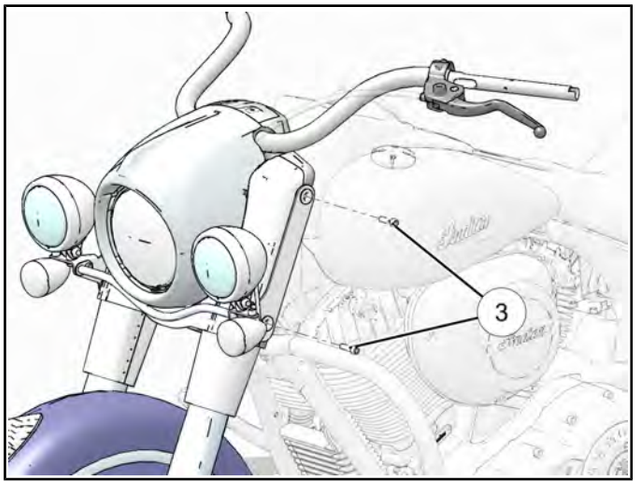
1. Retirez l'ensemble pare-brise, le cas échéant.
2. Retirez deux attachesqau sommet de la nacelle.



3. Retirez deux attachesWFixez le couvercle de la console au réservoir de carburant, soulevez la console et placez-la sur le réservoir de carburant protégé.

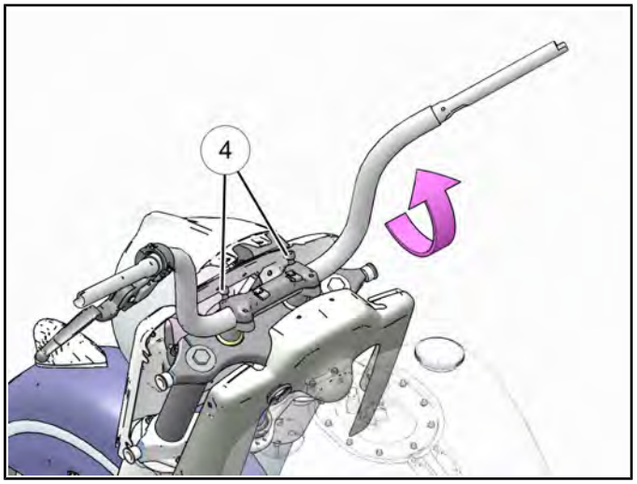


4. Retirez deux attaches de chaque côtéefixer l'ensemble de support de montage de pare-brise.



5. Faites pivoter l'ensemble de lampe auxiliaire vers l'avant et abaissez-le pour l'écarter.
6. Tirez la partie arrière de la nacelle vers le réservoir de carburant pour exposer les élévateurs de guidon.

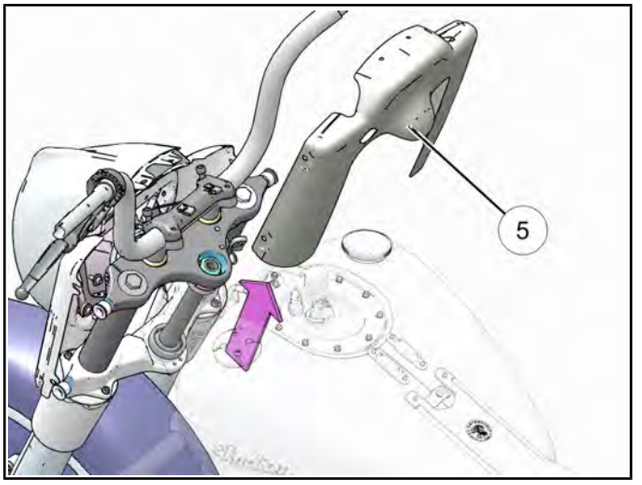
7. Desserrez les fixations du collier de serrage du guidon avantret faites pivoter le guidon vers le haut pour que la partie arrière de la nacelle puisse être retirée.



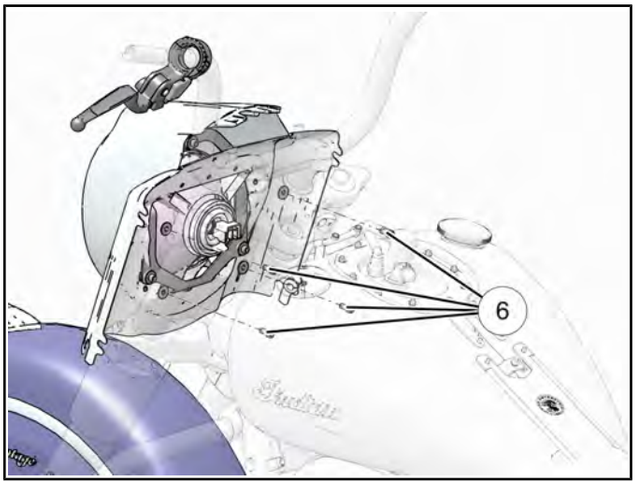
7

© Copyright

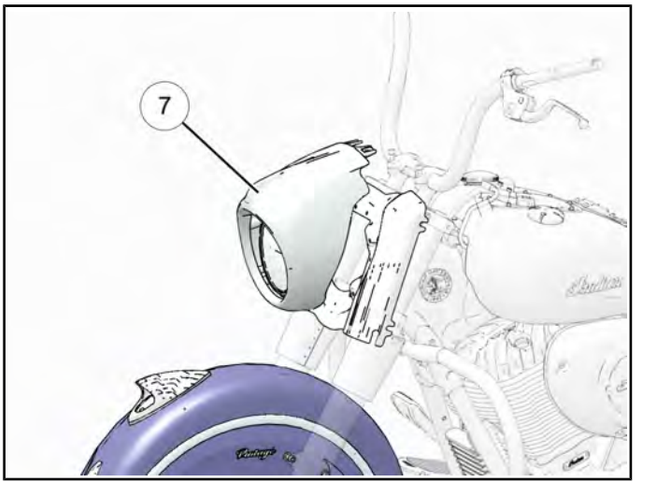
8. Débranchez l'interrupteur des feux auxiliaires (le cas échéant) et retirez la partie arrière de la nacelle.t.



9. Tirez suffisamment la partie avant de la nacelle pour accéder aux quatre attachesouifixer le godet de phare et le retirer.



10. Tirez le godet du phare suffisamment loin pour débrancher le connecteur du phare et retirer l'ensemble du godet.toi.



11. À l'aide d'un coupe-bordure, attachez soigneusement les six serre-câbles fixant le faisceau à la partie avant de l'ensemble nacelle.

IMPORTANT

Utilisez un marqueur ou du ruban adhésif pour indexer chaque multiprise avant de la débrancher. Certains connecteurs ne sont pas marqués et interchangeables.

12. Débranchez toutes les fiches multiples entre le cube de commutation et le faisceau de châssis et faites-les passer par la partie avant de la nacelle.

13. Retirez la nacelle.

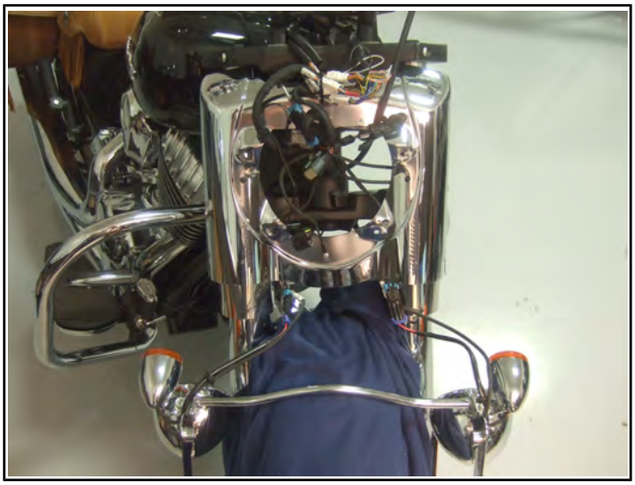
© Droits d'auteur

INSTALLATION DES NACELLES

PRUDENCE

Lors de l'installation de l'ensemble nacelle, payez près attention au routage du faisceau et à l'orientation du connecteur. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour éviter d'endommager les fils et connecteurs.

1. Mettez la partie avant de la nacelle en position et faites passer le faisceau de câbles à travers le trou central, comme illustré.



2. Installez de nouveaux serre-câbles dans les six clips en sapin.

3. En faisant attention à la forme naturelle du faisceau de câbles, rebranchez toutes les multiprises entre le châssis et les cubes de commutation.

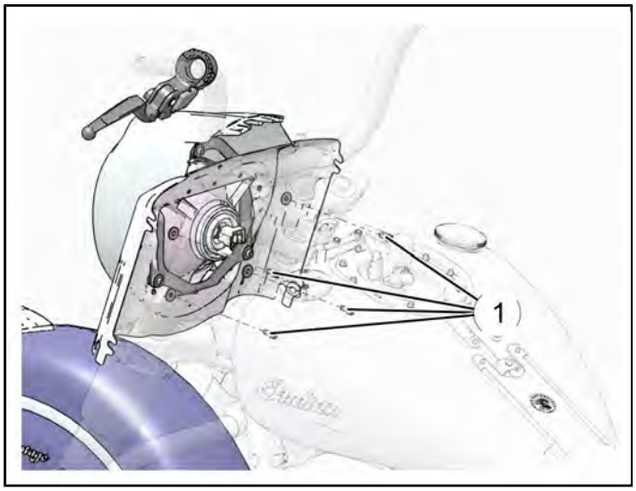
IMPORTANT

Faites attention aux marques d'index placées sur les connecteurs lors du démontage lors de la reconnexion car certains des ils sont interchangeables.

4. Fixez le harnais à la partie avant de la nacelle à l'aide des attaches de câble nouvellement installées.

5. Positionner le godet du phare devant la nacelle et rebrancher l'ampoule du phare.

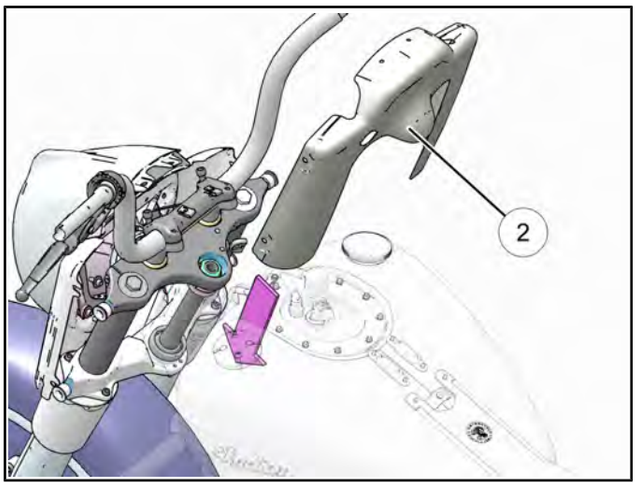
6. Installez les quatre fixations du godet de phareqet couple conforme aux spécifications.



COUPLE

Fixations du seau de phare :**75 pouces-livres (8 Nm)**

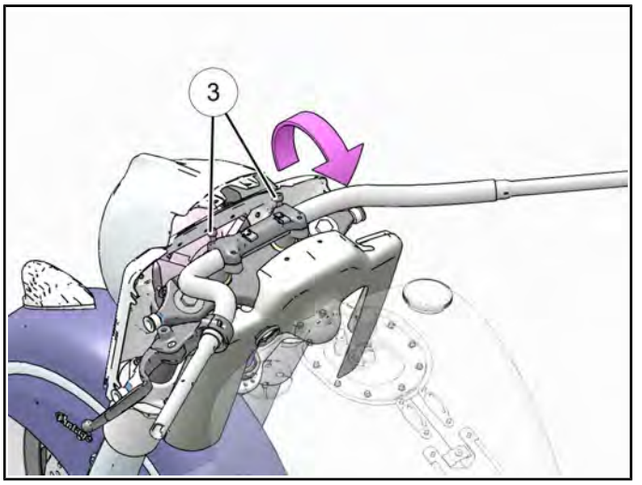
7. Abaissez la partie arrière de la nacelleWen position et rebranchez l'interrupteur des feux auxiliaires (le cas échéant).



7

© Copyright

8. Faites pivoter le guidon dans la position souhaitée et serrez les fixations de la pince de montage. eau cahier des charges.



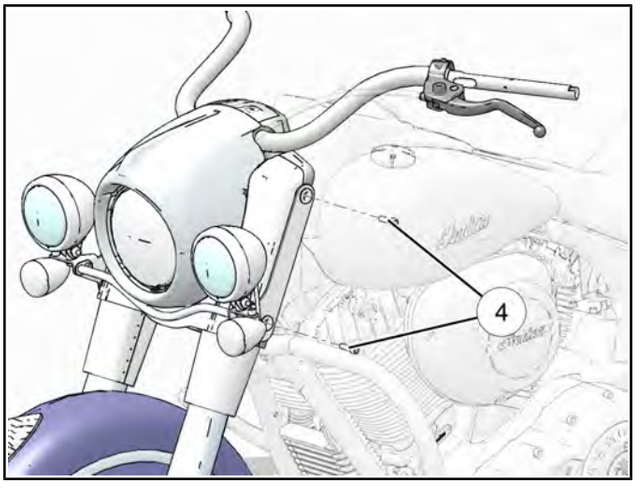
COUPLE

Attaches de serrage pour colonne montante :

18 ft-lbs (24 Nm) Serrez d'abord les fixations avant, puis l'arrière.

9. Poussez les parties avant et arrière de la nacelle ensemble pour les mettre en place autour du triple collier.

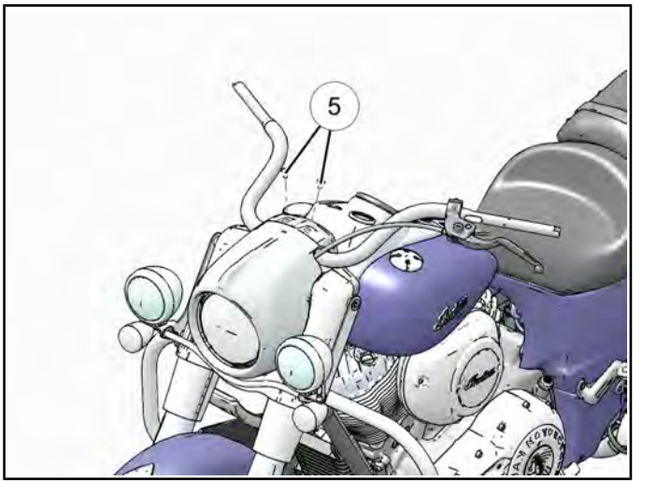
10. Déplacez l'ensemble barre lumineuse/clignotant dans positionner et installer les quatre attachesr serré avec les doigts.



NOTE

Vérifiez que les œillets en caoutchouc fixant le faisceau de feux auxiliaires/clignotants ont été glissés. en place.

11. Installez les deux attachestsitué en haut de la nacelle et couple selon les spécifications.



COUPLE

Fixations supérieures de la nacelle :**36 pouces-livres (4 Nm)**

12. Serrez les fixations du support de la barre lumineuse auxiliairer au cahier des charges.

COUPLE

Fixations du support de barre lumineuse auxiliaire :**18 pi-lb (24 Nm)**

13. Mettez le couvercle de la console en position et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE

Attaches du couvercle de la console :**84 pouces-livres (10 Nm)**

14. Installez l'ensemble pare-brise, le cas échéant.

15. Vérifiez que toutes les commandes fonctionnent correctement et que le guidon tourne librement d'un verrou à l'autre.

© Droits d'auteur

CHEF CHEVAL NOIR

DÉPOSE DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE)

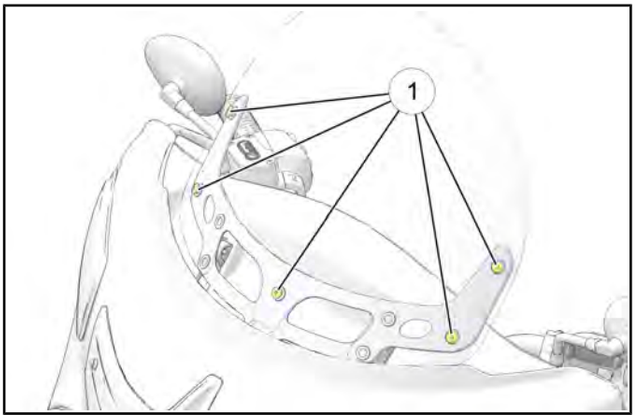
NOTE

Placez le pare-brise électrique en position FULL UP avant la dépose du carénage.

PRUDENCE

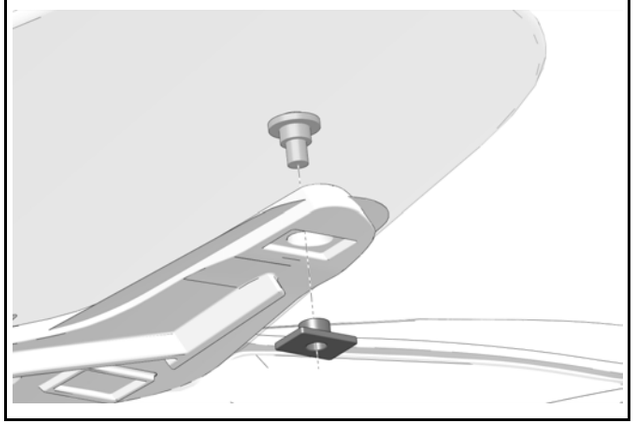
Les attaches retirées aux ÉTAPES 3 et 5 sont de longueurs différentes. Il est impératif que les fixations soient réinstallées dans les mêmes positions où elles ont été retirées.
ou des dommages au carénage extérieur peuvent survenir.

1. Placez la moto sur une surface plane en la reposant sur sa béquille latérale.
2. Retirez les cinq attachesqdu pare-brise et retirez le pare-brise.

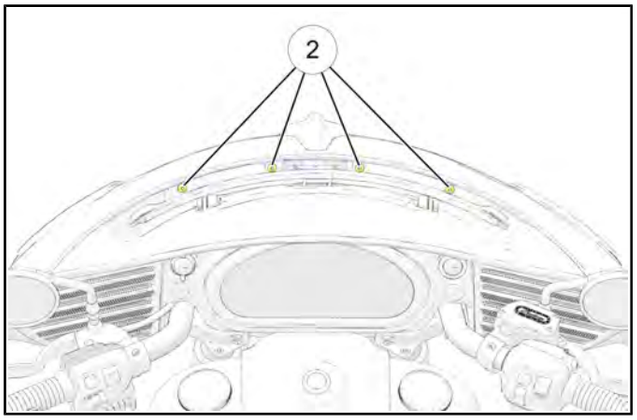


NOTE

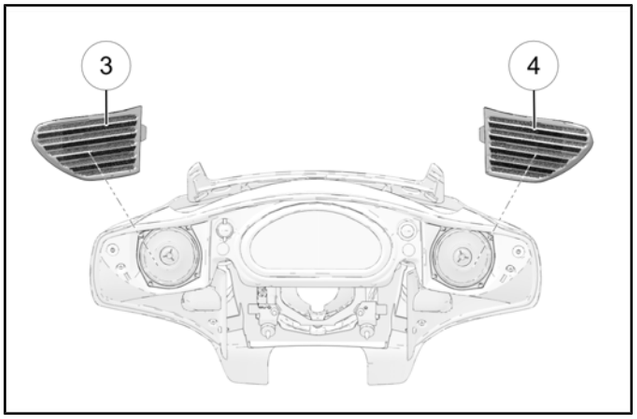
Lorsque vous retirez les cinq attaches du pare-brise, assurez-vous pour capturer les écrous en T car ils ne sont pas captifs.



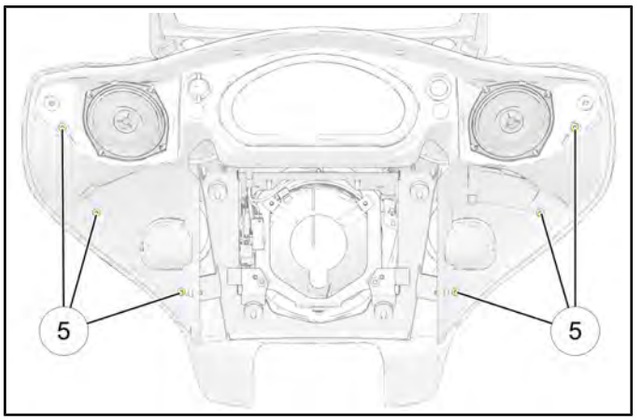
3. Retirez les quatre attaches LONGUESWdu haut du carénage.



4. Utilisation de l'outil Panneau de corps**(PV-49955)**,soulevez doucement la LHeet RHrgrille de haut-parleur hors du carénage intérieur.



5. Retirez six attachestde l'ensemble de carénage intérieur.



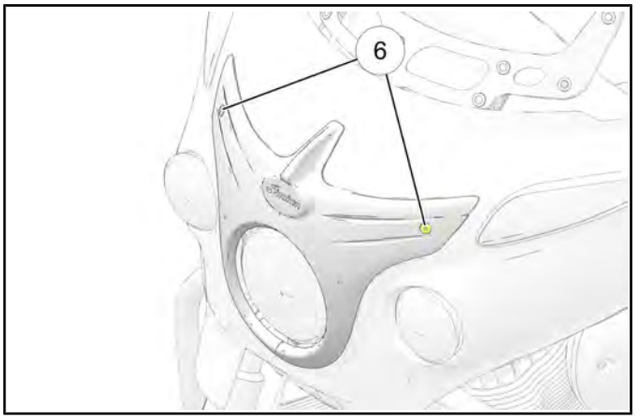
NOTE

Certaines attaches sont plus longues que d'autres, assurez-vous de notez l'emplacement des attaches lors du retrait.

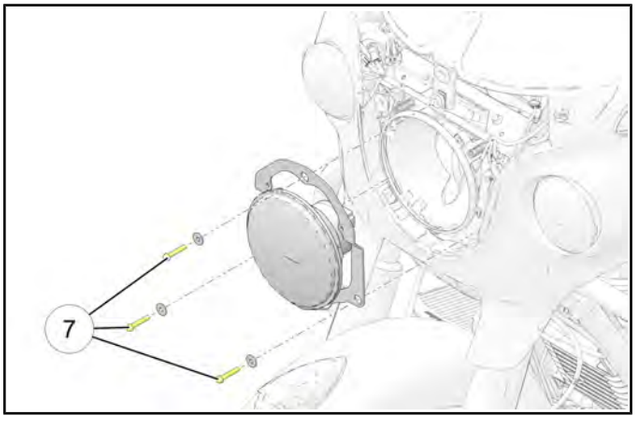
7

© Copyright

6. Retirez deux attachesouiet lunette de phare.



7. Retirez trois attachestoiet retirez l'ensemble de phare suffisamment loin pour débrancher le connecteur électrique.



8. Retirez l'ensemble de carénage.

© Droits d'auteur

DÉPOSE DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE)

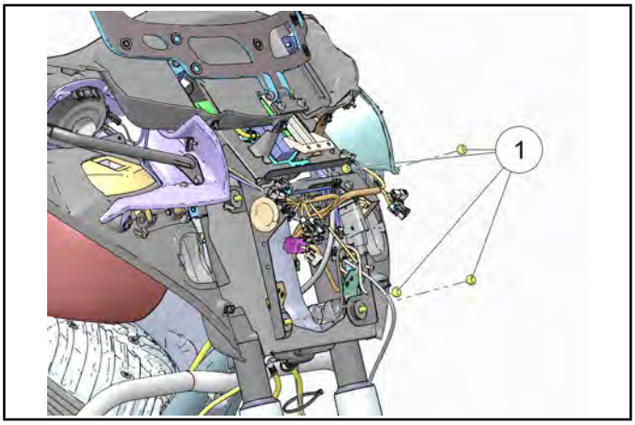
NOTE

L'ensemble de carénage intérieur peut être retiré à l'aide du module radio, actionneur de pare-brise électrique et haut-parleurs intacts.

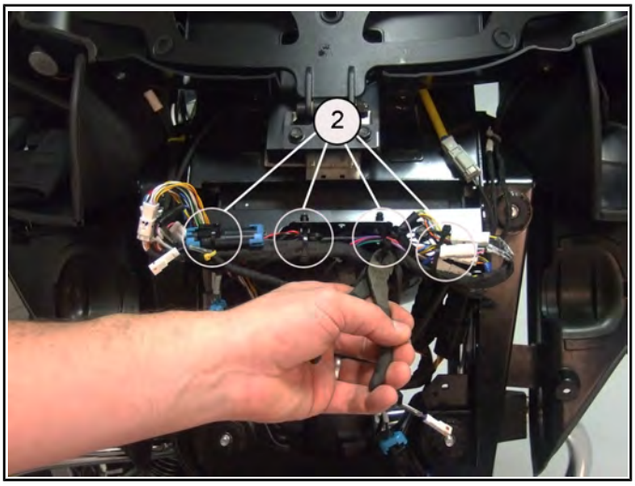
PRUDENCE

Lors du démontage, faites très attention au harnais routage et orientation des connecteurs. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour évitez d'endommager les fils et les connecteurs.

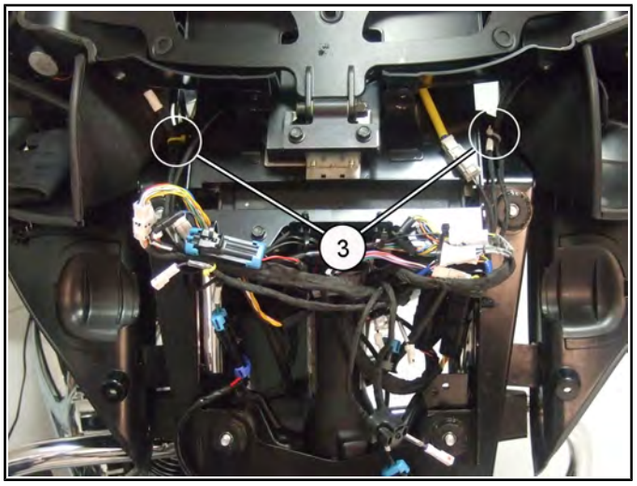
1. Retirez le carénage extérieur. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45.
2. Retirez le groupe d'instruments. Voir Dépose/ installation du tableau de bord - (Chieftain Dark Horse), page 7.50.
3. Retirez les quatre écrous et rondelles comme montré.



4. A l'aide d'une pince coupante, coupez soigneusement les quatre serre-câbles fixer le faisceau de câbles au carénage intérieur.



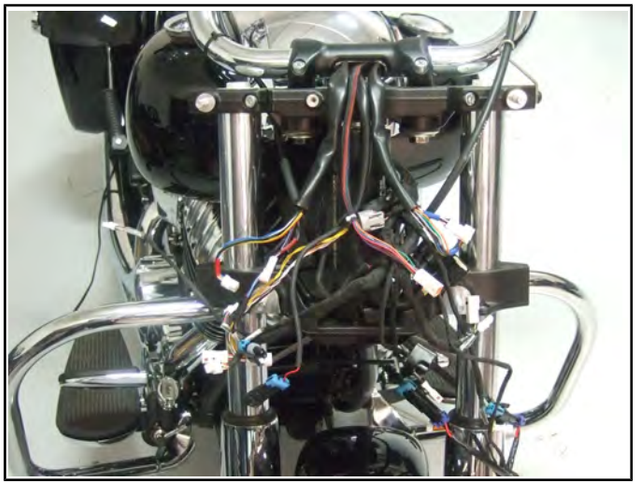
5. À l'aide d'une pince coupante, coupez soigneusement les serre-câbles extérieurs.



IMPORTANT

Utilisez un marqueur ou du ruban adhésif pour indexer chaque multiprise avant de la débrancher. Certains connecteurs ne sont pas marqués et interchangeables.

6. Débranchez toutes les fiches multiples entre les faisceaux de carénage et de châssis.
7. Débranchez le connecteur de la prise accessoires 12 V et le bouton des feux antibrouillard.
8. Soulevez le carénage intérieur des goujons à triple serrage et faites passer le fil à travers le trou d'accès.



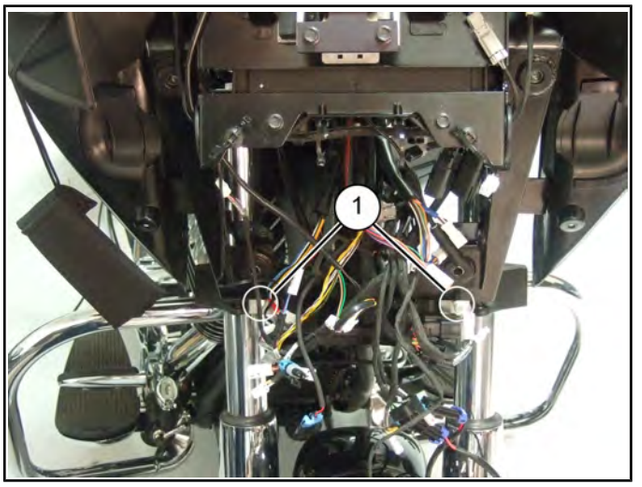
© Copyright

INSTALLATION DE CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE)

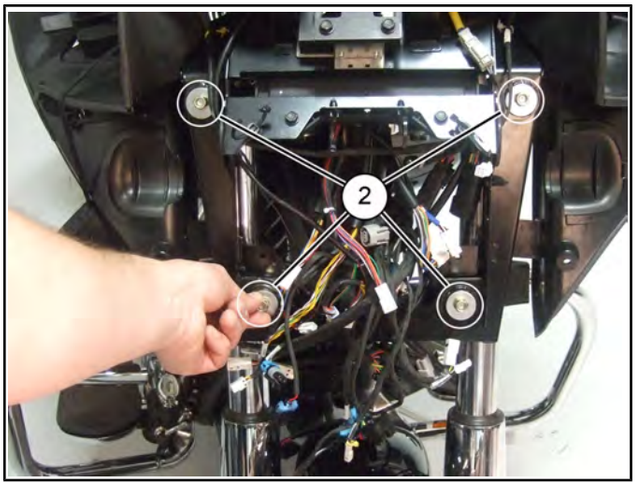
PRUDENCE

Lors de l'installation du carénage intérieur, payez près attention au routage du faisceau et à l'orientation du connecteur. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour éviter d'endommager les fils et connecteurs.

1. Posez l'ensemble de carénage intérieur sur les goujons de montage inférieurs et inclinez-vous vers l'avant.



2. Acheminez soigneusement tous les fils lâches à travers le trou d'accès du support de carénage intérieur.
3. Installez l'ensemble de carénage intérieur sur les quatre triples goujons de serrage et installez les rondelles et les écrous à la main.

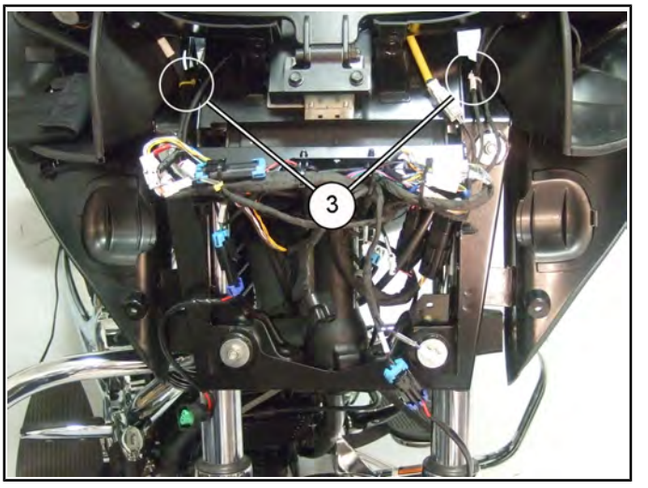


4. Vérifiez qu'aucun fil ou connecteur n'a été pincé entre le carénage intérieur et le triple collier et serrez les écrous de montage conformément aux spécifications.

COUPLE

Écrous de montage du carénage intérieur :
12 pi-lb (16 Nm)

5. Acheminez les faisceaux du bouton du feu antibrouillard et de la prise accessoire 12 V de manière à ce qu'ils puissent être fixés par leurs attaches de câble respectives, et reconnectez-vous.



6. En faisant attention à la forme naturelle du faisceau de câbles, rebranchez toutes les multiprises entre le châssis et le revêtement intérieur.

IMPORTANT

Faites attention aux marques d'index placées sur les connecteurs lors du démontage lors de la reconnexion car certains des ils sont interchangeables.

7. Connectez l'antenne radio et les multiprises radio.
8. Retirez les attaches de câble coupées des quatre clips en forme de sapin et installez de nouvelles attaches de câble.
9. Positionnez le faisceau de câbles de manière à ce qu'il puisse être fixé par les quatre serre-câbles.
10. Remettez en place les serre-câbles fixant le bouton antibrouillard et la prise accessoire 12V au carénage intérieur.
11. Installez l'ensemble de carénage extérieur. Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.49.
12. Installez le groupe d'instruments. Voir Dépose/ installation du tableau de bord - (Chieftain Dark Horse), page 7.50.

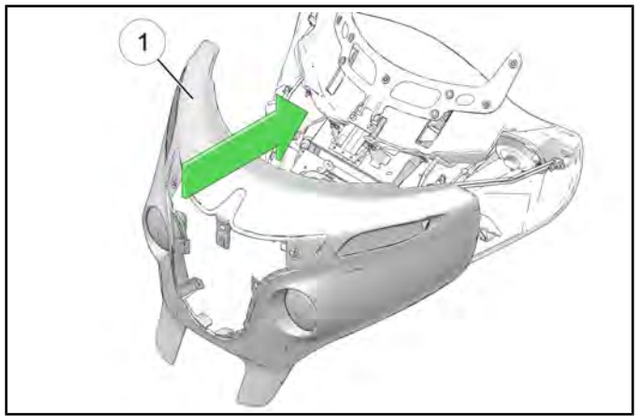
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN DARK HORSE)

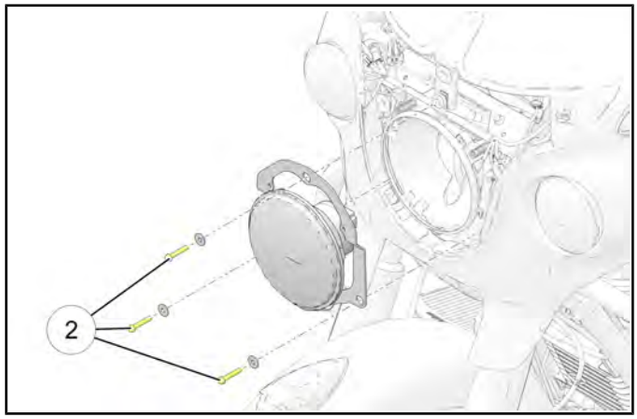
PRUDENCE

Les fixations installées aux ÉTAPES 4 et 6 sont de longueurs différentes. Il est impératif que les fixations soient installées au bon endroit, sinon le carénage extérieur pourrait être endommagé. Référez-vous au dessin ci-dessous pour emplacements de fixation appropriés.

1. Installez l'ensemble de carénage extérieur sur le sous-châssis de carénage comme illustré.



2. Installez l'ensemble de phare et serrez les fixations selon les spécifications.

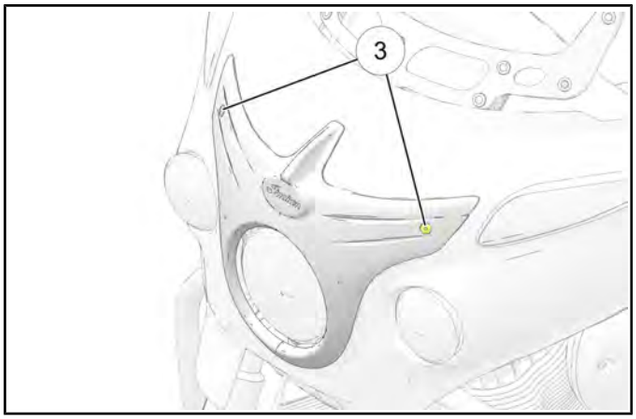


COUPLE

Fixations du support de phare :

75 pouces-livres (8 Nm)

3. Installez le cadre du phare et les fixations au couple au cahier des charges.

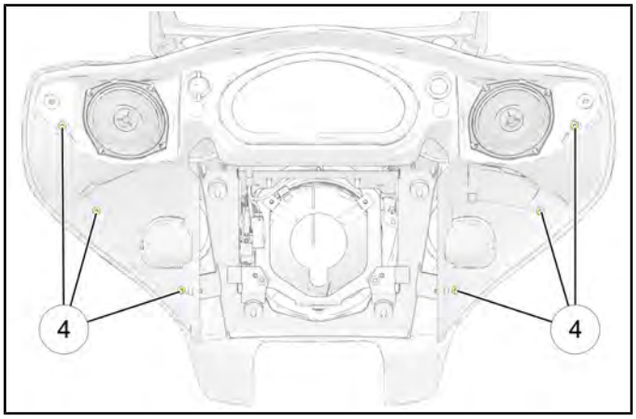


COUPLE

Lunette de phare :

36 pouces-livres (4 Nm)

4. Installez les six attaches dans l'ensemble de carénage intérieur et serrez selon les spécifications.



NOTE

Reportez-vous aux notes prises lors du retrait des fixations. Certaines attaches sont plus longues que d'autres, assurez-vous du bon placement des attaches lorsque installation.

COUPLE

Fixations du carénage intérieur :

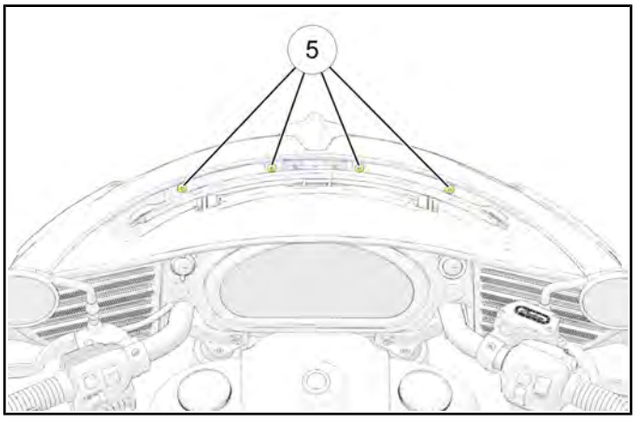
36 pouces-livres (4 Nm)

5. Installez les grilles des haut-parleurs gauche et droit.

7

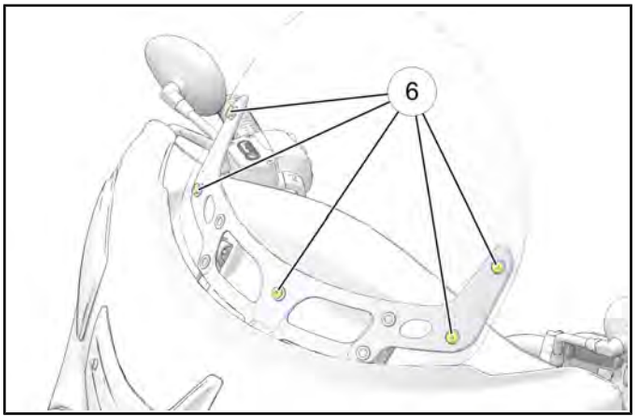
© Copyright

6. Installez les quatre attachestdans le haut de l'ensemble de carénage et serrez selon les spécifications.



COUPLE
Fixations supérieures du carénage : **36 pouces-livres (4 Nm)**

7. Installez le pare-brise et les fixations au coupleouiau cahier des charges.

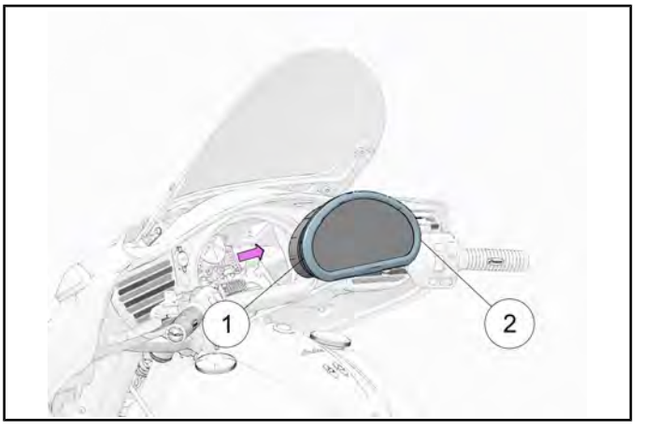


COUPLE
Fixations de pare-brise : **36 pouces-livres (4 Nm)**

DÉPOSE / REPOSE DU TABLEAU DE BORD - (CHIEFTAIN DARK HORSE)

1. Placez la moto sur sa béquille latérale sur une surface plane.

2. Utilisation de l'outil Panneau de carrosserie**(PV-49955)**ou un outil similaire, soulever alternativement le côté gaucheqet côté droitwdu tableau de bord jusqu'à ce que le dispositif de retenue en caoutchouc soit libéré.



3. Soulevez le tableau de bord hors du support de carénage et débranchez la multiprise unique.

4. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait. L'utilisation d'une solution d'eau savonneuse douce sur le joint en caoutchouc facilitera la mise en place du tableau de bord.**

PRUDENCE
N'utilisez pas d'alcool sur le joint pour l'installation.

© Droits d'auteur

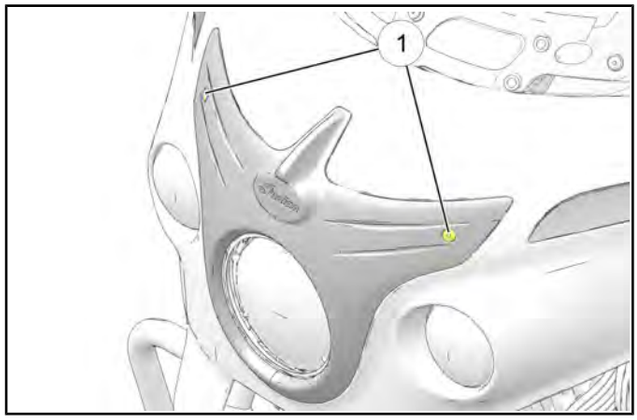
CHEF / CHEF DE ROUTE

DÉPOSE DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

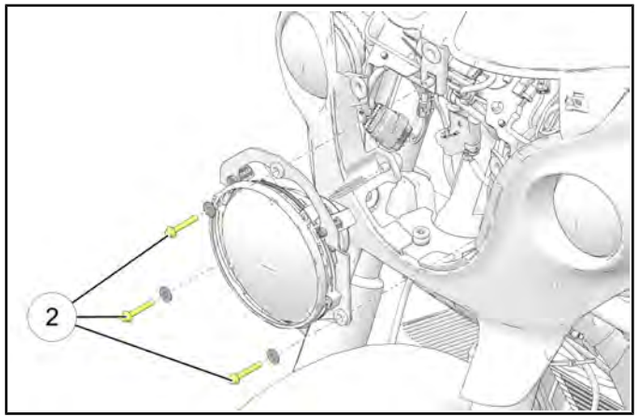
NOTE

Placez le pare-brise électrique en position FULL UP avant la dépose du carénage.

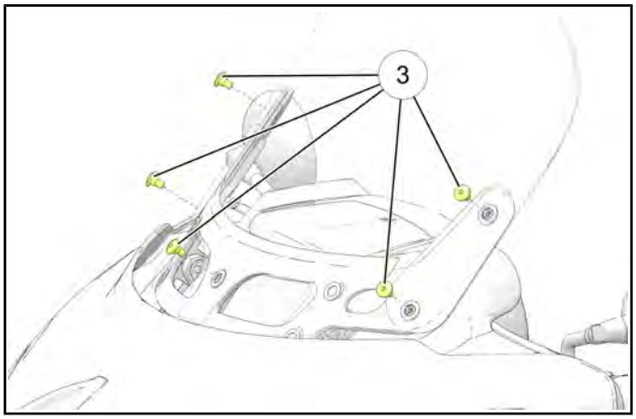
1. Placez la moto sur une surface plane en la reposant sur sa béquille latérale.
2. Retirez deux attachesqet lunette de phare.



3. Retirez trois attacheswet retirez l'ensemble de phare suffisamment loin pour débrancher le connecteur électrique.

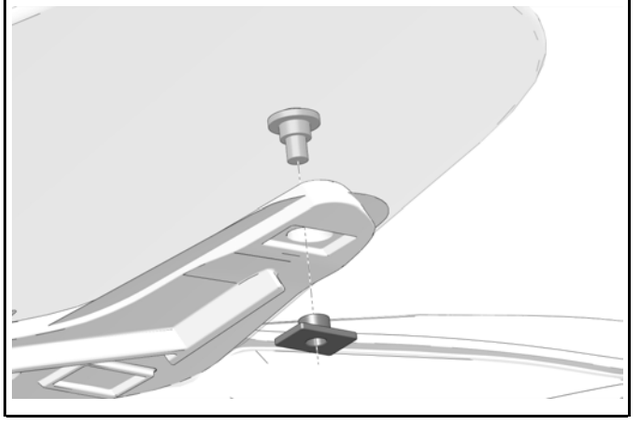


4. Retirez les cinq attachesedu pare-brise et retirez le pare-brise.

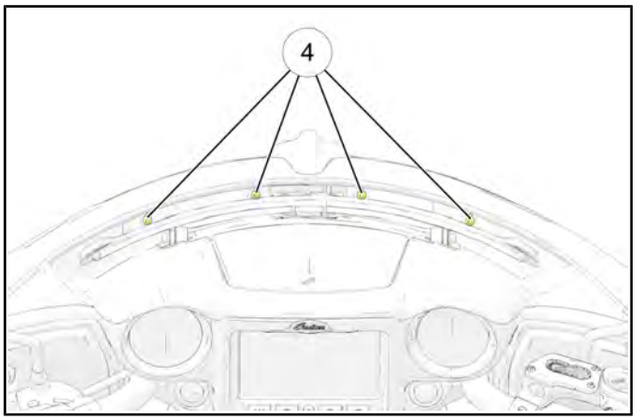


NOTE

Lorsque vous retirez les cinq attaches du pare-brise, assurez-vous pour capturer les écrous en T car ils ne sont pas captifs.



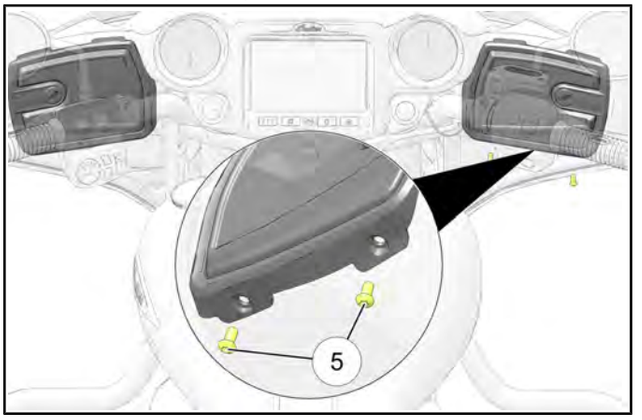
5. Retirez les quatre attachesrdu haut du carénage.

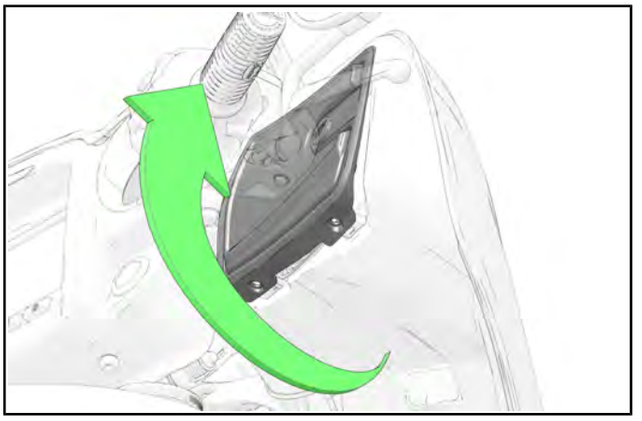


7

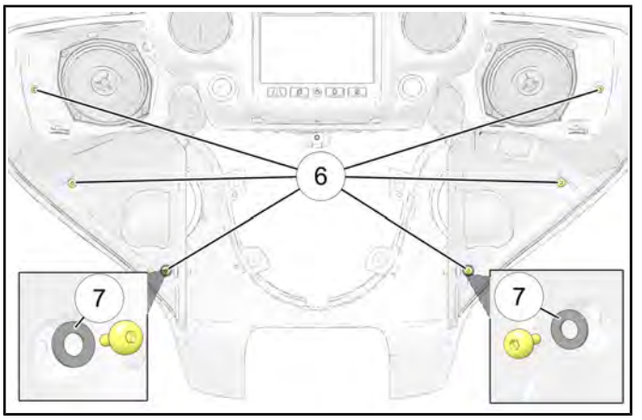
© Copyright

6. Retirez deux attaches à gauche et à droite.
   grilles d'enceintes latéralest. Tirez les grilles des haut-parleurs vers le bas, puis vers le bas pour les retirer.





7. Retirez deux attaches courtes et quatre attaches plus longues.
   ouiet deux rondellestoide l'ensemble de carénage intérieur.



NOTE

Certaines attaches sont plus longues que d'autres, assurez-vous de notez l'emplacement des attaches lors du retrait.

8. Retirez l'ensemble de carénage.

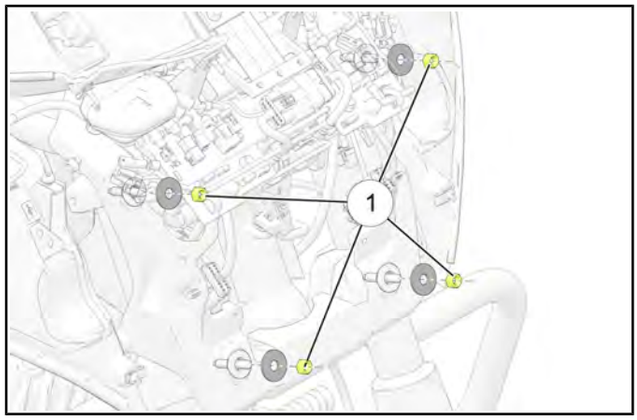
© Droits d'auteur

DÉPOSE DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

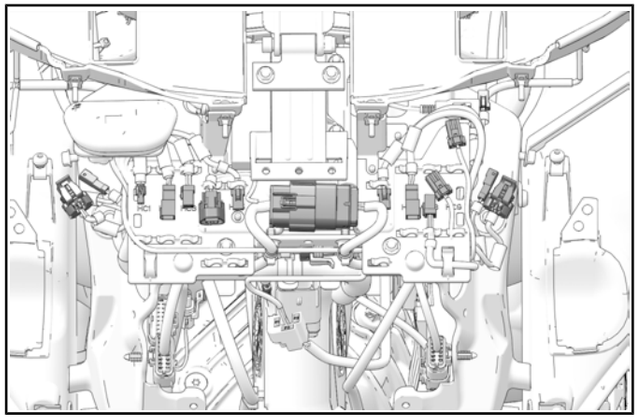
PRUDENCE

Lors du démontage, faites très attention au harnais routage et orientation des connecteurs. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour évitez d'endommager les fils et les connecteurs.

1. Retirez le carénage extérieur. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51
2. Retirez le groupe d'instruments. Voir Retrait du système Ride Command, page 7.57
3. Retirez quatre écrous et des rondelles fixant le support de carénage intérieur à l'ensemble de serrage triple.



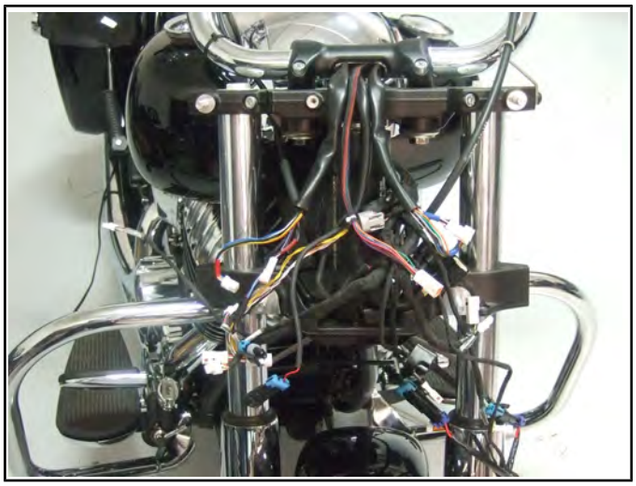
4. Débranchez toutes les fiches multiples du support de support de faisceau.



IMPORTANT

Utilisez un marqueur ou du ruban adhésif pour indexer chaque multiprise avant de la débrancher. Certains connecteurs ne sont pas marqués et interchangeables.

5. Soulevez le carénage intérieur des goujons à triple serrage et faites passer le fil à travers le trou d'accès.



7

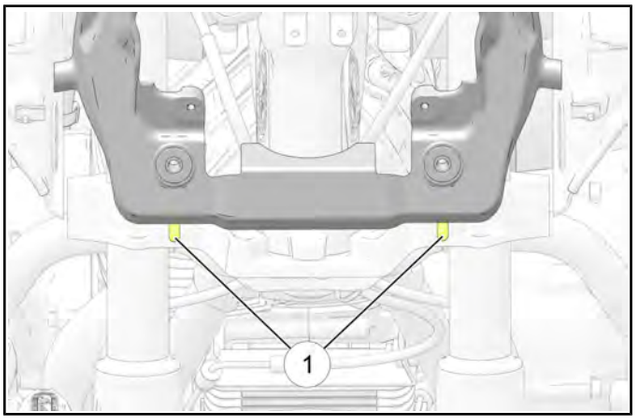
© Copyright

INSTALLATION DU CARÉNAGE INTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

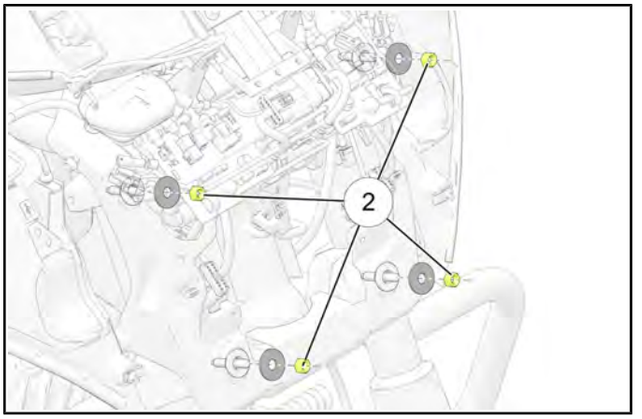
PRUDENCE

Lors de l'installation du carénage intérieur, payez près attention au routage du faisceau et à l'orientation du connecteur. Acheminez toujours le câblage électrique de la même manière qu'il a été retiré pour éviter d'endommager les fils et connecteurs.

1. Posez l'ensemble de carénage intérieur sur les goujons de montage inférieurs et inclinez-vous vers l'avant.



2. Acheminez soigneusement tous les fils lâches à travers le trou d'accès du support de carénage intérieur.
3. Installez l'ensemble de carénage intérieur sur les quatre triples goujons de serrage et installez les rondelles et les écrous à la main.

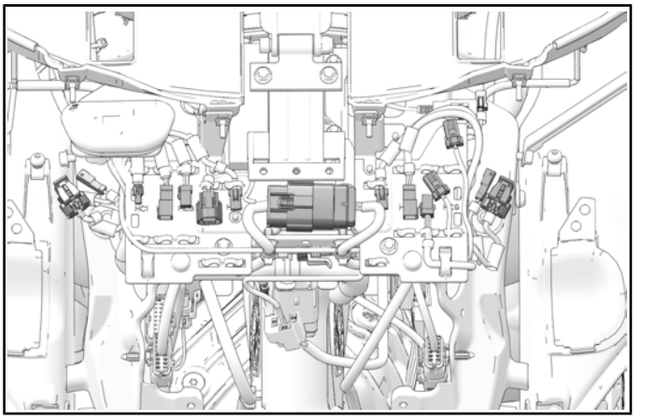


4. Vérifiez qu'aucun fil ou connecteur n'a été pincé entre le carénage intérieur et le triple collier et serrez les écrous de montage conformément aux spécifications.

COUPLE

Écrous de montage du carénage intérieur :**12 pi-lb (16 Nm)**

5. Connectez toutes les fiches multiples au support de support de faisceau.



6. En faisant attention à la forme naturelle du faisceau de câbles, rebranchez toutes les multiprises entre le châssis et le revêtement intérieur.

IMPORTANT

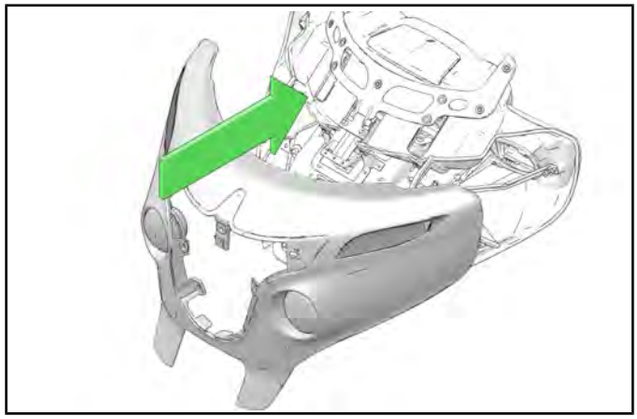
Faites attention aux marques d'index placées sur les connecteurs lors du démontage lors de la reconnexion car certains des ils sont interchangeables.

7. Installez l'ensemble de carénage extérieur. Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.55
8. Installez le groupe d'instruments. Voir Installation du système Ride Command, page 7.58.

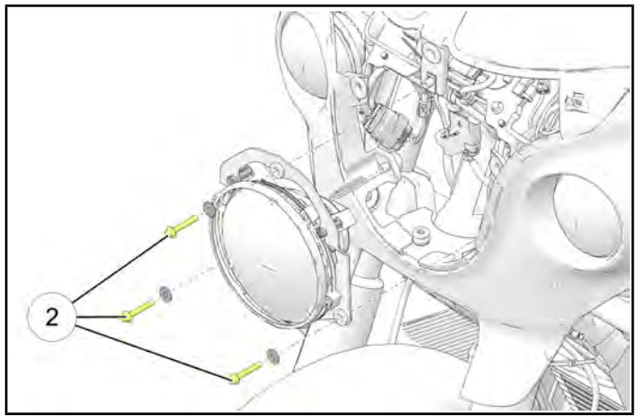
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU CARÉNAGE EXTÉRIEUR - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

1. Installez l'ensemble de carénage extérieur sur le sous-châssis de carénage, comme illustré.

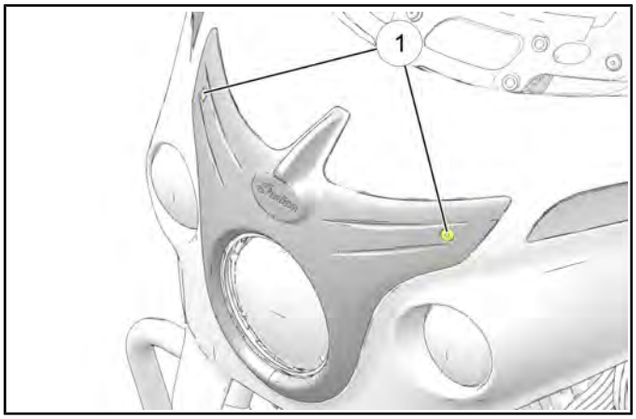


2. Installez l'ensemble de phareWet serrez les fixations selon les spécifications.



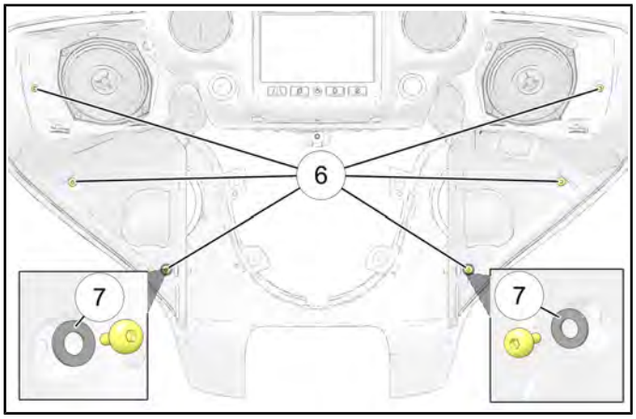
COUPLE
Fixations du support de phare : **75 pouces-livres (8 Nm)**

3. Installez le cadre du phare et les fixations au couple.qau cahier des charges.



COUPLE
Lunette de phare : **36 pouces-livres (4 Nm)**

4. Installez deux attaches courtes et quatre attaches plus longues ouidans l'ensemble de carénage intérieur. Installez-en un machine à lavertoipar côté entre les fixations inférieures et le carénage. Serrez les fixations selon les spécifications.



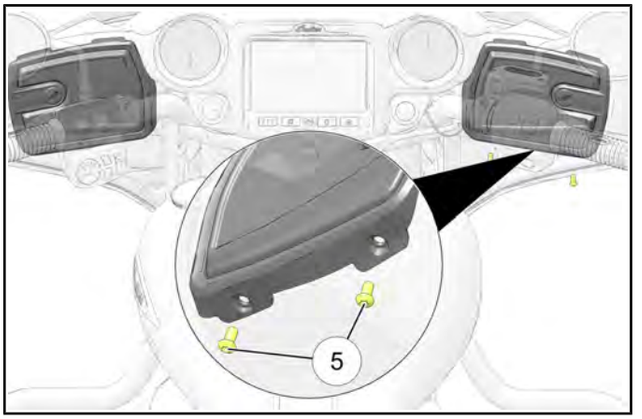
NOTE
Certaines attaches sont plus longues que d'autres, assurez-vous de notez l'emplacement des attaches lors du retrait.

COUPLE
Fixations du carénage intérieur : **36 pouces-livres (4 Nm)**

7

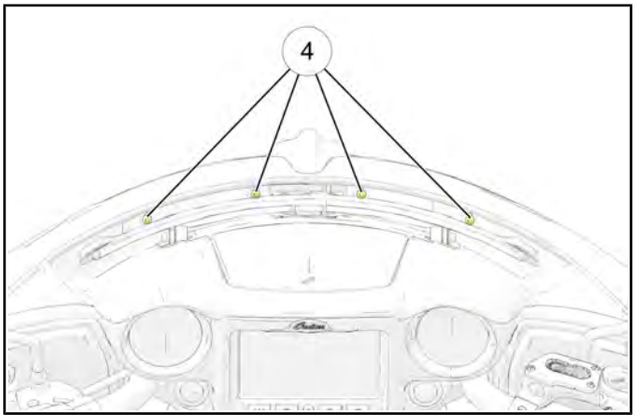
© Copyright

5. Installez deux attaches dans les grilles des haut-parleurs latéraux gauche et droit.t. Couple conforme aux spécifications.



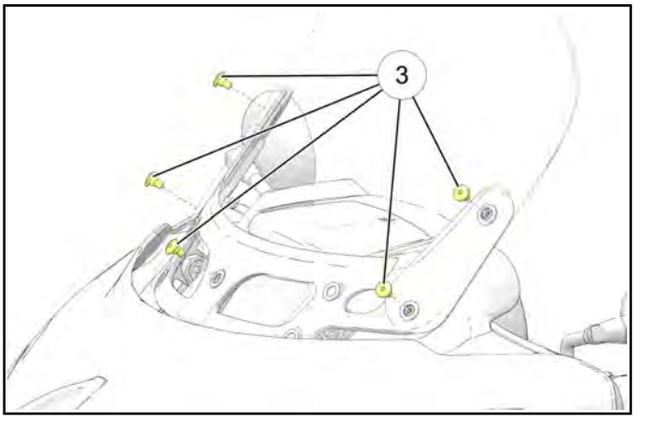
COUPLE
Fixations des haut-parleurs : **36 pouces-livres (4 Nm)**

6. Installez les quatre attachesrdans le haut de l'ensemble de carénage et serrez selon les spécifications.



COUPLE
Fixations supérieures du carénage : **36 pouces-livres (4 Nm)**

7. Installez le pare-brise et les fixations au coupleeau cahier des charges.



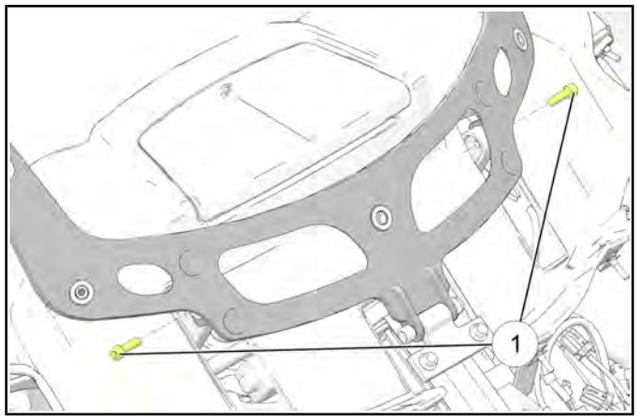
COUPLE
Fixations de pare-brise : **36 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

RETRAIT DU SYSTÈME DE COMMANDE DE RIDE

1. Retirez le carénage extérieur et le pare-brise. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51

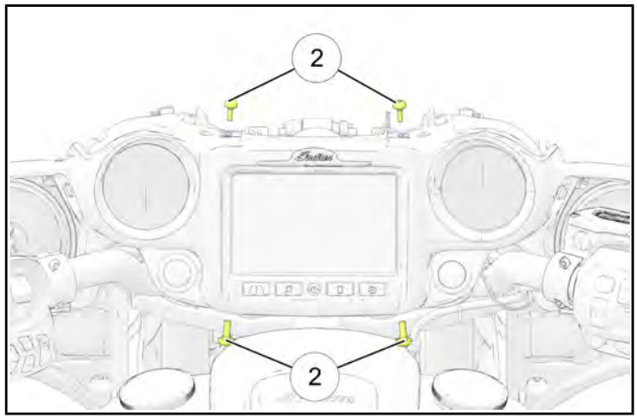
2. Débranchez la tringlerie du pare-briseq.



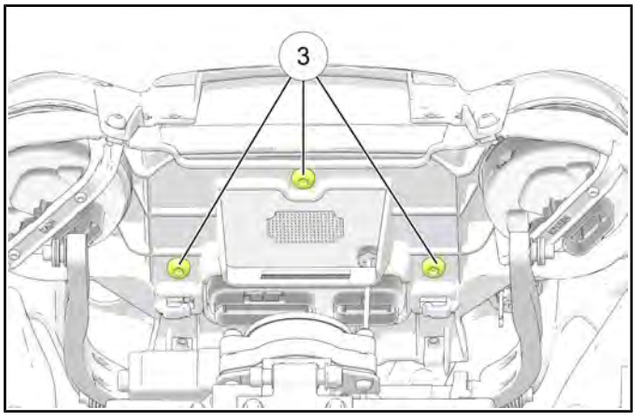
3. Attachez les liaisons du pare-brise pour faciliter le retrait de l'écran.

4. Débranchez les faisceaux du bouton d'alimentation, du compteur de vitesse, du compte-tours et de l'affichage.

5. Retirez le matériel du support d'affichagewdu haut et du bas de l'écran.



6. Supprimer le matériel d'affichagee.

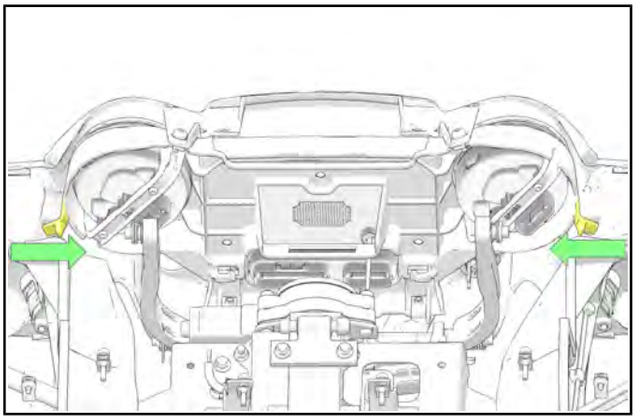


© Copyright

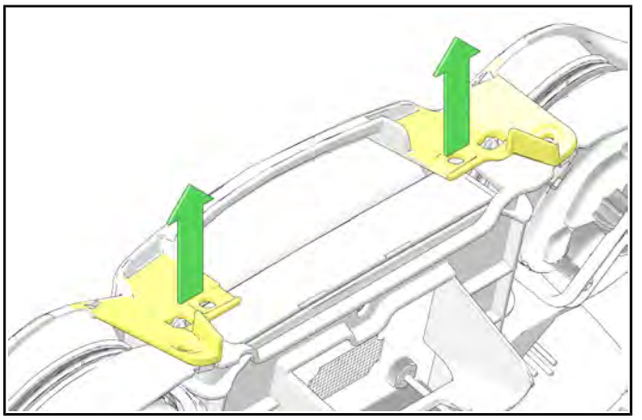
PRUDENCE

Le fait de ne pas séparer l'écran du support avant le retrait peut causer des dommages lors du démontage.

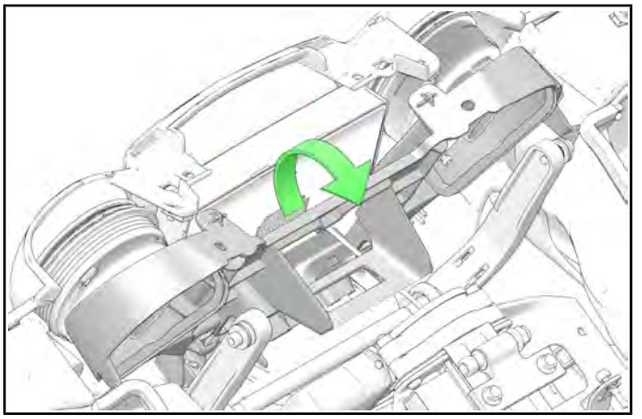
7. Désengagez les languettes de verrouillage du support d'écran.



8. Tirez vers le haut sur les languettes du tableau de bord pour dégager les broches du support d'écran.



9. Faites pivoter le support d'écran vers l'arrière et vers l'extérieur pour retirer l'écran.



INSTALLATION DU SYSTÈME DE COMMANDE DE RIDE

1. Placez l'écran dans le tableau de bord.

NOTE

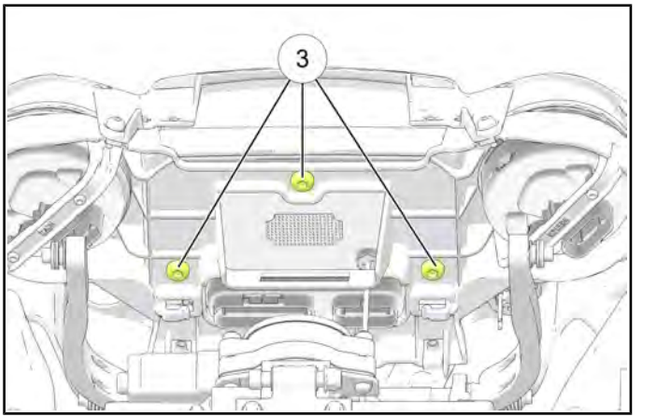
Sécurisez temporairement l'affichage avec un morceau de ruban adhésif pour aide à l'étape 3

2. Assurez-vous que les lunettes Tach et Speedo sont fixées au tableau de bord.

3. Engagez partiellement les broches du support d'écran supérieur dans les trous du tableau de bord et mettez le support pivotant en place.

4. Engagez les languettes de verrouillage latérales du support d'écran.

5. Installez les fixations de l'écrane. Serrez les fixations selon les spécifications.

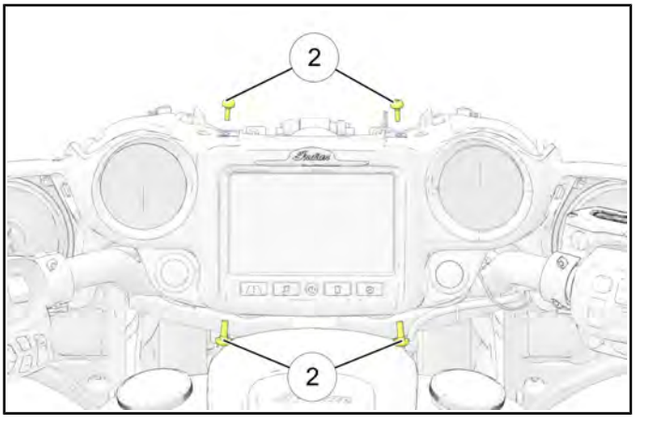


COUPLE

Fixations de l'écran Ride Command :

36 pouces-livres (4 Nm)

6. Installez les fixations du support d'écranw. Serrez les fixations selon les spécifications.



© Droits d'auteur

COUPLE

Fixations du support d'affichage (en haut) :

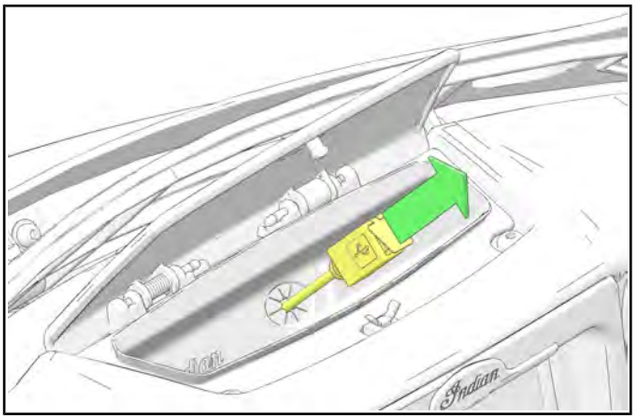
36 pouces-livres (4 Nm)

COUPLE

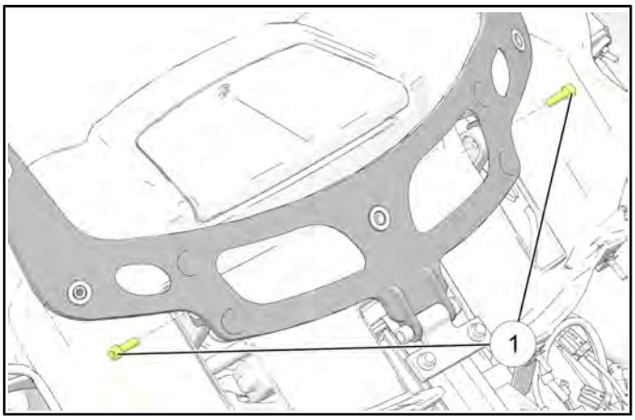
Fixations du support d'affichage (en bas) :

84 pouces-livres (10 Nm)

7. Connectez les faisceaux du bouton d'alimentation, du compteur de vitesse, du tachymètre et de l'affichage.
8. Acheminez le fil USB à travers l'œillet de la boîte de rangement et installez la boîte de rangement.



9. Connectez les attaches du bras de levage du pare-briseq. Serrez les fixations selon les spécifications.



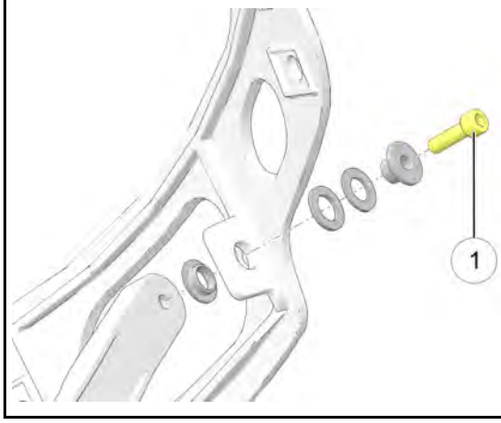
COUPLE

Fixations du bras de levage :

84 pouces-livres (10 Nm)

NOTE

Reportez-vous à l'image ci-dessous pour vous assurer que le bras de levage la pile matérielle est dans le bon ordre.



10. Installez le carénage extérieur et le pare-brise. Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.55.

7

© Copyright

REMARQUES

© Droits d'auteur

CHAPITRE 8
DIRECTION / SUSPENSION

ROUE AVANT / SUSPENSION..... ..... 8.4
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 8.4
NOTES D'ENTRETIEN .... 8.4 OUTILS
SPÉCIAUX..... .... 8.4 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE..... ..... 8.4 SPÉCIFICATIONS DE
SERVICE .... 8.5 VUES
D'ASSEMBLAGE..... .... 8.6
COMMANDES AU GUIDON..... ..... 8.6
GUIDON .... 8.7 ASSEMBLAGE DE LA
FOURCHE AVANT .... 8.8 PINCE TRIPLE (16
POUCES) .... 8.9 PINCE TRIPLE (19
POUCES) ....8.10 ROUE AVANT - COULÉE (16
POUCES) ....8.11 ROUE AVANT - COULÉE (19
POUCES) ....8.12 ROUE AVANT - À
RAYONS ....8.13 PROCÉDURES DE
SERVICE..... .....8.14
GUIDON, DEPOSE / REPOSE (TOUS LES MODELES SAUF CHIEFTAIN / ROADMAÎTRE) 8.14
DÉPOSE / INSTALLATION DU GUIDON (CHIEFTAIN / ROADMASTER) 8.16
CABLE D'EMBRAYAGE, DEPOSE / REPOSE ....8.17 ROUE AVANT,
DEPOSE / REPOSE ....8.18 INSPECTION DE L'ESSIEU
AVANT ....8.19 INSPECTION DE LA ROUE
AVANT..... ....8.19 DÉPOSE / REPOSE DU DISQUE
DE FREIN..... .....8.19 INSPECTION DES ROULEMENTS DE ROUE
AVANT ....8.20 REMPLACEMENT DES ROULEMENTS DE ROUE
AVANT ....8.20 DEPOSE DE LA FOURCHE AVANT (TOUS LES
MODÈLES)..... .....8.21 DÉMONTAGE DE LA FOURCHE
AVANT..... .....8.22 INSPECTION DE LA FOURCHE
AVANT..... ....8.26 ASSEMBLAGE DE FOURCHE
AVANT ....8.27 INSTALLATION DE LA FOURCHE
AVANT (TOUS LES MODÈLES)..... .....8.31 DEPOSE DE LA PINCE
TRIPLE.. ....8.33 DÉPOSE / REPOSE DU VERROU
DE FOURCHE AVANT 8.34
INSTALLATION DE TRICOLORE TRIPLE / RÉGLAGE DU ROULEMENT DE TÊTE DE DIRECTION 8.35
DÉPANNAGE..... .....8.36 ROUE ARRIÈRE /
SUSPENSION 8.39
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....8.39
NOTES D'ENTRETIEN ....8.39 OUTILS
SPÉCIAUX..... ....8.39 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE - ROUE ARRIÈRE..... .....8.39 SPÉCIFICATIONS DE
SERVICE ....8.40 ASSEMBLAGE
VUES..... .....8.41
SUSPENSION ARRIÈRE..... .....8.41

8

© Copyright

AMORTISSEUR ARRIÈRE / TIGE DE POUSSÉE ....8.43 ROUE ARRIÈRE ....8.44 ASSEMBLAGE DE BASCULE..... ....8.45 BRAS OSCILLANT ....8.46 CONDUITE ENTRETIEN DE LA COURROIE 8.47
INSPECTION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ....8.47 DÉPOSE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT..... ....8.47
INSTALLATION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT..... .....8.47
ENTRETIEN DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT..... ....8.48
COUVERCLE DE PIGNON D'ENTRAÎNEMENT, DÉPOSE / REPOSE..... ...8.48
DÉPOSE DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT..... .....8.48 INSPECTION DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT..... ....8.50
INSTALLATION DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT..... .....8.51
ENTRETIEN DU PIGNON MENE 8.52
DEPOSE DU PIGNON MENE ....8.52 INSPECTION DU PIGNON ENTRAÎNÉ ....8.52 ROULEMENT DE PIGNON MENE - REMPLACEMENT..... .....8.53 INSTALLATION DU PIGNON ENTRAÎNÉ (TOUS LES MODÈLES) ....8.55 ENTRETIEN DES ROUES ARRIÈRE 8.56
DEPOSE / REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE ....8.56 INSPECTION DE L'ESSIEU ARRIÈRE..... .....8.58 INSPECTION DE LA ROUE ARRIÈRE . ...8.58 INSPECTION DES ROULEMENTS DE ROUE ARRIÈRE ....8.58 REMPLACEMENT DES ROULEMENTS DE ROUE.... ....8.59 DÉPOSE / REPOSE DU DISQUE DE FREIN..... .....8.59 DÉPOSE DE L'AMORTISSEUR..... ....8.60 INSPECTION DES AMORTISSEURS (TOUS LES MODÈLES) ....8.60 INSTALLATION DE L'AMORTISSEUR..... .....8.62 ENTRETIEN DU BRAS OSCILLANT 8.63
DEPOSE DU BRAS OSCILLANT..... .....8.63 DOUILLE DE BRAS OSCILLANT / REMPLACEMENT DE ROULEMENT 8.65
INSTALLATION DU BRAS OSCILLANT..... ....8.67
DÉPANNAGE..... ....8h70
DÉPANNAGE, ROUE ARRIÈRE/SUSPENSION ....8.70 DÉPANNAGE, CONDUITE FINALE 8.71
PNEUS..... ....8.72
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....8.72
NOTES D'ENTRETIEN ....8.72 OUTILS SPÉCIAUX..... ....8.72 SPÉCIFICATIONS DE SERVICE ....8.73 INSPECTION DES PNEUS..... .....8.75
MODÈLES D’USURE DES PNEUS 8.75
FISSURATION À L'OZONE 8.75
VENTOUSES DU PNEU AVANT 8.75
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS) 8.76
APERÇU DU TPMS 8.76
REMPLACEMENT DU CAPTEUR TPMS..... ....8.76

© Droits d'auteur

ACTIVATION TPMS (SPRINGFIELD) ....8.77 ACTIVATION TPMS (CHIEFTAIN DARK HORSE) ....8.79 ACTIVATION TPMS (CHIEFTAIN / ROADMASTER) ....8.81 CHANGEMENT DE PNEUS, INFORMATIONS GÉNÉRALES .. ..8.83 DÉPOSE DES PNEUS 8.84
DEPOSE DES PNEUS - (CHIEFTAIN / ROADMASTER) ....8.84 DÉPOSE DES PNEUS - (CLASSIQUE / VINTAGE)..... .....8.85 DÉPOSE DES PNEUS - (DARK HORSE) ....8.86 INSPECTION DES ROUES..... 8,88
INSPECTION VISUELLE ET RUNOUT ....8.88 PRÉCAUTIONS POUR LA RÉPARATION DES PNEUS..... ..... .8.88 TIGE DE SOUPAPE 8.89
INSPECTION DE LA TIGE DE SOUPAPE ....8.89 INSTALLATION DE LA TIGE DE SOUPAPE - CAOUTCHOUC..... .....8.89 TIGE DE SOUPAPE INSTALLATION - MÉTAL..... .....8.89 INSTALLATION DES PNEUS 8,90
INSTALLATION DE PNEUS - (CHIEFTAIN / ROADMASTER) 8.90
INSTALLATION DE PNEUS - (CLASSIQUE / VINTAGE)..... .....8.92
INSTALLATION DE PNEUS - (DARK HORSE) ....8.94 ÉQUILIBRAGE DES PNEUS .. ..8.96 ENTRETIEN DES ROUES À RAYONS..... 8,97
RÉGLAGE DES ROUES..... .....8.97 SERRAGE FINAL..... ....8.97 LACAGE DES ROUES ....8.98 DÉPANNAGE..... ....8.99

8

© Copyright

ROUE AVANT / SUSPENSION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Les motos Indian Motorcycles sont produites en utilisant les pneus désignés répertoriés comme équipement d'origine. Cela comprend des tests sur le terrain pour garantir la stabilité et la qualité supérieure manutention. L'utilisation de pneus autres que ceux d'origine peut provoquer une instabilité pouvant entraîner un accident, entraînant des blessures graves, voire la mort. Utiliser *seulement* les pneus recommandés gonflés aux pressions de pneus recommandées en fonction des conditions de charge indiquées sur l'étiquette d'information sur les pneus.

Des pneus tubeless sont utilisés sur certaines Indian Motorcycle des modèles. Conduire la moto avec des jantes endommagées crée un risque pour la sécurité, notamment une perte de pression d'air, un déséquilibre de la direction et/ou une direction réduite. contrôle. N'essayez pas de réparer ou de redresser jantes endommagées.

PRUDENCE

Le travail effectué à l'avant de la moto implique généralement de soutenir la machine avec l'avant surélevé. Prenez des précautions pour que la moto soit solidement soutenue lorsque le pneu avant est décollé du sol. Cela réduit le risque de blessures corporelles ou de dommages à la moto.

Les joints de fourche avant qui fuient constituent un risque pour la sécurité et doivent être remplacés immédiatement si une fuite est détectée. L'huile de fourche pourrait contaminer les composants des freins avant, ce qui pourrait réduire la capacité de freinage de la moto. Les disques ou plaquettes de frein contaminés réduisent considérablement la force d'arrêt disponible et augmentent la distance d'arrêt. Les disques de frein peuvent être nettoyés avec un nettoyant pour freins disponible dans le commerce. N'essayez JAMAIS de nettoyer des plaquettes de frein contaminées. Remplacez les tampons par ensemble.

- Faire référence à **ENTRETIEN** chapitre pour le service des composants frontaux.
- Reportez-vous au chapitre Direction / Suspension pour **DÉPOSE, RÉPARATION ET ÉQUILIBRAGE DES PNEUS**
- Reportez-vous au chapitre Freins pour **SYSTÈME DE FREINAGE** service et réparations.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Compresseur de ressort de fourche	PV-49463
Compresseur de ressort de fourche Adaptateur	PV-49464
Outil pour arbre à cartouche	PV-49452
Support de tige d'amortisseur	PV-49453
Outil de niveau d'huile de fourche	PV-59000-A
Pilote de joint de fourche	PV-49494
Kit de dépose/installation de roulement de roue/tige	PF-51324
Douille de clé (Potence de direction)	PV-43508

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE SPÉCIFICATION
Anneau d'impulsion ABS / Fixations de disque de frein	**22 pi-lb (30 Nm)**
Fixation à cartouche, fourche	**17 pi-lb (23 Nm)**
Fixation du capuchon du levier d'embrayage	**70 pouces-livres (8 Nm)**
Écrous de support de carénage	**12 pi-lb (16 Nm)**
Bouchon de fourche à contre-écrou	**11 pi-lb (15 Nm)**
Bouchon de fourche sur tube extérieur	**16 pi-lb (22 Nm)**
Essieu avant	**52 pi-lb (71 Nm)**
Attaches de pincement de l'essieu avant	**18 pi-lb (24 Nm)**
Maître-cylindre avant	**70 pouces-livres (8 Nm)**
Attache de retenue de poignée	**35 pouces-livres (4 Nm)**
Cube de commutateur gauche	**31 pouces-livres (4 Nm)**
Cube de commutation droit	**31 pouces-livres (4 Nm)**
Fixations de colonne montante	**60 pi-lb (81 Nm)**
Attaches de capuchon de colonne montante	**18 pi-lb (24 Nm)**
Attaches de verrouillage de direction	**18 pi-lb (24 Nm)**
Écrou de réglage de la tige de direction	**29 pi-lb (39 Nm)**
Écrou à triple serrage, haut	**72 pi-lb (98 Nm)**
Attaches à pincement triple (toutes)	**18 pi-lb (24 Nm)**

© Droits d'auteur

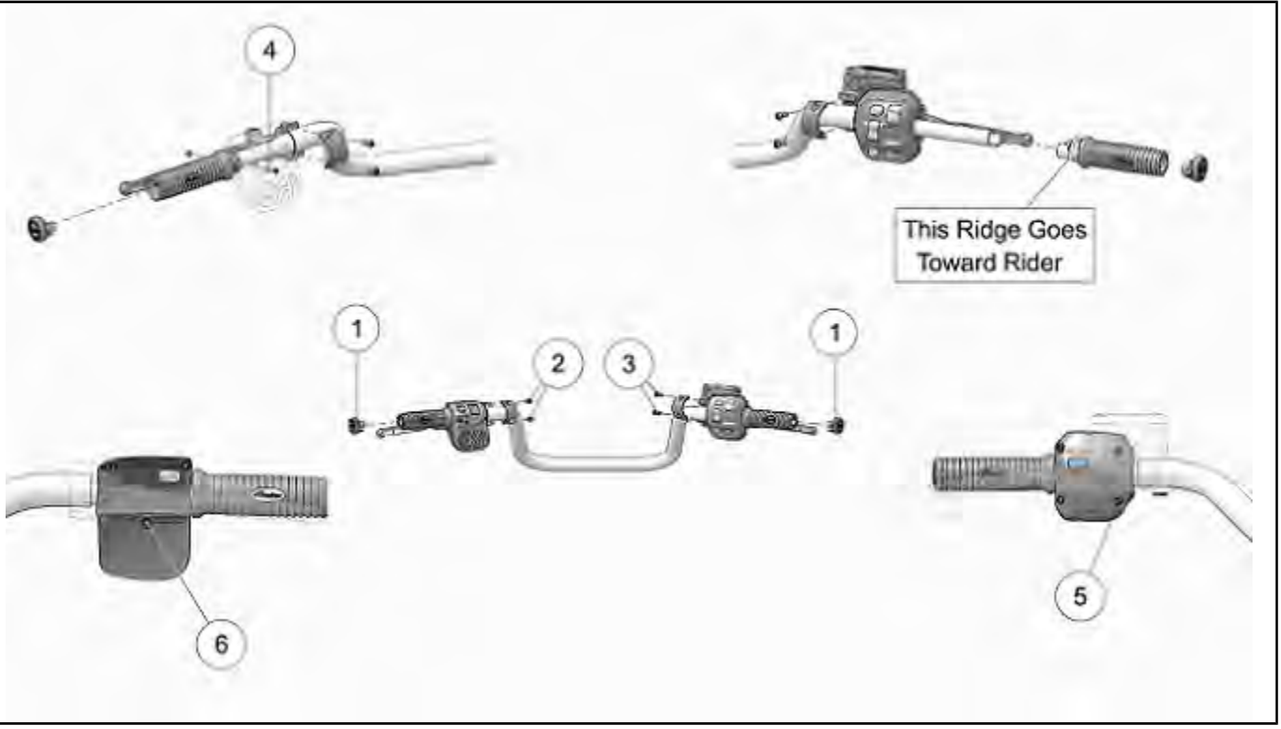
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE		STANDARD	SERVICE
Faux-rond de l'essieu		-	. 20 mm (.008")
Voile de roue avant (Type moulé et à rayons) 3,5" x 16" Coulé 3,5" x 19"	Axial	. 50mm (.020")	2,0 mm (0,080")
	Radial	. 50mm (.020")	2,0 mm (0,080")
Diamètre du tube de fourche		46 millimètres	N'est pas applicable
Faux-rond du tube de fourche		-	. 20 mm (.008")
Type d'huile de fourche		Huile de fourche Indian Motorcycle (PN : 2880015)	
Précharge du ressort de fourche		1,3" (34,5 mm)	N'est pas applicable
Taux de ressort de fourche		56 à 114 lb/po (9,8 à 20,0 N/mm)	N'est pas applicable
Longueur libre du ressort de fourche		457,9 millimètres (18,02 pouces)	-
Niveau d'huile de fourche (à partir du haut du tube)	Mesuré avec le ressort retiré, chambre à air entièrement comprimée.	136 mm (5,35")	⨪1 mm (0,039")
Capacité d'huile de fourche (par jambe, sèche)	Le niveau d'huile doit être mesuré et ajusté à spécification.	550 cc (550 ml)	Définir le niveau

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

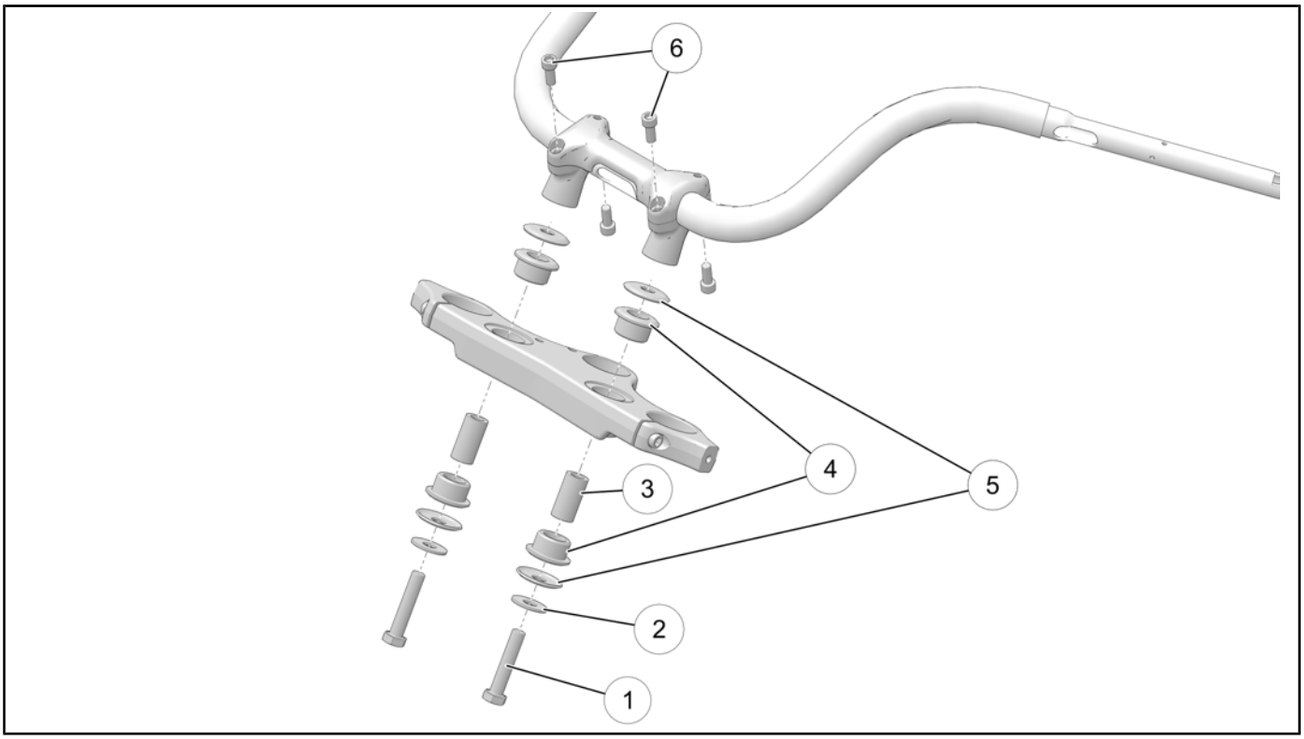
COMMANDES AU GUIDON



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Capuchon de garniture d'extrémité de barre	Poussez uniformément jusqu'à ce qu'il soit complètement en place et que les languettes s'enclenchent
w	Fixation du capuchon du levier d'embrayage	**70 pouces-livres (8 Nm)**
e	Fixation du capuchon du levier de frein	**70 pouces-livres (8 Nm)**
r	Attache de retenue de poignée	**35 pouces-livres (4 Nm)**
t	Fixation du cube de commutation RH	**31 pouces-livres (4 Nm)**
oui	Fixation du cube d'interrupteur gauche	**31 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

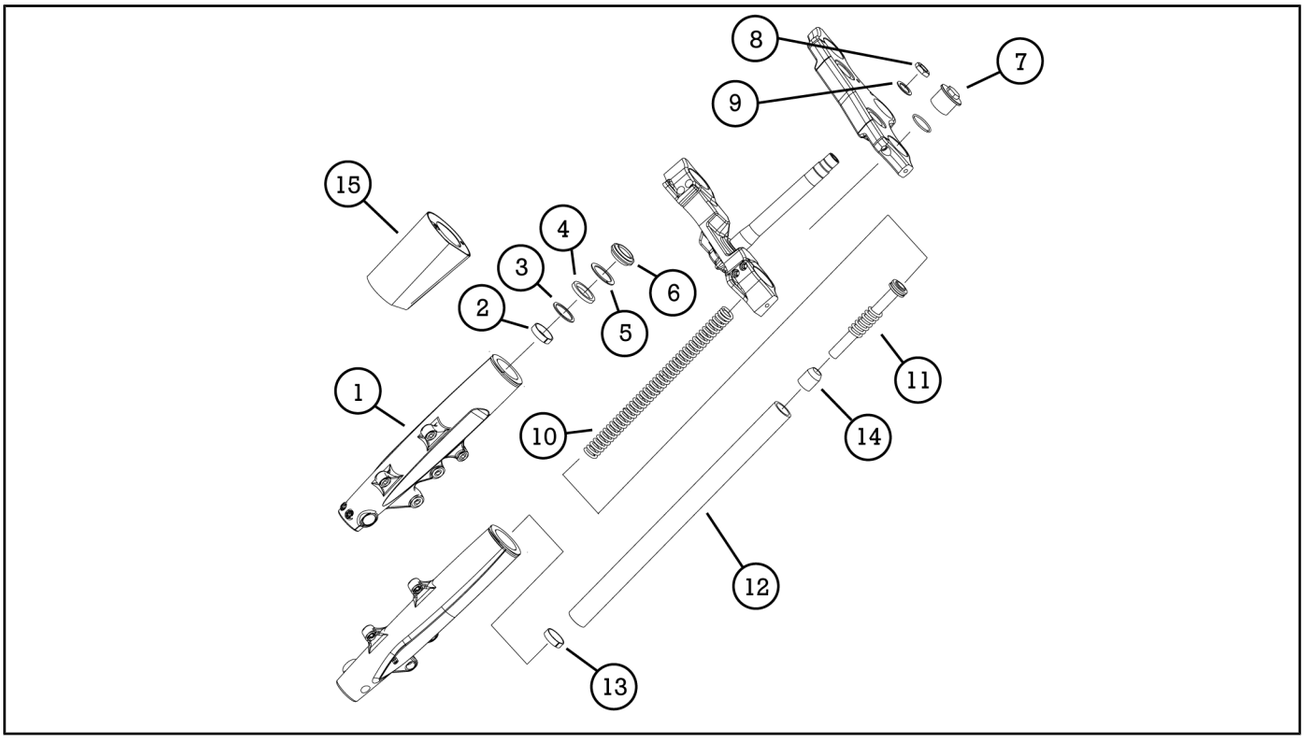
GUIDON



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation de colonne montante (QTÉ.2)	**60 pi-lb (81 Nm)**
w	Machine à laver	-
e	Entretoise	-
r	Isolateur	-
t	Machine à laver	-
oui	Fixation du capuchon de colonne montante (QTÉ 4)	**18 pi-lb (24 Nm)** **Serrez d'abord les fixations avant, puis arrière.**

© Copyright

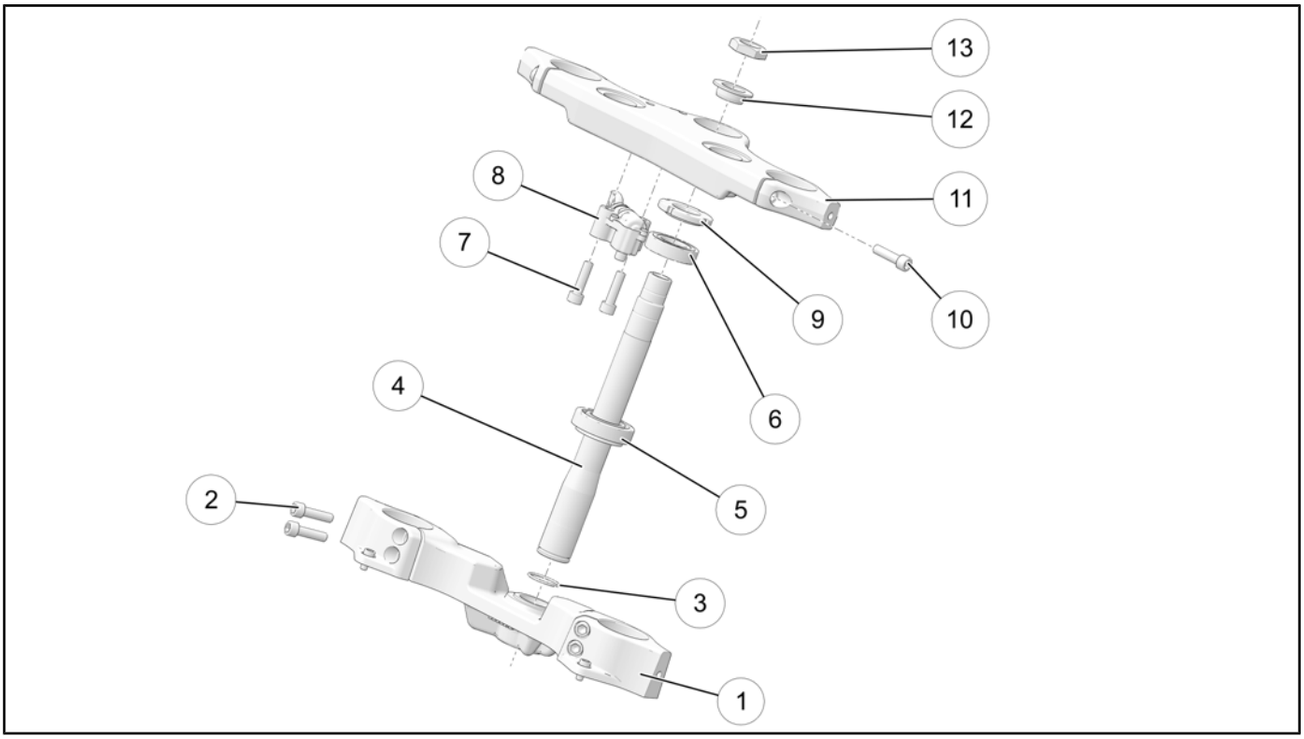
ASSEMBLAGE DE FOURCHE AVANT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Ensemble de jambe de fourche	-
w	Glissière en métal	-
e	Machine à laver	-
r	Joint Huile	-
t	Anneau élastique	-
oui	Joint anti-poussière	-
toi	Assemblage du capuchon	-
je	Écrou de serrage triple supérieur	**72 pi-lb (98 Nm)**
o	Machine à laver	-
un	Printemps	-
s	Assemblage du cylindre	-
d	Tube de fourche intérieur	-
F	Bague	-
g	Serrure à huile	-
h	Couvercle de fourche	-

© Droits d'auteur

PINCE TRIPLE (16 POUCES)



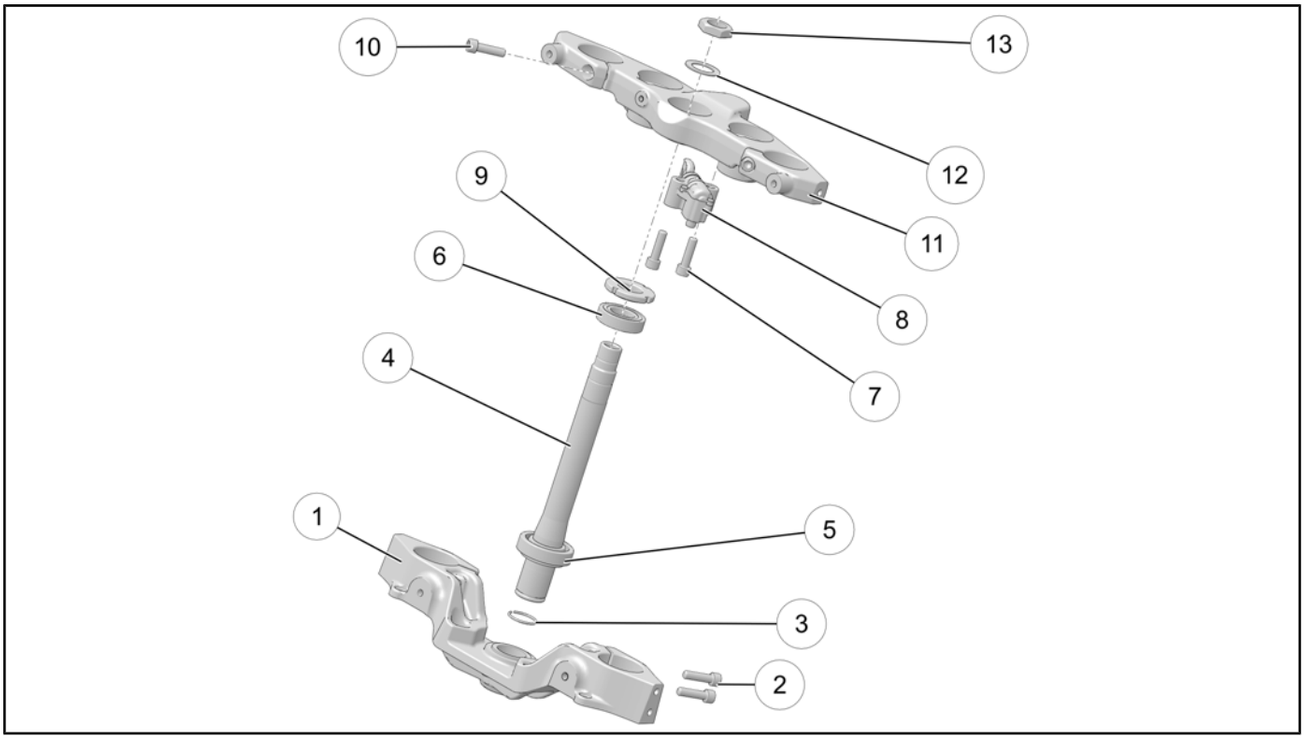
NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Pince triple inférieure	-
w	Fixation de serrage de fourche inférieure (QTÉ 4)	**18 pi-lb (24 Nm)**
e	Clip de poste de direction	-
r	Potence de direction	-
t	Roulement scellé – 22 x 55 x 17	-
oui	Roulement à billes — 47 x 25 x 12	-
toi	Attache de verrouillage de direction (QTÉ.2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
je	Antivol de direction	-
o	Écrou de tête de direction	Voir la procédure de serrage décrite dans ce chapitre.
un	Fixation de serrage de fourche supérieure (QTÉ 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
s	Pince triple supérieure	-
d	Machine à laver	-
F	Écrou de serrage triple supérieur	**72 pi-lb (98 Nm)**

IMPORTANT

Un kit d'entretien est nécessaire pour monter une roue avant de 16" à 19". Le kit de service comprendra toutes les pièces du triple collier requis pour un dégagement adéquat. Voir les pièces Polaris pour les détails spécifiques du kit.

© Copyright

PINCE TRIPLE (19 POUCES)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Pince triple inférieure	-
w	Fixation de serrage de fourche inférieure (QTÉ 4)	**18 pi-lb (24 Nm)**
e	Clip de poste de direction	-
r	Potence de direction	-
t	Roulement scellé – 22 x 55 x 17	-
oui	Roulement à billes — 47 x 25 x 12	-
toi	Attache de verrouillage de direction (QTÉ.2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
je	Antivol de direction	-
o	Écrou de tête de direction	Voir la procédure de serrage décrite dans ce chapitre.
un	Fixation de serrage de fourche supérieure (QTÉ 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
s	Pince triple supérieure	-
d	Machine à laver	-
F	Écrou de serrage triple supérieur	**72 pi-lb (98 Nm)**

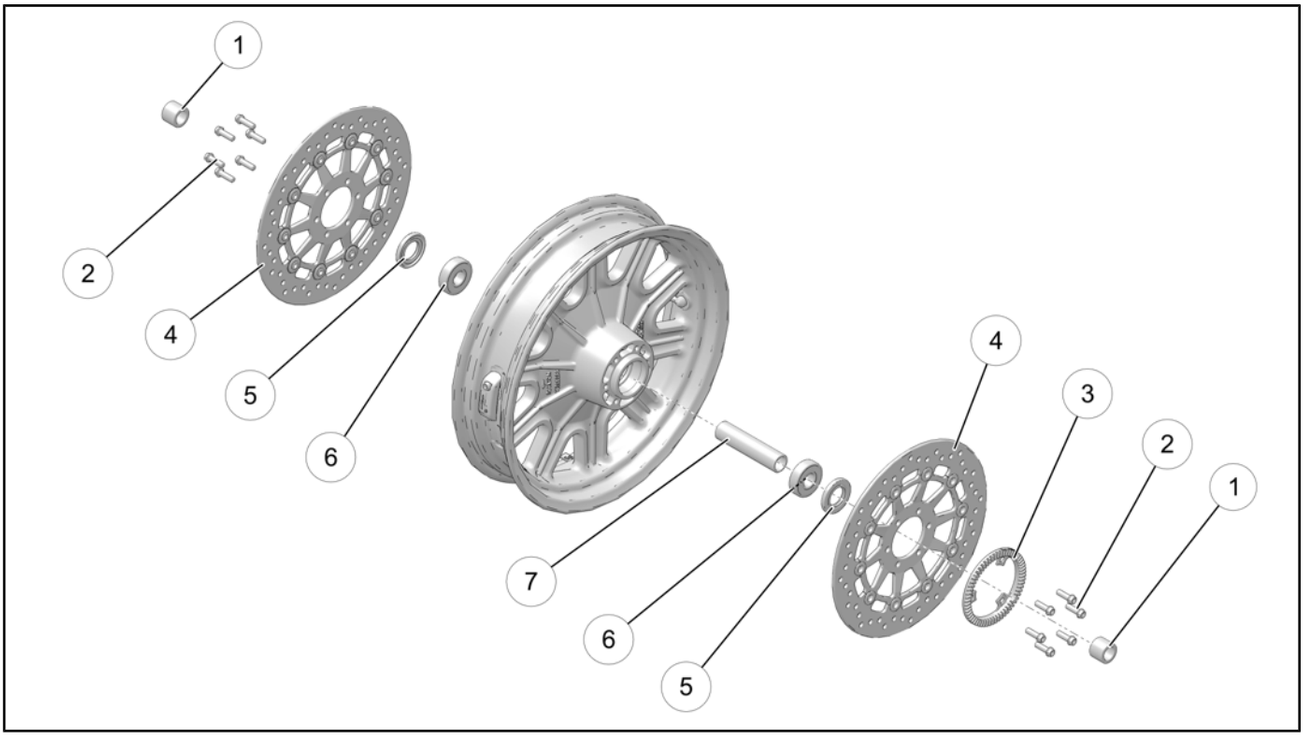
IMPORTANT

Un kit d'entretien est nécessaire pour monter une roue avant de 16" à 19". Le kit de service comprendra toutes les pièces du triple collier requis pour un dégagement adéquat. Voir les pièces Polaris pour les détails spécifiques du kit.

© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

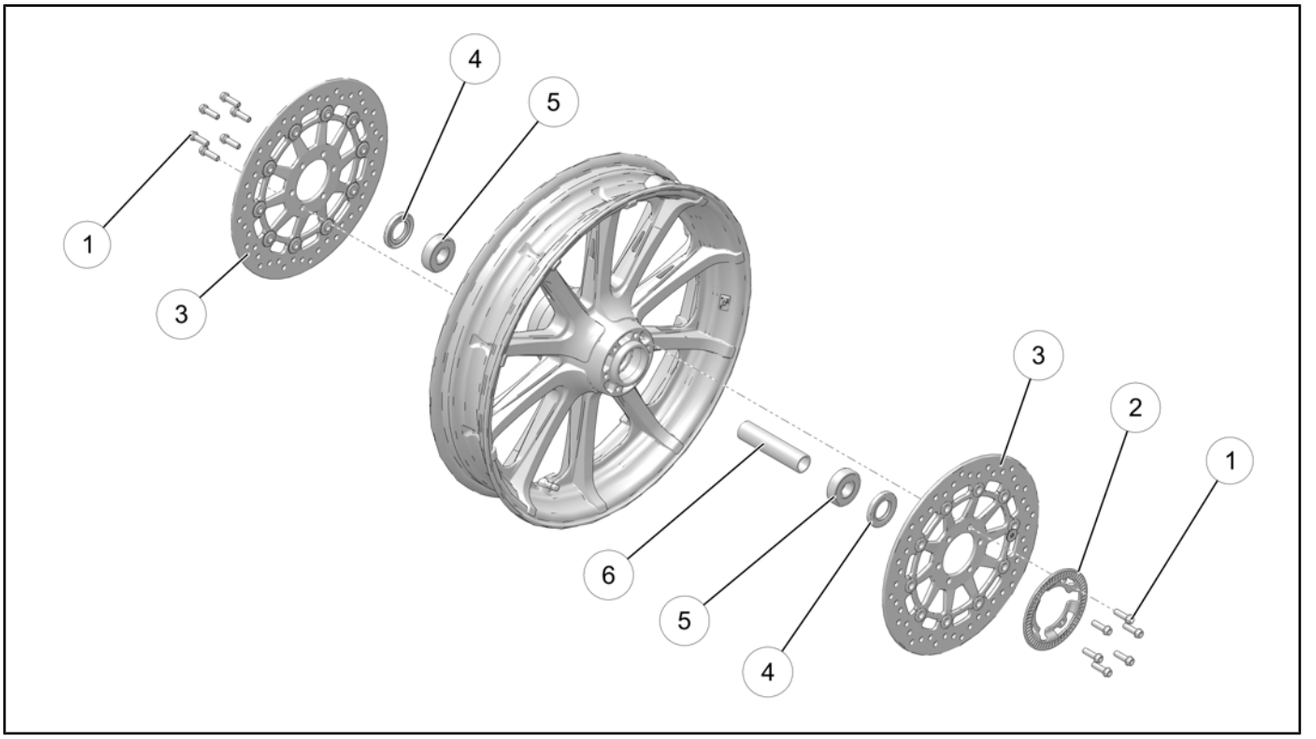
ROUE AVANT - COULÉE (16 POUCES)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Entretoise de roulement extérieur	-
w	Fixation de roue d'impulsion/disque de frein (QTÉ : 6 par disque)	**22 pi-lb (30 Nm)**
e	Roue d'impulsion ABS	-
r	Disque de frein	-
t	Joint	-
oui	Roulement de roue	-
toi	Entretoise de roulement intérieur	-

© Copyright

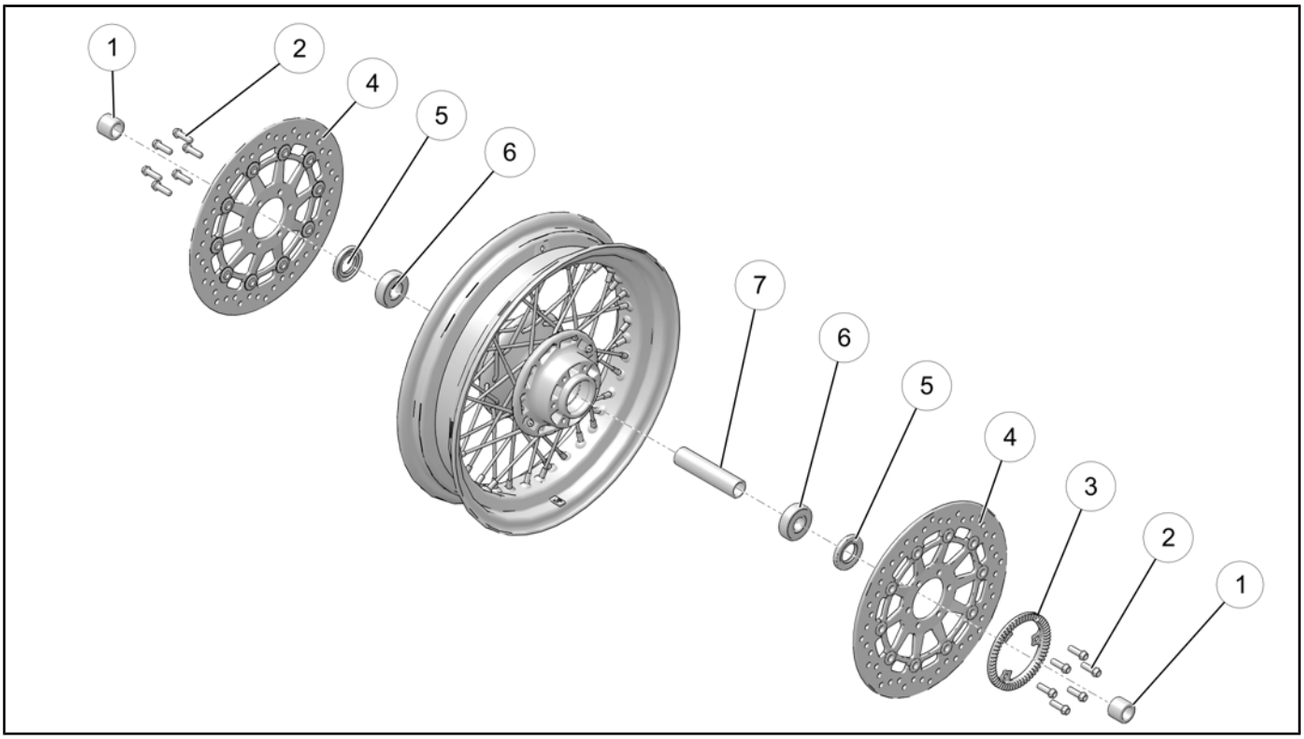
ROUE AVANT - COULÉE (19 POUCES)



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation de roue d'impulsion/disque de frein (QTÉ : 6 par disque)	**22 pi-lb (30 Nm)**
w	Roue d'impulsion ABS	-
e	Disque de frein	-
r	Joint	-
t	Roulement de roue	-
oui	Entretoise de roulement intérieur	-

© Droits d'auteur

ROUE AVANT - À RAYONS



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Entretoise de roulement extérieur	-
w	Fixation de roue d'impulsion/disque de frein (QTÉ.6)	**22 pi-lb (30 Nm)**
e	Roue d'impulsion ABS	-
r	Disque de frein	-
t	Joint	-
oui	Roulement de roue	-
toi	Entretoise de roulement intérieur	-

© Copyright

PROCÉDURES DE SERVICE

GUIDON, DÉPOSE / REPOSE (TOUS LES MODÈLES SAUF CHIEFTAIN / ROADMASTER)

⚠ AVERTISSEMENT

Le câble d'embrayage doit être acheminé, installé et réglé correctement pour fonctionner correctement. Notez comment le câble est acheminé et sécurisé avant de le retirer. Des dommages permanents au câble peuvent survenir si le câble intérieur est plié ou tordu pendant l'installation.

Si le câble est mal acheminé, installé ou ajusté, des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir.

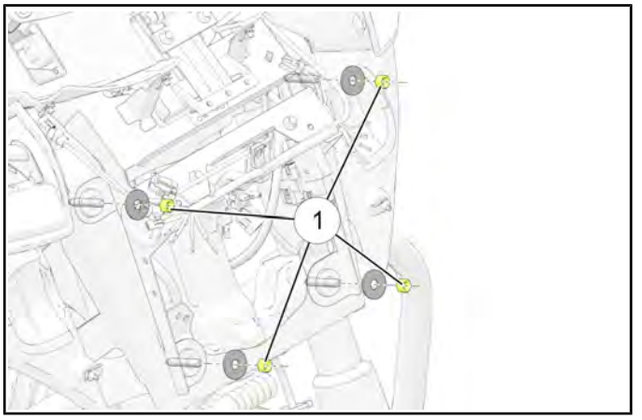
PRUDENCE

Couvrez les pièces peintes ou chromées pour éviter tout dommage. Faites attention à protéger le réservoir de carburant et le garde-boue avant. Réservoir le retrait est recommandé. Sécurisez, mettez de côté ou pièces de support au fur et à mesure de leur retrait.

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

Chef Dark Horse :

2. Retirez le carénage extérieur. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45.
3. Retirez le groupe d'instruments. Voir Dépose/installation du tableau de bord - (Chieftain Dark Horse), page 7.50.
4. Retirez quatre écrousqet des rondelles fixant le support de carénage intérieur à l'ensemble de serrage triple.



5. En notant l'acheminement du faisceau et l'emplacement des connecteurs, débranchez tous les connecteurs électriques du carénage et retirez le support interne du carénage.

Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield :

6. Retirez l'ensemble nacelle de phare et godet de phare.

Tous les modèles (sauf Chieftain / Roadmaster) :

7. Déposez l'ensemble maître-cylindre de frein avant. Voir Entretien du maître-cylindre avant, page 9.29.

PRUDENCE

Maintenir le réservoir de frein en position verticale pour empêcher l'air de pénétrer dans le système. Le saignement est requis si de l'air pénètre dans le système.

8. Retirez l'ensemble du levier d'embrayage. Voir Commandes au guidon, page 8.6.
9. Placez un morceau de tissu doux ou un matériau rembourré sur le dessus du réservoir de carburant si le réservoir n'a pas été retiré.

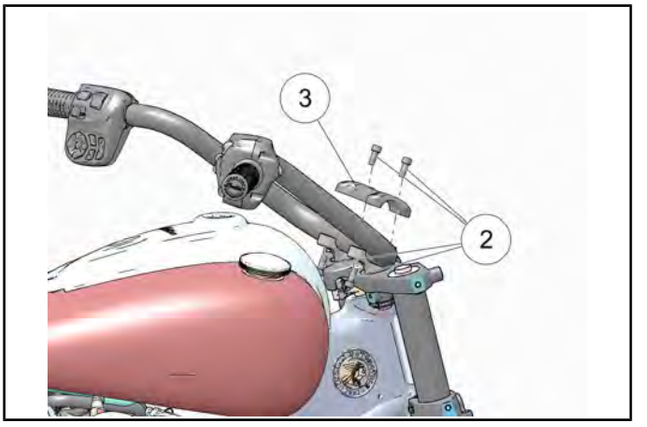
dix.

NOTE

Faites une marque d'index sur le guidon le long du ligne de séparation du chapeau de colonne montante pour garantir une bonne position du guidon au remontage.

Si les élévateurs doivent être retirés, retirez le guidon/les élévateurs en tant qu'ensemble. Si les élévateurs ne doivent pas être retirés, maintenez le guidon en place et desserrez les attaches de serrage du guidon arrière.W,et puis l'avantW .

11. Retirez le capuchon de la colonne montantee.



12. Soulevez le guidon hors des pinces de montage (ou les élévateurs du triple collier supérieur).
13. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**
14. Alignez la marque d'index du guidon faite à l'ÉTAPE 10 et les capuchons des rehausseurs de couple, en commençant par les fixations avant, selon les spécifications.

COUPLE

Fixations du capuchon de colonne montante :

18 ft-lbs (24 Nm) Serrez d'abord les fixations avant, puis l'arrière.

© Droits d'auteur

15. Si l'ensemble du guidon a été retiré avec les élévateurs intacts, serrez les fixations des élévateurs selon les spécifications.

COUPLE
Fixations des colonnes montantes : **60 pi-lb (81 Nm)**

Chef Dark Horse :

16. Installez le support de carénage intérieur et les écrous dynamométriques au cahier des charges.

COUPLE
Support de carénage intérieur : **12 pi-lb (16 Nm)**

© Copyright

DÉPOSE / REPOSE DU GUIDON (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

⚠ AVERTISSEMENT

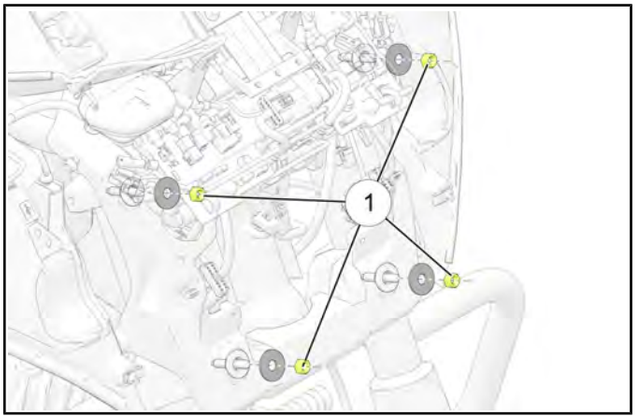
Le câble d'embrayage doit être acheminé, installé et réglé correctement pour fonctionner correctement. Notez comment le câble est acheminé et sécurisé avant de le retirer. Des dommages permanents au câble peuvent survenir si le câble intérieur est plié ou tordu pendant l'installation.

Si le câble est mal acheminé, installé ou ajusté, des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir.

PRUDENCE

Couvrez les pièces peintes ou chromées pour éviter tout dommage. Faites attention à protéger le réservoir de carburant et le garde-boue avant. Réservoir le retrait est recommandé. Sécurisez, mettez de côté ou pièces de support au fur et à mesure de leur retrait.

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Retirez le carénage extérieur. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51.
3. Retirez quatre écrousq et des rondelles fixant le support de carénage intérieur à l'ensemble de serrage triple.



4. En notant l'acheminement du faisceau et l'emplacement des connecteurs, débranchez tous les connecteurs électriques du carénage et retirez le support de carénage interne.
5. Déposez l'ensemble maître-cylindre de frein avant. Voir Entretien du maître-cylindre avant, page 9.29.

PRUDENCE

Maintenir le réservoir de frein en position verticale pour empêcher l'air de pénétrer dans le système. Le saignement est requis si de l'air pénètre dans le système.

6. Retirez l'ensemble du levier d'embrayage. Voir Commandes au guidon, page 8.6.
7. Placez un morceau de tissu doux ou un matériau rembourré sur le dessus du réservoir de carburant si le réservoir n'a pas été retiré.
8.

NOTE

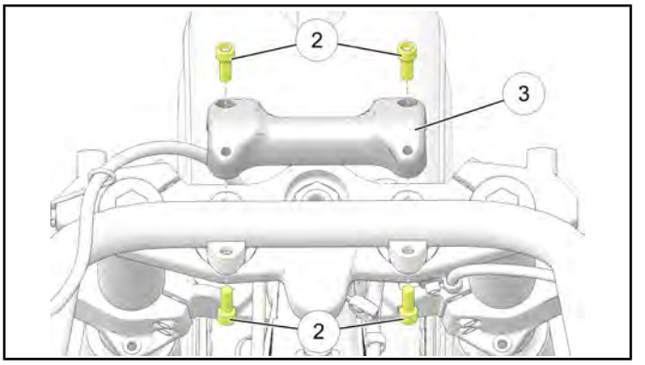
Faites une marque d'index sur le guidon le long du

ligne de séparation du chapeau de colonne montante pour garantir une bonne

position du guidon au remontage.

Si les élévateurs doivent être retirés, retirez le guidon/les élévateurs en tant qu'ensemble. Si les élévateurs ne doivent pas être retirés, maintenez le guidon en place et desserrez les attaches de serrage du guidon arrière.w,et puis l'avantw .

9. Retirez le capuchon de la colonne montantee.



10. Soulevez le guidon hors des pinces de montage (ou les élévateurs du triple collier supérieur).
11. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**
12. Alignez la marque d'index du guidon faite à l'ÉTAPE 8 et les capuchons des rehausseurs de couple, en commençant par les fixations avant, selon les spécifications.

COUPLE

Fixations du capuchon de colonne montante :

18 ft-lbs (24 Nm) Serrez d'abord les fixations avant, puis l'arrière.

13. Si l'ensemble du guidon a été retiré avec les élévateurs intacts, serrez les fixations des élévateurs selon les spécifications.

COUPLE

Fixations des colonnes montantes :

60 pi-lb (81 Nm)

14. Installez le support de carénage intérieur et les écrous dynamométriquesq au cahier des charges.

© Droits d'auteur

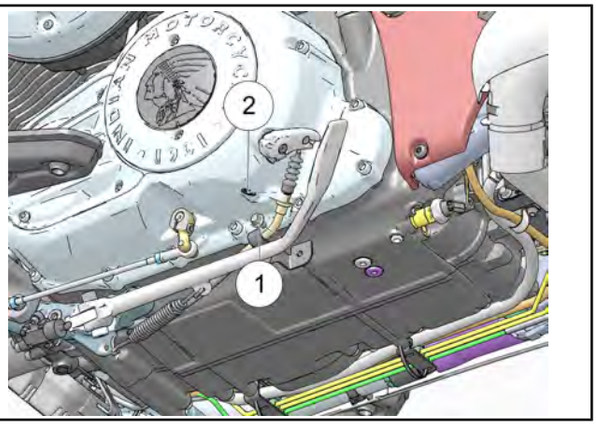
COUPLE
Support de carénage intérieur : **12 pi-lb (16 Nm)**

CABLE D'EMBRAYAGE, DEPOSE / REPOSE

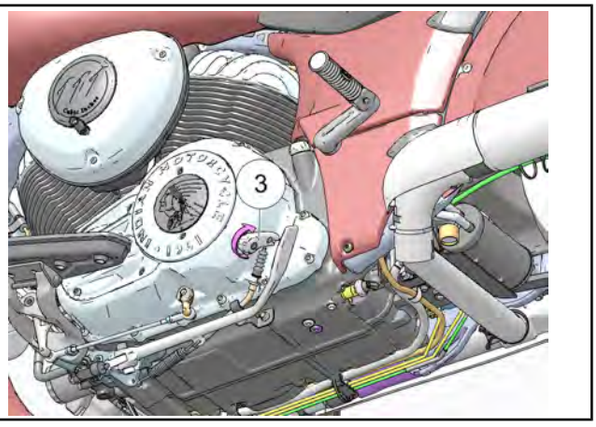
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.

Dépose du câble d'embrayage

2. Retirez la fixation du pare-chocs de la béquille latéraleqet le câble d'embrayage E-clipw.



3. Protégez le bras de débrayageeavec une serviette de magasin. À l'aide d'une clé à molette, faites pivoter le bras de déverrouillage vers l'intérieur. Débranchez le câble d'embrayage du bras de débrayage.



4. Retirez le câble d'embrayage du bossage de montage situé sur le couvercle primaire.

5. Au niveau du guidon, tirez le boîtier du câble d'embrayage tout droit jusqu'à ce qu'il soit dégagé du support du levier et faites pivoter le câble vers l'extérieur pour aligner le fil intérieur du câble avec la fente du levier.

6. Tirez légèrement le levier jusqu'à ce que l'ouverture fendue du levier soit dégagée du support et faites glisser l'extrémité du câble vers le bas et hors du levier.

7. Notez l'acheminement du câble d'embrayage à travers le cadre.

8. Desserrez les fixations fixant le tube diagonal du cadre gauche au moteur et à la colonne de direction.

9. Retirez le câble d'embrayage.

Installation du câble d'embrayage

PRUDENCE
Ne pliez pas, ne pliez pas et ne tordez pas le câble intérieur ou extérieur. gaine de câble pendant l'installation

10. Acheminez le câble d'embrayage de la même manière que lors de sa dépose.

11. Serrez les fixations du tube diagonal du cadre gauche selon les spécifications. Voir Supports/Fixations du moteur, page 3.9.

12. Appliquez de la graisse multi-usage sur l'extrémité du levier du câble et installez-le dans le levier d'embrayage au niveau du guidon.

13. Installez le boîtier dans le support du levier au niveau du guidon.

14. Installez le câble dans le bossage de montage situé sur le couvercle principal.

15. Du côté du bras de déverrouillage du câble, tirez sur le câble intérieur jusqu'à ce qu'il soit complètement étendu. Assurez-vous que l'extrémité supérieure de la gaine du câble est placée dans le support du levier à l'extrémité du guidon.

16. Appliquez de la graisse multi-usage sur l'extrémité inférieure du câble.

17. Faites pivoter le bras de déverrouillage vers l'intérieur (comme à l'ÉTAPE 3) jusqu'à ce que le câble puisse être installé dans le bras de déverrouillage.

18. Installez le clip en E du câble d'embrayage sur le bossage de montage.

19. Installez le pare-chocs et la fixation de la béquille latérale. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE
Pare-chocs de béquille latérale :**84 pouces-livres (10 Nm)**

20. Régler le jeu du câble d'embrayage. Voir Jeu libre du levier d'embrayage, page 2.13.

© Copyright

ROUE AVANT, DEPOSE / REPOSE

⚠ AVERTISSEMENT

Cette procédure nécessite de soulever et de soutenir la moto afin que la roue avant ne touche pas le sol. Des précautions doivent être prises pour garantir que la moto est correctement stabilisée à tout moment. Le fait de ne pas soutenir correctement la moto peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la moto.

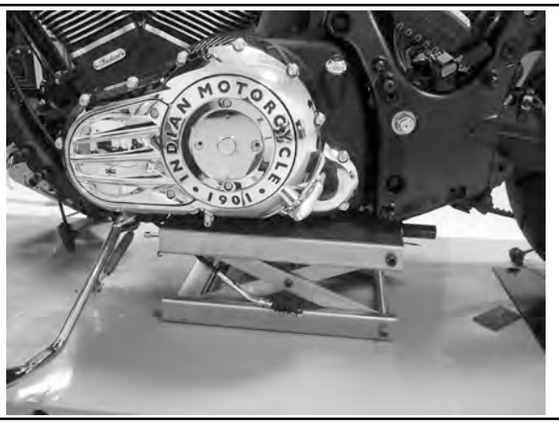
PRUDENCE

Ne tordez pas le flexible de frein ou la conduite de frein. Ne laissez pas les étriers pendre du flexible de frein. Sécurisé étriers de manière à éviter d'endommager les flexibles.

PRUDENCE

MODÈLES CALIFORNIA : Retirez le réservoir de charbon de bois avant de soulever les roues de la moto du sol. Lorsque le bras oscillant s'abaisse, il peut entrer en contact avec le tuyau du réservoir. raccords et les endommager.

1. Fixez la moto en position verticale avec des sangles d'arrimage et un cric à plate-forme placé sous les carters moteur.



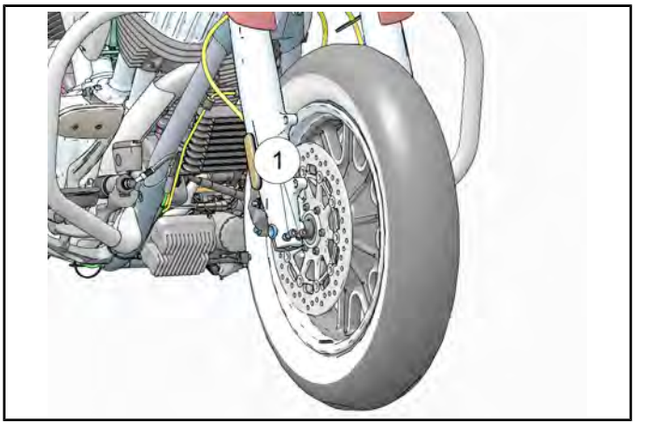
NOTE

Ne pas actionner le levier de frein avant avec les étriers ou roue démontée.

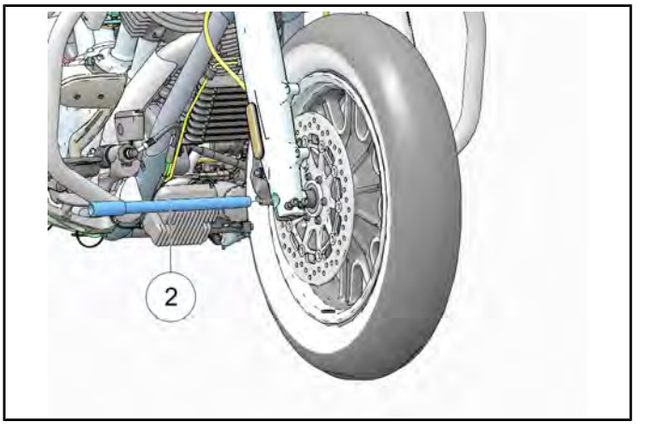
Suppression

2. Retirez l'aile avant. Voir Dépose du garde-boue avant, page 7.26.

3. Desserrez les fixations de pincement de l'essieuqsur le bras de fourche inférieur droit.



4. Soutenir la roue et retirer l'essieuW.Soyez prêt à attraper les entretoises de chaque côté de la roue et à retirer la roue.



Installation

5. Installez la roue avant et les entretoises dans la fourche.

6. Installez l'essieu et serrez-le selon les spécifications.

COUPLE
Essieu avant:**52 pi-lb (71 Nm)**

7. Serrez les fixations de pincement de l'essieu selon les spécifications.

COUPLE
Attaches de pincement d'essieu :**18 pi-lb (24 Nm)**

8. Installez le garde-boue avant. Voir Installation du garde-boue avant, page 7.27.

© Droits d'auteur

INSPECTION DU PONT AVANT

1. Placez l'essieu dans les blocs en V et inspectez le faux-rond. Comparez avec les spécifications de ce chapitre. Voir Spécifications du service, page 8.5.

2. Remplacez l'essieu s'il échoue à l'inspection. N'essayez pas de redresser un essieu plié.

INSPECTION DE LA ROUE AVANT

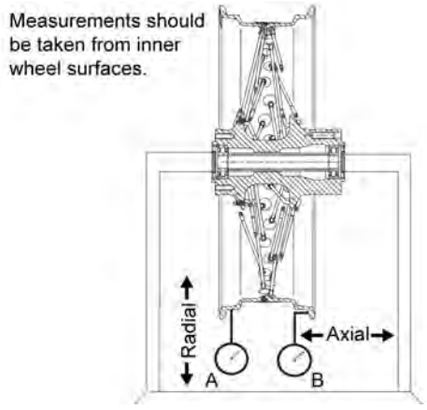
1. Installez la roue avant dans le support de dressage.

NOTE

Les roulements doivent être en bon état pour pouvoir mesurer le faux-rond.

2. Installez un indicateur à cadran pour mesurer le faux-rond (haut et bas) (A) et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 8.5.

3. Positionnez l'indicateur à cadran pour mesurer le faux-rond axial (d'un côté à l'autre) (B) et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 8.5.



4. Inspectez visuellement la roue pour déceler des fissures.

5. Remplacez la roue si l'inspection visuelle ou mesurée échoue. N'essayez pas de redresser le plâtre ou les roues.

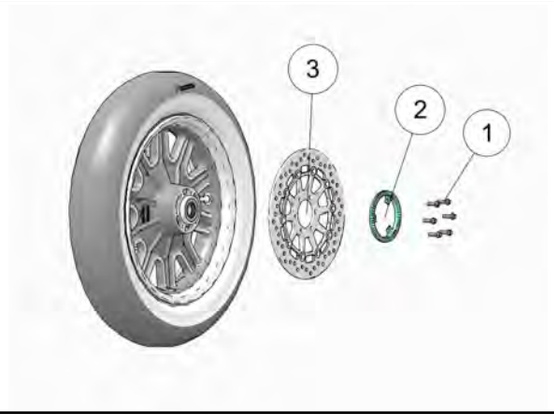
DÉPOSE / REPOSE DU DISQUE DE FREIN

1. Retirez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/ Installation, page 8.18.

2. Positionner la roue avec le disque de frein et la bague sonore ABS vers le haut (protéger l'autre disque et la roue lors de la dépose du disque opposé).

3. Retirez et jetez les fixations du disque de frein/anneau de tonalité.q.

4. Retirez la bague de tonalitéWet disque de freinede la roue.



5. Retournez la roue et répétez la procédure pour retirer le disque de frein du côté opposé (pas de sonnerie du côté droit).

6. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Utilisez de nouvelles fixations de disque de frein pour l'installation**

7. Couple*nouveau*fixations de disque de frein selon les spécifications selon un motif en étoile.

COUPLE

Fixations des disques de frein :**22 pi-lb (30 Nm)**

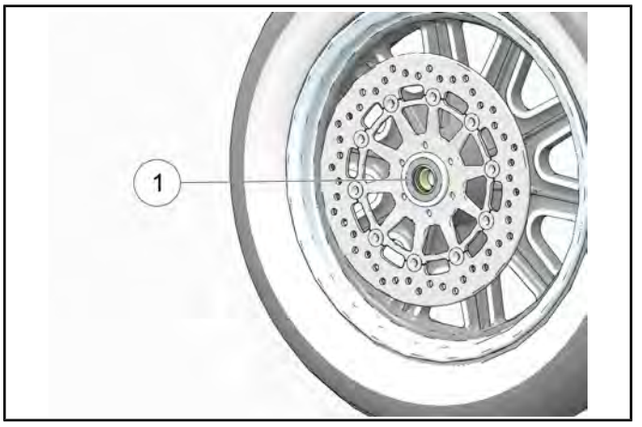
© Copyright

INSPECTION DES ROULEMENTS DE ROUE AVANT

NOTE

Inspectez les roulements installés dans la roue. Ne pas retirer pour inspecter. Les roulements ne peuvent pas être réemballés. Remplacez les deux roulements de roue si l'un ou les deux échouent à l'inspection, ou si l'un ou l'autre des roulements a été retiré.

1. Inspectez visuellement les joints de roulementqde chaque côté pour l'usure ou les dommages.



2. Vérifiez les roulements en tournant la bague intérieure à la main.

- Recherchez des signes de décoloration, de rayures, de grippage ou de contamination due à l'humidité ou à la saleté. Remplacez les roulements si l'un des éléments ci-dessus est présent.
- Tournez la bague intérieure des roulements. Les roulements doivent tourner doucement et silencieusement. La bague intérieure doit être ferme avec un minimum de mouvement latéral et aucun mouvement de haut en bas détectable.

3. Jetez les roulements qui échouent à l'une des inspections ci-dessus.

PRUDENCE

Ne réutilisez pas les roulements après les avoir retirés de la roue. Le retrait endommage les roulements à l'intérieur.

4. Inspectez l'ajustement du roulement dans le moyeu de roue. La bague extérieure du roulement doit être bien ajustée dans l'alésage. Vous ne devriez pas pouvoir le déplacer (ou le retirer) à la main. Remplacez la roue si la bague extérieure d'un nouveau roulement ne s'insère pas correctement dans l'alésage.

REMPLACEMENT DES ROULEMENTS DE ROUE AVANT

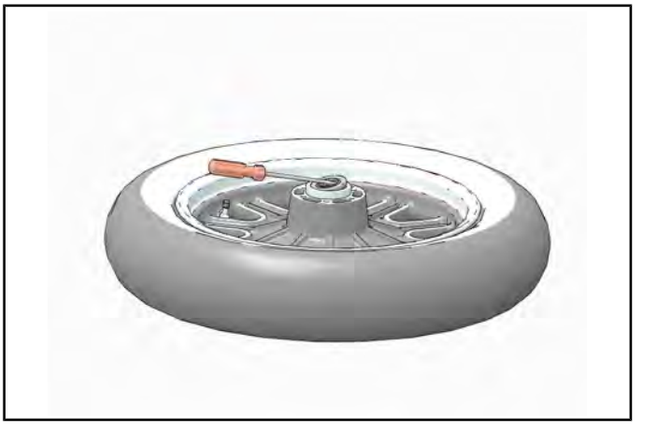
PRUDENCE

Ne réutilisez pas les roulements qui ont été retirés.

NOTE

Cette procédure nécessite la dépose du roulement de roue / Kit d'installation**(PF-51324)**. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour une utilisation correcte de l'outil.

1. Retirez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/Installation, page 8.18.
2. Retirez les disques de frein. Voir Dépose/Installation du disque de frein, page 8.19.
3. Retirez soigneusement les deux joints à l'aide d'un outil de retrait de joint approprié et jetez-les. Faites attention à ne pas rayer l'alésage du joint.



4. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour retirer le roulement du côté gauche du moyeu.
5. Retirez le roulement.
6. Retirez l'entretoise.
7. Extraire ou entraîner le roulement du côté droit du moyeu.
8. **Installation:** Utilisez le kit de dépose/installation de roulement de roue **PF-51324)** pour installer de nouveaux roulements de roue. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour une utilisation correcte de l'outil.
9. Installer *nouveau* roulement de roue dans le côté droit du moyeu, suivi de l'entretoise de roulement intérieur.
10. Installer *nouveau* roulement de roue dans le côté gauche du moyeu.
11. Installer *nouveau* joints et entretoises de roulements extérieurs existants de chaque côté du moyeu de roue.
12. Installez les disques de frein. Voir Dépose/Installation du disque de frein, page 8.19.
13. Installez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/Installation, page 8.18.

© Droits d'auteur

DÉPOSE DE LA FOURCHE AVANT (TOUS LES MODÈLES)

AVERTISSEMENT

Cette procédure nécessite de soulever et de soutenir la moto afin que la roue avant ne touche pas le sol. Des précautions doivent être prises pour garantir que la moto est correctement stabilisée à tout moment. Le fait de ne pas soutenir correctement la moto peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la moto.

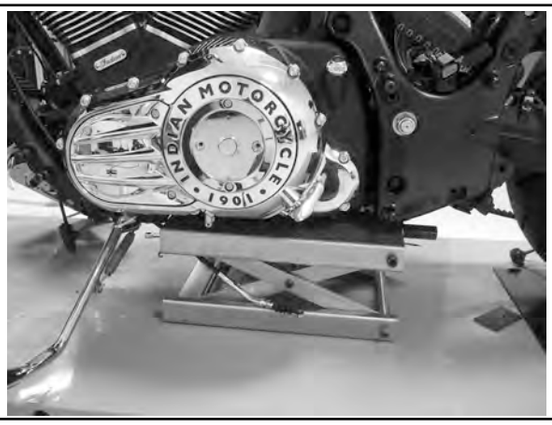
PRUDENCE

Ne tordez pas le flexible de frein ou la conduite de frein. Ne laissez pas les étriers pendre du flexible de frein. Sécurisé étriers de manière à éviter d'endommager les flexibles.

PRUDENCE

MODÈLES CALIFORNIA ET INTERNATIONAUX : Supprimer le réservoir de charbon de bois avant de soulever les roues de la moto du sol. Lorsque le bras oscillant s'abaisse, il peut entrer en contact avec les raccords des tuyaux du réservoir et les endommager.

1. Retirez l'aile avant. Voir Dépose du garde-boue avant, page 7.26.
2. Fixez la moto en position verticale avec des sangles d'arrimage et un cric à plate-forme placé sous les carters moteur.



NOTE

Ne pas actionner le levier de frein avant avec les étriers ou roue démontée.

3. Retirez les étriers de frein avant et soutenez-les afin qu'ils ne pendent pas par les flexibles de frein. Voir Entretien de l'étrier avant, page 9.31.
4. Retirez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/ Installation, page 8.18.

Chef Dark Horse :

5. Retirez l'ensemble de carénage. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45.

Chef / Roadmaster :

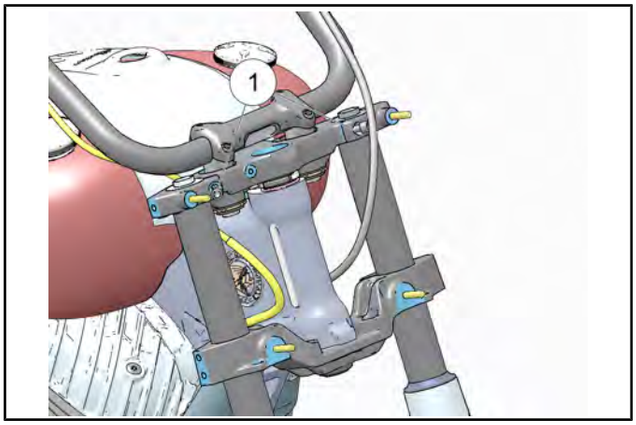
6. Retirez l'ensemble de carénage. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51

Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield :

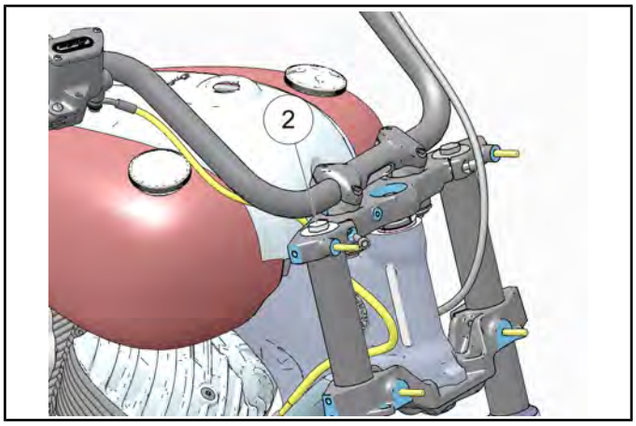
7. Retirez la nacelle et le godet de phare.

TOUS les modèles

8. Si la pince triple doit être retirée, retirez les guides de conduite de frein avant des pinces triples supérieure et inférieure.
9. Desserrez la fixation à pincement triple supérieure.qpour chaque tube de fourche.



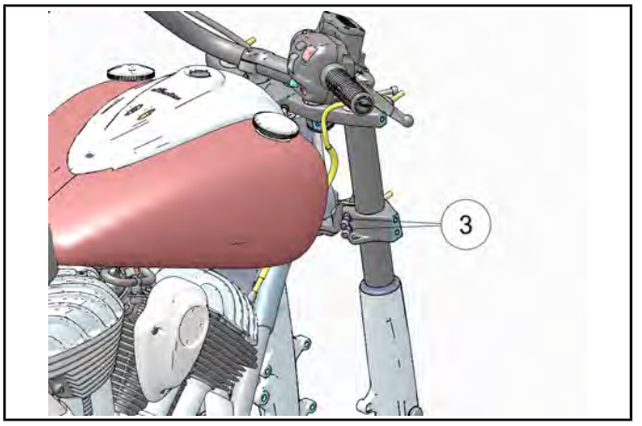
10.Si vous démontez le(s) tube(s) de fourche, desserrez le(s) tube(s) de fourche. casquettes)Wavant de desserrer les attaches triples inférieures.



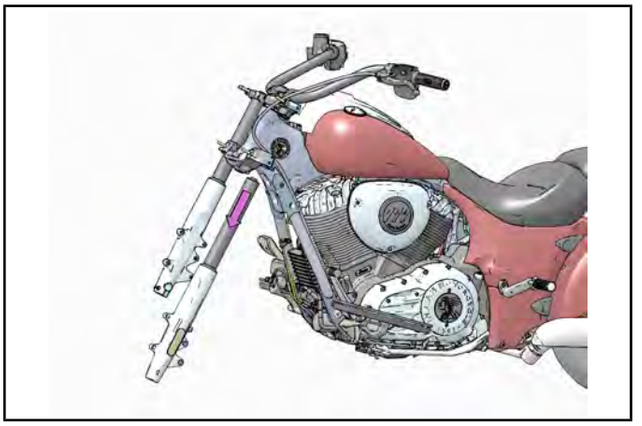
8

© Copyright

11. Desserrez les attaches à pincement triple inférieures.epour chaque tube de fourche.



12. Faites glisser les bras de fourche vers le bas et retirez-les.



DEMONTAGE DE LA FOURCHE AVANT

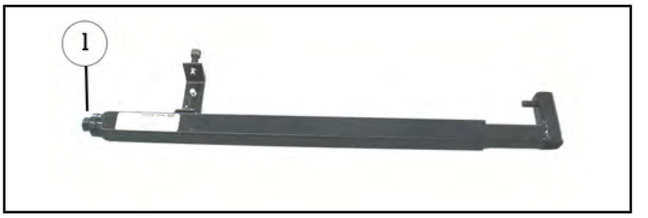
NOTE

La procédure suivante nécessite l'utilisation d'un compresseur de ressort de fourche (PV-49463) et d'un ressort de fourche. Adaptateur de compresseur (PV-49464).

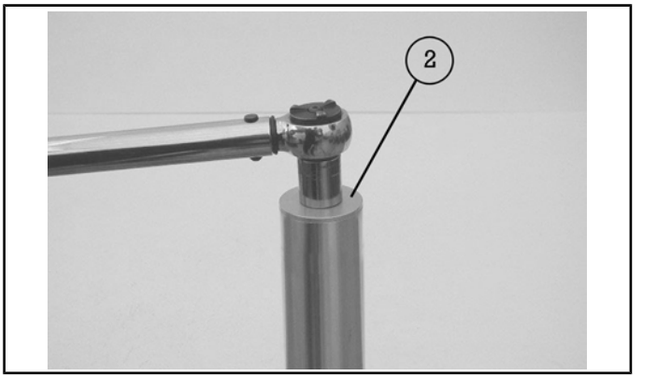
NOTE

Reportez-vous à la vue éclatée de la fourche avant appropriée. Nettoyer les tubes de fourche avant le démontage.

1. Compresseur de ressort de fourche sécurisé**(PV-49463)** verticalement dans un étau avec boulon d'entraînementqEN HAUT.



2. Desserrez le capuchon de fourcheWenviron 1 tour. Ne retirez pas le capuchon.

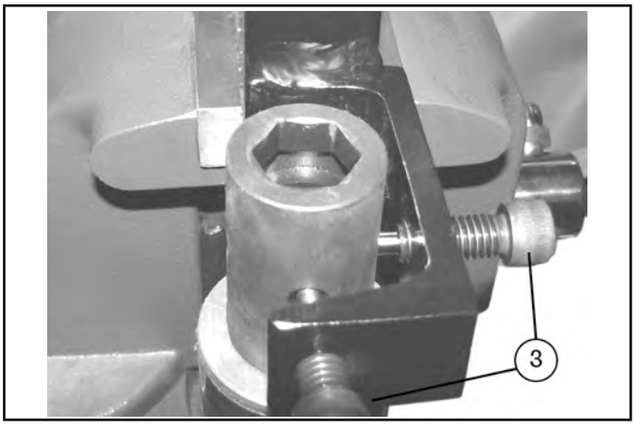


AVERTISSEMENT

Portez une protection pour les yeux/le visage. Assurez-vous que le ressort est correctement engagé avec les chevilles de l'outil lorsque vous comprimez le ressort dans les étapes suivantes.

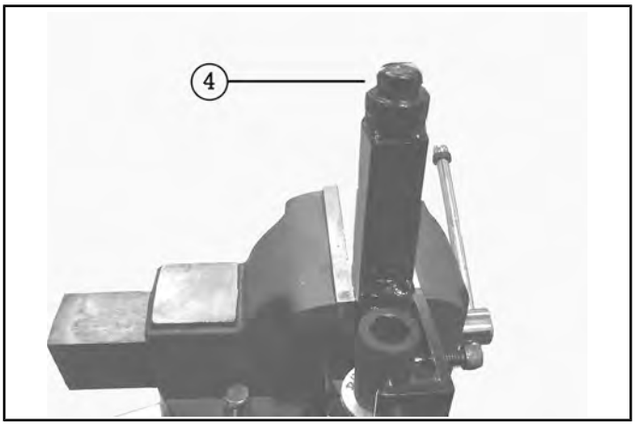
© Droits d'auteur

3. Montez une prise spéciale**(PV-49464)**dans le compresseur à ressort. Centrez-le dans le support avec tous attaches de pouce.

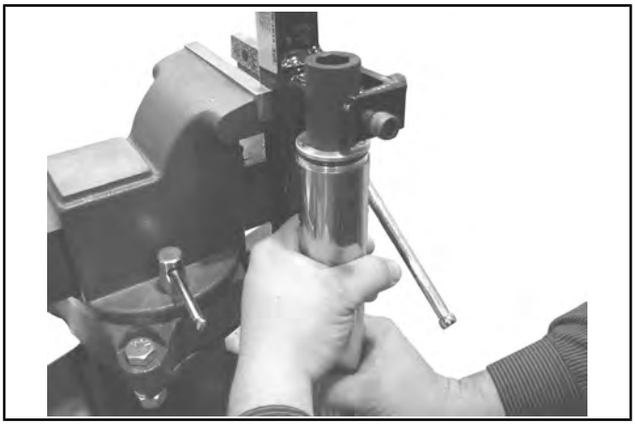


4. Placez le tube de fourche dans l'outil de compression de ressort avec le trou au bas du curseur de fourche sur la cheville au bas de l'outil.

5. Ajustez la longueur du compresseur à ressort en tournant boulon d'entraînementau besoin jusqu'à ce que le capuchon de la fourche soit captif dans la douille.

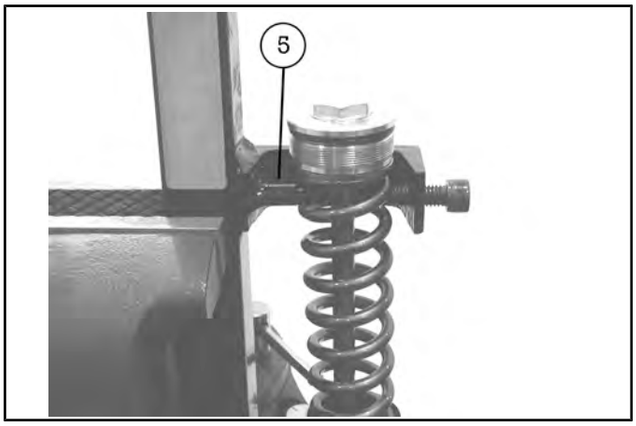


6. Faites tourner le tube jusqu'à ce que le capuchon soit complètement dévissé du tube de fourche.

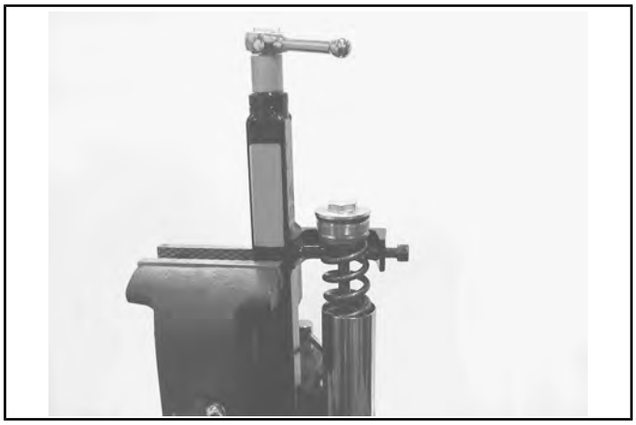


7. Retirez le compresseur à ressort et retirez la douille spéciale. Réajustez la longueur de l'outil afin que les attaches de pouce soient alignées avec la première ou la deuxième bobine en haut du ressort.

8. Maintenez la fourche au centre et engagez la fente du support fixe. chevilleetavec le printemps. Vissez les autres attaches et engagez le ressort dans l'encoche.



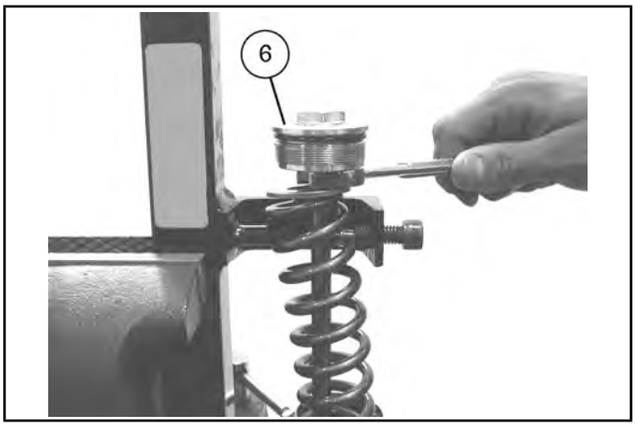
9. Comprimez lentement le ressort en tournant le boulon d'entraînement du compresseur jusqu'à ce que l'écrou de la tige de la cartouche soit accessible.
N'utilisez PAS d'outils pneumatiques ou électriques pour faire tourner le boulon d'entraînement.



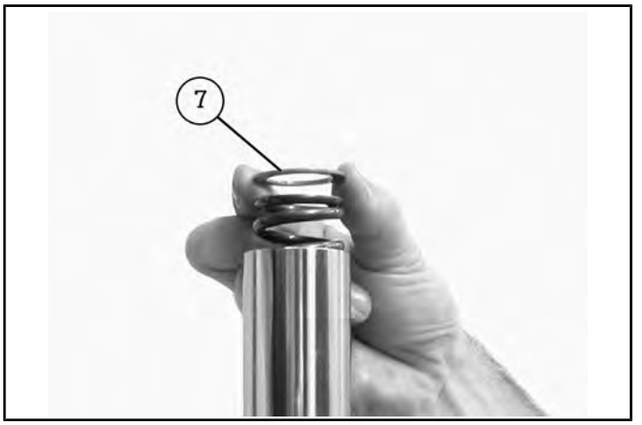
8

© Copyright

10. Maintenir l'écrou et retirer le capuchon de fourcheouide l'arbre de la cartouche.



11. Retirez la rondelletoi.



12. Retirez le ressort du tube de fourche.

13. Versez l'huile de fourche hors du tube.

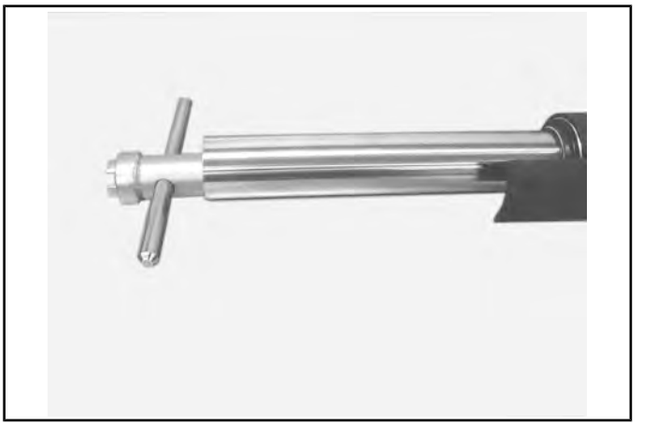
14. Déplacez l'arbre de la cartouche sur une course complète plusieurs fois pour vider la cartouche (jusqu'à ce que l'amortissement disparaisse).

NOTE

Le remplacement du joint de fourche est recommandé lors de la vidange. Si vous n'avez pas l'intention de remplacer les joints de fourche (vidange d'huile de fourche uniquement), ARRÊTEZ ICI et passez à l'étape 14 de l'assemblage de la fourche avant. Le retrait du tube de fourche intérieur dans les étapes suivantes endommagera le joint d'huile et nécessitera son remplacement. Pour fourche complète démontage, passez à l'étape / retrait de la cartouche 15.

Retrait de la cartouche

15. Tenez la cartouche à travers le haut du tube intérieur de la fourche avec l'extrémité octogonale de l'outil pour tige de cartouche.**(PV-49452)**. Desserrez la fixation de la cartouche.



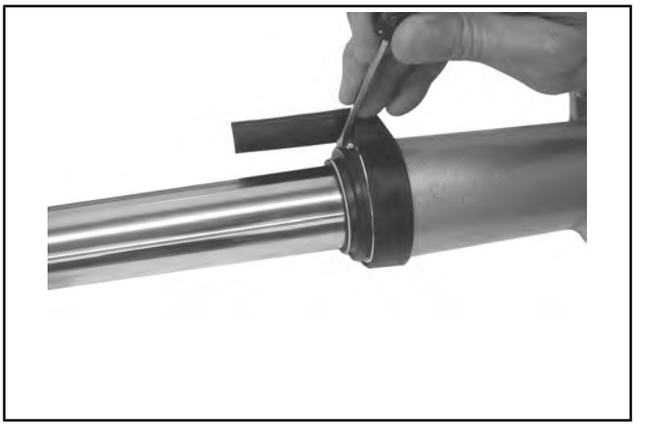
16. Retirez la cartouche de la chambre à air.

⚠ AVERTISSEMENT

NE démontez PAS la cartouche. S'il est endommagé ou usé, il doit être remplacé en bloc.

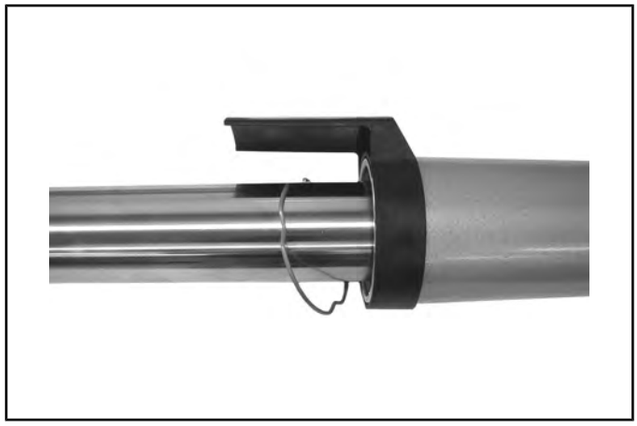
17. Pour nettoyer la cartouche une fois retirée, plongez les trous d'huile dans l'huile de fourche de la cartouche propre et dans l'arbre de la cartouche de pompe.

18. Comprimez complètement le tube de fourche. Soulevez délicatement le joint anti-poussière du tube de fourche extérieur à l'aide d'un petit tournevis plat. Les fourches KYB ont une encoche d'accès pour retirer le joint anti-poussière.



© Droits d'auteur

19. Retirez la bague de retenue du joint. Faites attention à ne pas rayer la surface du tube de fourche intérieur.

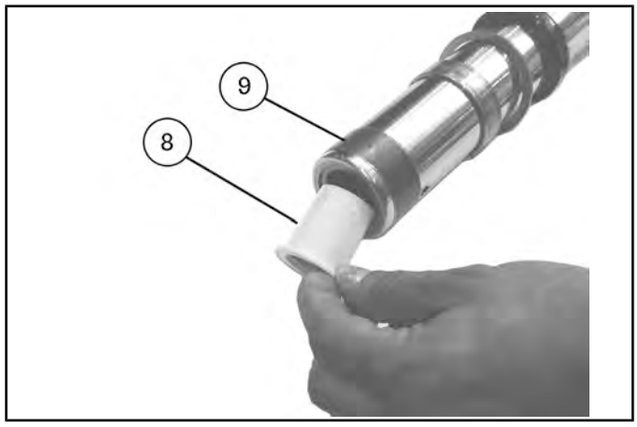


20. Poussez les tubes intérieur et extérieur ensemble, puis séparez-les rapidement pour produire un mouvement de marteau coulissant afin de retirer le tube intérieur.

21. Séparez les tubes.

22. Le cas échéant, retirez la bague inférieure de la chambre à air.

23. Retirez le robinet de verrouillage d'huile et la douille du bas de la chambre à air.



24. Protégez la surface supérieure du fourreau de fourche et retirez le joint d'huile, en prenant soin de ne pas rayer l'alésage du joint.

25. Retirez le joint d'huile et la rondelle d'appui.

Retrait de la bague supérieure

26. Pour retirer la bague supérieure du curseur de fourche, réinstallez le tube de fourche (avec la bague inférieure fixée) dans le curseur de fourche, en faisant passer soigneusement la bague au-delà de la bague supérieure (du curseur).

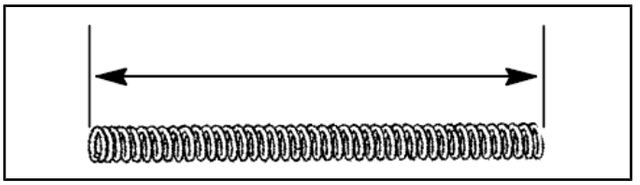
27. Utilisez un mouvement TRÈS LÉGER de marteau coulissant pour extraire la bague du curseur du curseur.

28. Nettoyez les tubes et égouttez-les complètement. Le retrait de la cartouche n'est pas nécessaire pour le remplacement du joint et de la bague. La cartouche peut être nettoyée en ajoutant de l'huile de fourche propre au curseur et en pompant la tige de la cartouche dans le bain d'huile propre. Jetez l'huile de fourche utilisée pour rincer la cartouche.

© Copyright

INSPECTION DE LA FOURCHE AVANT

1. Mesurez la longueur libre du ressort de fourche et comparez-la aux spécifications indiquées sur .

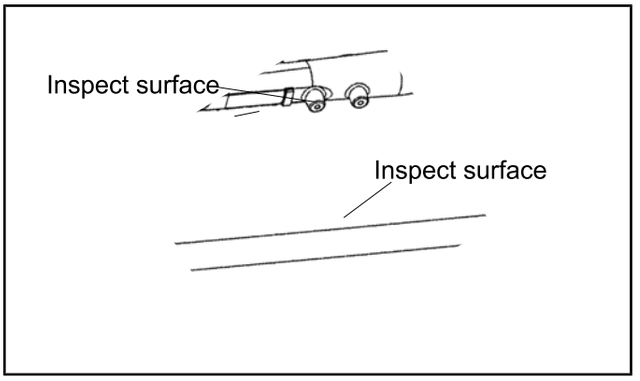


2. Inspectez le tube du tube de fourche pour déceler des rayures, des rayures importantes, des bosses dues à des pierres ou à d'autres débris de la route, ou une usure excessive. Remplacez le(s) tube(s) si des rayures profondes, des piqûres ou des bosses sont détectées.

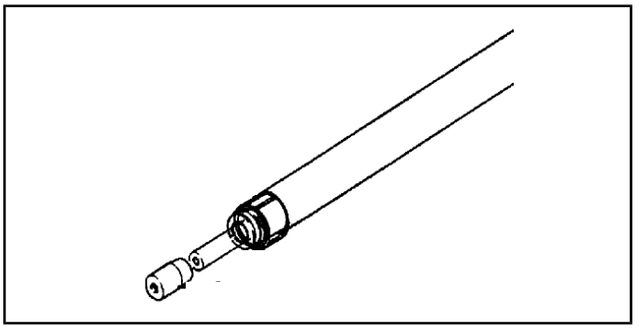
3. Inspectez le curseur pour détecter toute bosse ou autre indentation due à des roches ou à d'autres débris ou dommages de la route. Si des dommages sont constatés à l'extérieur du curseur, insérez le tube de fourche dans le curseur et déplacez le tube sur toute la plage de débattement. Vérifiez la résistance ou b

ing ou

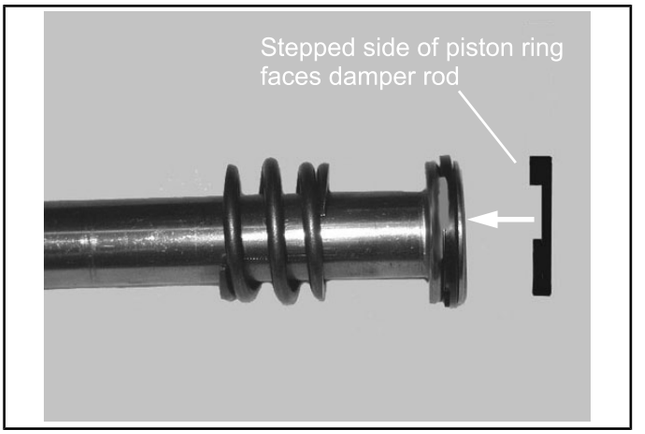
concernant



4. Inspectez le robinet de verrouillage d'huile pour déceler des rayures, une usure excessive ou anormale.



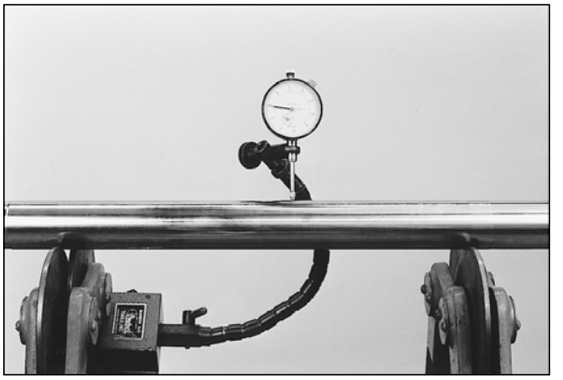
5. Inspectez visuellement le segment de piston de la tige d'amortisseur. Remplacez la bague si des rayures, des rayures profondes et/ou une usure excessive sont constatées.



PRUDENCE

L'anneau est directionnel. Assurez-vous de l'installer avec des étapes bord vers la tige de l'amortisseur et le ressort supérieur comme montré.

6. Placez le tube de fourche dans les blocs en V et mesurez le faux-rond. Remplacez le tube si le faux-rond dépasse la limite de service indiquée sur .



AVERTISSEMENT

N'essayez pas de redresser les tubes de fourche pliés. Cela affaiblirait le tube et rendrait la moto dangereux à utiliser.

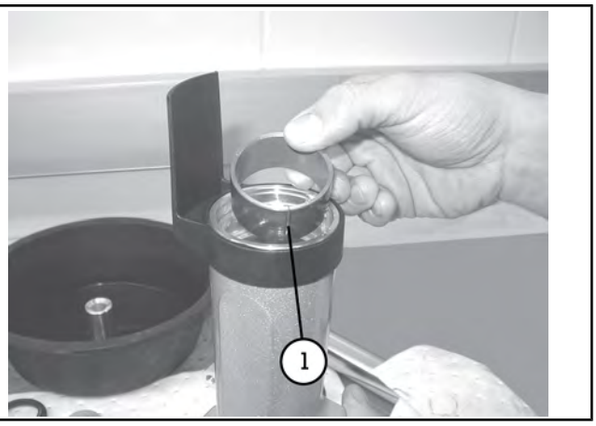
© Droits d'auteur

ASSEMBLAGE DE FOURCHE AVANT

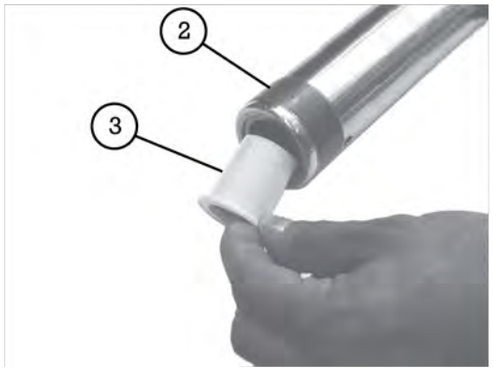
NOTE

Nettoyer toutes les pièces avant l'assemblage.

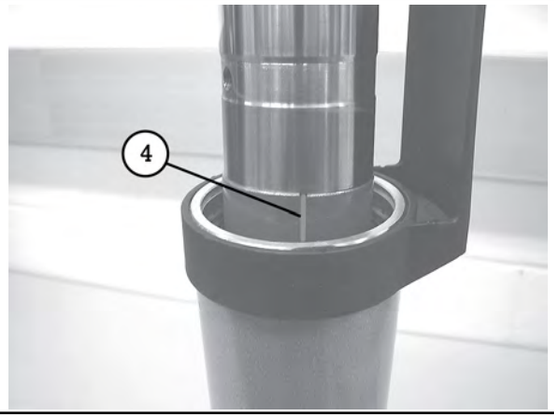
1. Lubrifiez et installez une nouvelle bague supérieure dans la fourche glissière. Écart de positionqsur le côté gauche ou droit du curseur de fourche.



2. Lubrifiez et installez une nouvelle bague inférieureWsur tube de fourche intérieur. Installer le robinet de verrouillage d'huilee au bas du tube de fourche (côté conique du tube comme illustré).



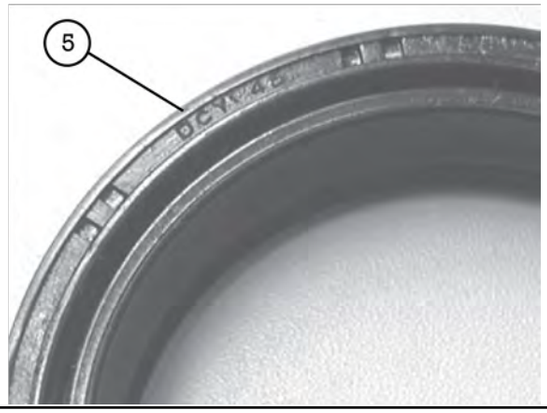
3. Faites pivoter la bague de façon à ce qu'il y ait un espacer̈sera en face de l'espace de la bague coulissante précédemment installée.



4. Appliquez un léger film d'huile de fourche sur le bord extérieur et les lèvres intérieures du joint d'étanchéité neuf.

NOTE

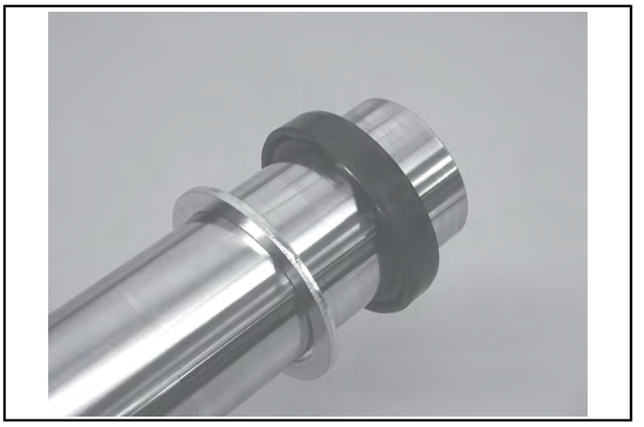
Installer le joint d'huile avec les marquagestface vers le HAUT (vers le haut du tube et de la bague de retenue).



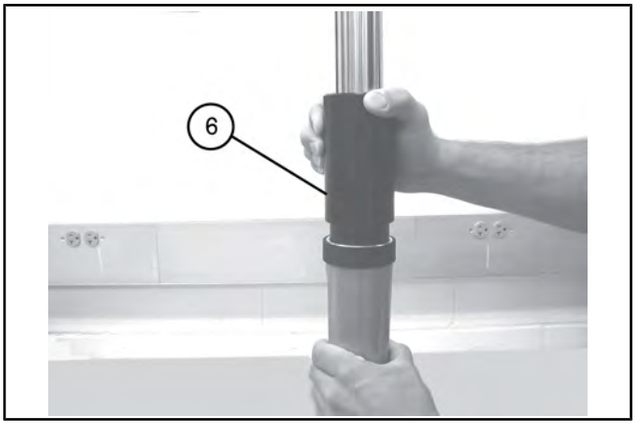
8

© Copyright

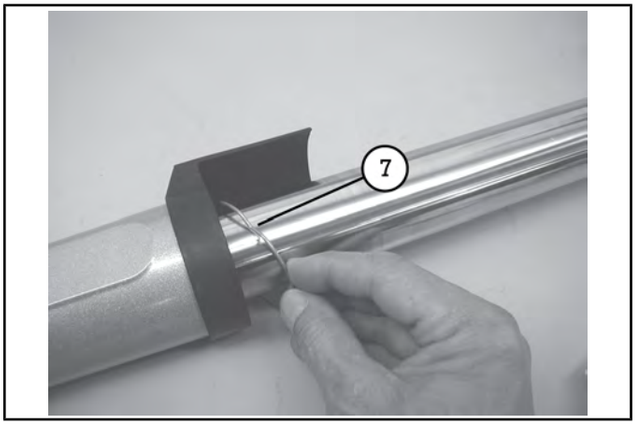
5. Lubrifiez la surface du tube de fourche intérieur et faites glisser la rondelle d'appui et le nouveau tube inférieur de joint d'huile dans le fourreau de fourche extérieur.



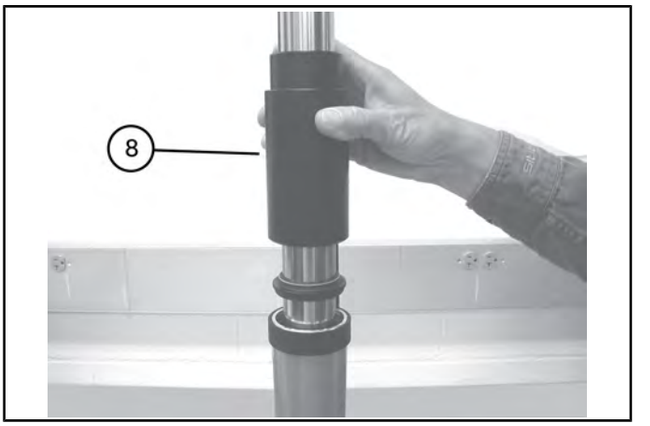
6. Utilisez l'outil de joint de fourche**(PV-49494)**(6) pour installer le joint d'huile jusqu'à ce qu'il soit en place. Assurez-vous que le bord supérieur du joint dépasse (en dessous) de la rainure de la bague de retenue.



7. Installez un nouvel anneau de retenuetoidans la rainure du tube de fourche. Assurez-vous qu'il est complètement en place sur toute la circonférence de la rainure.



8. Essuyez tout excès de graisse ou d'huile. Installez le joint anti-poussière (utilisez l'extrémité opposée de l'outil pour joint de fourche).**(PV-49494)**jejusqu'à ce qu'il soit complètement inséré dans le tube extérieur.

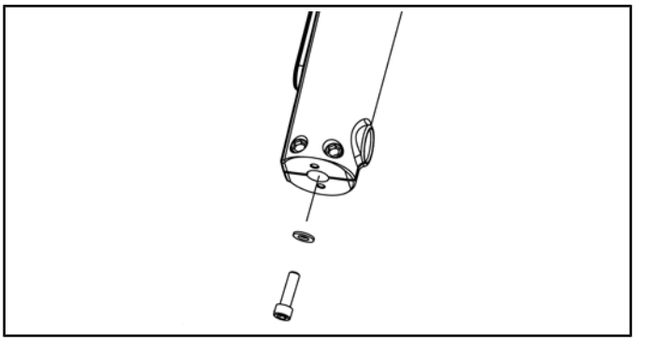


Installation de la cartouche

9. Assurez-vous que les filetages des fixations au bas de la cartouche sont propres et non endommagés.

10. Placez l'ensemble de cartouche dans le curseur à fourche et alignez soigneusement le bas de la cartouche avec l'évidement du bas.

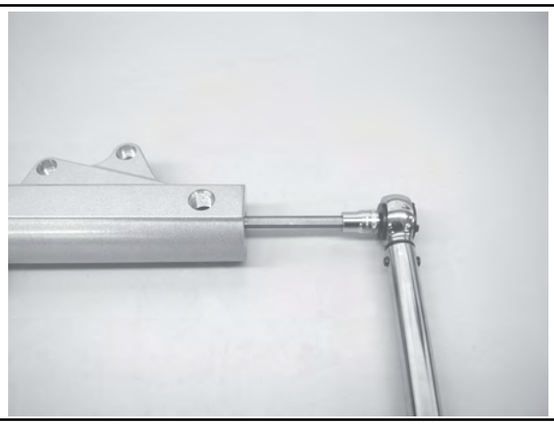
11. Installez une nouvelle fixation à cartouche et une nouvelle rondelle d'étanchéité.



12. Tenez la cartouche avec l'outil pour tige de cartouche**(PV-49452)**.

© Droits d'auteur

13. Serrez la fixation de la cartouche selon les spécifications.



COUPLE
Fixation de la cartouche :**17 pi-lb (23 Nm)**

Remplissage d'huile / Purge d'air de la cartouche

14. Inclinez le bras de la fourche pour réduire les bulles d'air. Ajoutez lentement environ 350 cc d'huile de fourche Indian Motorcycle.

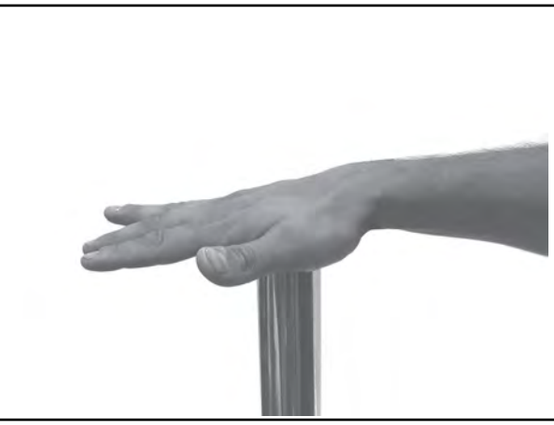
15.

NOTE
La quantité d'huile dépasse légèrement la capacité de la fourche. Le niveau final d'huile de fourche doit être réglé correctement décrit plus loin dans cette procédure.

Remettre le pied de fourche à la verticale.

16. Soulevez le tube extérieur jusqu'en haut de la plage de déplacement.

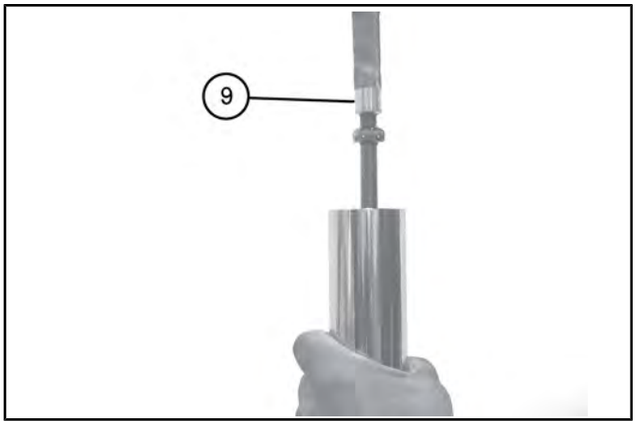
17. Scellez le haut du tube avec votre main et poussez vers le bas contre la pression de l'air. Tenez pendant 10 à 15 secondes. Cela aidera à expulser l'air emprisonné de la cartouche et du tube.



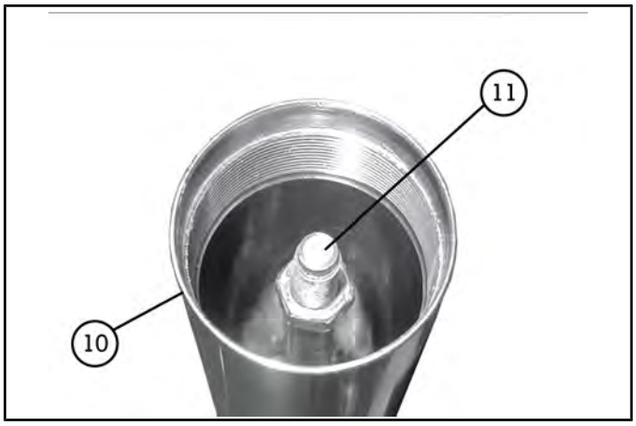
18. Montez l'ensemble de fourche à la verticale dans un étau à mâchoires souples à l'aide des supports d'étrier de frein sur le curseur.

19. Support de tige d'amortisseur à vis**(PV-49453)**Osur la tige de la cartouche.

20. Purger la cartouche en déplaçant l'arbre de haut en bas pour purger l'air. Commencez par de petits coups, en augmentant la longueur de course jusqu'à ce que tout l'air soit éliminé et que l'amortissement soit doux et constant.



21. Comprimez lentement le tube de fourche intérieurunet cartouche tigeSjusqu'à ce qu'ils s'arrêtent (en bas de la course) et retirez le support de tige d'amortisseur.



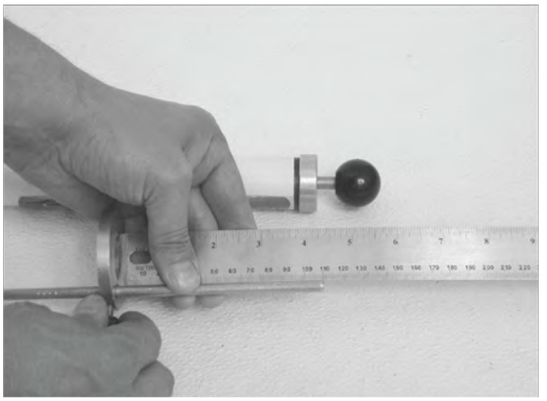
8

© Copyright

22. Desserrez la fixation du pouce sur l'outil de niveau d'huile de fourche**(PV-59000A)**et faites glisser la plaque d'arrêt pour ajuster le tube à la longueur du niveau d'huile spécifié.

LA MESURE

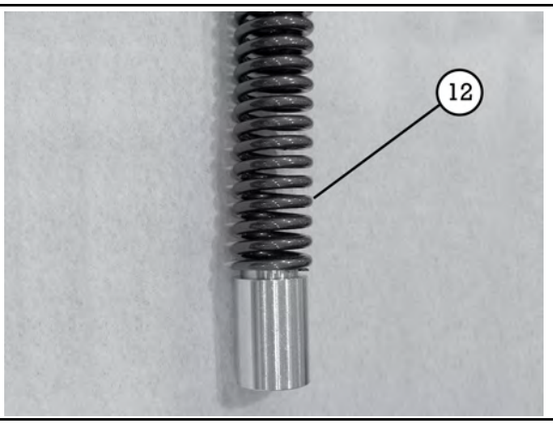
Niveau d'huile de fourche (à partir du haut du tube) :**5,35 po (136 mm)**. Régler le niveau dans le tube avec le ressort retiré et la chambre à air et tige d'amortisseur (tige de cartouche) entièrement comprimée.



23. Insérez l'outil de niveau d'huile de fourche dans la fourche. Assurez-vous que le bras de fourche est droit et que le tube de fourche est complètement comprimé.

24. Aspirez l'excès d'huile jusqu'au niveau spécifié.

25. Installez le ressort avec des bobines étroitement enroulées**d**vers le bas.



26. Montez le tube dans le compresseur à ressort et ajustez les attaches à pouce pour attraper le ressort comme indiqué pour le démontage.

⚠ AVERTISSEMENT

Portez une protection pour les yeux/le visage. assurez-vous que le ressort est correctement engagé avec les chevilles de l'outil lorsque vous comprimez le ressort dans les étapes suivantes.

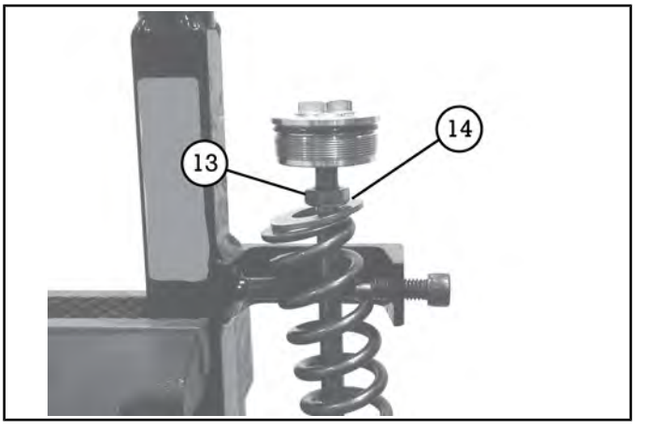
27. Fixez le support de tige d'amortisseur et maintenez la tige d'amortisseur vers le haut.

28. Comprimer soigneusement le ressort jusqu'à ce que les filetages du capuchon de fourche sur le dessus de la tige d'amortisseur soient visibles.

29. Retirez l'outil d'extension et maintenez la tige de l'amortisseur vers le haut, loin du ressort.

30. Vis contre-écrou**F**entièrement sur la tige du registre jusqu'au fond.

31. Placer la rondelle d'appui**g**au dessus du printemps.

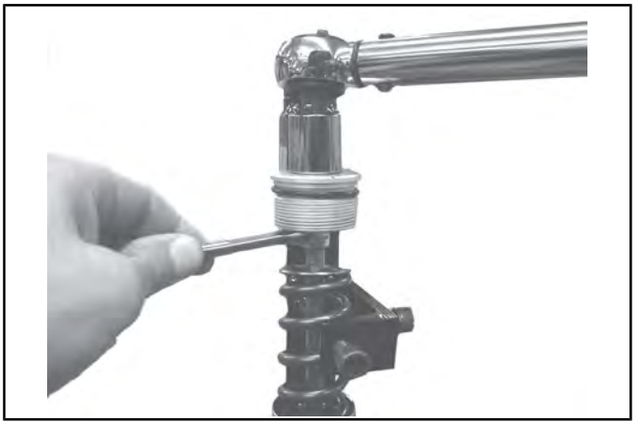


32. Placez un nouveau joint torique sur le capuchon de fourche et vissez-le ENTIÈREMENT sur la tige d'amortisseur pour*maximum* engagement du fil.

33. Maintenez le capuchon et vissez l'écrou de montant sur la tige du registre jusqu'à ce qu'il s'arrête contre le capuchon.

© Droits d'auteur

34. Maintenez le contre-écrou et le capuchon de fourche au couple spécifié.

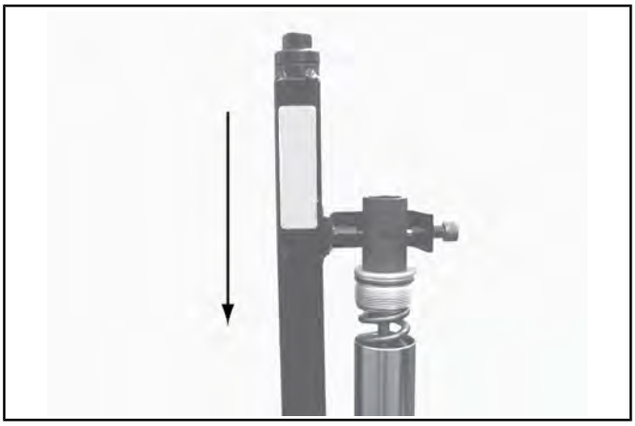


COUPLE
Capuchon de fourche à écrou de jambage :**11 pi-lb (15 Nm)**

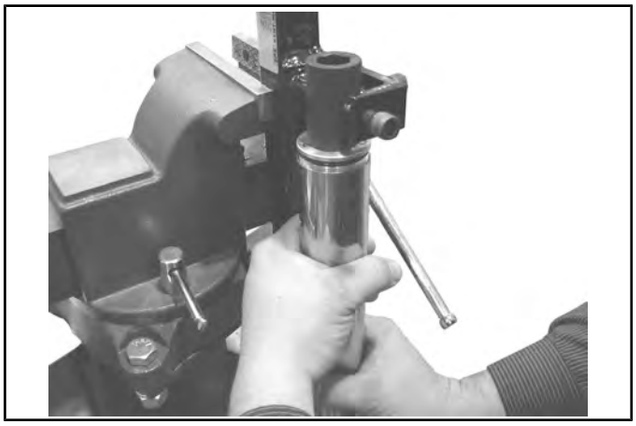
35. Relâchez lentement la pression du ressort et retirez le bras de fourche du compresseur de ressort.

36. Installez la douille spéciale dans le compresseur comme indiqué pour le démontage.

37. Comprimez lentement l'ensemble de tube de fourche avec l'écrou d'entraînement jusqu'à ce que le capuchon de fourche pénètre dans le tube extérieur et que les filetages commencent à entrer en contact.



38. Faites pivoter le tube extérieur pour démarrer le capuchon. Soyez prudent pour éviter dommages au fil.



39. Une fois le filetage du capuchon commencé, continuez à tourner le tube et ajustez la pression du compresseur à ressort selon les besoins jusqu'à ce que le capuchon soit complètement en place contre le haut du tube extérieur.

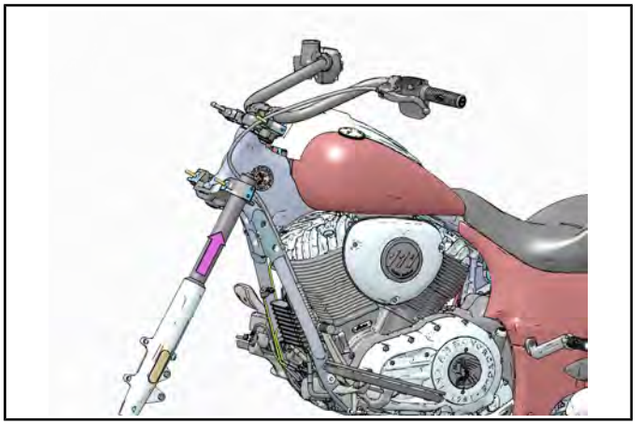
40. Serrez le capuchon de fourche sur le tube extérieur. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE
Bouchon de fourche au tube extérieur :**16 pi-lb (22 Nm)**

INSTALLATION DE LA FOURCHE AVANT (TOUS LES MODÈLES)

NOTE
Nettoyer les tubes de fourche et les surfaces de serrage des pinces triples pour éliminer toute huile ou graisse avant de installation.

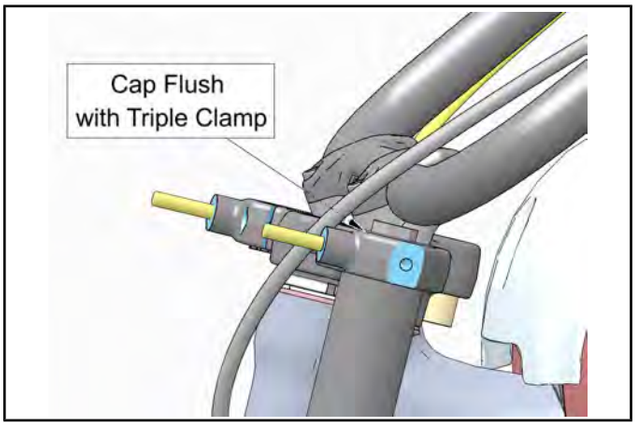
1. Installez un ensemble de tube de fourche dans le té de fourche inférieur.



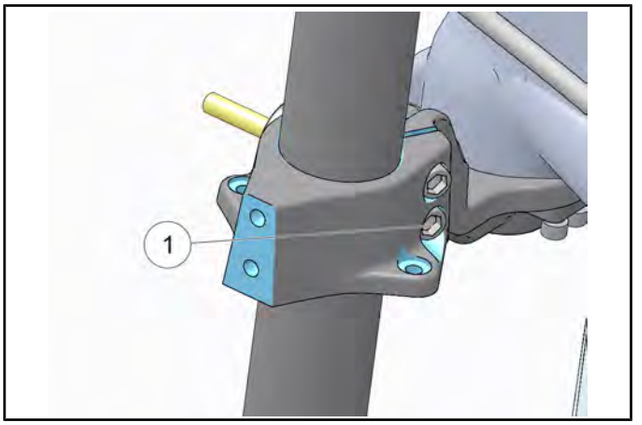
8

© Copyright

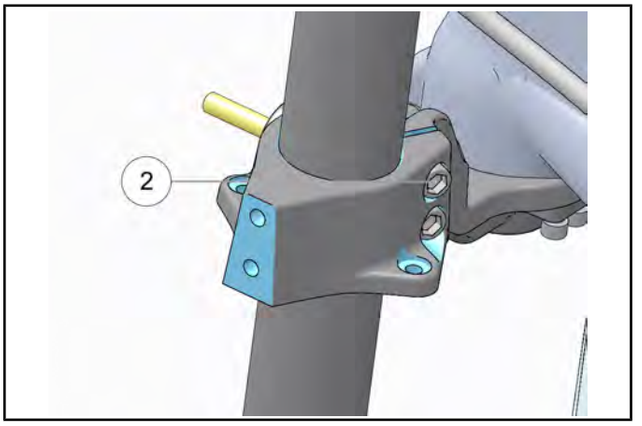
2. Continuez à faire glisser le tube à travers le triple collier inférieur et dans le triple collier supérieur. Arrêtez-vous lorsque le haut du capuchon de fourche affleure le haut du té de fourche supérieur.



3. Serrez la fixation inférieure sur le triple collier inférieur.q.

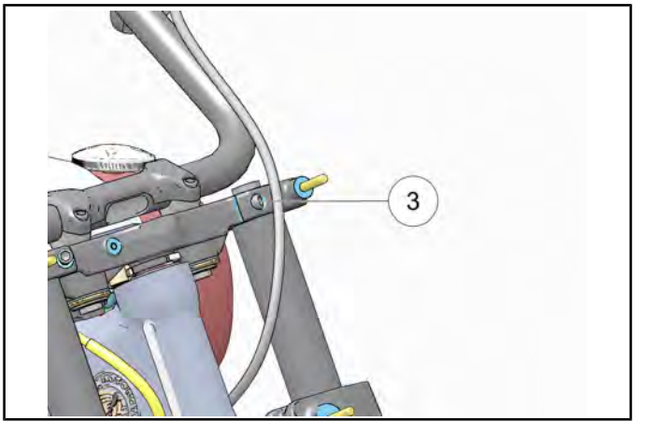


4. Serrez la fixation supérieure sur le triple collier inférieur.
w.



5. RÉPÉTER le processus de serrage des étapes 3 et 4.

6. Serrez la fixation à triple pince supérieuree.



COUPLE
Attaches triples inférieures :**18 pi-lb (24 Nm)** Fixation supérieure à triple pince :**18 pi-lb (24 Nm)**

7. Répétez les étapes 1 à 6 pour l'autre tube de fourche.

8. Installez les guides de conduite de frein (s'ils ont été retirés).

9. Installez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/ Installation, page 8.18.

10. Installez les étriers de frein. Voir Entretien de l'étrier avant, page 9.31.

11. Installez le garde-boue avant. Voir Installation du garde-boue avant, page 7.27.

12. Installez le carénage.

- **Chef Dark Horse :**Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.49.
- **Chef / Roadmaster :**Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.55

13. **Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield :**

Installez le godet de phare et la nacelle.

14. Inspectez toutes les fixations pour vous assurer que le couple est correct. Inspectez les tuyaux et le câblage pour vous assurer d'un acheminement correct.

15. Abaissez l'extrémité avant de la moto jusqu'au sol et testez le fonctionnement de la suspension/fourche avant.

© Droits d'auteur

DEMONTAGE DE LA PINCE TRIPLE

AVERTISSEMENT

Cette procédure nécessite de soulever et de soutenir la moto afin que la roue avant ne touche pas le sol. Des précautions doivent être prises pour garantir que la moto est correctement stabilisée à tout moment. Le fait de ne pas soutenir correctement la moto peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à la moto.

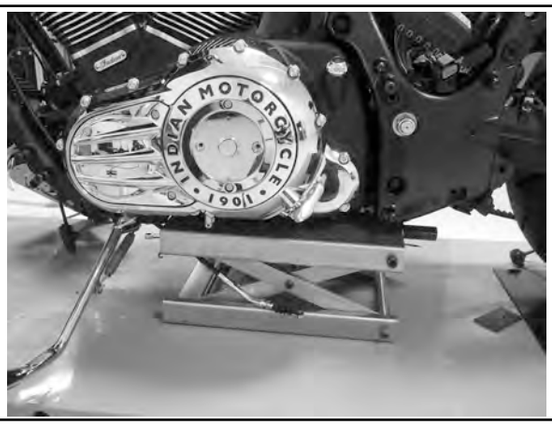
PRUDENCE

Ne tordez pas le flexible de frein ou la conduite de frein. Ne laissez pas les étriers pendre du flexible de frein. Sécurisé étriers de manière à éviter d'endommager les flexibles.

PRUDENCE

MODÈLES CALIFORNIA ET INTERNATIONAUX : Supprimer le réservoir de charbon de bois avant de soulever les roues de la moto du sol. Lorsque le bras oscillant s'abaisse, il peut entrer en contact avec les raccords des tuyaux du réservoir et les endommager.

1. Fixez la moto en position verticale avec des sangles d'arrimage et un cric à plate-forme placé sous les carters moteur.



NOTE

Ne pas actionner le levier de frein avant avec les étriers ou roue démontée.

2. Retirez l'aile avant. Voir Dépose du garde-boue avant, page 7.26.
3. Retirez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/Installation, page 8.18.

Chef Dark Horse :

4. Retirez l'ensemble de carénage. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45.

Chef / Roadmaster :

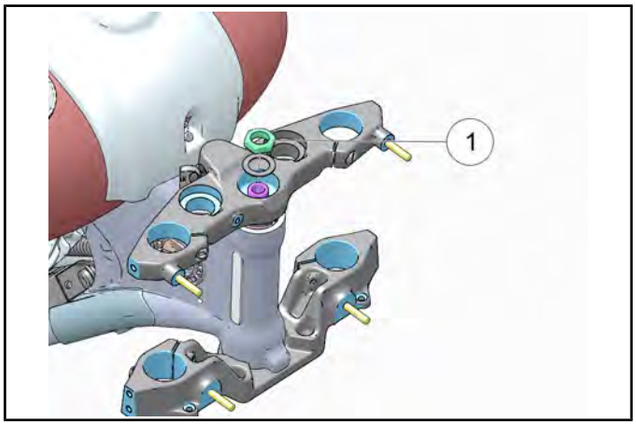
5. Retirez l'ensemble de carénage. Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51

Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield :

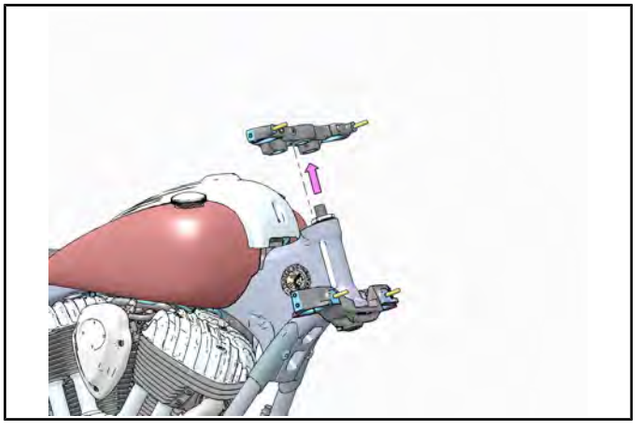
6. Retirez la nacelle et le godet de phare.

TOUS les modèles

7. Retirez l'ensemble guidon/élévateur. Voir Guidon, Dépose/Installation (Tous les modèles sauf Chieftain/Roadmaster), page 8.14 ou Dépose/Installation du guidon (Chieftain/Roadmaster), page 8.16.
8. Retirez les tubes de fourche. Voir Dépose de la fourche avant (tous les modèles), page 8.21.
9. Retirez les guides de conduite de frein des colliers de serrage supérieur et inférieur.
10. Retirez l'écrou central et rondelle sur la pince triple supérieure.



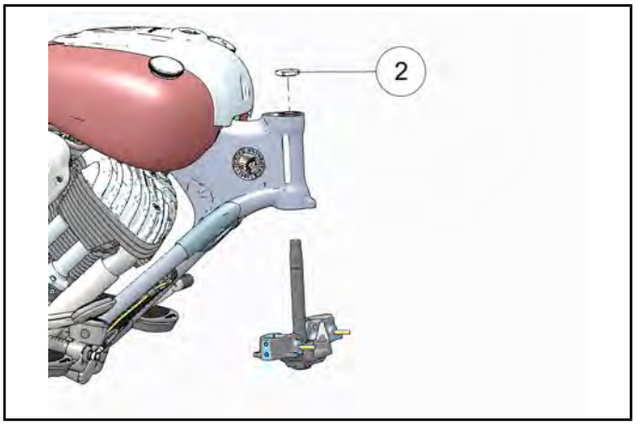
11. Faites glisser le té de fourche supérieur hors de la tige de direction.



8

© Copyright

12. Retirez l'écrou de réglage de la tige.wavec un approprié clé à douille.



13. Retirez le té de fourche inférieur, avec la tige de direction et le roulement inférieur (la bague extérieure restera dans le tube de direction).

14.Inspectez les roulements et les chemins de roulement.

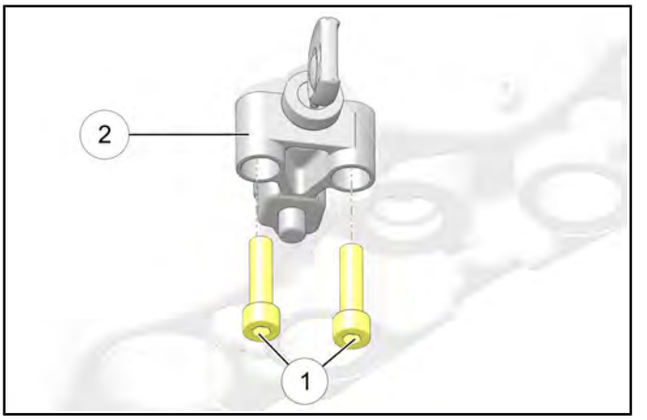
DEPOSE / REPOSE DU SERRURE DE FOURCHE AVANT

IMPORTANT

Les fixations du verrou de fourche doivent être remplacées lorsque le verrou de fourche est retiré. Ne réutilisez pas les attaches de verrouillage à fourche.

1. Effectuez les étapes 1 à 10 de**Retrait de la triple pince** procédure.

2. Retirez les deux attaches du verrou de fourche.qet retirez le verrou de fourchew.



3. Installez le NOUVEAU verrou de fourchewet installez deux NOUVELLES fixationsq. Serrez les fixations selon les spécifications.

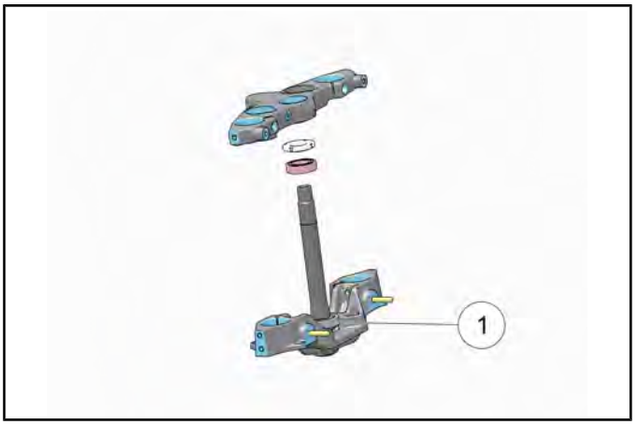
COUPLE

Attaches de verrouillage à fourche :
18 pi-lb (24 Nm)

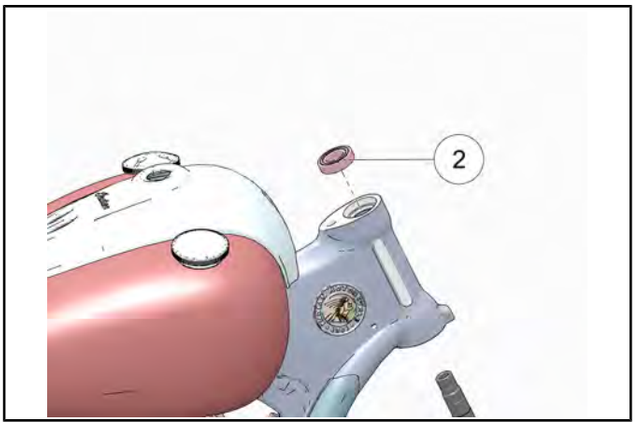
© Droits d'auteur

INSTALLATION DE TRIPLE PINCE / RÉGLAGE DU ROULEMENT DE LA TÊTE DE DIRECTION

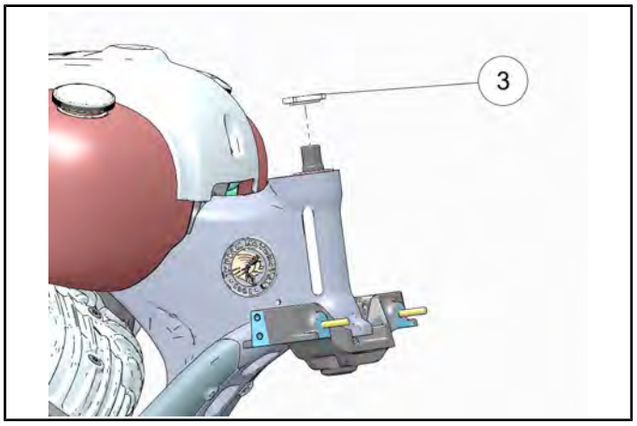
1. Inspectez les chemins de roulement supérieurs et inférieurs pour déceler des piqûres, des bosses ou une surface usée. Remplacez les roulements et les bagues par ensemble s'ils sont usés ou endommagés.
2. Assurez-vous que le roulement de tige inférieurqest posé contre la marche du té de fourche inférieur. Appliquez de la graisse tout usage sur le roulement et installez le triple collier/tige inférieur sur le cadre.



3. Graisser et installer le roulement supérieurWsur la tige et poussez-la vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit en place dans la bague de roulement supérieure.



4. Écrou de réglage de viseé(côté épaule vers le bas) sur la tige de direction jusqu'à ce qu'elle soit serrée à la main.

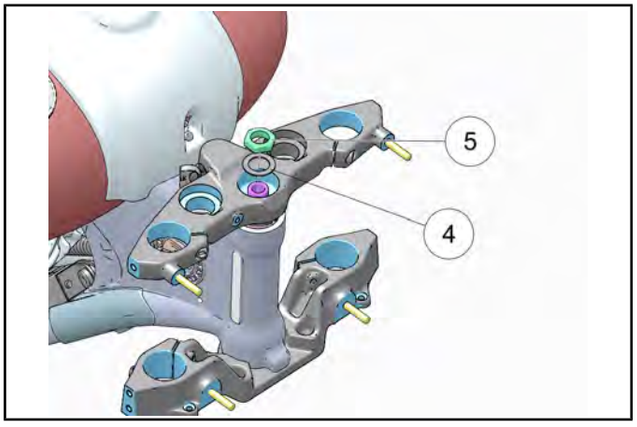


5. Tournez l'ensemble de serrage triple complètement vers la droite.
6. Serrez l'écrou de réglage du couple selon les spécifications à l'aide d'une clé à molette appropriée.

COUPLE

Écrou de réglage du roulement de tige de direction :
29 pi-lb (39 Nm)

7. Placez une marque sur le cadre en alignement avec l'une des fentes de l'écrou de réglage.
8. Tournez le té de fourche inférieur de verrouillage en verrouillage cinq fois et*revenir tout à droite*position.
9. Desserrez l'écrou de réglage de 90 degrés (1/4 de tour) afin que la marque de référence sur le cadre soit alignée avec la suivante des quatre fentes de l'écrou de tige.
10. Mettez le triple collier supérieur en place sur la tige. Installer la rondelleret noixtet serrez l'écrou supérieur jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.



NOTE

L'écrou sera serré une fois les tubes de fourche installés.

8

© Copyright

11.Faites glisser les tubes de fourche dans le té de fourche inférieur et dans le té de fourche supérieur. Alignez le bord supérieur du capuchon de fourche avec le bord supérieur du té de fourche supérieur et maintenez-le en position.

12.Serrez suffisamment la fixation à pince triple supérieure pour maintenir les tubes en place. Laisser les attaches à pincement triples inférieures *lâche*.

13.Serrez l'écrou de tige de direction supérieur selon les spécifications.

COUPLE

Écrou de tige de direction supérieur :
72 pi-lb (98 Nm)

NOTE

VÉRIFIEZ LES ROULEMENTS DE TIGE DE DIRECTION à ce moment-là. Tirer fermement sur les tubes de fourche avec un mouvement d'avant en arrière. Si un mouvement peut être ressenti dans les roulements de direction, démontez et revenez à l'ÉTAPE 10. Serrez l'écrou de réglage de la tige de direction de 5 degrés supplémentaires et remontez en suivant les ÉTAPES 10 à 15. Répétez ceci procédure jusqu'à ce qu'aucun jeu ne soit ressenti.

14.Vérifiez la hauteur du tube de fourche dans le té de fourche supérieur. Le haut du capuchon de fourche doit affleurer le haut du té de fourche supérieur.

15.Serrez les attaches à pincement triples supérieures (des deux côtés) selon les spécifications.

COUPLE

Attaches à pincement triples supérieures :
18 pi-lb (24 Nm)

16. Serrez les fixations inférieures du triple collier inférieur selon les spécifications.

17. Serrez les fixations supérieures du té de fourche inférieur selon les spécifications.

COUPLE

Attaches à pincement triples inférieures (TOUS) :
18 pi-lb (24 Nm)

18.Répétez les ÉTAPES 15 À 17.

19.Installez l'ensemble de guidon. Voir Guidon, Dépose/Installation (Tous les modèles sauf Chieftain/Roadmaster), page 8.14 ou Dépose/Installation du guidon (Chieftain/Roadmaster), page 8.16.

20.Installez la roue avant. Voir Roue avant, Dépose/Installation, page 8.18

21. Vérifiez que toutes les fixations sont installées et correctement serrées.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Direction lourde	Écrou de tige de direction trop serré	Couple conforme aux spécifications
	Roulements ou courses de tige de direction endommagés	Remplacer
	Tige de direction pliée	Remplacer
	Pneu avant endommagé ou usé	Remplacer
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
Tire d'un côté ou erre	Roulements ou courses de tige de direction endommagés	Remplacer
	Écrou de tige de direction trop ou pas assez serré	Couple conforme aux spécifications
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
	Roue arrière mal alignée	Aligner
	Essieu avant plié	Remplacer
	Pneu avant endommagé ou excessivement usé / Pneu incorrect	Remplacer
	Roulements de roue endommagés	Remplacer
	Roulements de bras oscillant endommagés	Remplacer

© Droits d'auteur

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION RECOMMANDÉE
	Écrou de pivot de bras oscillant desserré	Couple conforme aux spécifications
	Cadre plié ou bras oscillant	Remplacer
Le guidon oscille (Wobble)	Essieu avant plié	Remplacer
	La roue a un voile excessif	Vrai (à rayons) / Remplacer (casté)
	Pneu mal monté	Vérifier le montage et l'équilibre
	Pneu endommagé/pneu usé	Remplacer
	Écrou de tige de direction desserré	Couple conforme aux spécifications
	Pneu incorrect	Remplacer
	Pression des pneus incorrecte	Correct
Bruit provenant de la suspension avant	Douilles de fourche usées	Reconstruire les fourches
	Liquide de fourche bas	Déterminer la cause / Remplacer l'huile de fourche
	Attaches lâches	Couple conforme aux spécifications
	Roulements de tige de direction desserrés	Déterminer la cause / Corriger
La roue avant oscille (vacille)	Jante avant courbée	Remplacer
	Roulements de roue avant endommagés	Remplacer
	Pneu endommagé ou incorrect	Remplacer
La roue avant oscille (vacille)	Essieu lâche	Couple conforme aux spécifications
	Hauteur du tube de fourche inégale	Installer correctement
	Niveau d'huile de fourche inégal	Définir correctement
	Longueur libre du ressort de fourche différente entre droite et gauche	Remplacer
	Ensemble de roue déséquilibré	Équilibre
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
Suspension avant trop molle	Ressorts de fourche faibles	Remplacer
	Niveau d'huile de fourche bas	Déterminer la cause/remplacer l'huile de fourche
	Mauvais poids d'huile de fourche	Remplacer
	Huile de fourche contaminée et/ou détériorée	Remplacer
	Faible pression des pneus	Définir correctement
Suspension avant trop dure	Pression des pneus trop élevée	Définir correctement
	Tubes de fourche courbés	Remplacer
	Mauvais poids d'huile de fourche	Remplacer
	Trop d'huile de fourche	Définir correctement
	Passages d'huile bouchés	Reconstruire les fourches avant

© Copyright

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION RECOMMANDÉE
	Curseurs endommagés	Remplacer
	Reliure Fourches	Correct
La roue tourne fort	Roulements de roue endommagés	Remplacer
	Essieu avant plié	Remplacer
	Freinage traînant (Problème hydraulique ou mécanique)	Réparer si nécessaire
	Freinage traînant (disque plié)	Remplacer
	Assemblage incorrect après réparation	Corriger si nécessaire

© Droits d'auteur

ROUE ARRIÈRE / SUSPENSION

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Cette moto a été produite avec les pneus désignés comme équipement d'origine. Les tests visant à garantir la stabilité et la maniabilité supérieure ont été effectués avec des pneus OEM. L'utilisation de pneus non OEM pourrait entraîner une mauvaise stabilité et une mauvaise maniabilité de la moto, ce qui pourrait entraîner un accident entraînant des blessures graves, voire la mort. Utilisez uniquement les pneus recommandés gonflés au niveau recommandé pressions des pneus.

Des pneus tubeless sont utilisés sur certains modèles d'Indian Motorcycle. Conduire la moto avec des jantes endommagées crée un risque pour la sécurité, notamment une perte de pression d'air, un déséquilibre de la direction et/ou une maîtrise réduite de la direction. N'essayez pas de réparer ou de redresser des jantes coulées ou à rayons endommagées. Les modèles Indian Motorcycle Chief Classic et Vintage sont équipés de jantes de type tube à rayons. Les petites imperfections dans l'alignement de ces jantes peuvent être corrigées à l'aide d'un support de réglage de roue et d'une clé à rayons approuvés (disponibles dans le commerce). Utilisez toujours des pièces d'origine Indian Motorcycle ou équivalentes afin que la qualité ne soit pas compromise. L'utilisation de valves de pneus et d'obus de valve autres que les pièces de rechange d'origine Indian Motorcycle pourrait provoquer un dégonflage des pneus, ce qui pourrait entraîner une perte de contrôle, entraînant des blessures, voire la mort. Ne laissez aucune moto quitter votre zone de service sans que les bouchons de valve de pneu soient solidement installés.

- L'amortisseur arrière est réparable.
- Reportez-vous au chapitre Entretien pour l'entretien des composants de la roue arrière et de la suspension, ainsi que pour le réglage de la hauteur de suspension.

OUTILS SPÉCIAUX

OUTIL SPÉCIAL	NUMÉRO D'ARTICLE
Outil de douille de bras oscillant	PF-51237
Clé à chocs	PV-46993
Dépose des roulements / Trousse d'installation	PF-51324
Cric de plate-forme	Disponible dans le commerce

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE - ROUE ARRIÈRE

PIÈCE / FIXATION	COUPLE SPÉCIFICATION
Protection de courroie, inférieure	**96 pouces-livres (11 Nm)**
Disque de frein	**22 pi-lb (30 Nm)**
Couvercle de pignon d'entraînement	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Plaque de verrouillage du pignon d'entraînement	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Écrou de pignon d'entraînement	**180 pi-lb (244 Nm)**
Gousset	**55 pi-lb (75 Nm)**
Attaches P-Clamp (conduite de frein / WSS)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Fixation de tige de poussée, supérieure	**55 pi-lb (75 Nm)**
Écrou d'essieu arrière	**Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)** **Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)**
Montage de l'étrier arrière Attaches	**31 pi-lb (42 Nm)**
Fixations d'amortisseur (supérieur et inférieur)	**55 pi-lb (75 Nm)**
Écrou de montant de conduite d'air d'amortisseur (amortisseur pneumatique)	**20 pi-lb (27 Nm)**
Écrou de bras oscillant (LH)	**65 pi-lb (88 Nm)**
Arbre de bras oscillant, couple initial (avant l'installation de l'écrou extérieur)	**8 pi-lb (11 Nm)**
Arbre de bras oscillant, écrou de montant	**75 pi-lb (102 Nm)**
Capteur de vitesse de roue	**96 pouces-livres (11 Nm)**

© Copyright

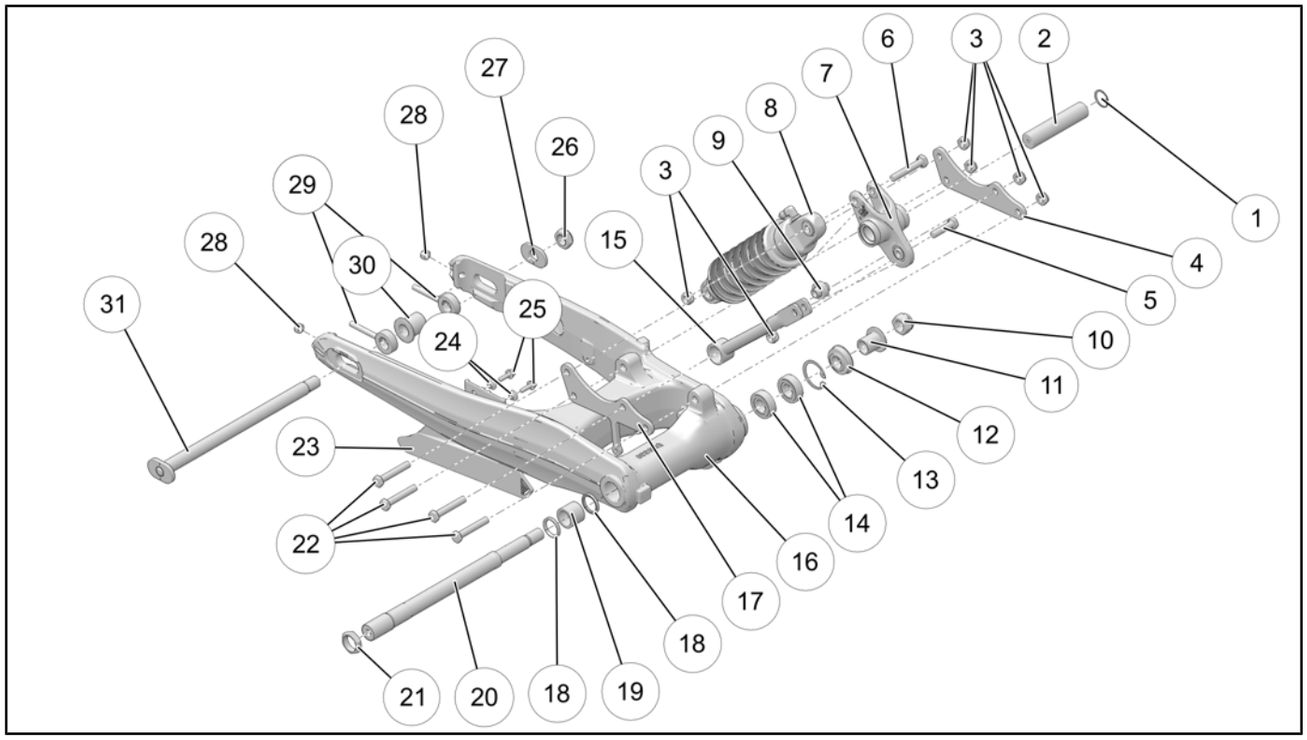
SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE		STANDARD	LIMITE DE SERVICE
Faux-rond de l'essieu		-	. 20 mm (.008")
Voile de roue arrière	Axial	. 80 mm (0,030 pouce)	2,0 mm (0,080")
	Radial	. 80 mm (0,030 pouce)	2,0 mm (0,080")
Taille/type de roue arrière	Classique / Millésime	Rayons de 16" x 5"	–
	Chef / Maître routier / Sombre Cheval / Springfield	Moulage de 16" x 5"	–
Débattement de la roue arrière	Classique / Vintage / Dark Horse	3,7" (9,4 cm)	–
	Chef / Maître routier / Springfield	4,5" (11,4 cm)	–
Ressort d'amortisseur gratuit Longueur	Classique / Vintage / Dark Horse	8,0" (203,2 cm)	–
	Chef / Maître routier / Springfield	8,0" (203,2 cm)	–
Ressort d'amortisseur Longueur installée (Standard)	Classique / Vintage / Dark Horse	Effectuer le réglage de la hauteur de caisse	–
	Chef / Maître routier / Springfield		
Balade en suspension Hauteur	Tous les modèles	Reportez-vous au chapitre Entretien pour connaître la procédure de mesure de la hauteur de caisse.	–
Taux du printemps	Classique / Vintage / Dark Horse	450 lb/po	–
	Chef / Maître routier / Springfield	400 lb/po	–
Faux-rond de l'arbre de pivot du bras oscillant		N'est pas applicable	. 20 mm (.008")
Diamètre extérieur de l'arbre de pivot du bras oscillant		Tourillon à roulement à billes gauche : 19,965– 19,99 mm / Tourillon à roulement à aiguilles droit : 24,95–25,00 mm	–
Alésage extérieur du roulement à aiguilles du bras oscillant (RH)		31,946-31,972 mm	–
Alésage extérieur du roulement à billes du bras oscillant (LH)		41,967-41,992 mm	–
Diamètre extérieur du roulement de roue (environ)		51,987–52,00 mm	–
ID du roulement de roue (environ)		19,998-20,00 mm	–

© Droits d'auteur

VUES D'ASSEMBLAGE

SUSPENSION ARRIÈRE

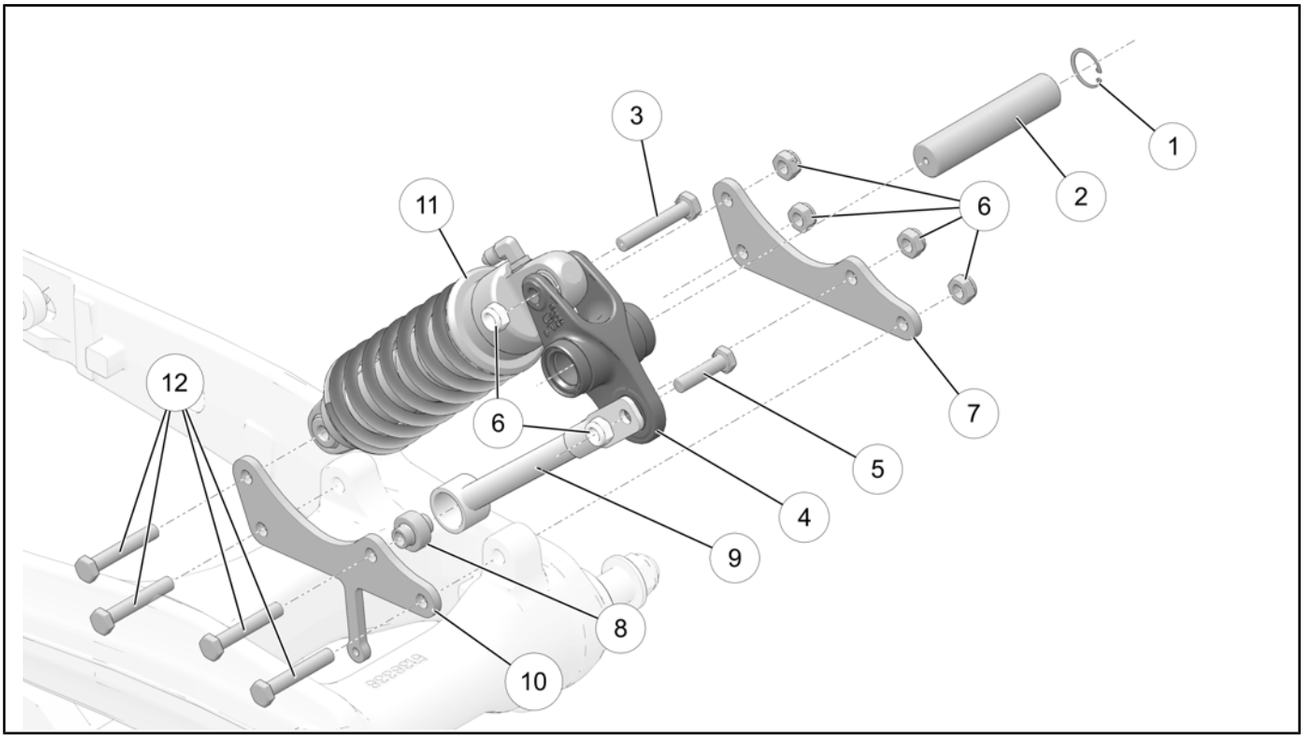


© Copyright

NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	SPÉCIFICATION DE COUPLE (SI EN VIGUEUR)
q	Anneau de retenue	-
w	Arbre de pivot de culbuteur	-
e	Écrou, gousset — M10 x 1,5 (QTÉ 6)	-
r	Plaque de gousset, bras oscillant	-
t	Fixation, tige de poussée — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ.1)	**55 pi-lb (75 Nm)**
oui	Fixation, amortisseur — M10 x 60 (QTÉ.1)	**55 pi-lb (75 Nm)**
toi	Ensemble culbuteur	-
je	Choc	-
o	Roulement sphérique	-
un	Écrou, bras oscillant — M18 x 1,5 (QTÉ.1)	**65 pi-lb (88 Nm)**
s	Entretoise, pivot (extérieur gauche)	-
d	Entretoise, pivot (gauche)	-
F	Anneau de retenue	-
g	Roulement à billes — M42 x 20 x 12 (QTÉ 2)	-
h	Poussoir	-
j	Bras oscillant	-
k	Plaque de gousset (droite), bras oscillant	-
je	Joint	-
1(	Roulement, aiguille	-
2)	Pivot de suspension	-
2 !	Écrou, montant — M27 x 1,5 (QTÉ.1)	**75 pi-lb (102 Nm)**
2@	Fixation — M10 x 1,5 x 50 (QTÉ 4)	**55 pi-lb (75 Nm)**
2#	Protection de courroie, inférieure	-
2$	Manchon (QTÉ.2)	-
2%	Fixation — M6 x 1,0 x 20 (QTÉ 2)	**96 pouces-livres (11 Nm)**
2^	Écrou — M18 x 1,5 (QTÉ.1)	**Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)** **Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)**
2&	Ajusteur d'essieu (droit)	-
2*	Écrou — M8 x 1,25 (QTÉ.2)	-
2(	Ajusteur d'essieu (QTÉ.2)	-
3)	Entretoise de roue (droite)	-
3 !	Essieu, arrière	-

© Droits d'auteur

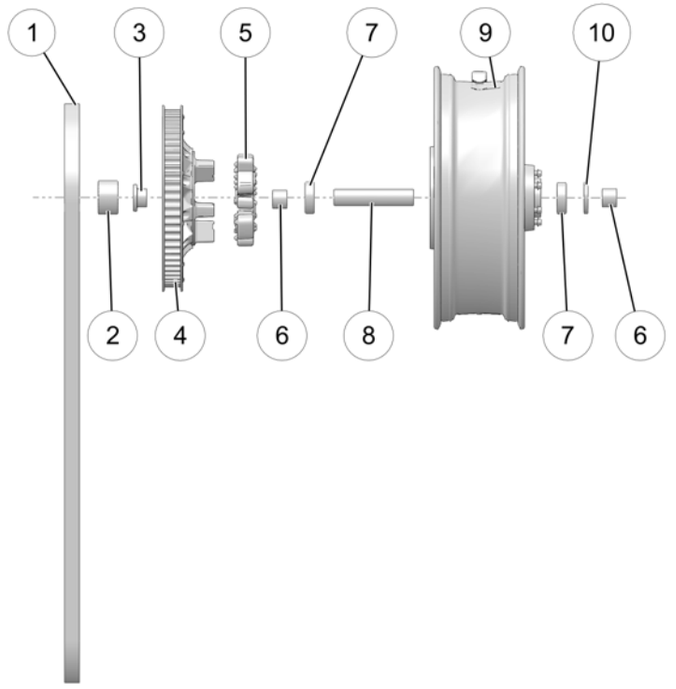
AMORTISSEUR ARRIÈRE / TIGE DE POUSSÉE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Anneau de retenue	-
w	Arbre de pivot, culbuteur	-
e	Fixation, amortisseur — M10 x 60 (QTÉ.1)	**55 pi-lb (75 Nm)**
r	Culbuteur	-
t	Fixation, tige de poussée — M10 x 1,5 x 40 (QTÉ.1)	**55 pi-lb (75 Nm)**
oui	Écrou, gousset — M10 x 1,5 (QTÉ 6)	-
toi	Plaque de gousset, bras oscillant	-
je	Roulement sphérique	-
o	Poussoir	-
un	Plaque de gousset, bras oscillant	-
s	Assemblage d'amortisseur	-
d	Fixation — M10 x 1,5 x 50 (QTÉ 4)	**55 pi-lb (75 Nm)**

© Copyright

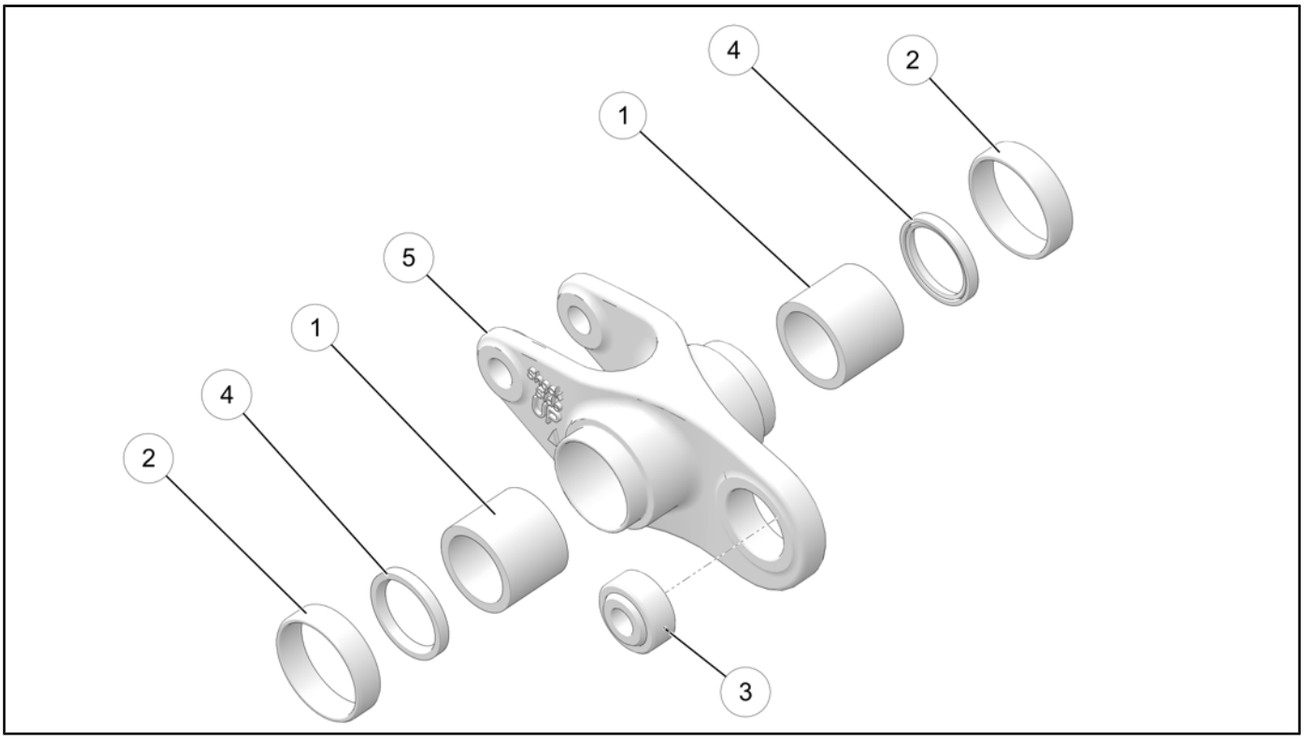
ROUE ARRIÈRE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Courroie d'entraînement — 152 dents / 24 mm	-
w	Roulement, entraînement par coussin	-
e	Entretoise, intérieure	-
r	Pignon — 66 dents	-
t	Amortisseur, entraînement par coussin	-
oui	Entretoise, roue	-
toi	Roulement, roue (droite) — 20 mm X 52 mm X 15 mm	-
je	Entretoise, roulement — 130 mm	-
o	Jante	-
un	Joint	-

© Droits d'auteur

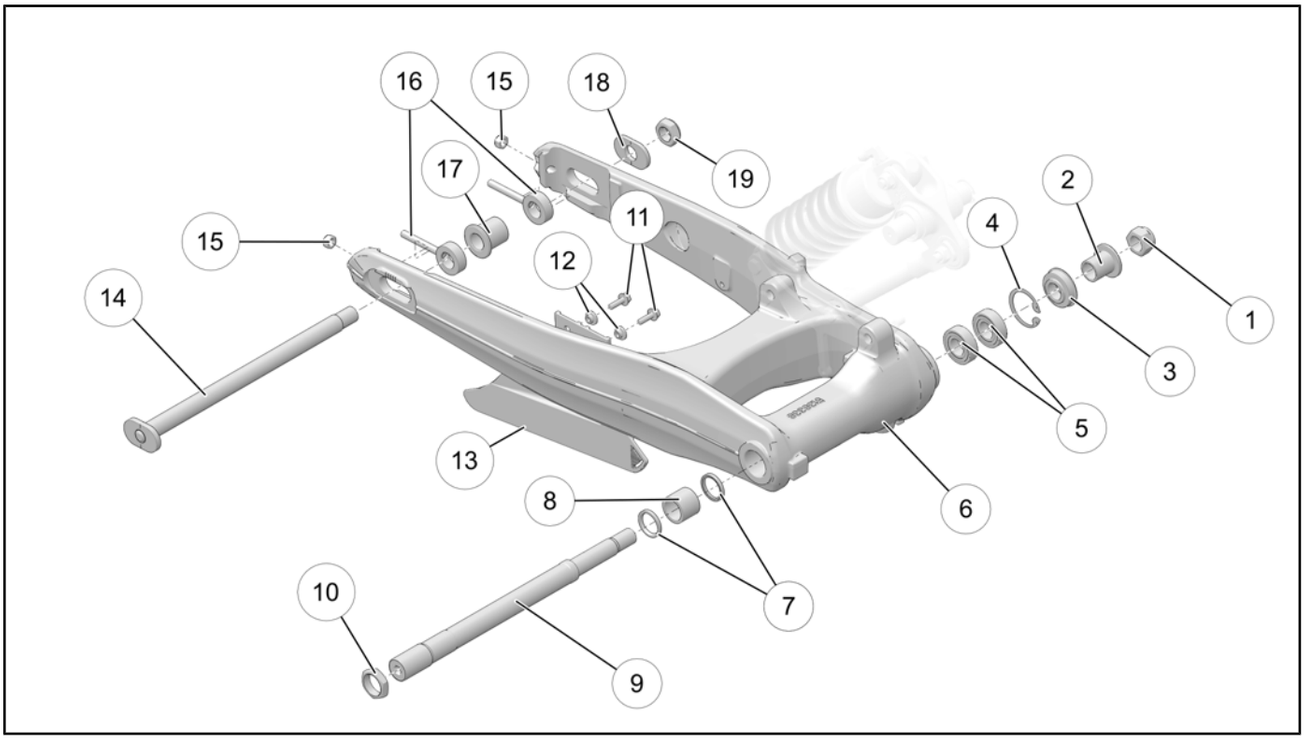
ASSEMBLAGE DE BASCULE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Roulement, aiguille	-
w	Roulement, poussée	-
e	Roulement sphérique	-
r	Joint	-
t	Bascule	-

© Copyright

BRAS OSCILLANT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Écrou, bras oscillant – M18 x 1,5 (QTÉ 1)	**65 pi-lb (88 Nm)**
w	Entretoise, pivot (extérieur gauche)	-
e	Entretoise, pivot (gauche)	-
r	Anneau de retenue	-
t	Roulement à billes — M42 x 20 x 12 (QTÉ 2)	-
oui	Bras oscillant	-
toi	Joint	-
je	Roulement, aiguille	-
o	Pivot de suspension	-
un	Écrou, montant — M27 x 1,5 (QTÉ.1)	**75 pi-lb (102 Nm)**
s	Fixation, protège-courroie — M6 x 1,0 x 20 (QTÉ 2)	**96 pouces-livres (11 Nm)**
d	Manche	-
F	Protection, courroie inférieure	-
g	Essieu, arrière	-
h	Écrou, dispositif de réglage d'essieu	-
j	Ajusteur d'essieu	-
k	Entretoise, droite	-
je	Plaque de réglage, gauche	-
1(	Écrou, axe — M18 x 1,5 (QTÉ.1)	**Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)** **Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm)**

© Droits d'auteur

ENTRETIEN DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

INSPECTION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

1. Inspectez la tension de la courroie et ajustez-la si nécessaire. Voir Inspection de la courroie d'entraînement, page 2.27.
2. Si un ou plusieurs composants sont endommagés, remplacez la courroie et les deux pignons ensemble si le système d'entraînement a été en service pendant 5 000 miles ou plus (8 000 km).

DEPOSE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

NOTE

Si la courroie doit être réinstallée, marquez le sens de rotation sur la surface extérieure de la courroie. Réinstallez la courroie de la même manière direction telle qu'elle a été retirée.

AVERTISSEMENT

Un essieu arrière mal aligné peut provoquer du bruit dans la transmission et endommager la courroie d'entraînement, ce qui pourrait provoquer une défaillance de la courroie. et perte de contrôle de la moto.

AVERTISSEMENT

Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la moto ne basculera pas ou ne tombera pas lorsqu'elle est élevée. Blessure grave ou la mort peut survenir si la moto bascule ou tombe.

1. Retirez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
2. Retirez l'ensemble de bras oscillant. Voir Dépose du bras oscillant, page 8.63.
3. Retirez l'ensemble d'échappement. Voir Dépose du silencieux, page 3.87.
4. Retirez le couvercle du pignon d'entraînement. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.
5. Retirez la courroie du pignon d'entraînement.

INSTALLATION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

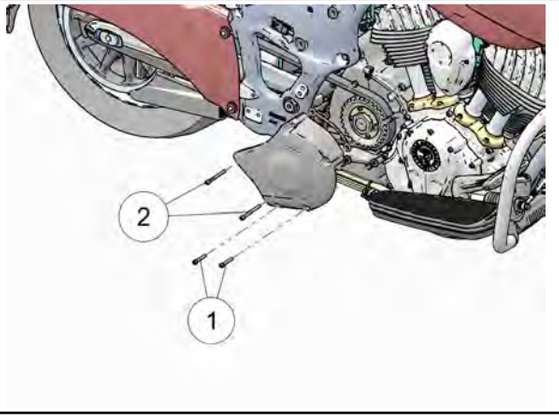
1. Inspectez les pignons et vérifiez que les fixations des pignons sont bien serrées.
2. Installez la courroie d'entraînement en plaçant l'inscription Indian Motorcycle de manière à ce qu'elle se lise correctement lorsqu'elle est vue du côté droit de la moto.
3. Installez le couvercle du pignon d'entraînement. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.
4. Installez le système d'échappement. Voir Installation du tuyau de tête, page 3.91.
5. Installez l'ensemble de bras oscillant. Voir Installation du bras oscillant, page 8.67.
6. Installez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
7. Réglez l'alignement et la tension de la courroie d'entraînement. Voir Réglage de la courroie d'entraînement, page 2.31.

© Copyright

SERVICE DE PIGNON D'ENTRAÎNEMENT

COUVERCLE DE PIGNON D'ENTRAÎNEMENT,
DÉPOSE / REPOSE

1. Retirez l'ensemble silencieux arrière et tube de culasse. Voir Dépose du tuyau de tête, page 3.90.
2. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez les deux attachesqet deux longues attacheswFixez le couvercle au moteur et retirez le couvercle.



NOTE

Notez la position du faisceau du capteur d'oxygène pour utilisation lors de l'installation.

3. **Pour installer le couvercle du pignon d'entraînement, inversez la procédure de retrait.**
4. Serrez les fixations du couvercle de pignon d'entraînement selon les spécifications.

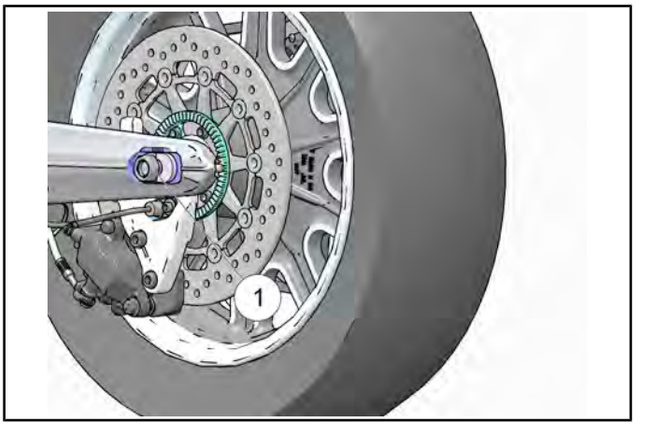
COUPLE

Fixations du couvercle du pignon d'entraînement (toutes) : **84 pouces-livres (10 Nm)**

DÉPOSE DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT

Cette procédure nécessite l'utilisation de l'outil de maintien de l'arbre d'embrayage (PF-51232).

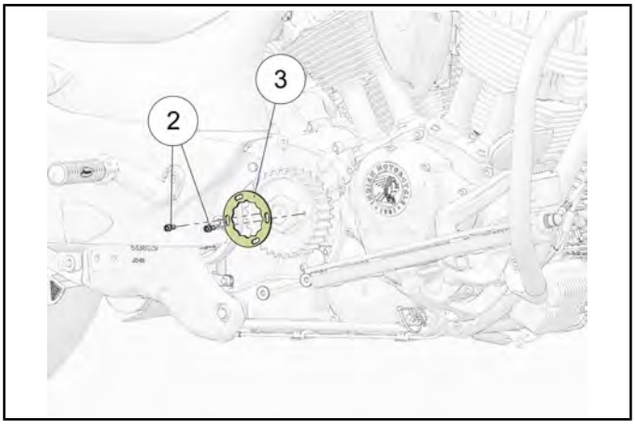
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Retirez le système d'échappement. Voir Dépose du silencieux, page 3.87
3. Retirez le couvercle du pignon d'entraînement. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.
4. Vidanger l'huile moteur. Voir Changement d'huile moteur/filtre, page 2.9.
5. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.
6. Retirez l'ensemble d'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.
7. Installez l'outil de maintien de l'arbre d'embrayage **(PF-51232)**.
8. Desserrez l'écrou de l'essieu arrièreqde sorte que l'ensemble de roue puisse être avancé pour détendre la courroie d'entraînement.



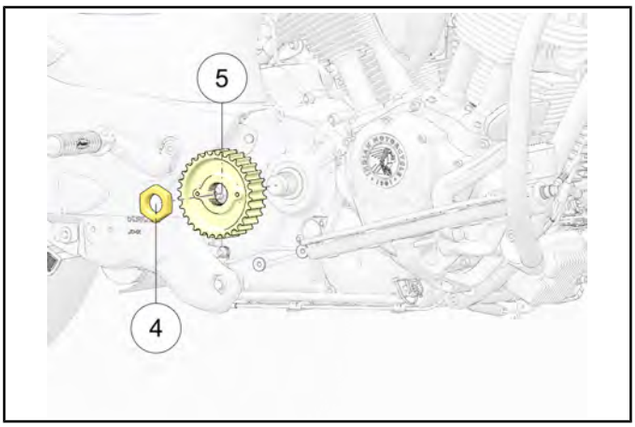
9. Desserrez uniformément les deux écrous de réglage de l'essieu pour faire avancer la roue jusqu'à ce que la courroie soit desserrée.
10. Retirez la courroie du pignon d'entraînement.

© Droits d'auteur

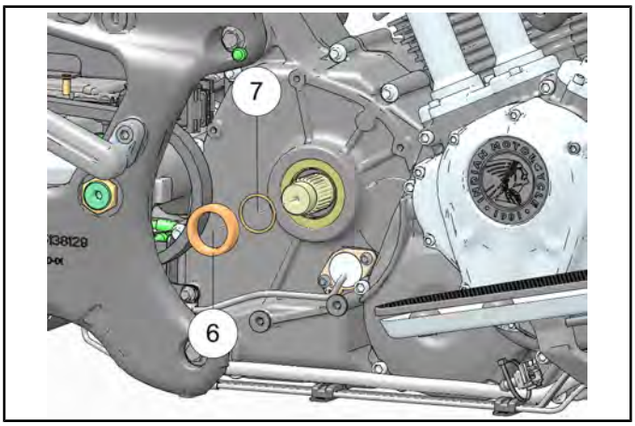
11. Retirez les deux attaches de la plaque de verrouillagewet plaque de verrouillagee.



12. Retirez l'écrou de retenue du pignon d'entraînement.ret pignon d'entraînementt.



13. Retirez l'entretoiseoui,et joint toriquetoide l'arbre de sortie.

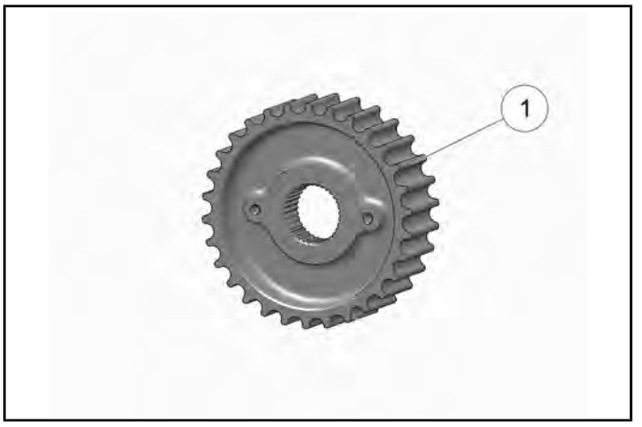


8

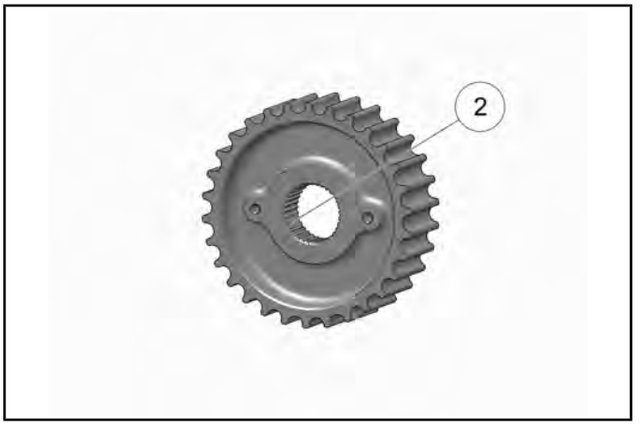
© Copyright

INSPECTION DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT

1. Inspectez visuellement les dents du pignonqen cas d'usure et de dommages excessifs.

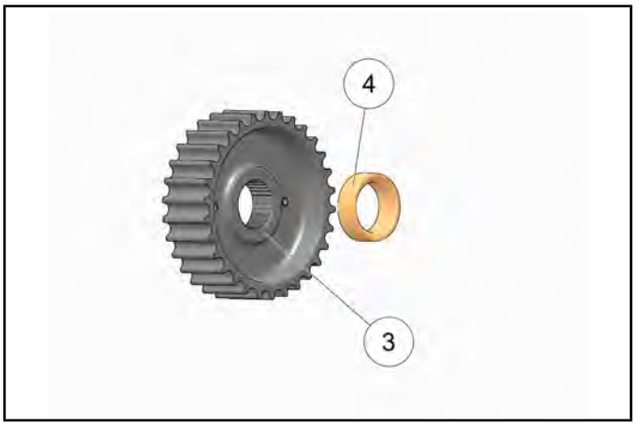


2. Inspectez les cannelureswpour un ajustement serré sur les cannelures de l'arbre de sortie.



3. Inspectez la surface arrière du moyeu de pignoneoù il entre en contact avec le manchon d'étanchéité. Remplacez-le s'il est usé ou si la surface est rugueuse.

4. Inspectez la surface d'étanchéité usinée de l'entretoise mancher.Remplacez la douille d'espacement si elle est rainurée ou autrement endommagée.



5. Les pignons et la courroie présentent normalement un aspect poli en raison d'un fonctionnement normal. Le remplacement de la courroie n'est pas nécessaire sauf si des dommages inhabituels sont constatés ou si l'intervalle d'entretien kilométrique est atteint. Les dommages à la courroie ou au pignon sont généralement dus à des débris coincés entre la courroie et le pignon, ou à un entretien et un réglage inappropriés.

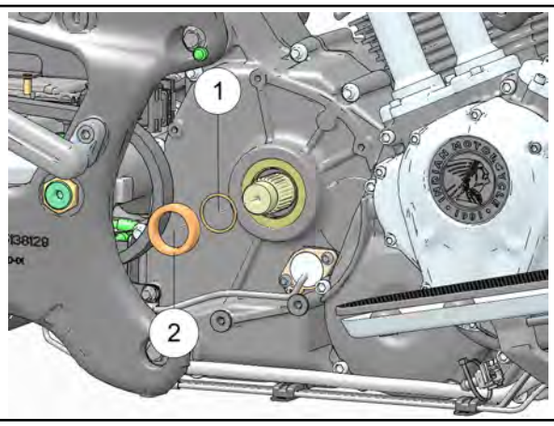
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT

NOTE

En cas de remplacement du joint d'étanchéité de l'arbre de sortie, il sera nécessaire pour utiliser l'outil de joint d'arbre de sortie **(PF-51243)** pour installation correcte.

1. Placez le nouveau joint d'arbre de sortie sur l'arbre de sortie et placez-le en position à l'aide de l'outil pour joint d'arbre de sortie. **(PF-51243)**.
2. Appliquez de la graisse sur un nouveau joint torique et installez-le sur l'arbre de sortie.
3. Installez le manchon d'étanchéité avec le chanfrein sur le diamètre intérieur du manchon tourné vers l'intérieur, vers le joint torique.



4. Nettoyez les filetages de l'arbre et l'écrou du pignon pour éliminer tout agent de blocage de filetage précédent.
5. Appliquez un léger film de composé antigrippant sur les cannelures de l'arbre. Placez la courroie sur le pignon avant, placez le pignon sur les cannelures de l'arbre de sortie.
6. Appliquez du Loctite™ 262 sur les filetages de l'arbre et de l'écrou.
7. Installez l'écrou du pignon d'entraînement et serrez-le selon les spécifications.

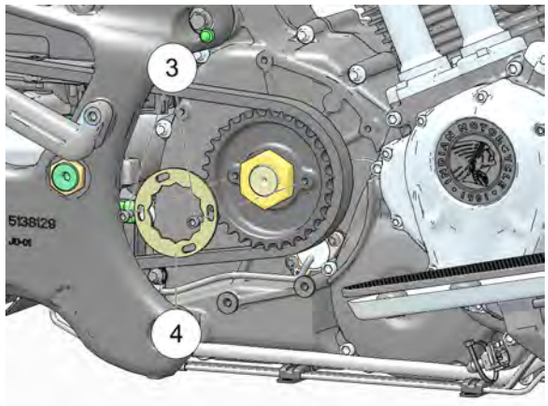
NOTE

Installer l'outil de maintien de l'arbre d'embrayage **(PF-51232)** sur l'embrayage l'arbre avant de serrer l'écrou du pignon.

COUPLE

Écrou de pignon d'entraînement : **180 pi-lb (244 Nm)**

8. Installez la plaque de verrouillage et serrer les attaches jusqu'à ce qu'ils soient légèrement déposés sur une assiette.



NOTE

La plaque de verrouillage peut être installée dans de nombreuses positions et chaque côté de la plaque peut être utilisé. Si la plaque ne s'aligne toujours pas, serrez légèrement l'écrou du pignon et essayez de remettre la plaque de verrouillage en place.

9. Faites tourner la plaque dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête et maintenez-la fermement contre l'écrou.
10. Serrez les fixations de la plaque de verrouillage selon les spécifications.

COUPLE

Attaches de plaque de verrouillage : **88 pouces-livres (10 Nm)**

11. Retirez l'outil de maintien de l'arbre d'embrayage et installez l'ensemble d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.
12. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.
13. Ajoutez de l'huile moteur jusqu'au niveau correct. Voir Vérification de l'huile moteur, page 2.10.
14. Installez le couvercle du pignon d'entraînement. Voir Couvercle du pignon d'entraînement, Dépose/Installation, page 8.48.
15. Installez le système d'échappement. Voir Installation du tuyau de tête, page 3.91.
16. Réglez la tension de la courroie et l'alignement des roues. Voir Réglage de la courroie d'entraînement, page 2.31.

© Copyright

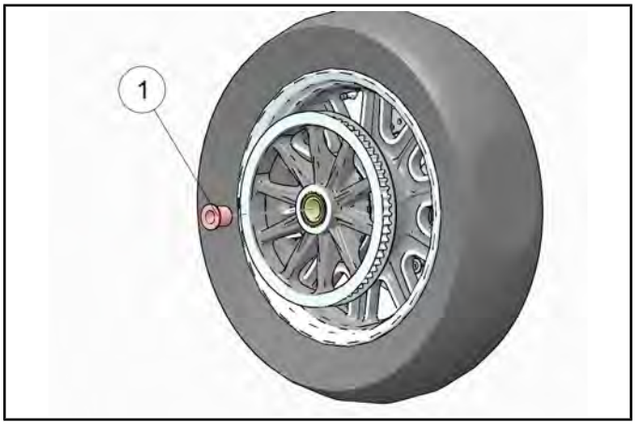
SERVICE DE PIGNON ENTRAÎNÉ

DEPOSE DU PIGNON MENE

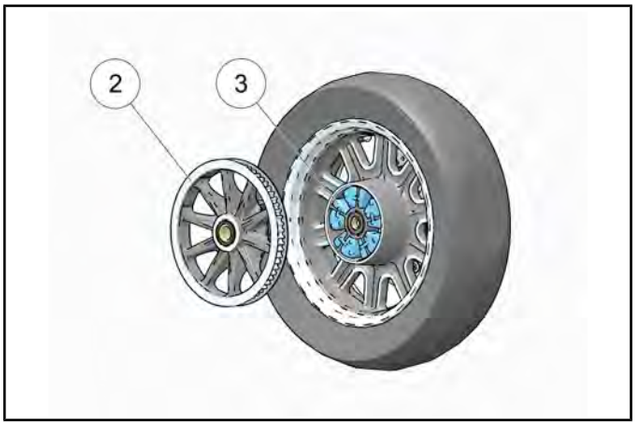
PRUDENCE

Protégez la surface du disque de frein lorsque vous travaillez sur la roue.

1. Retirez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
2. Retirez l'entretoise de roue droiteqdu roulement à rouleaux du pignon mené.

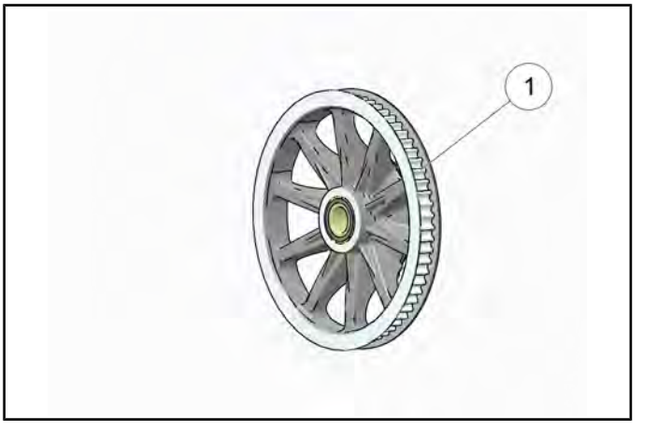


3. Soulevez l'ensemble de pignon menéwhors de l'amortisseur d'entraînementе.

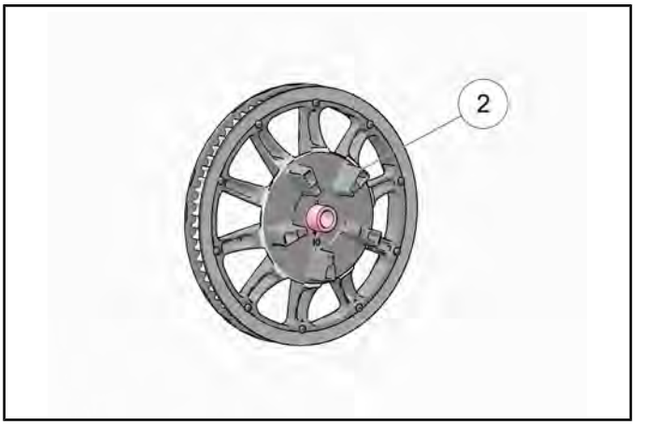


INSPECTION DES PIGNONS ENTRAÎNÉS

1. Inspectez visuellement les dents du pignonqen cas d'usure excessive et de dommages causés par des corps étrangers ou des débris de la route.

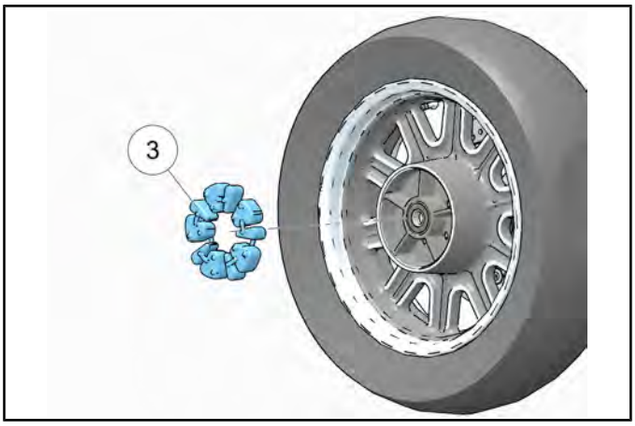


2. Inspectez l'arrière du pignon, là où il engage l'amortisseur.wpour l'usure, le grippage ou la rugosité. La surface doit être lisse, sans bavures ni irrégularités de surface.



© Droits d'auteur

3. Inspectez visuellement l'amortisseur d'entraînement du coussinepour les fissures ou les déformations. Remplacez l'amortisseur si des dommages sont constatés.



NOTE

Si le système d'entraînement a été en service pendant 5 000 milles ou plus, remplacez les pignons avant et arrière le long de la route.
avec la ceinture si un article est endommagé ou usé
au-delà d'un aspect poli normal.

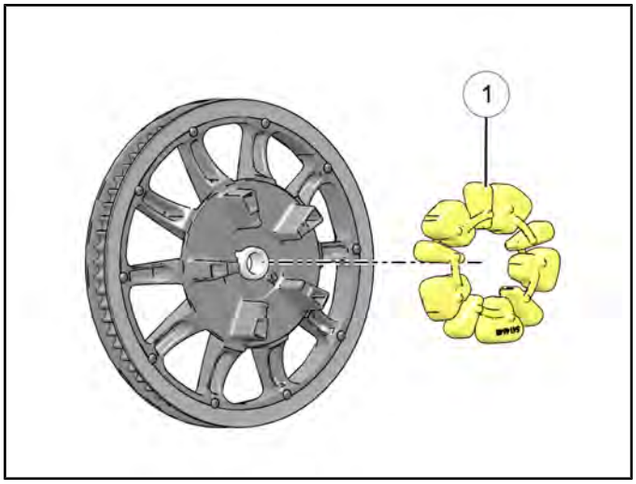
ROULEMENT DE PIGNON ENTRAÎNÉ - REMPLACEMENT

DEPOSE DES ROULEMENTS

1. Retirez le pignon mené. Voir Dépose du pignon mené, page 8.52.
2. Retirez l'amortisseur d'entraînement du coussinqdu pignon mené et mettez-le de côté.

NOTE

Marquez l'amortisseur d'entraînement du coussin et le pignon mené afin que l'amortisseur puisse être réinstallé dans la même position.
duquel il a été retiré.



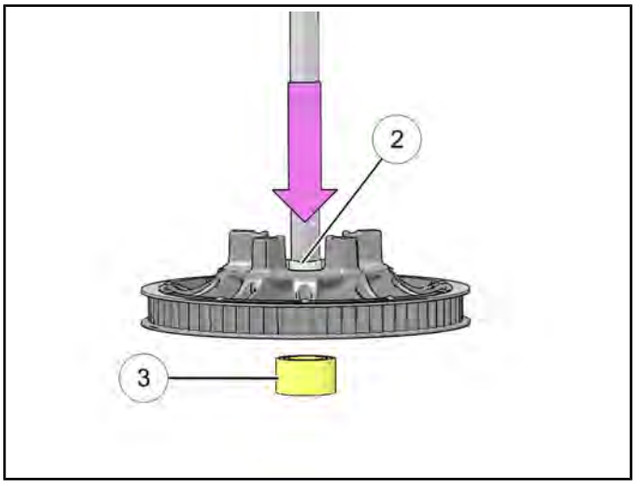
3. Placez le pignon mené face vers le bas sur une presse appropriée en laissant suffisamment d'espace pour que le roulement puisse être enfoncé.

PRUDENCE

La surface peinte du pignon mené doit reposer sur une surface protectrice telle que du bois ou des chiffons d'atelier pour garantir que la surface finie n'est pas endommagée.
tout en appuyant sur le roulement.

© Copyright

4. Localisez un arbre qui a à peu près la même taille que le OD de l'entretoise intérieure du pignonWet appuyez tout droit sur l'entretoise intérieure pour retirer le palierE.



INSTALLATION DES ROULEMENTS

5. Retournez le pignon mené sur la presse, de sorte que la face pointe vers le haut vers l'arbre de la presse.

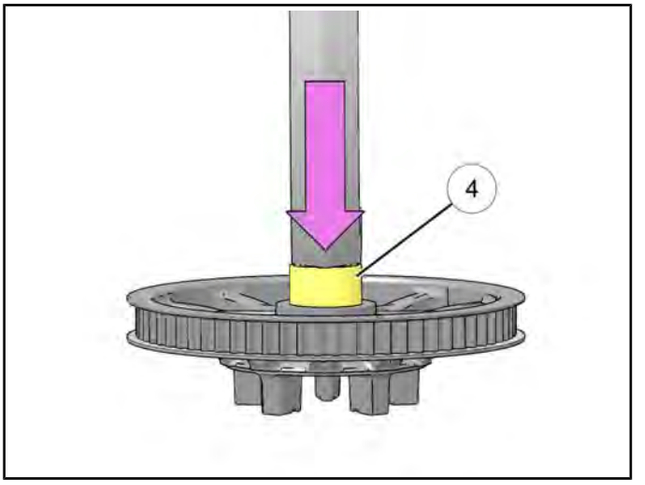
PRUDENCE

Les doigts de l'amortisseur d'entraînement du coussin doivent reposer sur une surface solide et plane pour éviter toute déformation ou tout dommage lorsque le nouveau roulement est enfoncé dans le support entraîné. pignon.

6. Vérifiez que l'entretoise intérieure est en place dans le pignon mené avant d'enfoncer le nouveau roulement.
7. Appliquez une fine couche de graisse tout usage sur la bague extérieure du nouveau roulement de pignon mené.
8. Placez le nouveau roulement dans l'alésage du pignon mené de manière à ce qu'il repose à plat.
9. Localisez un arbre qui a à peu près la même taille que le OD de la bague de roulement extérieure et appuyez sur le palierren position jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.

NOTE

Une fois en place, le roulement sera fier d'environ 0,019 po (0,5 mm) contre la face usinée du pignon mené.

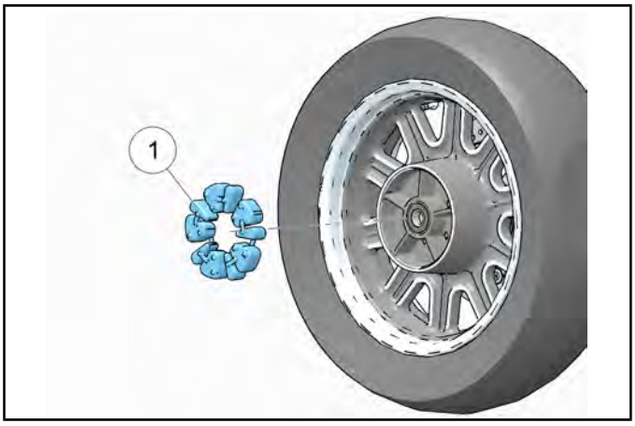


10. Vérifiez que la bague intérieure du roulement tourne librement et ne se coince pas.
11. Réinstallez l'amortisseur d'entraînement du coussin dans la même position d'où il a été retiré.
12. Installez l'ensemble de pignon mené. Voir Installation du pignon mené (tous les modèles), page 8.55.

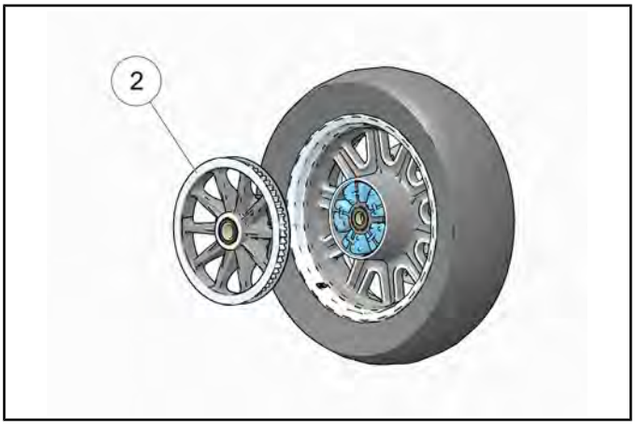
© Droits d'auteur

INSTALLATION DU PIGNON ENTRAÎNÉ (TOUS LES MODÈLES)

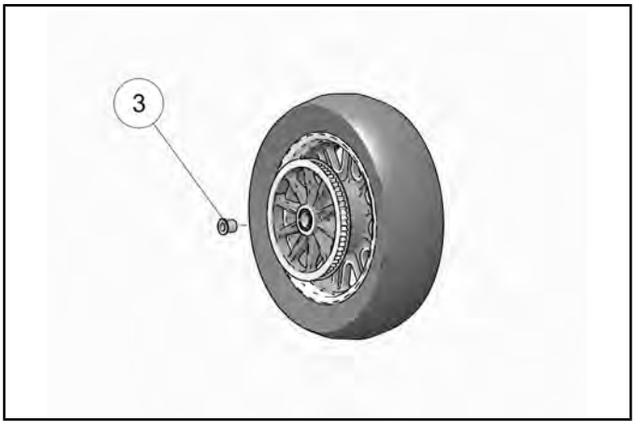
1. Installez l'amortisseur de coussinqdans le moyeu de roue.



2. Installez l'ensemble de pignonwsur le moyeu de roue en vous assurant que l'amortisseur du coussin est correctement engagé.



3. Installez l'entretoise de roue droiteedans le roulement à rouleaux du pignon.



8

© Copyright

ENTRETIEN DES ROUES ARRIÈRE

DÉPOSE / REPOSE DE LA ROUE ARRIÈRE

AVERTISSEMENT

Le retrait de la roue arrière implique de soutenir la machine avec l'arrière surélevé. Prenez des précautions pour que la moto soit solidement soutenue lorsque le pneu arrière ne touche pas le sol. Blessures graves ou décès peut se produire si la moto bascule ou tombe.

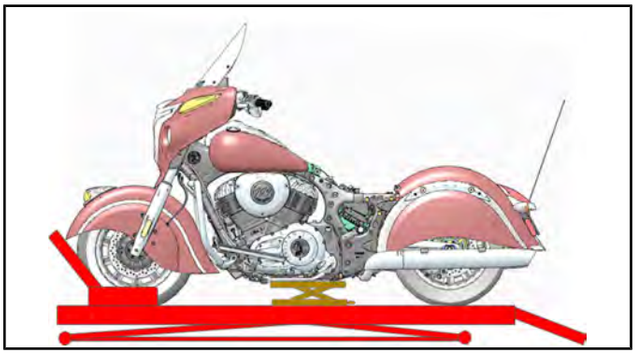
AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le système d'échappement a refroidi à température ambiante avant d'élever la moto. La courroie d'entraînement peut être endommagée si elle entre en contact avec des composants d'échappement CHAUDS.

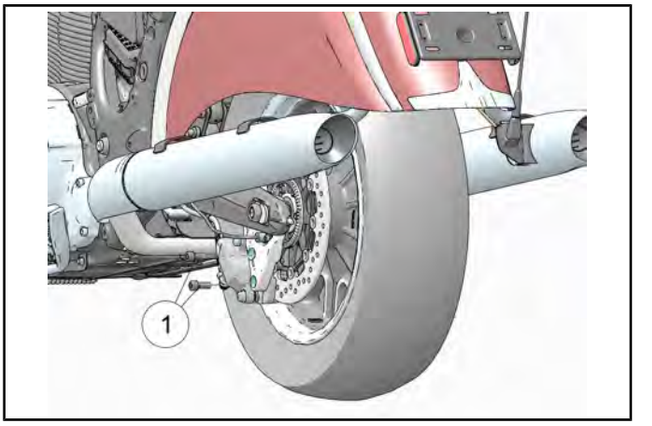
AVERTISSEMENT

Si vous travaillez sur une moto équipée d'un charbon réservoir (EVAP), retirez le réservoir avant d'élever l'arrière de la moto pour éviter dommages aux raccords des tuyaux du bidon.

1. Placez la moto en position verticale sur une table élévatrice avec la roue avant serrée dans un étau de roue.



2. Le cas échéant, retirez le réservoir de charbon de bois. Voir Système de contrôle des émissions par évaporation (modèles CA), page 2.21.
3. Retirez les sacoches, le cas échéant.
4. Retirez le panneau latéral supérieur gauche. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
5. Placez un cric à plate-forme sous les carters moteur et soulevez-le jusqu'à ce que le pneu arrière soit à peine en contact avec le sol.
6. Retirez les deux fixations de montage de l'étrierqet retirez l'étrier.



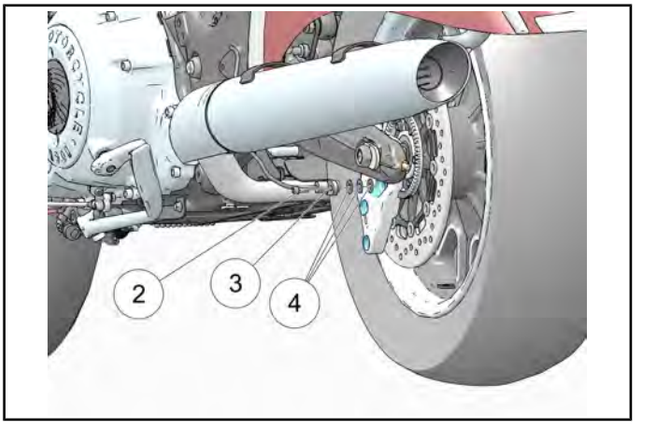
PRUDENCE

Ne suspendez pas la conduite de frein de l'étrier de frein arrière et ne tordez pas la conduite de frein ou des dommages pourraient en résulter.

NOTE

N'appliquez pas la pédale de frein arrière après l'étrier de frein a été retiré.

7. Retirez le support du capteur de vitesse de roue ABS arrière. attacheW,capteurE,et des calesR,le cas échéant.

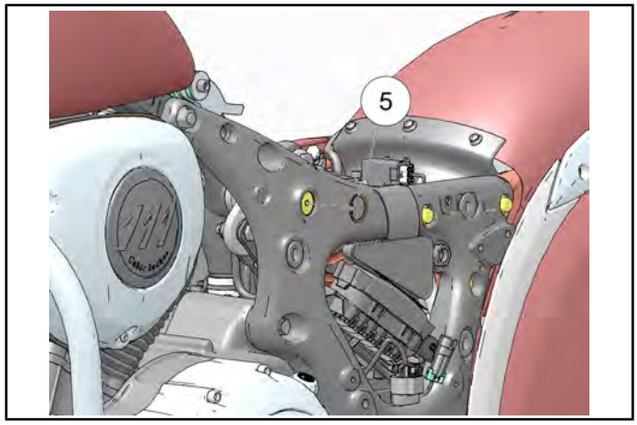


NOTE

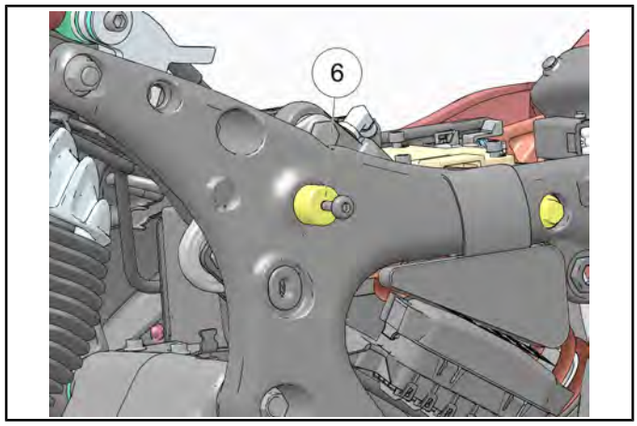
Écartez le capteur pour qu'il ne soit pas endommagé.

© Droits d'auteur

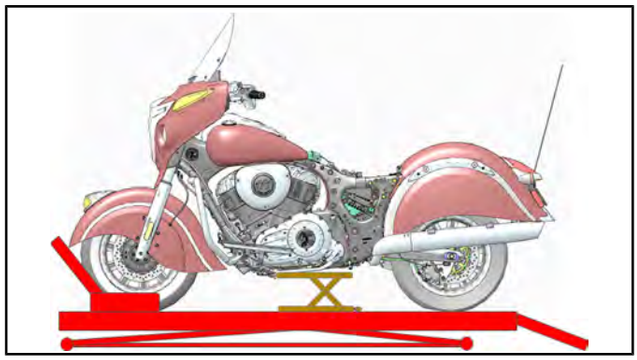
8. Retirez la bague de retenue de l'axe de pivot d'amortisseur supérieur. 11. Desserrez les dispositifs de réglage des axes droit et gauche.toi.
t.

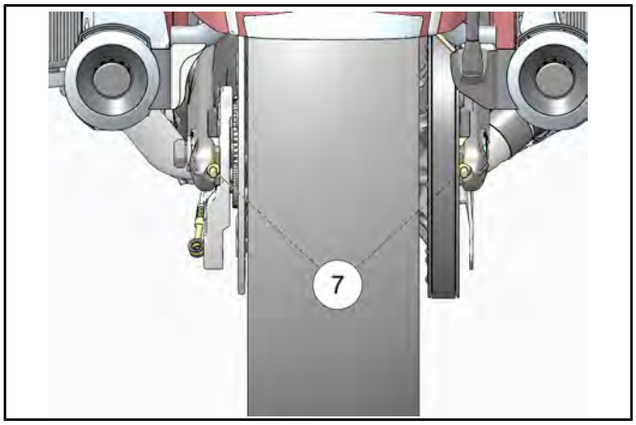


9. Vissez une fixation du panneau latéral inférieur dans l'ouverture filetée de l'axe de pivotement.ouiet tirez sur la fixation exposée pour retirer la goupille de l'alésage.

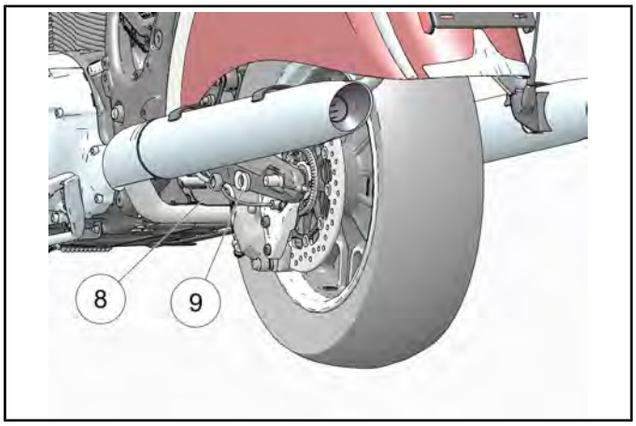


10. Soulevez l'arrière de la moto jusqu'à ce que l'écrou de l'essieu arrière soit accessible sous l'ensemble de silencieux gauche.

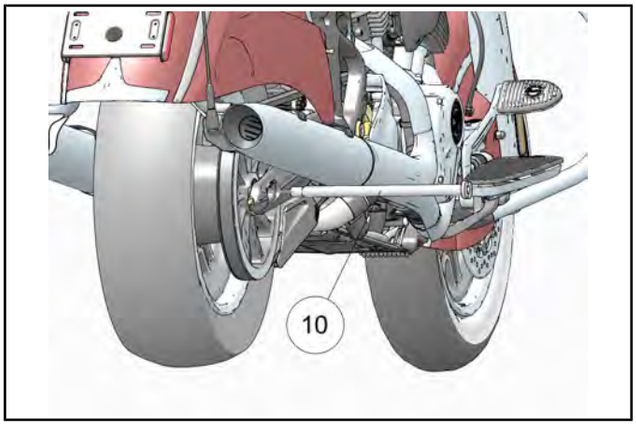




12. Retirez l'écrou de l'essieu arrièrejeet laveuseodu côté gauche du bras oscillant.



13. Retirer l'essieuundu côté droit du bras oscillant.

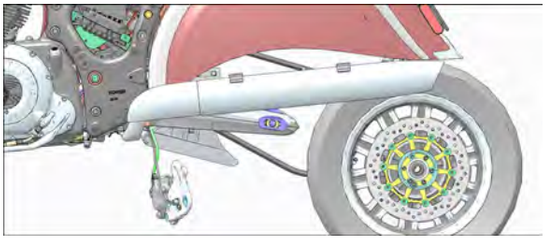


14. Poussez la roue vers l'avant et faites glisser la courroie d'entraînement vers la droite hors du pignon arrière.

8

© Copyright

15. Retirez l'ensemble de roue arrière en le faisant glisser vers le l'arrière de la moto.



16. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**

17. Serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE

Écrou d'essieu :

Étape 1 : 15 pi-lb (20 Nm)

Étape 2 : 65 pi-lb (88 Nm) Fixation du capteur de vitesse de roue :**96 pouces-livres (11 Nm)**

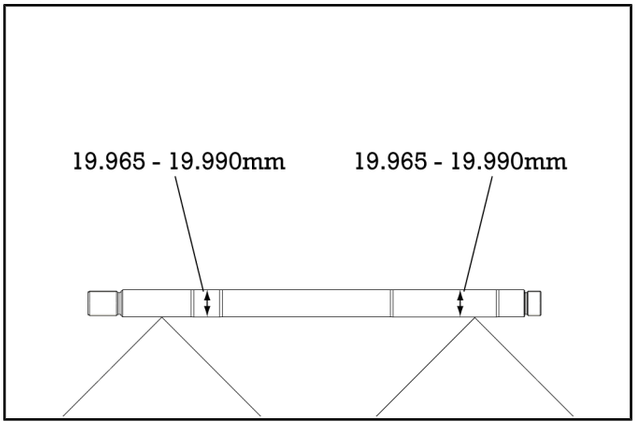
Fixations de montage de l'étrier arrière :**31 pi-lb (42 Nm)**

Réglez la tension et l'alignement de la courroie d'entraînement. Voir Tension de la courroie d'entraînement, page 2.29 et Réglage de la courroie d'entraînement, page 2.31.

INSPECTION DU PONT ARRIÈRE

1. Installez l'essieu arrière dans les blocs en V, mesurez le faux-rond et comparez-le à la limite de service. Voir Spécifications de service, page 8.40.

2. Le diamètre de l'essieu doit être mesuré sur les surfaces d'appui.



INSPECTION DE LA ROUE ARRIÈRE

NOTE

Les roulements de roue doivent être en bon état.

1. Installez un indicateur à cadran pour mesurer le voile axial et radial de la roue et comparer à la limite de service. Voir Inspection visuelle et faux-rond, page 8.88.

2. Inspectez visuellement la roue pour déceler des fissures ou d'autres dommages.

3. Remplacez la roue si l'inspection visuelle ou mesurée échoue.

INSPECTION DES ROULEMENTS DE ROUE ARRIÈRE

NOTE

Si possible, inspectez également les roulements de roue avant de retirer la roue du véhicule. Ne retirez pas les roulements de la roue pour les inspecter. Les roulements ne peuvent pas être réemballés. Remplacez les deux roulements si l'un ou les deux tombent en panne inspection, ou si l'un des roulements a été retiré.

1. Inspectez visuellement le joint de roulement intégral pour déceler tout dommage.

2. Inspectez l'ajustement du roulement dans le moyeu de roue. La bague extérieure du roulement doit être bien ajustée dans l'alésage. Vous ne devriez pas pouvoir déplacer la bague extérieure à la main.

3. Faites glisser l'essieu dans la roue et vérifiez qu'il tourne en douceur et qu'il est bien ajusté.

NOTE

En raison de tolérances extrêmement étroites, les roulements doivent être inspectés visuellement et au toucher. Recherchez des signes de décoloration, de rayures, de grippage ou de contamination due à l'humidité ou à la saleté. Remplacez les roulements si l'un des éléments ci-dessus est présent. Tournez la bague intérieure des roulements. Les roulements doivent tourner doucement et silencieusement. L'intérieur la course doit être ferme avec un minimum de mouvements latéraux et aucun mouvement de haut en bas détectable mouvement.

© Droits d'auteur

REMPLACEMENT DES ROULEMENTS DE ROUE

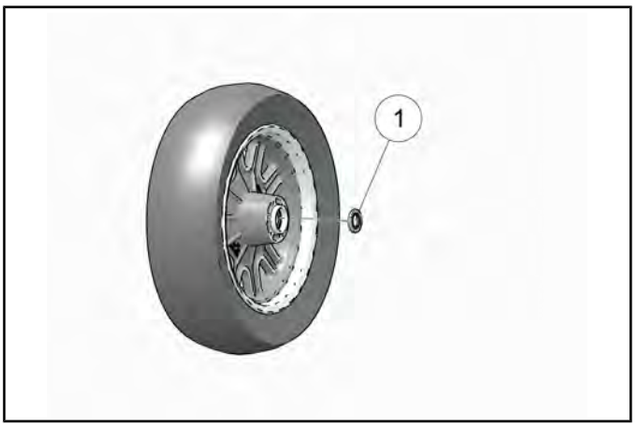
PRUDENCE

Ne réutilisez pas les roulements qui ont été retirés.

NOTE

Cette procédure nécessite la dépose du roulement de roue / Kit d'installation**(PF-51324)**. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour une utilisation correcte de l'outil.

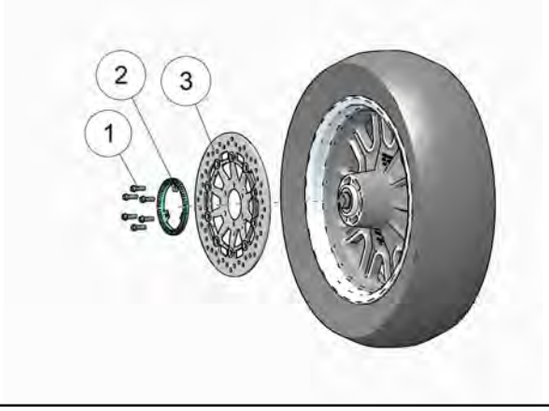
1. Retirez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
2. Retirez le pignon mené. Voir Dépose du pignon mené, page 8.52.
3. Retirez le disque de frein. Voir Dépose/Installation du disque de frein, page 8.59.
4. Soulever soigneusement le jointqhors du côté gauche du moyeu.



5. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour retirer le roulement du côté disque de frein du moyeu.
6. Retirez le roulement.
7. Retirez l'entretoise.
8. Extraire ou entraîner le roulement du côté pignon.
9. **Installation:**Utilisez le kit de dépose/installation de roulement de roue**PF-51324)**pour installer de nouveaux roulements de roue. Reportez-vous aux instructions spéciales du fabricant de l'outil pour une utilisation correcte de l'outil.
10. Installez un nouveau joint sur le côté gauche du moyeu.
11. Installez le disque de frein. Voir Dépose/Installation du disque de frein, page 8.59.
12. Installez le pignon mené. Voir Installation du pignon mené, page 8.55.
13. Installez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.

DÉPOSE / REPOSE DU DISQUE DE FREIN

1. Retirez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
2. Retirez le pignon mené et l'amortisseur d'amortissement. Voir Dépose du pignon mené, page 8.52.
3. Positionnez la roue avec le disque de frein vers le haut.
4. Retirez et jetez les fixations de la bague de tonalité ABS/du disque de frein.q.
5. Retirez la bague de tonalité ABSwet disque de freine.



6. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**
7. Serrez les fixations du disque de frein selon les spécifications selon un motif en étoile.

COUPLE

Fixations des disques de frein :**22 pi-lb (30 Nm)**

© Copyright

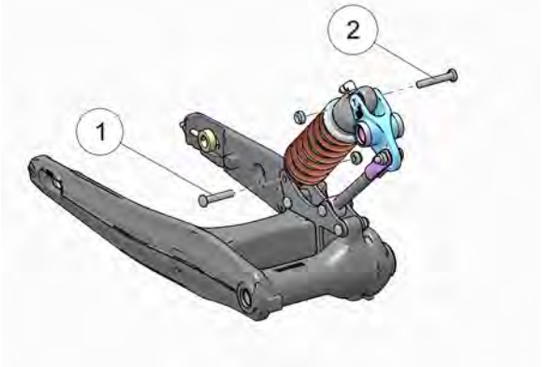
DEPOSE DE L'AMORTISSEUR

AVERTISSEMENT

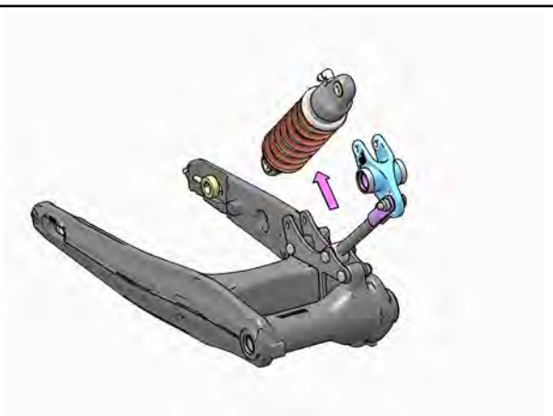
La dépose de l'amortisseur consiste à soutenir le machine avec l'arrière surélevé. Prenez des précautions pour que la moto soit solidement soutenue lorsque le pneu arrière ne touche pas le sol. Des blessures graves, voire la mort, peuvent survenir si la moto

des pointes ou des chutes.

1. Déposer l'ensemble bras oscillant/amortisseur. Voir Dépose du bras oscillant, page 8.63.
2. L'ensemble bras oscillant reposant sur un support solide surface de travail, retirez l'attache amortisseur inférieureq et attache supérieure d'amortisseurw.

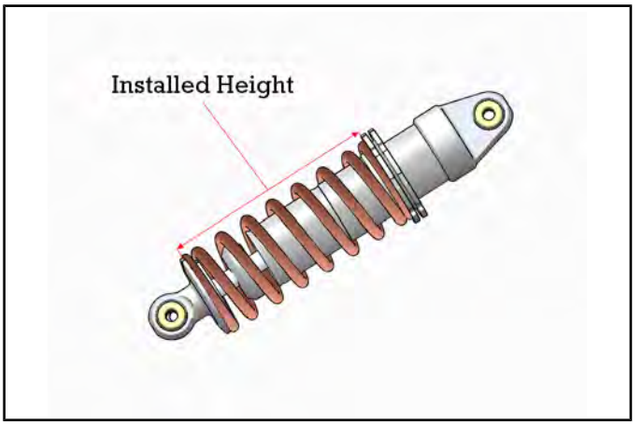


3. Retirez l'amortisseur de l'ensemble de bras oscillant.

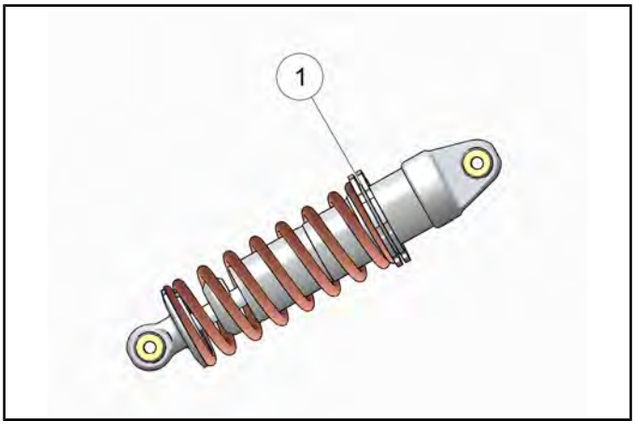


INSPECTION DES AMORTISSEURS (TOUS LES MODÈLES)
Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse

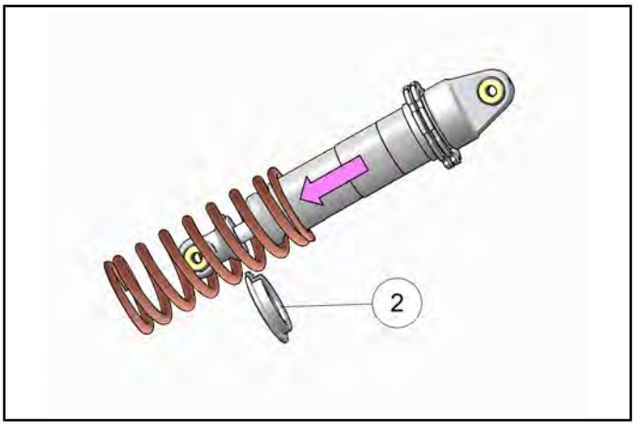
1. Mesurez la hauteur installée du ressort et enregistrez-la afin que le réglage de la hauteur de caisse puisse être rétabli selon les préférences du cycliste.



2. Lubrifiez les colliers à ressortqet desserrez complètement pour relâcher la tension du ressort.



3. Retirez le support de ressort inférieurwet faites glisser le ressort hors de l'amortisseur.

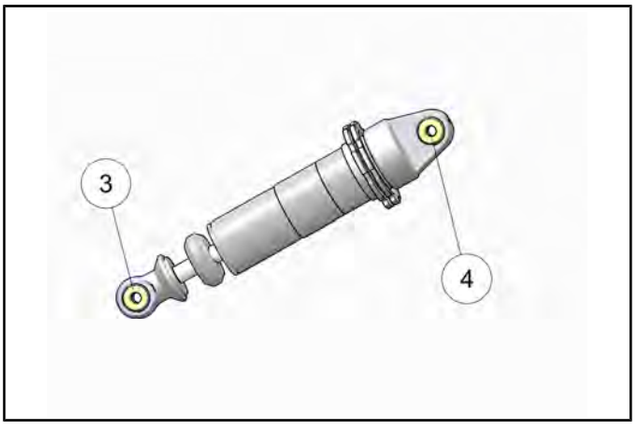


© Droits d'auteur

4. Nettoyez soigneusement le ressort d'amortisseur.

5. Inspectez l'amortisseur pour détecter tout signe d'infiltration d'huile autour du joint d'arbre. Si une fuite est suspectée, reconstruisez l'ensemble amortisseur.

6. Inspectez les œilletseuhpour les fissures, les dommages ou les œillets desserrés. Reconstruisez l'amortisseur si l'un des œillets est fissuré.



7. Inspectez la tige du registre pour déceler toute corrosion, piqûre ou dommage. Reconstruisez l'amortisseur si l'un des éléments ci-dessus est évident.

8. Avec l'amortisseur à la verticale, déplacez la tige de l'amortisseur sur toute la plage de déplacement. La tige de l'amortisseur doit se déplacer en douceur avec un amortissement constant sur toute la plage de déplacement et revenir à la position complètement déployée une fois relâchée. Reconstruisez l'amortisseur si l'amortissement est incohérent ou si une fuite de gaz s'est produite et que la tige de l'amortisseur ne s'étend pas complètement lorsqu'elle est relâchée.

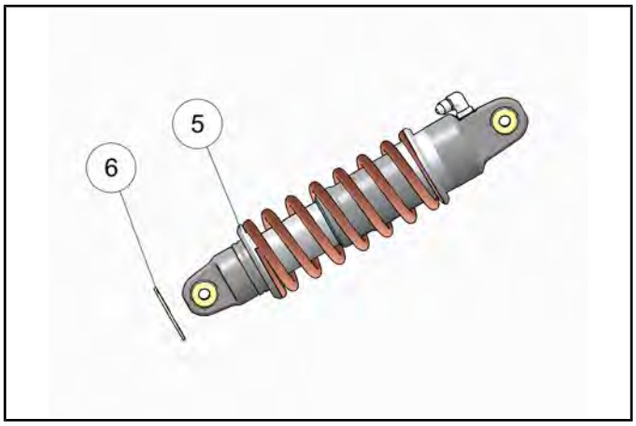
9. Inspectez le ressort d'amortisseur pour déceler des fissures ou des déformations. Mesurez la longueur libre et comparez-la aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 8.40.

Chef / Chef Dark Horse / Roadmaster / Springfield

10.Installez l'ensemble amortisseur/ressort dans un compresseur de ressort approprié.

11.Comprimez suffisamment le ressort pour relever le support inférieur.

tet retirez le circlipoui.



12. Retirez le support inférieur et faites glisser le ressort hors de l'amortisseur.

13.Nettoyez soigneusement le ressort d'amortisseur.

14.Inspectez l'amortisseur pour détecter tout signe d'infiltration d'huile autour du joint d'arbre. Si une fuite est suspectée, reconstruisez l'ensemble amortisseur.

15.Inspectez les œillets pour déceler des fissures ou des dommages. Reconstruisez l'amortisseur si l'un des œillets est fissuré.

16.Inspectez la tige de l'amortisseur pour déceler toute corrosion, piqûre ou dommage. Reconstruisez l'amortisseur si l'un des éléments ci-dessus est évident.

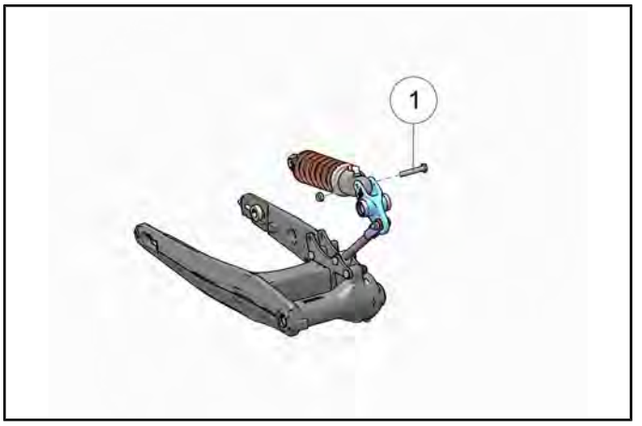
17.Inspectez le ressort d'amortisseur pour déceler des fissures ou des déformations. Mesurez la longueur libre et comparez-la aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 8.40.

© Copyright

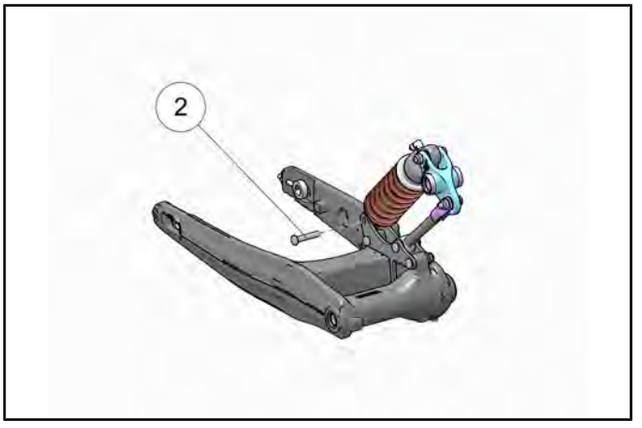
INSTALLATION D'AMORTISSEUR

1. Graissez tous les points de pivotement.

2. Soulevez l'amortisseur en position et installez la fixation supérieure de l'amortisseur.qde droite à gauche et installez l'écrou en le serrant à la main.



3. Installez la fixation de l'amortisseur inférieurWde droite à gauche et installez l'écrou en le serrant à la main.



4. Serrez les fixations de l'amortisseur supérieur et inférieur selon les spécifications.

COUPLE
Attaches anti-choc (tous les modèles) :**55 pi-lb (75 Nm)**

5. Installez l'ensemble bras oscillant/amortisseur. Voir Installation du bras oscillant, page 8.67.

6. Réglez la hauteur de caisse/précharge de la suspension en fonction du poids du cycliste/du chargement. Voir Inspection de la précharge de l'amortisseur arrière, page 2.37.

© Droits d'auteur

SERVICE BRAS OSCILLANT

DEPOSE DU BRAS OSCILLANT

AVERTISSEMENT

La dépose du bras oscillant consiste à soutenir la machine avec l'arrière surélevé. Prenez des précautions pour que la moto soit solidement soutenue lorsque le pneu arrière ne touche pas le sol. Blessures graves ou décès peut se produire si la moto bascule ou tombe.

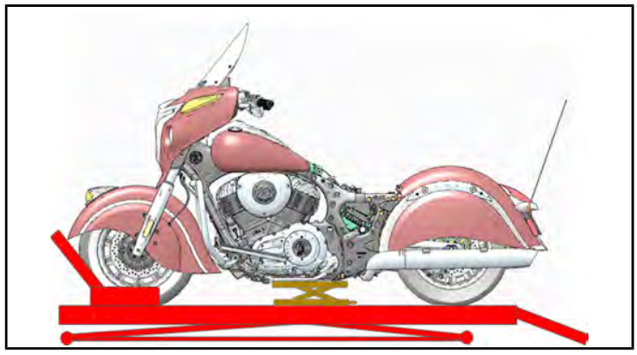
AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le système d'échappement a refroidi à température ambiante avant d'élever la moto. La courroie d'entraînement peut être endommagée si elle entre en contact avec des composants d'échappement CHAUDS.

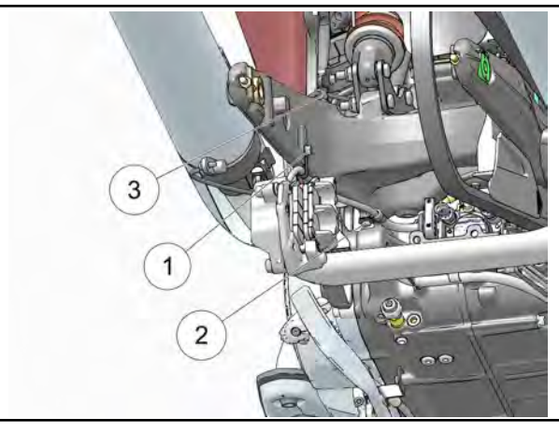
AVERTISSEMENT

Si vous travaillez sur une moto équipée d'un charbon réservoir (EVAP), retirez le réservoir avant d'élever l'arrière de la moto pour éviter dommages aux raccords des tuyaux du bidon.

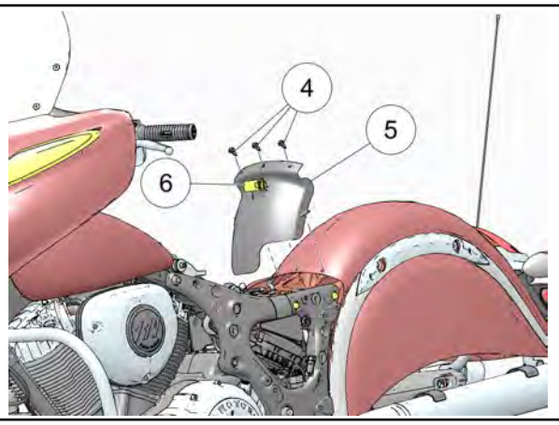
1. Placez la moto en position verticale sur une table élévatrice avec la roue avant serrée dans un étau de roue.
2. Placez un cric à plate-forme sous les carters du moteur et soulevez-le jusqu'à ce qu'il touche le moteur.



3. Le cas échéant, retirez le réservoir de charbon de bois. Voir Système de contrôle des émissions par évaporation (modèles CA), page 2.21.
4. Retirez les sacoches, le cas échéant. Reportez-vous au manuel du propriétaire.
5. Retirez les panneaux latéraux supérieur et inférieur. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17 et Capot latéral (inférieur), Retrait/Installation, page .
6. Retirez le siège. Voir Siège, Dépose/Installation - Classic / Vintage / Chieftain, page 7.21.
7. Retirez l'ensemble de roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.
8. Retirez le collier en P arrière du flexible de frein arrière.qet pince en P avantwfixations situées sur la surface intérieure gauche du bras oscillant.
9. Retirez la fixation de la pince en P du faisceau du capteur de vitesse de roue ABS arrière.edu côté avant gauche du bras oscillant.



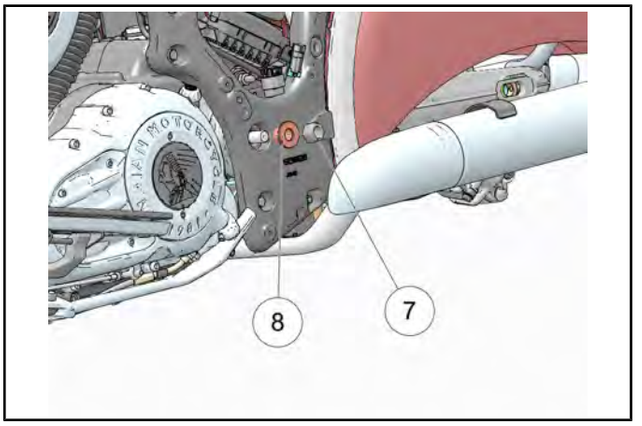
10. Débranchez le connecteur du capteur de vitesse de roue ABS arrière situé à l'avant du bras oscillant.
11. Retirez les fléchettes en plastiquerfixation de la roue arrière volet à débristjusqu'au bord supérieur avant de l'aile arrière.
12. Débranchez le connecteur du capteur de basculementoui situé sur la trappe à débris de la roue arrière et retirez la trappe à débrist.



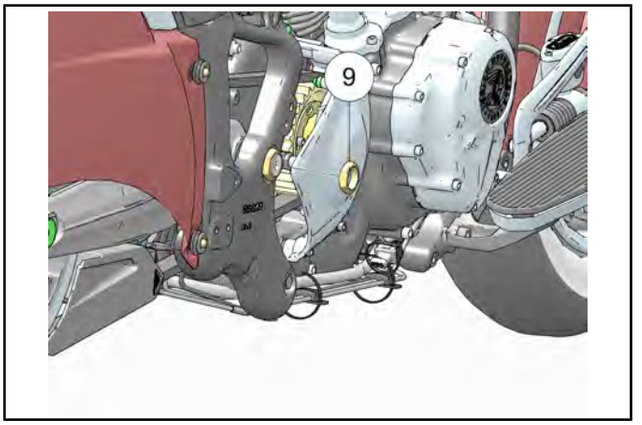
8

© Copyright

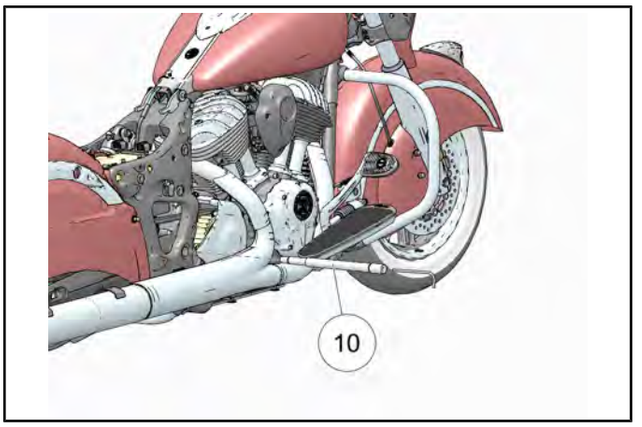
13. Retirez l'écrou du bras oscillanttoiet entretoise de pivot extérieurje du côté gauche de l'arbre de pivotement du bras oscillant.



14. Retirez l'écrou du montant de pivot.ositué sur le côté droit de l'arbre de pivotement du bras oscillant.

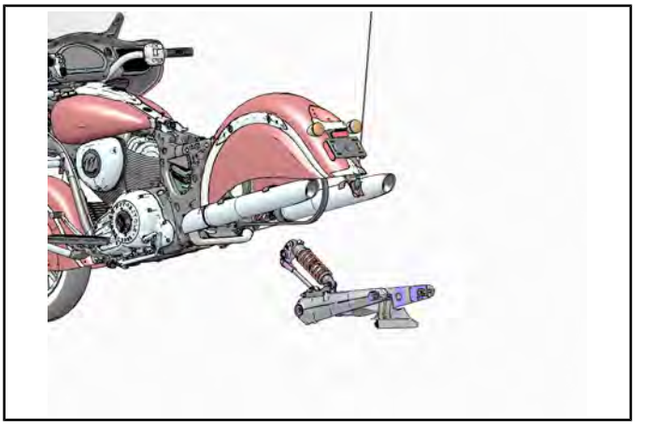


15.Utilisez une clé hexagonale de 8 mm pour fileter l'arbre du bras oscillantunhors du côté droit du cadre.



16.**CHEF / CHEF DARK HORSE / ROADMASTER / SPRINGFIELD UNIQUEMENT :** Débranchez le raccord de conduite d'air de l'amortisseur de la section de cadre gauche.

17.Supporter et déposer l'ensemble bras oscillant vers l'arrière de la moto.



© Droits d'auteur

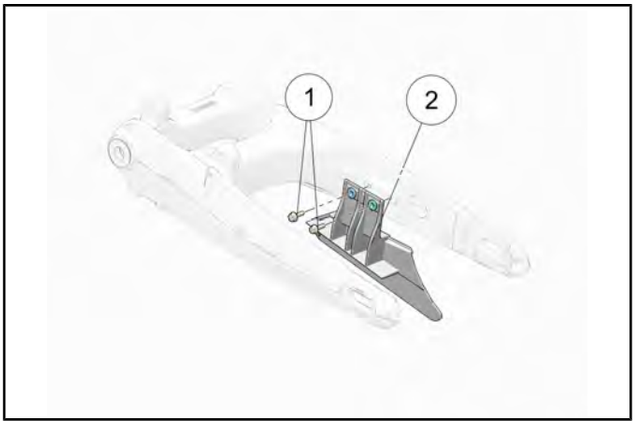
DOUILLE DE BRAS OSCILLANT / REMPLACEMENT DE ROULEMENT

NOTE

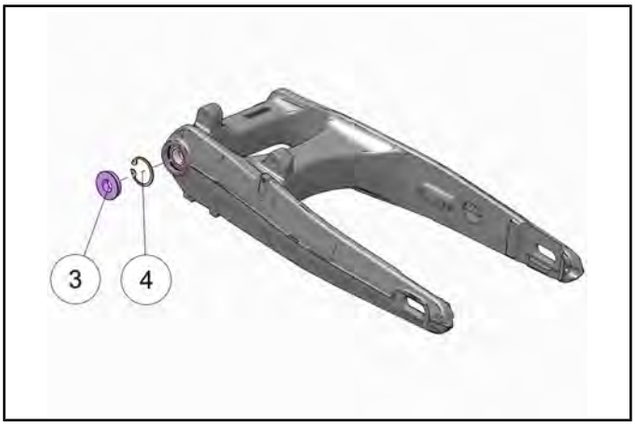
Le démontage et le montage du bras oscillant nécessitent Outil de douille de bras oscillant**(PF-51237)**.

SUPPRESSION

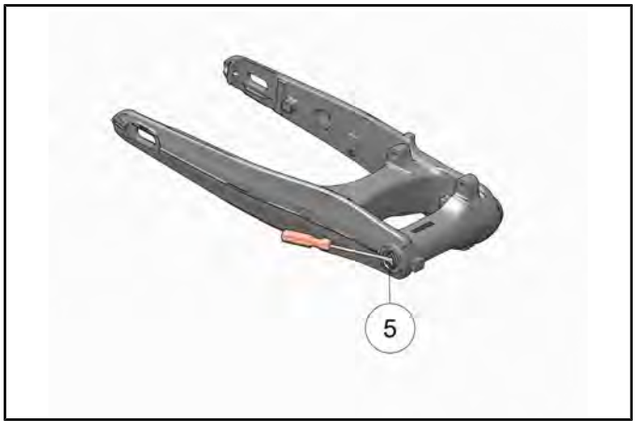
1. Retirez l'ensemble de bras oscillant de la moto. Voir Dépose du bras oscillant, page 8.63.
2. Retirez l'ensemble amortisseur du bras oscillant. Voir Dépose de l'amortisseur, page 8.60.
3. Retirez les deux attachesqet protège-courroie inférieur w.



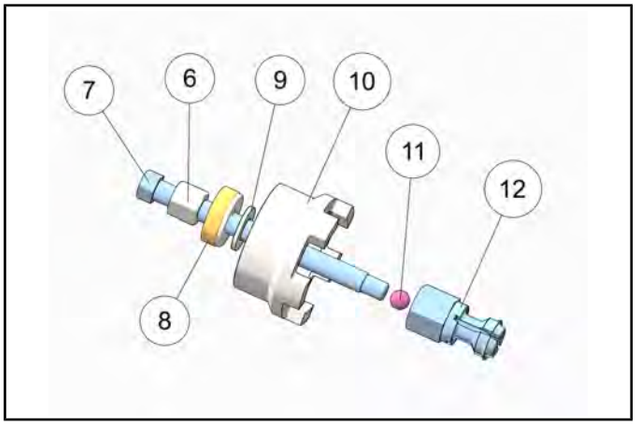
4. Retirez l'entretoise de pivotedu côté gauche du bras oscillant suivi d'un circlip interner.



5. En travaillant depuis le côté droit du bras oscillant, soulevez doucement le joint.thors de l'alésage du roulement.



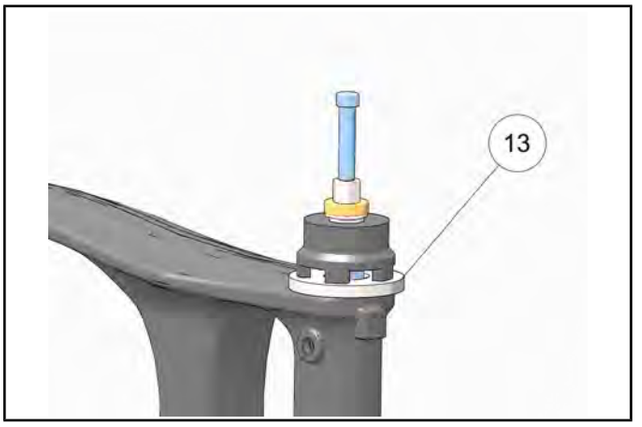
6. Assemblez l'outil de bague de bras oscillant**(PF-51237)**:
   1. Écrou filetéouisur tige filetéetoi environ 1/2 chemin.
   2. Roulement coulissantjesur tige filetée suivi d'une rondelleoet tonnelleun.
   3. Lâcher la boule d'écartementsdans l'adaptateurdet vissez la tige dans l'adaptateur jusqu'à ce que l'extrémité touche légèrement la boule d'écartement.



8

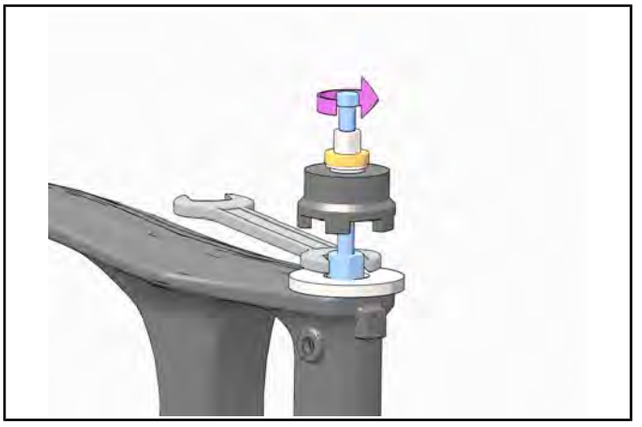
© Copyright

7. Poser la plaque de presseFsur le roulement à aiguilles et installez l'outil de douille de bras oscillant**(PF-51237)** à travers le roulement à aiguilles comme illustré.



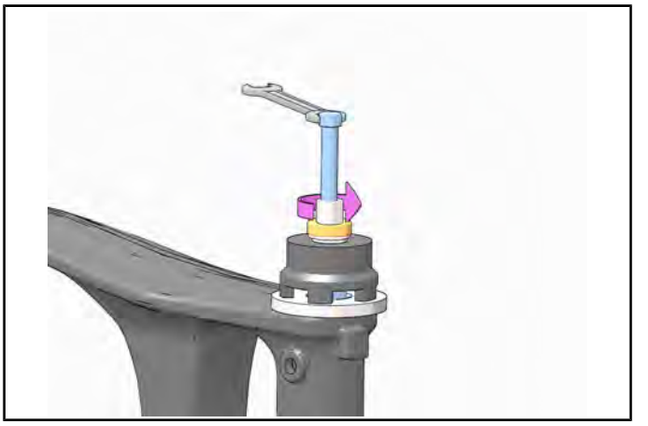
8. Soulevez l'arbre suffisamment haut pour maintenir l'adaptateur en place avec une clé à fourche.

9. Tournez le haut de la tige filetée jusqu'à ce que les doigts de l'adaptateur soient suffisamment écartés pour saisir le diamètre intérieur du roulement à aiguilles.

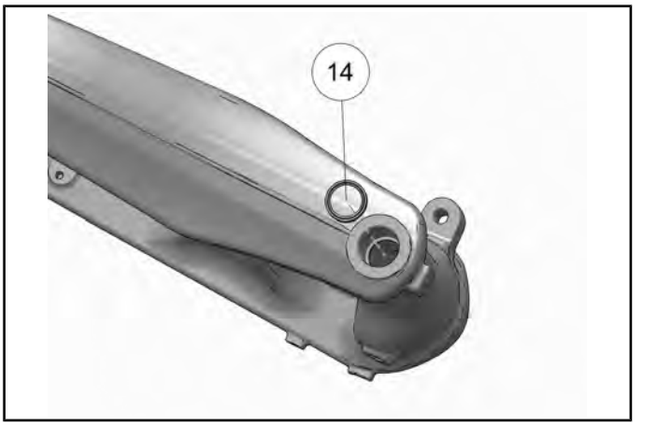


10. Abaissez l'arbre jusqu'à ce qu'il soit en place sur la plaque de presse et vissez l'écrou sur le roulement.

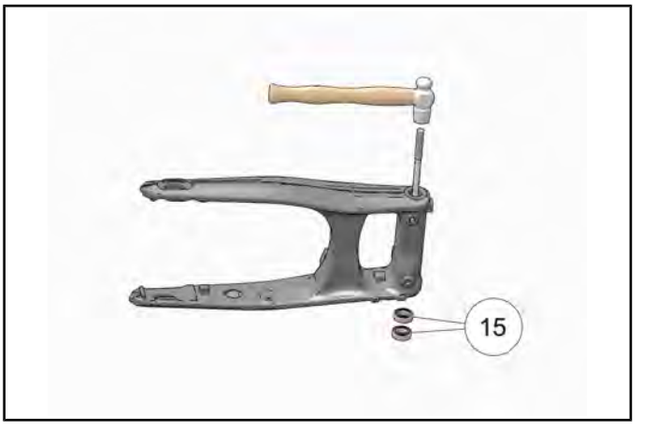
11. Maintenez la tige filetée en place et tournez l'écrou jusqu'à ce que le roulement à aiguilles soit retiré de l'alésage.



12. Une fois le roulement à aiguilles retiré, soulevez doucement le joint intérieur.ghors de l'alésage du roulement à aiguilles.



13. Insérez un outil d'entraînement de roulement approprié ou une dérive à travers le côté droit du bras oscillant et entraînez les deux roulementshpar le côté gauche.



14. Inspectez les alésages des roulements pour déceler tout grippage ou tout dommage.

© Droits d'auteur

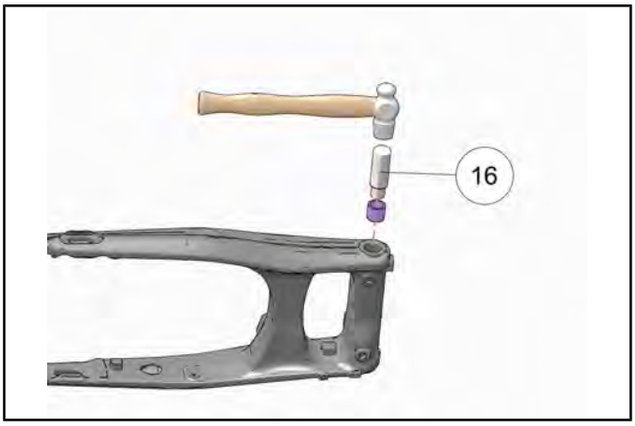
INSTALLATION

15. En travaillant sur le côté gauche du bras oscillant, appuyez ou conduisez *nouveau*roulements dans l'alésage du roulement à l'aide d'un outil d'entraînement de roulement approprié.

16. Installez l'anneau élastique interne et l'entretoise retirés à l'ÉTAPE 4 de cette procédure.

17. En travaillant sur le côté droit du bras oscillant, appuyez sur une nouvelle *intérieur*sceller dans l'alésage du roulement jusqu'à ce qu'il repose sur l'épaulement.

18. Utilisation du pilote de roulementjfourni dans l'outil de douille de bras oscillant**(PF-51237)**, enfoncez un nouveau roulement à aiguilles dans le côté droit du bras oscillant jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.



19. Appuyez sur un nouveau*extérieur*sceller dans l'alésage du roulement jusqu'à ce qu'il soit en place.

20. Installez le protège-courroie inférieur et serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE
Attaches inférieures du protège-courroie : **96 pouces-livres (11 Nm)**

21. Installez l'ensemble d'amortisseur. Voir Installation de l'amortisseur, page 8.62.

22. Installez l'ensemble de bras oscillant. Voir Installation du bras oscillant, page 8.67.

INSTALLATION DU BRAS OSCILLANT

La courroie d'entraînement doit être installée sur le pignon d'entraînement avant d'installer le bras oscillant.

1. Nettoyez l'intérieur des alésages de l'arbre du bras oscillant des deux côtés des pièces moulées intermédiaires du cadre.

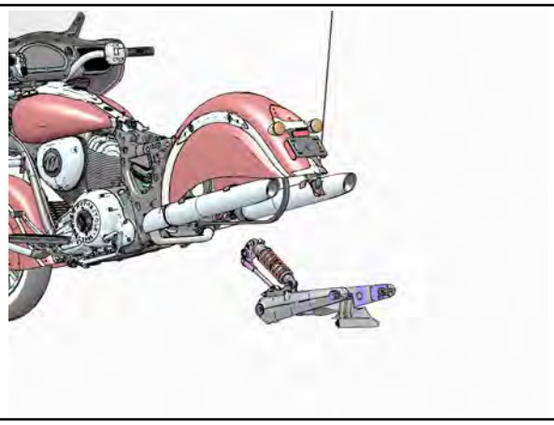
2. Graisser l'arbre de pivotement du bras oscillant.

3. S'ils ont déjà été déposés, installez l'ensemble amortisseur et tige de poussée. Voir Installation de l'amortisseur, page 8.62.

4. Appliquez une fine pellicule de graisse sur le bras oscillant gauche espaceurqet enfoncez-le en position dans l'alésage du roulement gauche.

NOTE
De la graisse doit être appliquée sur l'entretoise du côté gauche afin qu'elle reste en position lorsque le bras oscillant est installé.

5. Soulever l'ensemble bras oscillant/amortisseur pour le mettre en place dans le cadre. Assurez-vous que l'entretoise gauche reste en position.



6.**CHEF / CHEF DARK HORSE / ROADMASTER / SPRINGFIELD UNIQUEMENT :**

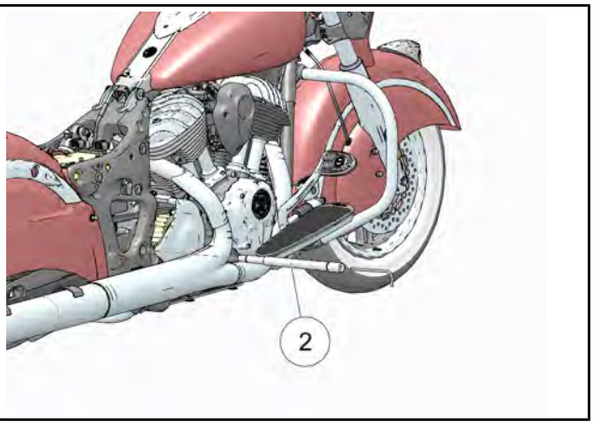
Installez la conduite d'air de l'amortisseur dans la section du cadre gauche et serrez l'écrou selon les spécifications.

COUPLE
Écrou de montant de conduite d'air : **20 pi-lb (27 Nm)**

8

© Copyright

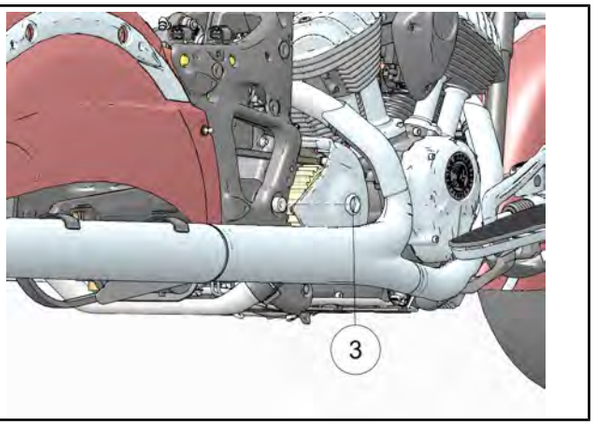
7. Utilisez une clé hexagonale de 8 mm pour fileter le bras oscillant arbrewdans le côté droit du cadre et serrez selon les spécifications.



COUPLE

Arbre de bras oscillant :
8 pi-lb (11 Nm)

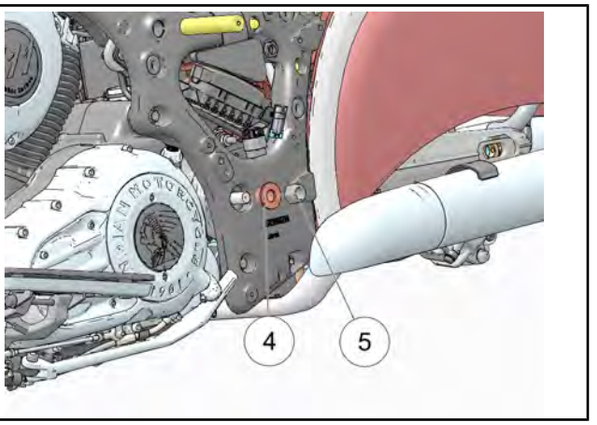
8. Installez l'écrou de montant de l'arbre du bras oscillantesur l'extrémité de l'arbre du bras oscillant du côté droit. Serrez le contre-écrou selon les spécifications.



COUPLE

Contre-écrou d'arbre de bras oscillant :
89 pouces-livres (10 Nm)

9. En travaillant sur le côté gauche de la moto, installez l'entretoise de pivot extérieurret écrou de bras oscillanttet couple conforme aux spécifications.



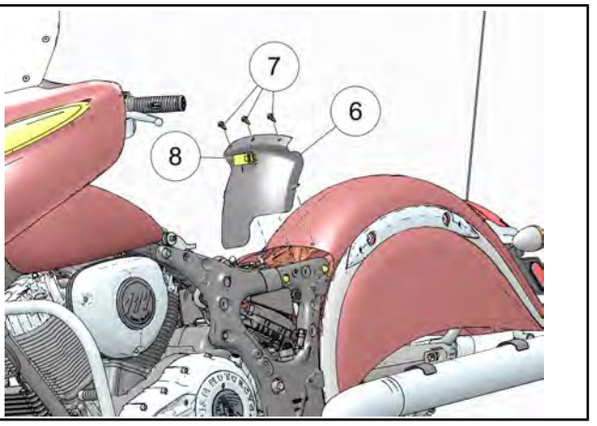
NOTE

L'écrou du bras oscillant ne peut pas être réutilisé une fois retiré de l'arbre du bras oscillant. Appliquez de la graisse AP sur l'épaulement du*nouveau*écrou avant installation.

COUPLE

Écrou de bras oscillant :
65 pi-lb (88 Nm)

10.Installez le volet à débrisouiet trois clips de fléchettes en plastique toiet rebranchez le capteur de basculementje.

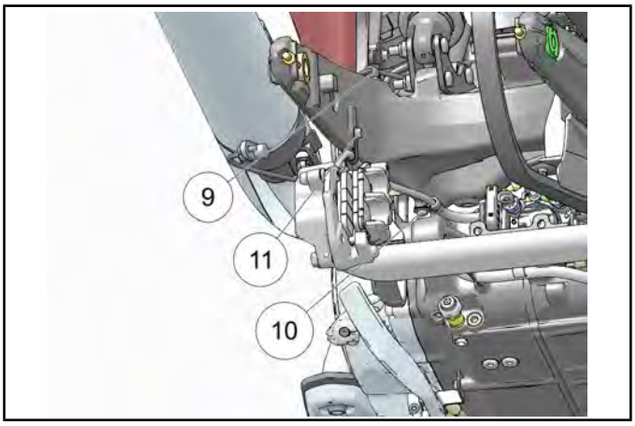


11.Connectez le capteur de vitesse de roue ABS situé à l'avant du bras oscillant.

12. Acheminez le faisceau du capteur de vitesse de roue ABS comme indiqué et installez la fixation à pince en P.O.Couple conforme aux spécifications.

© Droits d'auteur

13. Acheminez la conduite de frein arrière comme indiqué et installez le collier de serrage avant.unet pince en P arrièreS.Serrez les fixations selon les spécifications.



COUPLE
Fixations à pince en P : **84 pouces-livres (10 Nm)**

14.Installez la roue arrière. Voir Dépose/Installation de la roue arrière, page 8.56.

15.Assurez-vous que les conditions suivantes s'appliquent :

- La roue arrière tourne librement, sans aucune interférence entre le protège-courroie, le pneu et le bras oscillant.
- La conduite de frein est correctement acheminée et sécurisée.
- Les dispositifs de réglage des essieux gauche et droit sont correctement alignés (la roue est alignée).
- Le frein arrière fonctionne correctement.
- Toutes les fixations ont été correctement serrées.
- Il y a un espace suffisant entre le bras oscillant, les silencieux d'échappement et le support.
- Le bras oscillant n'est pas lâche, il ne vacille pas d'un côté à l'autre et il ne monte pas et ne descend pas de plus de 1/32 de pouce lorsqu'il est poussé et tiré fermement.

16.Installez le siège.

17.Installez les panneaux latéraux supérieur et inférieur. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

18.Installez les sacoches, le cas échéant. Reportez-vous au manuel du propriétaire.

19.Le cas échéant, installez le réservoir de charbon de bois. Voir Système de contrôle des émissions par évaporation (modèles CA), page 2.21.

20. Testez la moto pour vous assurer que la suspension arrière fonctionne correctement, sans bruits contraignants ni anormaux.

21.Réglez la hauteur de caisse. Voir Inspection de la précharge de l'amortisseur arrière, page 2.37.

© Copyright

DÉPANNAGE

DÉPANNAGE, ROUE ARRIÈRE/SUSPENSION

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION RECOMMANDÉE
La roue arrière semble « desserrée » ou vacille	Attaches desserrées	Couple conforme aux spécifications
	Roue arrière déformée (pliée)	Remplacer la roue
	Roulements de roue usés ou endommagés	Remplacer les roulements de roue
	Douilles de bras oscillant usées ou endommagées.	Remplacer les bagues du bras oscillant
	Pneu arrière endommagé ou incorrect	Remplacer le pneu arrière
	Ensemble de roue arrière déséquilibré	Équilibre pneu/roue
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
	Fixations du bras oscillant, de l'essieu ou de la suspension desserrées	Couple conforme aux spécifications
	Défaillance de la tige de poussée ou du roulement d'amortisseur	Remplacer la tige de poussée ou les roulements d'amortisseur
Suspension arrière trop dure	Mauvais réglage de la précharge	Ajuster au pilote et à la charge
	Amortisseur endommagé	Remplacer/reconstruire l'amortisseur
	Douille de support de suspension endommagée ou corrodée	Corriger si nécessaire
	Douilles de bras oscillant endommagées ou corrodées	Remplacer
	Pression des pneus élevée	Dégonfler selon les spécifications
	Réglage de la courroie d'entraînement trop serré	Régler la tension de la courroie d'entraînement
Suspension arrière trop molle	Mauvais réglage de la précharge	Ajuster au pilote et à la charge
	Amortisseur endommagé	Reconstruire ou remplacer l'amortisseur
	Ressort d'amortisseur faible	Remplacer le ressort d'amortisseur
	Charge excessive placée sur la moto	Réduire le poids de la charge
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
Suspension arrière bruyante	Attaches desserrées	Couple conforme aux spécifications
	Roulements de roue usés	Remplacer
	Douilles de bras oscillant usées	Remplacer
	Amortisseur endommagé	Remplacer si nécessaire
	Tige de poussée ou roulements d'amortisseur usés	Remplacer la tige de poussée ou les roulements d'amortisseur
La roue traîne (tourne fort)	Mauvais réglage de la courroie d'entraînement	Régler la tension de la courroie d'entraînement
	Problème de frein	Diagnostic et service
	Attaches desserrées	Couple conforme aux spécifications
	Essieu arrière plié	Remplacer
	Roulements de roue endommagés	Remplacer
	Contact du pneu avec un objet ou un châssis	Déterminer le point de contact et corriger

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE, CONDUITE FINALE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION POSSIBLE NÉCESSAIRE
La ceinture montre une usure excessive d'un côté	Désalignement	Aligner la roue arrière
Criissement de la ceinture	Désalignement	Aligner la roue arrière
Courroie gémissante/bruit	Désalignement Dommages à la ceinture Tension de courroie incorrecte	Aligner la roue arrière Inspecter la courroie Ajuster la tension
Dents de pignon cassées	Dommages causés par des corps étrangers / Courroie d'entraînement ou pignon desserré	Remplacer les pièces ou réparer si nécessaire
Pignons cassés ou déchirés sur la courroie	Dommages causés par des corps étrangers / Courroie d'entraînement ou pignon desserré	Remplacer les pièces si nécessaire
La courroie saute les dents du pignon	Courroie ou pignons usés, endommagés ou déréglés	Remplacer les pièces si nécessaire
	Ceinture lâche	Ajuster la ceinture
Usure excessive, suspension contraignante	Ceinture serrée	Ajuster la ceinture
Ceinture cassée	Courroie affaiblie par des dommages causés par des corps étrangers. La courroie est trop tendue ou trop lâche.	Remplacer la courroie, remplacer les pignons

© Copyright

PNEUS

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Si un consommateur souhaite remplacer les pneus du fabricant d'équipement d'origine (OEM) par un autre marque de pneu, Indian Motorcycle recommande de contacter le service technique du pneu fabricant étant pris en compte pour garantir la compatibilité. Indian Motorcycle ne fait aucune autre recommandation que les pneus OEM. Les pneus autres que ceux d'origine peuvent ou non affecter négativement les caractéristiques de maniabilité de la moto ou non. avoir un espace suffisant entre le pneu et les divers parties de la moto.

AVERTISSEMENT

Les motos Indian Motorcycles sont produites en utilisant les pneus désignés répertoriés comme équipement d'origine. Cela comprend des tests sur le terrain pour garantir la stabilité et la qualité supérieure manutention. L'utilisation de pneus autres que ceux d'origine peut provoquer une instabilité pouvant entraîner un accident entraînant des blessures graves, voire la mort. Utiliser*seulement* les pneus recommandés gonflés au niveau recommandé pressions des pneus. Conduire la moto avec des jantes endommagées crée un risque pour la sécurité, notamment une perte de pression d'air, un déséquilibre de la direction et/ou une réduction commande de direction. N'essayez pas de réparer ou redresser les jantes endommagées.

AVERTISSEMENT

N'essayez pas de réparer des pneus qui ont :

- Perforations d'un diamètre supérieur à 6 mm (0,240").
- Coupes d'une longueur supérieure à 6 mm (0,240").
- Toute crevaison ou coupure sur le flanc du pneu.
- Profondeur de sculpture inférieure à 1,6 mm (0,063") pour le pneu avant.
- Profondeur de sculpture inférieure à 1,6 mm (0,063") pour le pneu arrière.
- Séparation des plis.
- Séparation des bandes de roulement.
- Forte déformation de la bande de roulement.
- Coupures, entailles ou rayures sur la surface d'étanchéité du cordon.
- Points plats sur la bande de roulement.
- Bulles, séparation ou tout dommage inhabituel sur la doublure intérieure du pneu.
- Produits d'étanchéité chimiques ou additifs d'équilibrage ajoutés au pneu.

AVERTISSEMENT

Toutes les réparations doivent être effectuées depuis l'intérieur du pneu.

AVERTISSEMENT

Aucune forme de réparation temporaire ne doit jamais être tentée. Les dommages secondaires causés par un objet pénétrant peuvent ne pas être détectés et les pneus ou un dégonflage du tube peut se produire ultérieurement.

AVERTISSEMENT

Il est dangereux de rouler avec un pneu usé. Lorsqu'un le pneu atteint la profondeur de bande de roulement minimale indiquée ci-dessous, remplacez immédiatement le pneu.

PRUDENCE

La surcharge et le sous-gonflage sont deux des principaux facteurs contribuant à l'usure prématurée des pneus. Ne pas s'écarter des spécifications de chargement ou inflation.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Outil d'activation TPMS	PF-51288
Machine à changer les pneus	Disponible dans le commerce

© Droits d'auteur

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

Reportez-vous au chapitre Direction/Suspension pour connaître les spécifications des roues avant et arrière.

Tableau de pression des pneus (à froid)

NOTE
Reportez-vous également à l'étiquette d'informations sur la fabrication.

CHEF CLASSIQUE	
AVANT : Dunlop American Elite (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHEF VINTAGE	
AVANT : Dunlop American Elite (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHEF DARK HORSE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop American Elite (180/65 B16)	40 PSI (276 kPa)

CHAMP DE PRINTEMPS	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	46 PSI (317 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF CHEVAL NOIR	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF DE CLAN	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

CHEF LIMITÉ / ÉLITE	
AVANT : Dunlop American Elite - 130/60B19	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 - 180/60R16	41 PSI (282 kPa)

MAÎTRE ROUTE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

ROADMASTER CLASSIQUE	
AVANT : Dunlop Elite 3 (130/90 B16)	36 PSI (248 kPa)
ARRIÈRE : Dunlop Elite 3 (180/60 R16)	41 PSI (283 kPa)

Profondeur minimale de la bande de roulement (TOUS LES MODÈLES)

© Copyright

Profondeur minimale de la bande de roulement du pneu avant	. 063 po (1,6 mm)
Profondeur minimale de la bande de roulement du pneu arrière	. 063 po (1,6 mm)

© Droits d'auteur

INSPECTION DES PNEUS

USURE DES PNEUS

Modèles d'usure des pneus

SYMPTÔME	CAUSE
Usure sur le côté gauche	Monter sur couronné Routes
Bords usés	Sous-gonflage ou Charges excessives
Usure excessive au milieu du pneu	Surgonflage ou pneu Abus
Fissures dans les rainures de la bande de roulement	Sous-gonflage, Charges excessives, Suspension
Ventouses de bloc de bande de roulement (Généralement pneu avant – voir ci-dessous)	Usure normale des freins

FISSURATION À L'OZONE

Les fissures causées par l'ozone apparaissent généralement sur les flancs des pneus et sont causées par la lumière du soleil, les émissions des moteurs électriques, le smog ou d'autres facteurs environnementaux. La fissuration par l'ozone ne pose pas de problème à moins que les fissures n'atteignent les cordons. Si cela se produit, l'humidité peut pénétrer dans la carcasse du pneu, provoquant la séparation des câbles. Les pneumatiques présentant des signes de fissuration importante à l'ozone (cordes visibles au bas des fissures) doivent être remplacés.

COUPE PNEU AVANT

L'avant du bloc de bande de roulement est plus usé que l'arrière du bloc de bande de roulement :

- Le gonflement des pneus avant est quelque peu normal.
- Les pneus arrière sont soumis à des forces dans les deux sens. Les forces de freinage et d'accélération entraînent une usure uniforme des pneus.
- Les pneus avant sont soumis uniquement aux forces de freinage. Lorsque les freins sont appliqués, la déflexion des pneus augmente et l'usure se produit dans une seule direction.

- Une pression incorrecte des pneus est la première cause de déformation excessive des pneus. Une pression trop faible des pneus entraîne une déviation excessive du pneu, ce qui augmente la quantité de frottement et provoque davantage de déformations du pneu.
- Des fourches avant grippées ou mal assemblées peuvent également contribuer à une déformation excessive des pneus. Si les fourches avant ne réagissent pas comme elles le devraient, le pneu agit comme le seul composant de suspension et la déflexion de la bande de roulement augmente.

© Copyright

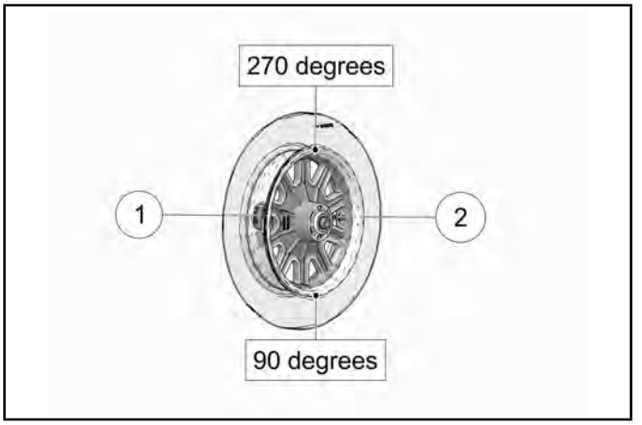
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION DES PNEUS (TPMS)

APERÇU DU TPMS

Les modèles Chieftain et Roadmaster sont équipés d'un système électronique de surveillance de la pression des pneus (TPMS). Le TPMS fournit des informations sur la pression des pneus en temps réel à l'opérateur du véhicule et les affiche via MFD et un voyant d'avertissement de basse pression.

Sur les modèles équipés d'un TPMS, les capteursq sont situés à 180° de la tige de valvew. Soyez prudent lors de l'entretien des pneus.

Pour éviter d'endommager un capteur, casser le bourrelet au niveau de la tige de valve, puis à 90° et 270° de la tige de valve selon les besoins.



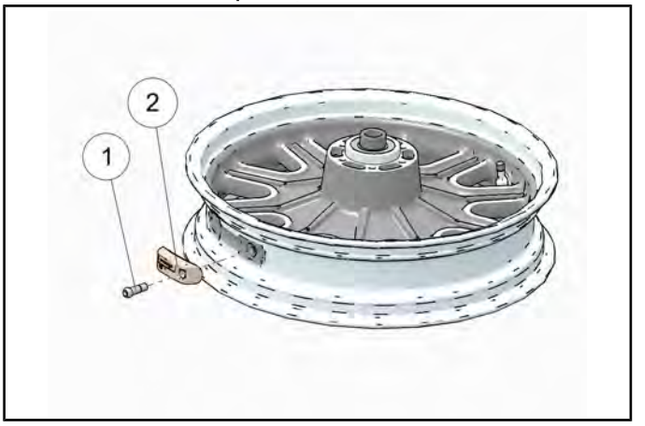
Avec TPMS, la pression de chaque pneu peut être visualisée dans le MFD. Si l'écran affiche des tirets (—) au lieu d'une valeur de pression lors d'un déplacement à une vitesse supérieure à 24 km/h (15 MPH), le système peut ne pas fonctionner correctement. Consultez votre revendeur pour le service.

L'indicateur d'avertissement TPMS s'allumera si une faible pression des pneus est détectée. Corrigez toujours rapidement la basse pression des pneus. Inspectez toujours la pression et l'état des pneus avant chaque sortie.

L'affichage TPMS peut indiquer une augmentation de la pression des pneus pendant la conduite, un phénomène normal lorsque les pneus chauffent. Rouler dans des conditions plus froides peut entraîner une baisse de la pression des pneus à mesure que les pneus refroidissent. Quelles que soient les conditions, une faible pression des pneus doit toujours être corrigée rapidement.

REMPLACEMENT DU CAPTEUR TPMS

1. Retirez le pneu de la jante. Voir Dépose des pneus, Chieftain / Roadmaster, page 8.84.
2. Retirez la fixationqet capteurw.



3. **Inversez la procédure de retrait pour l'installation. Serrez la fixation selon les spécifications.**

COUPLE
Fixation du capteur TPMS : **44 pouces-livres (5 Nm)**

4. Installez le pneu. Voir Installation des pneus - (Chieftain / Roadmaster), page 8.90.
5. Effectuez le**Activation du capteur TPMS**procédure.

© Droits d'auteur

ACTIVATION TPMS (SPRINGFIELD)

L'activation du capteur TPMS est requise chaque fois que les événements suivants se produisent :

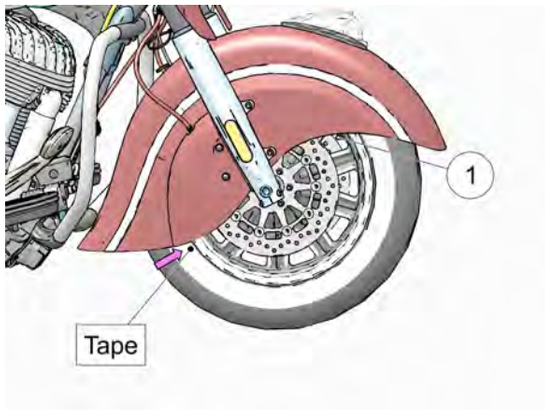
- Le capteur TPMS a été remplacé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été reflashé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été remplacé.

L'activation TPMS ou « Wake Up » nécessite l'utilisation de l'outil d'activation TPMS (PF-51288).

NOTE

Le capteur TPMS est situé à 180° de la tige de valve

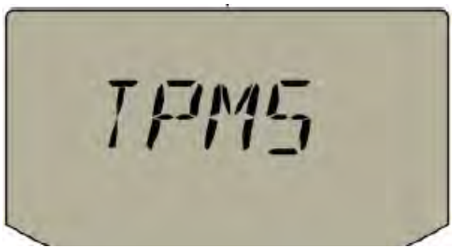
q. Localisez la position des tiges de valve avant et arrière et placez un morceau de ruban adhésif sur le pneu du côté opposé (180°). Les deux morceaux de ruban adhésif (pneus avant et arrière) doivent être visibles afin que l'outil d'activation TPMS puisse être tenu à moins de 3 po (7,6 cm) du pneu où le capteur est localisé.



NOTE

L'outil d'activation TPMS doit être tenu à proximité du **flanc du pneu**lors de l'activation des capteurs. Si l'outil d'activation est tenu sur la jante en aluminium, le le signal du capteur peut ne pas être reçu.

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer le système électrique de la moto.
2. Appuyez simultanément sur les boutons de mode RH et LH et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que les écrans TMPS LEARN basculent sur l'écran.



3. Appuyez sur le bouton de mode LH pour commencer le processus d'activation. Les écrans suivants devraient basculer.

NOTE

Une fois la configuration TPMS lancée sur la moto, il reste environ 30 secondes pour terminer la procédure d'activation avant que le système n'expire et doive être redémarré. Assurez-vous que l'outil d'activation TPMS est à portée de main et mis sous tension avant de lancer la configuration.

8

© Copyright

4. Avec l'outil d'activation sous tension et en « recherchant » le capteur TPMS, tenez l'appareil à pas plus de 3 po (7,6 cm) du flanc où le ruban adhésif a été placé sur le pneu avant. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l’activation du capteur. Une valeur apparaîtra sur l'écran indiquant la lecture réussie de la roue avant. L'affichage passera à la roue arrière.

5. Déplacez-vous vers la roue arrière et tenez l'outil d'activation à moins de 7,6 cm (3 po) de la paroi latérale où le ruban adhésif a été placé précédemment. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l’activation du capteur. Une valeur apparaîtra sur l'écran indiquant la lecture réussie de la roue arrière. Les écrans suivants basculeront indiquant l'activation réussie des deux capteurs TPMS.

© Droits d'auteur

ACTIVATION TPMS (CHIEFTAIN DARK HORSE)

L'activation du capteur TPMS est requise chaque fois que les événements suivants se produisent :

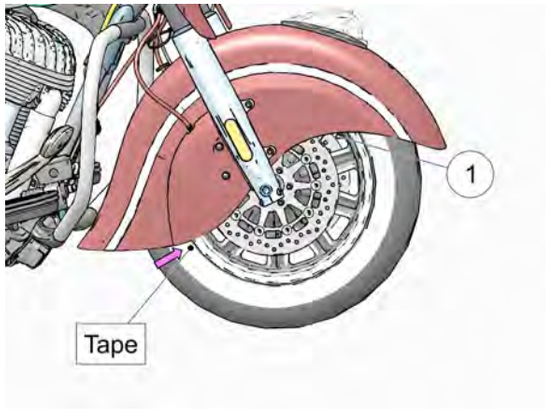
- Le capteur TPMS a été remplacé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été reflashé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été remplacé.

L'activation TPMS ou « Wake Up » nécessite l'utilisation de l'outil d'activation TPMS (PF-51288).

NOTE

Le capteur TPMS est situé à 180° de la tige de valve

q. Localisez la position des tiges de valve avant et arrière et placez un morceau de ruban adhésif sur le pneu du côté opposé (180°). Les deux morceaux de ruban adhésif (pneus avant et arrière) doivent être visibles afin que l'outil d'activation TPMS puisse être tenu à moins de 3 po (7,6 cm) du pneu où le capteur est localisé.



NOTE

L'outil d'activation TPMS doit être tenu à proximité du **flanc du pneu**lors de l'activation des capteurs. Si l'outil d'activation est tenu sur la jante en aluminium, le le signal du capteur peut ne pas être reçu.

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer le système électrique de la moto.

2. Appuyez simultanément sur les boutons de mode RH et LH et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que l'écran SETUP s'affiche sur le MFD.

SETUP
SET CLOCK
SET UNITS
SET BOTTOM SCREEN
GAUGE INFORMATION
TPMS
SET BRIGHTNESS
EXIT

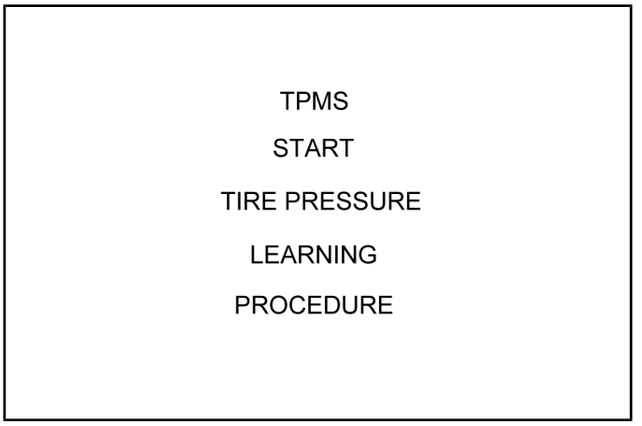
3. Appuyez sur le bouton de mode RH jusqu'à ce que TPMS soit mis en surbrillance.

SETUP
SET CLOCK
SET UNITS
SET BOTTOM SCREEN
GAUGE INFORMATION
TPMS
SET BRIGHTNESS
EXIT

8

© Copyright

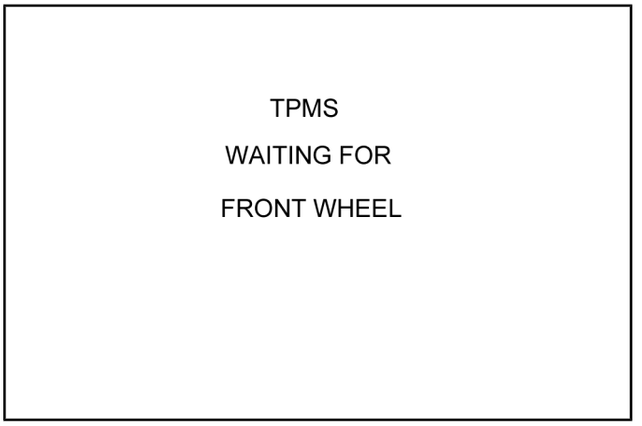
4. Appuyez sur le bouton de mode LH pour commencer le processus d'activation. L'écran suivant devrait apparaître.



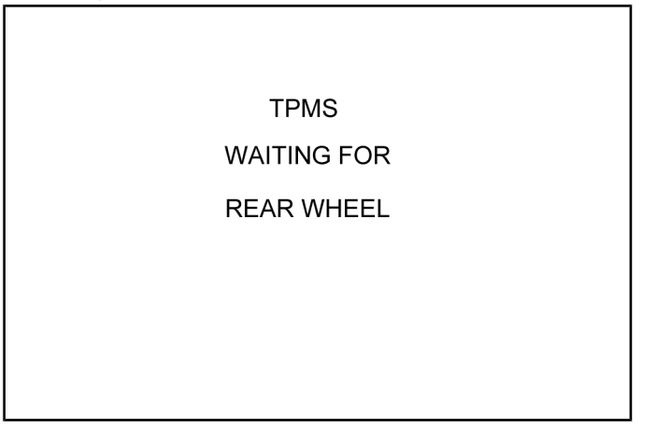
NOTE

Une fois la configuration TPMS lancée sur la moto, il reste environ 30 secondes pour terminer la procédure d'activation avant que le système n'expire et doive être redémarré. Assurez-vous que l'outil d'activation TPMS est à portée de main et mis sous tension avant de lancer la configuration.

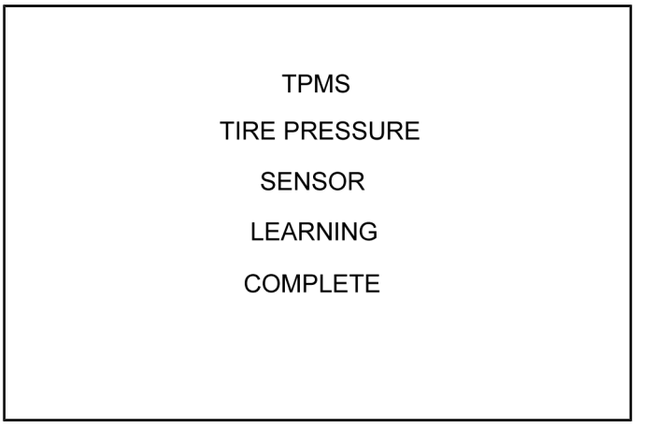
5. Après quelques secondes, l'écran suivant apparaîtra, indiquant que les capteurs TPMS sont prêts à être activés avec l'outil d'activation.



6. Avec l'outil d'activation sous tension et en « recherchant » le capteur TPMS, tenez l'appareil à pas plus de 3 po (7,6 cm) du flanc où le ruban adhésif a été placé sur le pneu avant. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l'activation du capteur. Le MFD passera à la roue arrière.



7. Déplacez-vous vers la roue arrière et tenez l'outil d'activation à pas plus de 3 po (7,6 cm) de la paroi latérale où le ruban adhésif a été placé précédemment. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l'activation du capteur. Le MFD affichera l'écran suivant indiquant l'activation réussie des deux capteurs TPMS.



© Droits d'auteur

ACTIVATION TPMS (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

L'activation du capteur TPMS est requise chaque fois que les événements suivants se produisent :

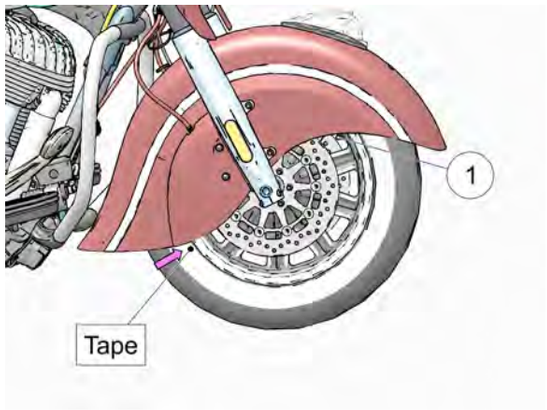
- Le capteur TPMS a été remplacé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été reflashé.
- Le module de commande du véhicule (VCM) a été remplacé.

L'activation TPMS ou « Wake Up » nécessite l'utilisation de l'outil d'activation TPMS (PF-51288).

NOTE

Le capteur TPMS est situé à 180° de la tige de valve

q. Localisez la position des tiges de valve avant et arrière et placez un morceau de ruban adhésif sur le pneu du côté opposé (180°). Les deux morceaux de ruban adhésif (pneus avant et arrière) doivent être visibles afin que l'outil d'activation TPMS puisse être tenu à moins de 3 po (7,6 cm) du pneu où le capteur est localisé.

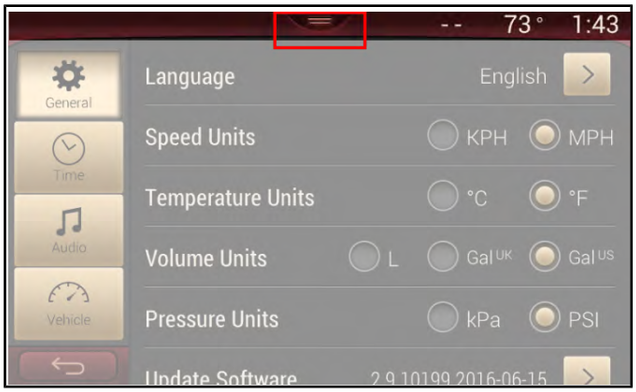


NOTE

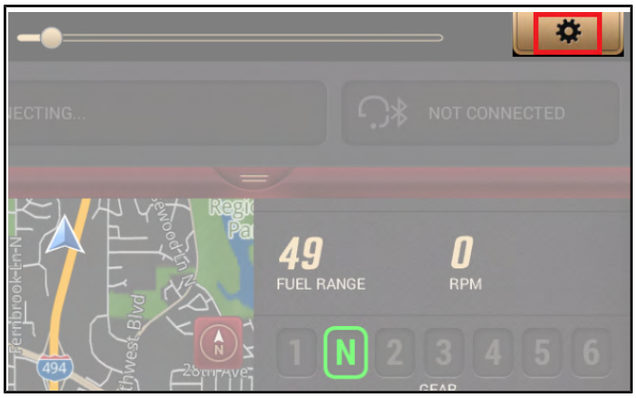
L'outil d'activation TPMS doit être tenu à proximité du **flanc du pneu**lors de l'activation des capteurs. Si l'outil d'activation est tenu sur la jante en aluminium, le le signal du capteur peut ne pas être reçu.

1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer le système électrique de la moto.

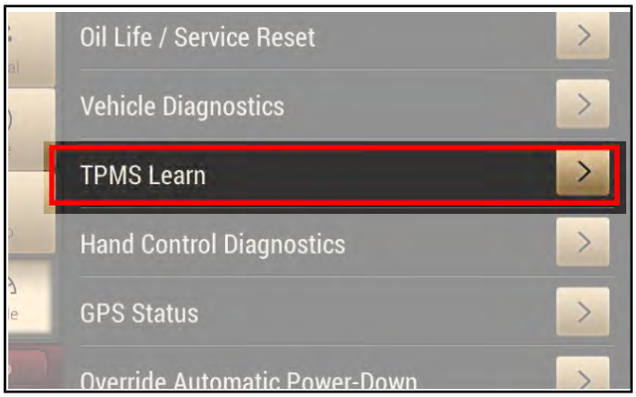
2. Appuyez sur le bouton déroulant du milieu en haut de l'écran pour ouvrir le menu des paramètres.



3. Appuyez sur l'icône « PARAMÈTRES » dans le coin supérieur droit.



4. Appuyez sur le bouton fléché « TPMS Learn ».



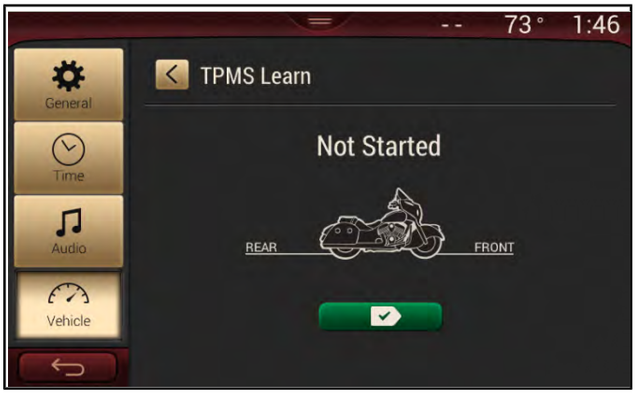
NOTE

Une fois la configuration TPMS lancée sur la moto, il reste environ 30 secondes pour terminer la procédure d'activation avant que le système n'expire et doive être redémarré. Assurez-vous que l'outil d'activation TPMS est à portée de main et mis sous tension avant de lancer la configuration.

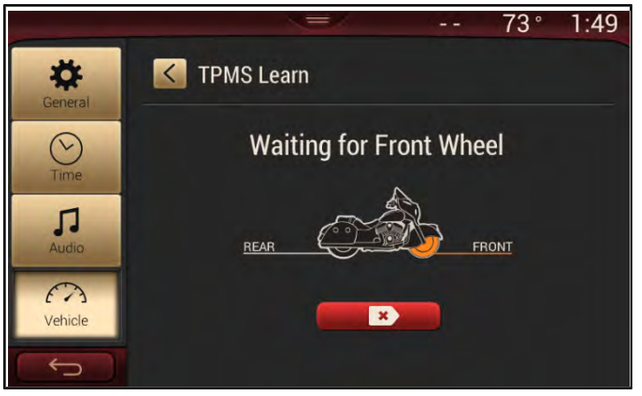
8

© Copyright

5. Appuyez sur l'icône « Véhicule » sur le côté gauche de l'écran. Cet écran indique que les capteurs TPMS sont prêts à être activés avec l'outil d'activation. Appuyez sur la coche verte pour démarrer la procédure d'apprentissage TPMS.



6. Avec l'outil d'activation sous tension et en « recherchant » le capteur TPMS, tenez l'appareil à pas plus de 3 po (7,6 cm) du flanc où le ruban adhésif a été placé sur le pneu avant. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l'activation du capteur. L'affichage passera à la roue arrière.



7. Déplacez-vous vers la roue arrière et tenez l'outil d'activation à pas plus de 3 po (7,6 cm) de la paroi latérale où le ruban adhésif a été placé précédemment. Vous devriez entendre un court « bip » sonore accusant réception de l'activation du capteur. L'écran affichera un écran indiquant l'activation réussie des deux capteurs TPMS.

© Droits d'auteur

CHANGEMENT DE PNEUS, INFORMATIONS GÉNÉRALES

Il existe trois méthodes généralement acceptables pour démonter et monter un pneu de moto sur sa jante. Pour chacune des trois méthodes, il existe d'innombrables variantes.

Les trois méthodes générales sont :

- Machine à pneus pneumatique ou électrique
- Machine à pneus à commande manuelle
- Manipulation manuelle des démonte-pneus

Indian Motorcycle autorise et recommande les trois méthodes générales, mais se rend compte que des habitudes de travail imprudentes ou inappropriées peuvent endommager à la fois le pneu et la jante, quelle que soit la méthode utilisée. Quelle que soit l'une de ces méthodes, il faut toujours veiller à ne pas endommager la jante, le pneu, la chambre à air (le cas échéant), le disque de frein ou le pignon.

Le démonte-pneu pneumatique ou électrique est préférable car il s'agit de la méthode la plus efficace pour démonter et monter les pneus.

La machine à pneus à commande manuelle est la deuxième méthode préférée. Il peut être tout aussi efficace qu'un démonte-pneu à assistance électrique, mais avec certaines machines, il peut être nécessaire de retirer le pignon entraîné par courroie afin d'obtenir un espace suffisant pour le retrait du pneu.

La manipulation manuelle est la méthode la moins appréciée, car elle n'offre généralement pas la même efficacité que les autres méthodes et nécessite une plus grande prudence lors de son exécution. Des précautions doivent être prises lors de l'utilisation de démontes-pneus pour ne pas endommager ou stresser le talon du pneu. De plus, le talon opposé doit être au centre de la roue pendant le montage et le démontage du pneu.

Faites très attention à ne pas endommager la jante, le pneu, la chambre à air, le disque de frein, le capteur TPMS ou le pignon, quelle que soit la méthode utilisée.

PRUDENCE

Sur les modèles équipés d'un système de surveillance de la pression des pneus (TPMS), briser les talons au niveau de la tige de valve, puis à 90°et 270°de la tige de valve, selon les besoins. Si la perle est cassée 180°de la tige de valve (emplacement du capteur), le capteur TPMS peut être endommagé et nécessiter un remplacement. Voir Présentation du TPMS, page 8.76.

© Copyright

DÉPOSE DES PNEUS

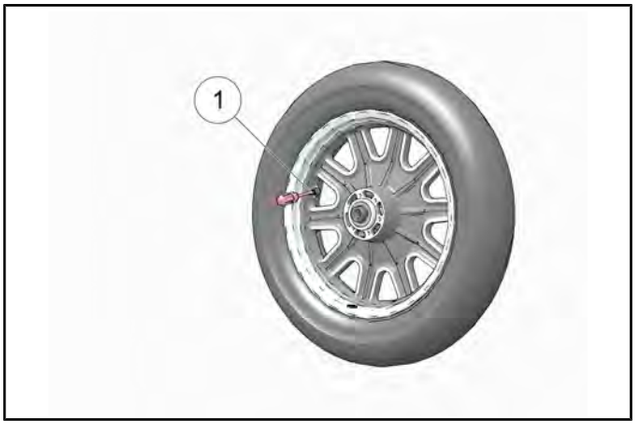
DÉPOSE DES PNEUS - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

1. Retirez l'ensemble roue/pneu de la moto. Voir le chapitre Direction/Suspension pour les procédures de dépose des roues avant et arrière.

2. Retirez le noyau de la valveqde la tige de valve et laissez tout l'air s'échapper.

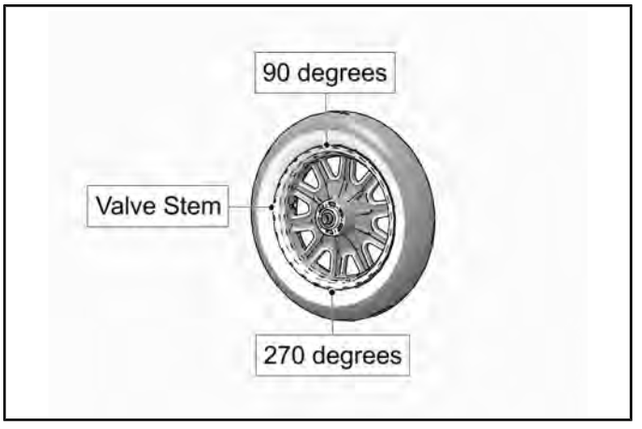


3.

PRUDENCE

Le capteur TPMS est situé à 180°de la tige de valve. Si la perle est cassée 180°de la tige de valve le Le capteur TPMS peut être endommagé et nécessiter remplacement.

Montez l'ensemble roue sur un détalonneur de pneu et cassez le talon en commençant par la tige de valve, puis à nouveau à 90° et à nouveau à 270° à partir de la tige de valve si nécessaire.



4. Retournez l'ensemble de roue et répétez l'ÉTAPE 3 de l'autre côté.

PRUDENCE

IMPORTANT: Faites très attention à ne pas plier ou endommager de quelque manière que ce soit le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie. Si le détalonneur utilisé interfère avec le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie, retirez le disque ou le pignon si nécessaire.

5. Poussez le pneu vers le bas et lubrifiez le talon du pneu avec du lubrifiant pour pneus des deux côtés du pneu.

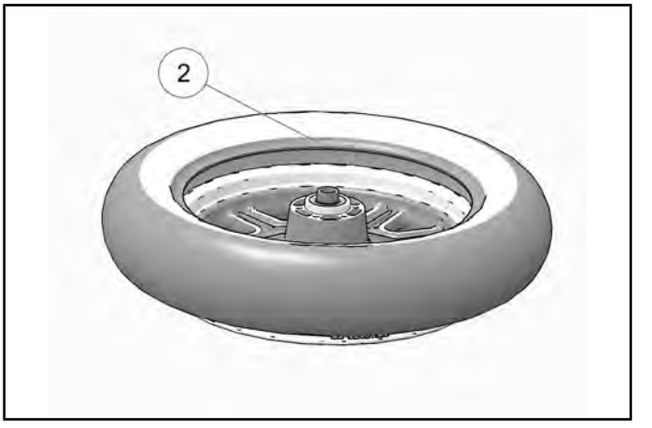
6.

NOTE

Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

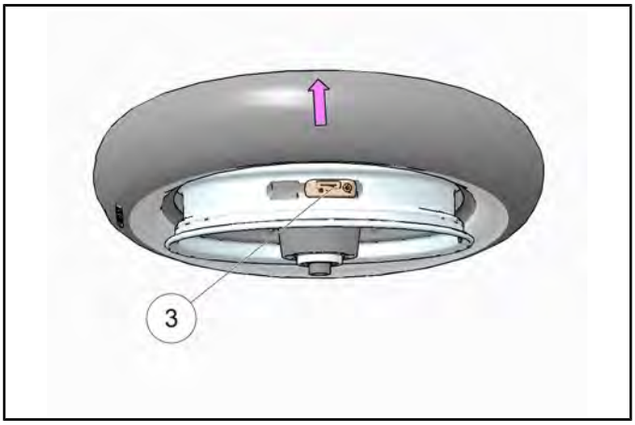
7. Travaillez soigneusement autour de la circonférence du cordon supérieurWavec le démonte-pneu jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de la jante.



© Droits d'auteur

8. Faire attention à l'emplacement du capteur TPMS

e, soulevez le talon inférieur du pneu jusqu'à ce que le démonte-pneu puisse être positionné et que le pneu soit complètement retiré.



9. Travaillez autour de la circonférence de la jante jusqu'à ce que le pneu puisse être soulevé et libéré de la jante.

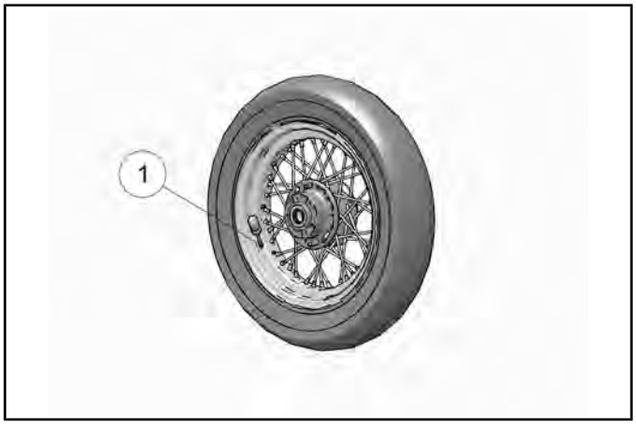
DEPOSE DES PNEUS - (CLASSIQUE / VINTAGE)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

1. Retirez l'ensemble roue/pneu de la moto. Voir le chapitre Direction/Suspension pour les procédures de dépose des roues avant et arrière.

2. Retirez le noyau de la valveqde la tige de valve et laissez tout l'air s'échapper.



3. Montez l'ensemble de roue sur un détalonneur de pneu et cassez le talon en commençant par la tige de valve et continuez autour de la circonférence de la jante si nécessaire.

4. Retournez l'ensemble de roue et répétez l'ÉTAPE 3 de l'autre côté.

PRUDENCE

IMPORTANT: Faites très attention à ne pas plier ou endommager de quelque manière que ce soit le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie. Si le détalonneur utilisé interfère avec le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie, retirez le disque ou le pignon si nécessaire.

5.

NOTE

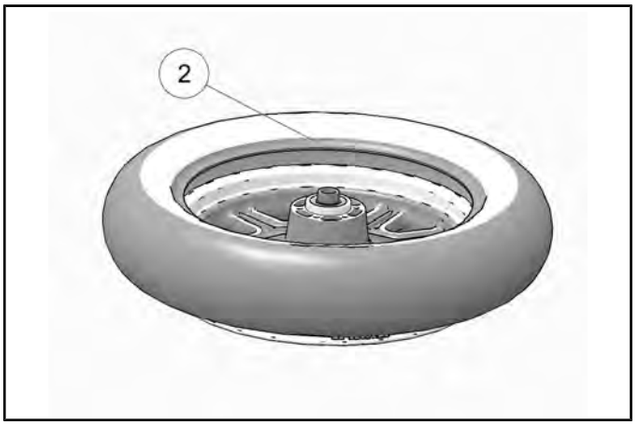
Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

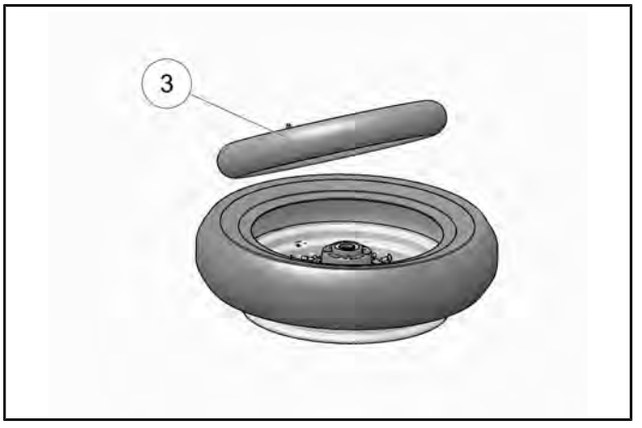
8

© Copyright

6. Travaillez soigneusement autour de la circonférence du cordon supérieurWavec le démonte-pneu jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de la jante.



7. Soulevez le talon inférieur du pneu jusqu'à ce que la chambre à air puisse être retirée du pneu. Retirer la chambre à aire.



8. Soulevez le talon inférieur du pneu jusqu'à ce que le démonte-pneu puisse être positionné et que le pneu puisse être complètement retiré.

9. Travaillez autour de la circonférence de la jante jusqu'à ce que le pneu puisse être soulevé et libéré de la jante.

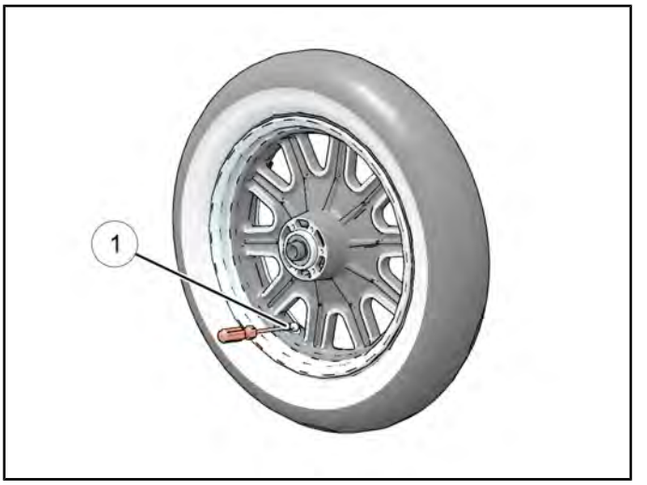
DÉPOSE DES PNEUS - (DARK HORSE)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

1. Retirez l'ensemble roue/pneu de la moto. Voir le chapitre Direction/Suspension pour les procédures de dépose des roues avant et arrière.

2. Retirez le noyau de la valveqde la tige de valve et laissez tout l'air s'échapper.



3. Montez l'ensemble de roue sur un détalonneur de pneu et cassez le talon en commençant par la tige de valve et continuez autour de la circonférence de la jante si nécessaire.

4. Retournez l'ensemble de roue et répétez l'ÉTAPE 3 de l'autre côté.

PRUDENCE

IMPORTANT: Faites très attention à ne pas plier ou endommager de quelque manière que ce soit le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie. Si le détalonneur utilisé interfère avec le disque de frein et/ou le pignon entraîné par courroie, retirez le disque ou le pignon si nécessaire.

5.

NOTE

Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

© Droits d'auteur

6. Travaillez soigneusement autour de la circonférence du cordon supérieurWavec le démonte-pneu jusqu'à ce qu'il soit complètement retiré de la jante.

7. Soulevez le talon inférieur du pneu jusqu'à ce que le démonte-pneu puisse être positionné et que le pneu puisse être complètement retiré.

8. Travaillez autour de la circonférence de la jante jusqu'à ce que le pneu puisse être soulevé et libéré de la jante.

© Copyright

INSPECTION DES ROUES

INSPECTION VISUELLE ET RUNOUT

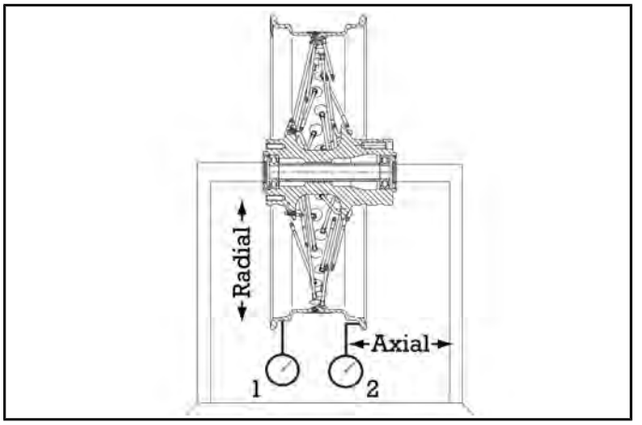
1. Nettoyez la jante de toutes les particules de caoutchouc et de la corrosion.

2. Inspectez la roue pour déceler des fissures et/ou des déformations.

3. Inspectez la zone d'appui du cordon pour déceler des rayures, des déformations ou des dommages qui pourraient empêcher une bonne étanchéité.

4. Mesurez le voile radial de la roue (1).

5. Mesurez le voile axial de la roue (2).



NOTE

Mesurer le voile sur la surface d'étanchéité du talon du pneu roue. Assurez-vous que la surface est propre.

6. Comparez les mesures de faux-rond axial et radial aux spécifications. Voir Spécifications de service, page 8.40. Remplacez la roue si une mesure dépasse la limite de service.

7. Nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité de la jante. Utiliser une brosse douce (nylon) du savon et de l'eau si nécessaire.

AVERTISSEMENT

Ne rayez pas et n'endommagez pas les surfaces d'étanchéité de la jante. La perte de pression d'air peut entraîner une perte de contrôle et un accident, entraînant des blessures graves, voire la mort.

PRÉCAUTIONS DE RÉPARATION DES PNEUS

AVERTISSEMENT

Seules les réparations permanentes par plug-patch des petites perforations de la bande de roulement de**à l'intérieur**le pneu démonté est recommandé. N'effectuez jamais de réparation extérieure et n'utilisez jamais de chambre à air comme substitut à une réparation appropriée. La vitesse ne doit pas dépasser 50 MPH pour la première fois 24 heures après la réparation et le pneu réparé devrait ne jamais être utilisé à plus de 80 MPH. Inspectez la pression de gonflage après que le pneu ait refroidi pendant au moins trois heures après la première opération.

© Droits d'auteur

TIGE DE SOUPAPE

INSPECTION DE LA TIGE DE SOUPAPE

1. Retirez le capuchon de la tige de valve et vaporisez la tige de valve avec une solution d'eau et de savon doux.
2. Observez la zone autour de la base de la tige de valve et la zone du noyau de valve. Si des bulles se forment sur une période de 1 à 2 minutes, la tige de valve ou la chambre à air doit être remplacée.
3. Inspectez la tige de valve pour déceler des fissures ou des dommages visibles et remplacez-la si nécessaire.

NOTE

Sans chambre à air: Le remplacement de la tige de valve est recommandé lorsque le pneu est remplacé.

Type de tube: Le remplacement de la chambre à air est recommandé lors du remplacement du pneu.

INSTALLATION DE LA TIGE DE SOUPAPE - CAOUTCHOUC

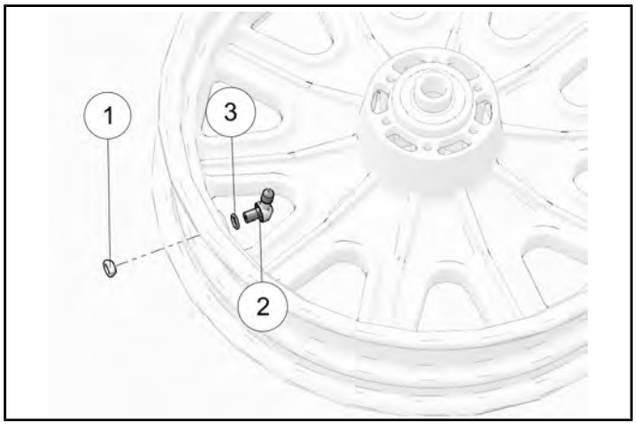
1. Retirez le pneu de la roue et coupez la tige de valve avec une pince coupante diagonale pour la retirer.
2. Nettoyez soigneusement le trou de valve du pneu et la zone d'étanchéité.
3. Lubrifiez la valve et le trou du pneu avec du lubrifiant pour caoutchouc P-80 ou équivalent.
4. Placez la valve du pneu dans le trou et fixez un outil d'installation de valve de pneu (disponible dans le commerce) sur la valve.
5. Placez un petit bloc de bois contre la jante pour améliorer le point de levier et maintenir l'angle de traction aussi droit que possible. (Fig.9)
6. Tirez sur la valve jusqu'à ce qu'elle soit complètement en place et retirez l'outil.

INSTALLATION DE TIGE DE VANNE - MÉTAL

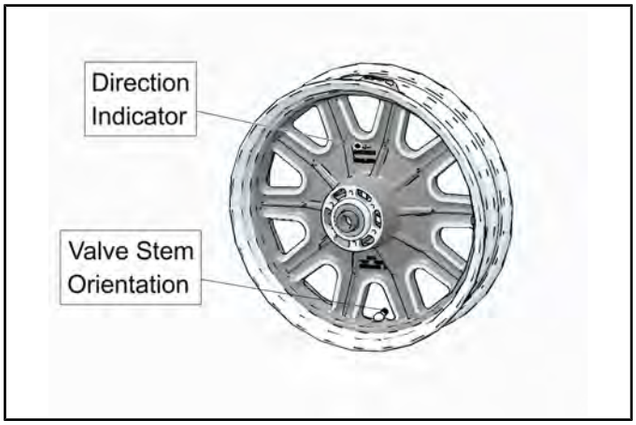
IMPORTANT

Les modèles Chieftain, Roadmaster et Dark Horse utilisent des pneus et des roues directionnels. Porter une attention particulière aux marquages pour garantir un pneu et une tige de valve appropriés orientation.

1. Retirez le pneu de la roue comme indiqué dans ce chapitre.
2. Retirez l'écrou de la tige de valve.q,tige de soupapewet oringe.



3. Nettoyez la surface d'étanchéité du joint ou du joint torique de la jante.
4. Placez la nouvelle tige de valve (avec la rondelle d'étanchéité ou le joint torique installé) dans le trou de la jante et positionnez-la de manière à ce que la tige soit perpendiculaire au centre de la roue et que l'ouverture de la valve soit tournée vers la surface contenant l'indicateur de direction.



5. Maintenez la tige et serrez l'écrou selon les spécifications.

COUPLE

Écrou de tige de valve :**44 pouces-livres (5 Nm)**

6. Installez le pneu comme indiqué dans ce chapitre.

8

© Copyright

INSTALLATION DE PNEUS

INSTALLATION DE PNEUS - (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

NOTE

Points d'équilibre

Les pneus Dunlop ont un point jaune sur le flanc qui correspond à la partie la plus légère du pneu. Ce point est censé s'aligner avec la valve du pneu qui est souvent la partie la plus lourde de la jante (bien que ce ne soit pas toujours le cas). l'affaire).

Indian Motorcycle ne recommande pas l'utilisation de équilibreur/scellant liquide. Il s'agit d'une forme de réparation temporaire qui peut affecter négativement le matériau du pli et masquer les dommages secondaires causés par l'objet pénétrant. Le recours aux produits d'étanchéité peut entraîner en cas de défaillance soudaine des pneus et d'accident.

Flèches directionnelles

Pneusqetjanteswavoir des flèches directionnelles qui doivent être respecté lors de l'installation des pneus sur les jantes.

Les ensembles de roues doivent être exempts de débris étrangers cela affecterait l'équilibrage.

Inspectez soigneusement les roulements de roue, les joints et l'essieu pour dommages ou corrosion.

1. Lubrifiez les deux talons du pneu avec du lubrifiant pour caoutchouc.

AVERTISSEMENT

N'appliquez jamais de graisse, d'huile, d'essence, de lubrifiants en spray ou quoi que ce soit d'autre que du lubrifiant pour caoutchouc ou une solution neutre d'eau et de savon sur le talon du pneu. Cela pourrait endommager le pneu.

2.

NOTE

Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

3. Orientez correctement le pneu par rapport au point d'équilibrage et aux flèches directionnelles.

4.

PRUDENCE

Faites attention à ne pas endommager le capteur TPMS lors de l'installation du talon du pneu sur le bord de la jante.

Poussez le pneu sur la jante jusqu'à ce qu'un talon soit installé. Il ne devrait pas être nécessaire d'utiliser des démonte-pneus pour placer un côté du pneu sur la jante. N'oubliez pas de garder les talons au centre de la roue autant que possible.

NOTE

Vérifiez que le pneu est correctement positionné en observant flèches directionnelles.

5. Lubrifiez le talon du pneu.

6. Avec vos mains, poussez autant que possible le talon restant du pneu dans la jante, en pinçant les talons supérieur et inférieur dans la partie centrale.

7. Lorsque plus aucun pneu ne peut être installé à la main, appuyez sur la partie du pneu devant vous avec votre genou pour maintenir le talon supérieur dans le centre de chute.

© Droits d'auteur

8. Installez le démonte-pneu et travaillez autour de la circonférence restante de la roue jusqu'à ce que le talon soit complètement installé sur la jante.

NOTE

Assurez-vous que les deux billes sont enfoncées le plus loin possible dans le centre de chute de la jante.

9. Installez le noyau de valve s'il a été retiré.

10. Alignez le point d'équilibre.

11. Confirmez que les flèches directionnelles pointent dans la bonne direction.

12. Faites rebondir le pneu sur le sol plusieurs fois tout en faisant tourner le pneu. Cela élargira légèrement le talon du pneu vers l'extérieur, ce qui facilitera le gonflage des pneus.

13. Gonflez le pneu en respectant les précautions énumérées ci-dessous.

Gonflage des pneus et précautions

- Portez des lunettes de protection approuvées
- Lubrifiez les talons du pneu avec un lubrifiant de montage pour pneu avant de le gonfler.
- Verrouillez l'ensemble sur la machine de montage ou placez-le dans la cage de sécurité avant de gonfler sur les perles de siège.
- Utilisez une jauge d'extension et un tuyau avec un mandrin pneumatique à enfiler.
- Tenez-vous en retrait sans aucune partie de votre corps dans le périmètre du pneu et de la jante assemblés.
- Gonflez avec le noyau dans la tige de valve.
- Ne gonflez jamais au-dessus de 42 psi pour asseoir les talons.
- Si les billes ne s'installent pas à 42 psi. Dégonflez et répétez les procédures. N'utilisez jamais de substance volatile ou de « beignet » en caoutchouc pour faciliter la mise en place des talons.

14. Inspectez la ligne moulée sur les flancs du pneu. Elle doit être à la même distance de la jante tout autour du pneu. Si la distance varie, cela indique que le pneu n'est pas correctement installé.

15. Si le pneu n'est pas correctement installé, dégonflez et délogez le pneu, lubrifiez les talons du pneu et répétez la procédure de gonflage.

16. Installez l'ensemble de roue sur le support d'équilibre et faites-le tourner. Observez l'ensemble de roue pendant qu'il tourne pour vous assurer que le pneu est correctement installé.

17. Ajustez la pression des pneus selon les spécifications.

18. Équilibrer l'ensemble pneu/roue.

AVERTISSEMENT

POUR PNEUS RÉPARÉS: La vitesse ne doit pas dépasser 50 MPH pendant les 24 premières heures après la réparation et le pneu réparé ne doit jamais être utilisé à plus de 80 MPH. Inspectez la pression de gonflage après que le pneu ait refroidi pendant au moins trois heures après le rodage.

POUR LES PNEUS NEUF: Le remplacement des pneus OEM ou le remplacement par des pneus de construction différente ne produiront pas immédiatement des réactions améliorées identiques à celles des pneus d'origine lorsqu'ils sont neufs. Quand des pneus neufs sont installés, ils ne doivent pas être soumis à une puissance maximale ou à des virages serrés avant qu'une période de « récurage » raisonnable d'environ 100 milles n'ait été effectuée. couvert. Cela permettra au cavalier de devenir habitués à « sentir » des pneus neufs ou une combinaison de pneus et à obtenir une adhérence optimale sur la route.

Inspectez et ajustez la pression de gonflage des pneus une fois que le pneu a refroidi pendant au moins trois heures après un « roulage ». dans".

8

© Copyright

INSTALLATION DE PNEUS - (CLASSIQUE / VINTAGE)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

NOTE

Points d'équilibre

Les pneus Dunlop ont un point jaune sur le flanc qui correspond à la partie la plus légère du pneu. Ce point est censé s'aligner avec la valve du pneu qui est souvent la partie la plus lourde de la jante (bien que ce ne soit pas toujours le cas). l'affaire).

Indian Motorcycle ne recommande pas l'utilisation de équilibreur/scellant liquide. Il s'agit d'une forme de réparation temporaire qui peut affecter négativement le matériau du pli et masquer les dommages secondaires causés par l'objet pénétrant. Le recours aux produits d'étanchéité peut entraîner en cas de défaillance soudaine des pneus et d'accident.

Flèches directionnelles

Pneus*et* les jantes sont équipées d'indicateurs de direction qui doivent être respecté lors de l'installation des pneus sur les jantes.

Jantes : La tige de valveqdoit sortir de la jante du côté droit du pilote lorsqu'il est installé sur la moto. **Pneus :** Les pneusWavoir des flèches directionnelles situées sur la paroi latérale.

Les ensembles de roues doivent être exempts de débris étrangers cela affecterait l'équilibrage.

Inspectez soigneusement les roulements de roue, les joints et l'essieu pour dommages ou corrosion.

1. Assurez-vous que les bords de la jante, où reposent les talons, sont propres et exempts de débris.

2. Lubrifiez les deux talons du pneu avec du lubrifiant pour caoutchouc.

PRUDENCE

N'appliquez jamais de graisse, d'huile, d'essence, de lubrifiants en spray ou quoi que ce soit d'autre que du lubrifiant pour caoutchouc ou une solution neutre d'eau et de savon sur le talon du pneu. Cela pourrait endommager le pneu.

3.

NOTE

Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

4. Orientez correctement le pneu par rapport au point d'équilibrage et aux indicateurs directionnels.

5. Poussez le pneu sur la jante jusqu'à ce qu'un talon soit installé. Il ne devrait pas être nécessaire d'utiliser des démonte-pneus pour placer un côté du pneu sur la jante. N'oubliez pas de garder les talons au centre de la roue autant que possible.

NOTE

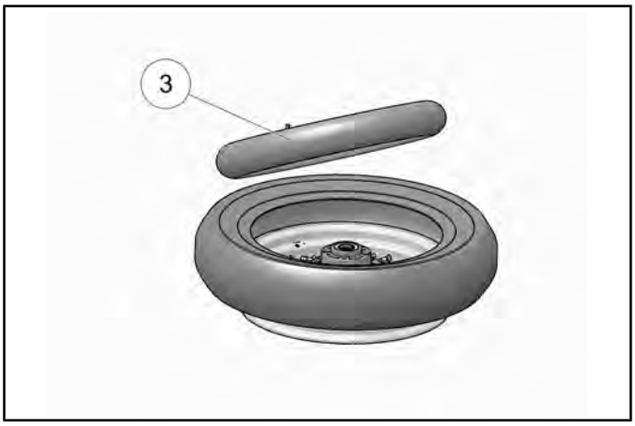
Vérifiez que le pneu est correctement positionné en observant flèche directionnelle.

6. Vissez complètement l'écrou de base de la tige de valve sur la tige de valve.

7. Appliquez de la poudre pour bébé sur le nouveau tube (dégonflé) et installez-le en insérant la tige de valve à travers le fond de jante et la jante.

© Droits d'auteur

8. Installez le tubeedans le pneu en commençant par la tige de valve et en travaillant jusqu'à ce que la chambre à air entière repose à l'intérieur du pneu dans une position naturelle.



9. Disposez le tube, si nécessaire, pour éliminer les plis ou les courbures, en vous assurant que la tige de valve dépasse tout droit et forme un angle de 90 degrés avec la jante.

10. Vissez le contre-écrou de la tige de valve jusqu'à ce qu'il tire complètement la tige de valve à travers la jante et serrez selon les spécifications.

COUPLE
Écrou de blocage de tige de valve :**13 pouces-livres (2 Nm)**

11. Pour les pneus à chambre à air, respectez également les points suivants :

PRUDENCE

Assurez-vous que vos démonte-pneus sont lisses et exempts de rayures ou bords tranchants. Polissez-les si nécessaire. Ne faites pas glisser le démonte-pneu plus que nécessaire. Lors de l'installation de pneus à chambre à air, évitez soulever le démonte-pneu au-delà de la verticale pour minimiser le risque de pincer le tube.

12. Installez le noyau de valve s'il a été retiré.

13. Alignez le point d'équilibre.

14. Confirmez que les flèches directionnelles pointent dans la bonne direction.

15. Gonflez le pneu en respectant les précautions énumérées ci-dessous.

Gonflage des pneus et précautions

- Portez des lunettes de protection approuvées
- Lubrifiez les talons du pneu avec un lubrifiant de montage pour pneu avant de le gonfler.
- Verrouillez l'ensemble sur la machine de montage ou placez-le dans la cage de sécurité avant de gonfler sur les perles de siège.
- Utilisez une jauge d'extension et un tuyau avec un mandrin pneumatique à enfiler.
- Tenez-vous en retrait sans aucune partie de votre corps dans le périmètre du pneu et de la jante assemblés.
- Gonflez avec le noyau dans la tige de valve.
- Ne gonflez jamais au-dessus de 42 psi pour asseoir les talons.
- Si les billes ne s'installent pas à 42 psi. Dégonflez et répétez les procédures. N'utilisez jamais de substance volatile ou de « beignet » en caoutchouc pour faciliter la mise en place des talons.

16. Inspectez la ligne moulée sur les flancs du pneu. Elle doit être à la même distance de la jante tout autour du pneu. Si la distance varie, cela indique que le pneu n'est pas correctement installé.

17. Si le pneu n'est pas correctement installé, dégonflez et délogez le pneu, lubrifiez les talons du pneu et répétez la procédure de gonflage.

18. Installez l'ensemble de roue sur le support d'équilibre et faites-le tourner. Observez l'ensemble de roue pendant qu'il tourne pour vous assurer que le pneu est correctement installé.

19. Ajustez la pression des pneus selon les spécifications.

20. Équilibrer l'ensemble pneu/roue.

AVERTISSEMENT

POUR PNEUS RÉPARÉS: La vitesse ne doit pas dépasser 50 MPH pendant les 24 premières heures après la réparation et le pneu réparé ne doit jamais être utilisé à plus de 80 MPH. Inspectez la pression de gonflage après que le pneu ait refroidi pendant au moins trois heures après le rodage.

POUR LES PNEUS NEUF: Le remplacement des pneus OEM ou le remplacement par des pneus de construction différente ne produiront pas immédiatement des réactions améliorées identiques à celles des pneus d'origine lorsqu'ils sont neufs. Quand des pneus neufs sont installés, ils ne doivent pas être soumis à une puissance maximale ou à des virages serrés avant qu'une période de « récurage » raisonnable d'environ 100 milles n'ait été effectuée. couvert. Cela permettra au cavalier de devenir habitués à « sentir » des pneus neufs ou une combinaison de pneus et à obtenir une adhérence optimale sur la route. Inspectez et ajustez la pression de gonflage des pneus une fois que le pneu a refroidi pendant au moins trois heures après un « roulage ». dans".

© Copyright

INSTALLATION DE PNEUS - (DARK HORSE)

NOTE

Cette procédure est écrite en supposant qu'une jante pneumatique, électrique ou manuelle une machine à pneu de type pince est utilisée.

NOTE

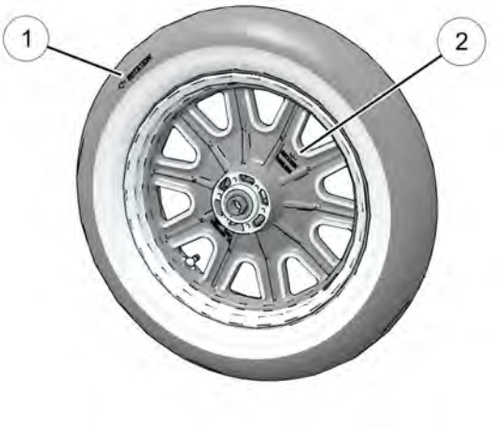
Points d'équilibre

Les pneus Dunlop ont un point jaune sur le flanc qui correspond à la partie la plus légère du pneu. Ce point est censé s'aligner avec la valve du pneu qui est souvent la partie la plus lourde de la jante (bien que ce ne soit pas toujours le cas). l'affaire).

Indian Motorcycle ne recommande pas l'utilisation de équilibreur/scellant liquide. Il s'agit d'une forme de réparation temporaire qui peut affecter négativement le matériau du pli et masquer les dommages secondaires causés par l'objet pénétrant. Le recours aux produits d'étanchéité peut entraîner en cas de défaillance soudaine des pneus et d'accident.

Flèches directionnelles

Pneusqetjanteswavoir des flèches directionnelles qui doivent être respecté lors de l'installation des pneus sur les jantes.



Les ensembles de roues doivent être exempts de débris étrangers cela affecterait l'équilibrage.

Inspectez soigneusement les roulements de roue, les joints et l'essieu pour dommages ou corrosion.

1. Lubrifiez les deux talons du pneu avec du lubrifiant pour caoutchouc.

⚠ AVERTISSEMENT

N'appliquez jamais de graisse, d'huile, d'essence, de lubrifiants en spray ou quoi que ce soit d'autre que du lubrifiant pour caoutchouc ou une solution neutre d'eau et de savon sur le talon du pneu. Cela pourrait endommager le pneu.

2.

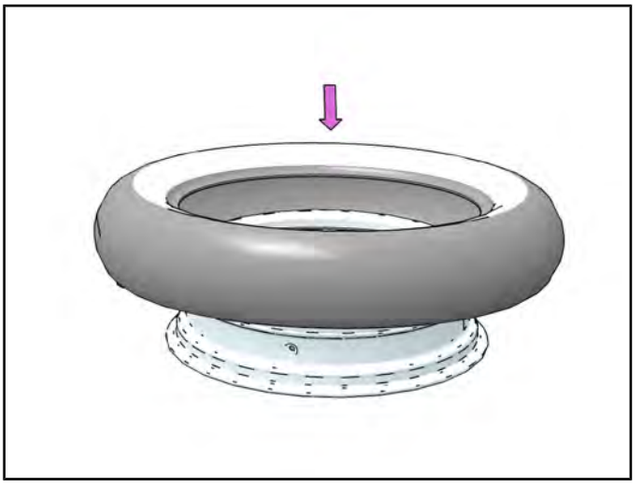
NOTE

Reportez-vous aux instructions du fabricant pour opération de démonte-pneu.

Montez l'ensemble pneu et roue sur la machine à pneus conformément aux instructions du fabricant.

3. Orientez correctement le pneu par rapport au point d'équilibrage et aux flèches directionnelles.

4. Poussez le pneu sur la jante jusqu'à ce qu'un talon soit installé. Il ne devrait pas être nécessaire d'utiliser des démonte-pneus pour placer un côté du pneu sur la jante. N'oubliez pas de garder les talons au centre de la roue autant que possible.



NOTE

Vérifiez que le pneu est correctement positionné en observant flèches directionnelles.

5. Lubrifiez le talon du pneu.

6. Avec vos mains, poussez autant que possible le talon restant du pneu dans la jante, en pinçant les talons supérieur et inférieur dans la partie centrale.

7. Lorsque plus aucun pneu ne peut être installé à la main, appuyez sur la partie du pneu devant vous avec votre genou pour maintenir le talon supérieur dans le centre de chute.

8. Installez le démonte-pneu et travaillez autour de la circonférence restante de la roue jusqu'à ce que le talon soit complètement installé sur la jante.

NOTE

Assurez-vous que les deux billes sont enfoncées le plus loin possible dans le centre de chute de la jante.

9. Installez le noyau de valve s'il a été retiré.

10. Alignez le point d'équilibre.

© Droits d'auteur

11. Confirmez que les flèches directionnelles pointent dans la bonne direction.

12. Faites rebondir le pneu sur le sol plusieurs fois tout en faisant tourner le pneu. Cela élargira légèrement le talon du pneu vers l'extérieur, ce qui facilitera le gonflage des pneus.

13. Gonflez le pneu en respectant les précautions énumérées ci-dessous.

IMPORTANT

Gonflage des pneus et précautions

- Portez des lunettes de protection approuvées
- Lubrifiez les talons du pneu avec un lubrifiant de montage pour pneu avant de le gonfler.
- Verrouillez l'ensemble sur la machine de montage ou placez-le dans la cage de sécurité avant de gonfler sur les perles de siège.
- Utilisez une jauge d'extension et un tuyau avec un mandrin pneumatique à enfiler.
- Tenez-vous en retrait sans aucune partie de votre corps dans le périmètre du pneu et de la jante assemblés.
- Gonflez avec le noyau dans la tige de valve.
- Ne gonflez jamais au-dessus de 42 psi pour asseoir les talons.
- Si les billes ne s'installent pas à 42 psi. Dégonflez et répétez les procédures. N'utilisez jamais de substance volatile ou de « beignet » en caoutchouc pour faciliter la mise en place des talons.

14. Inspectez la ligne moulée sur les flancs du pneu. Elle doit être à la même distance de la jante tout autour du pneu. Si la distance varie, cela indique que le pneu n'est pas correctement installé.

15. Si le pneu n'est pas correctement installé, dégonflez et délogez le pneu, lubrifiez les talons du pneu et répétez la procédure de gonflage.

16. Installez l'ensemble de roue sur le support d'équilibre et faites-le tourner. Observez l'ensemble de roue pendant qu'il tourne pour vous assurer que le pneu est correctement installé.

17. Ajustez la pression des pneus selon les spécifications.

18. Équilibrer l'ensemble pneu/roue.

AVERTISSEMENT

POUR PNEUS RÉPARÉS: La vitesse ne doit pas dépasser 50 MPH pendant les 24 premières heures après la réparation et le pneu réparé ne doit jamais être utilisé à plus de 80 MPH. Inspectez la pression de gonflage après que le pneu ait refroidi pendant au moins trois heures après le rodage.

POUR LES PNEUS NEUF: Le remplacement des pneus OEM ou le remplacement par des pneus de construction différente ne produiront pas immédiatement des réactions améliorées identiques à celles des pneus d'origine lorsqu'ils sont neufs. Quand des pneus neufs sont installés, ils ne doivent pas être soumis à une puissance maximale ou à des virages serrés avant qu'une période de « récurage » raisonnable d'environ 100 milles n'ait été effectuée. couvert. Cela permettra au cavalier de devenir habitués à « sentir » des pneus neufs ou une combinaison de pneus et à obtenir une adhérence optimale sur la route.

Inspectez et ajustez la pression de gonflage des pneus une fois que le pneu a refroidi pendant au moins trois heures après un « roulage ». dans".

8

© Copyright

ÉQUILIBRAGE DES PNEUS

AVERTISSEMENT

Il est essentiel que l'ensemble roue soit équilibré avant utilisation et rééquilibré à chaque démontage du pneu. L'équilibre des roues affecte la stabilité et la maniabilité et la sécurité globale de la moto.

Tous les pneus de rue Dunlop doivent être installés avec le point d'équilibrage jaune sur la valve du pneu.

L'utilisation d'un équilibreur/scellant liquide est est pas recommandée.

Cette procédure décrit l'assemblage de la roue d'équilibrage dans un support d'équilibre par gravité. Si un équilibreur à pendule ou à rotation est utilisé, reportez-vous aux instructions du fabricant fournies avec l'équipement.

1. Montez l'ensemble de roue sur un support de balance disponible dans le commerce.
2. Retirez tous les poids d'équilibrage. Nettoyer soigneusement le pneu et la jante.

NOTE

Bien qu'il soit possible d'équilibrer un ensemble de roues avec et des roulements de roue sans graisse comme point de pivotement, cela n'est pas recommandé. Utilisez un support d'inspection doté de roulements à lame de couteau et de son propre axe.

3. Faites tourner la roue. Laissez-le s'arrêter tout seul et marquez la partie la plus haute (la plus légère) de la roue.
4. Répétez le processus d'essorage pour vérifier la partie la plus lourde de la roue.
5. Placez les masses d'équilibrage sur la partie la plus légère de la roue par petits incréments.
6. Après chaque ajout de poids, faites tourner la roue et laissez-la s'arrêter d'elle-même.
7. Lorsque la quantité correcte de poids a été ajoutée à la roue, elle ne s'arrêtera plus au même endroit et l'ensemble de roue sera équilibré.

PRUDENCE

N'ajoutez pas plus de 85 grammes (3,0 oz) de poids à la roue avant ou arrière.

Si un poids supérieur au poids recommandé est nécessaire pour équilibrer la roue, démontez le pneu et faites-le pivoter à 90°.osans tenir compte du point d'équilibrage jaune, et rééquilibrez la roue/pneu.

Poids adhésif P/N 1520253

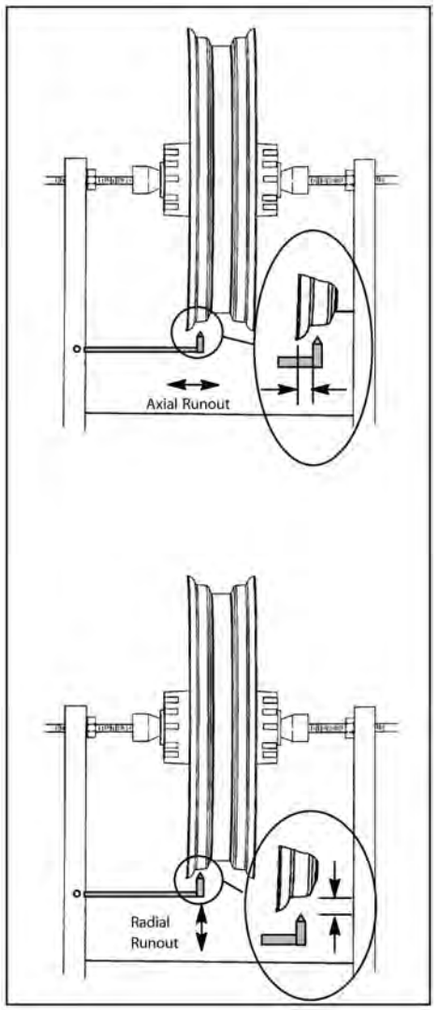
8. Installez l'ensemble roue/pneu sur la moto. Voir le chapitre Direction/Suspension pour les procédures d'installation des roues avant et arrière.

© Droits d'auteur

SERVICE DE ROUES À RAYONS

RÉGLAGE DES ROUES

1. Mesurez le faux-rond axial et radial.



NOTE

Le faux-rond axial est un mouvement latéral (oscillation) du jante. Le voile radial est le mouvement de haut en bas (saut) de la jante.

2. Tout d'abord, réglez le voile radial en desserrant les rayons autour des points hauts, faites tourner la roue d'un demi-tour et serrez les rayons directement à l'opposé du point haut.

3. Ajustez le faux-rond axial.

NOTE

Il est important de travailler lentement et de procéder à des ajustements par petites étapes. Alterner entre radial et axial ajustements jusqu'à ce que le faux-rond soit conforme aux spécifications.

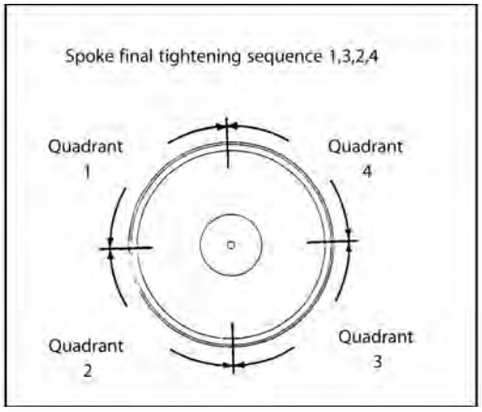
SERRAGE FINAL

1. À l'aide de ruban adhésif, divisez la roue en quatre quadrants pour effectuer la séquence finale de couple de rayons. Serrez chaque rayon de manière égale.**(Séquence de serrage 1,3,2,4)**

COUPLE

Couple final des rayons :**69 pouces-livres (8 Nm)**

2. Maintenir un réglage correct du faux-rond lors du serrage final des rayons.



8

© Copyright

LAÇAGE DES ROUES

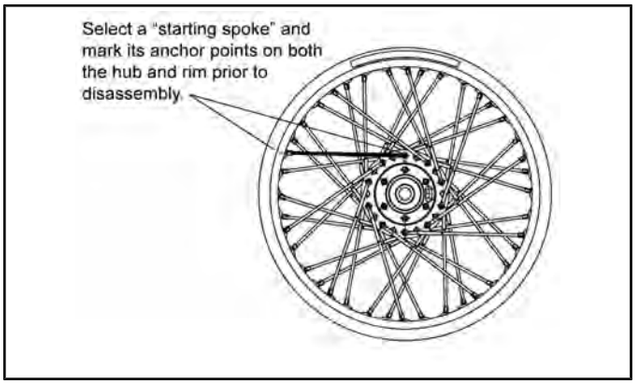
NOTE

Si une roue assemblée est disponible, elle peut être référencé pour le modèle de rayon approprié.

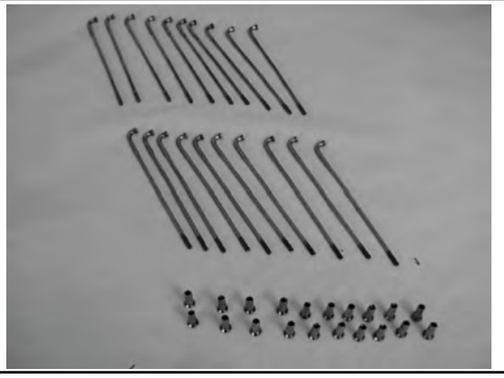
NOTE

À l'aide de ruban adhésif ou d'un stylo gras, marquez un côté du moyeu et jante pour référence lors du remontage. Ces parties**doit** être assemblé de la même manière qu'ils sont venus à part.

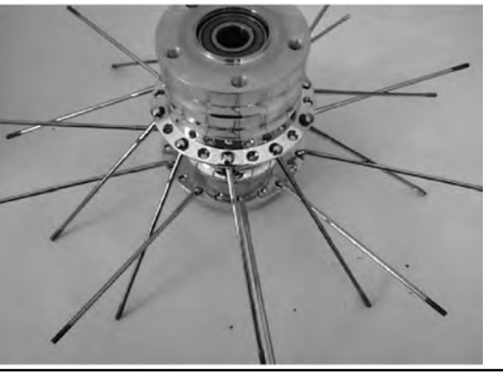
1. Avant le démontage, sélectionnez un « rayon de départ » et faites des repères à ses points d'ancrage sur le moyeu et la jante. Cela permettra de garantir que les rayons sont installés et regroupés correctement lors de l'assemblage.



2. Organisez 20 rayons et écrous intérieurs sur une surface de travail propre. Lubrifiez les filetages des rayons et les trous des écrous de jante avec une huile légère.



3. À l'aide des repères de la première étape, insérez tous les rayons intérieurs en sautant un trou entre chacun.



NOTE

Installer les rayons intérieurs sur la bride opposée, un trou à droite ou à gauche.

4. Posez la jante autour de l'ensemble moyeu en vous assurant que le trou de la tige de valve et les marques d'index des rayons sont correctement situés.

5. Enfilez le « rayon de départ » dans l'écrou correspondant et continuez à enfiler l'intérieur des rayons jusqu'à ce qu'ils soient tous serrés à la main.

6. Installez les rayons extérieurs et vissez les écrous. Faites le tour de la roue en installant des rayons sur des côtés alternés de la roue. Continuez jusqu'à ce que tous les rayons et écrous soient installés. Serrez les mamelons également à la main.

7. Une fois tous les écrous installés, serrez-les uniformément à l'aide d'une clé à rayons. Serrez également autour de la roue jusqu'à ce qu'un fil apparaisse au-dessus de chaque mamelon.

8. Placez l'ensemble de roue sur un support de dressage pour le réglage du déport de jante, le serrage final des rayons et le dressage de la roue.

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION RECOMMANDÉE
Roue arrière (oscillations)	Jante pliée	Remplacer
	Roulements de roue usés ou endommagés	Remplacer par ensemble
	Douilles de bras oscillant usées ou endommagées.	Remplacer par ensemble
	Pneu endommagé ou incorrect	Remplacer le pneu arrière
	Ensemble de roue déséquilibré	Balancier
	Faible pression des pneus	Gonfler selon les spécifications
	Fixations du bras oscillant, de l'essieu ou de la suspension desserrées.	Couple conforme aux spécifications
Le guidon oscille (Wobble)	Essieu avant plié	Remplacer
	Roulements de roue usés ou endommagés	Remplacer par ensemble
	Pneu mal monté	Inspecter et remonter le pneu
	Pneu endommagé	Remplacer
	Écrou de tige de direction desserré	Ajuster aux spécifications
	Pneu incorrect	Remplacer
	Pression des pneus incorrecte	Gonfler selon les spécifications
La roue avant oscille (vacille)	Jante pliée	Remplacer
	Roulements de roue usés ou endommagés	Remplacer par ensemble
	Pneu endommagé ou incorrect	Remplacer
	Attaches d'essieu desserrées ou de pincement d'essieu	Couple conforme aux spécifications
	Fourches droite et gauche non installées à la même hauteur	Réparation
	Niveau d'huile de fourche incorrect	Remplir selon les spécifications
	Longueur libre du ressort de fourche différente entre droite et gauche	Remplacer le ressort qui ne répond pas aux spécifications
	Ensemble de roue déséquilibré	Balancier

© Copyright

REMARQUES

© Droits d'auteur

CHAPITRE 9
FREINS

INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 9.3
NOTES D'ENTRETIEN .... 9.3 OUTILS
SPÉCIAUX..... ..... 9.4 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE..... .... 9.4 SPÉCIFICATIONS DE
SERVICE .... 9.4 VUES DE
L'ASSEMBLAGE..... .... 9.5
SYSTÈME DE FREIN AVANT .... 9.5 SYSTÈME DE
FREIN ARRIÈRE .... 9.6 ACHEMINEMENT
DES CONDUITES DE FREIN .... 9.7 MAITRE
CYLINDRE AVANT .... 9.8 MAITRE-CYLINDRE
ARRIÈRE..... .... 9.9 ÉTRIER DE FREIN
AVANT.....9.10 ÉTRIER DE FREIN
ARRIÈRE ... .9.11 MODULE
ABS ....9.12 CAPTEUR DE VITESSE DE
ROUE AVANT ....9.13 CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE
ARRIÈRE .. ..9.14 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FREINS
ANTIBLOCAGE (ABS) 9.15
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ DU SYSTÈME ABS..... .....9.15
INFORMATIONS GÉNÉRALES ABS ....9.15 COMPOSANTS DU
SYSTÈME ABS .. ..9.16 APERÇU DU
FONCTIONNEMENT DE L'ABS ....9.16 CODES DE PANNE
ABS.. ....9.17 ABS ET TENSION DE BATTERIE
FAIBLE .... 9.17 REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE
VITESSE DE ROUE ....9.18 RÉGLAGE DE L'ENTRETIEN D'AIR DU
CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE ....9.19 REMPLACEMENT DU MODULE
ABS..... ....9.20 PURGE DU SYSTÈME DE FREIN
ABS 9.22
REMPLACEMENT DU LIQUIDE DE FREIN ET PRÉCAUTIONS DE PURGE 9.22
ABS PURGE A VIDE DE FREINS ....9.23 CHANGEMENT DE
LIQUIDE ABS ....9.23 PURGE DU FREIN ABS
ARRIÈRE..... .....9.23 PURGE DU FREIN ABS
AVANT ....9.24 INSPECTION DE LA RÉSERVE DE
LEVIER DE FREIN..... .....9.25 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE
FREIN 9.26
REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT..... .....9.26
REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE 9.27
INSPECTION DES DISQUES DE FREIN.... ....9.28
ENTRETIEN DU MAITRE-CYLINDRE AVANT ....9.29 ENTRETIEN DE
L'ÉTRIER AVANT ....9.31 INSTALLATION DE
L'ÉTRIER AVANT ....9.33 ENTRETIEN DU MAITRE-CYLINDRE
ARRIÈRE.. ....9.34 ENTRETIEN DE L'ÉTRIER
ARRIÈRE 9.35

9

© Copyright

INSTALLATION DE L'ÉTRIER ARRIÈRE..... .....9.37
DÉPANNAGE 9.38

© Droits d'auteur

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Indian Motorcycle lors de l'entretien du système de freinage. Nettoyez tous les composants du système avant le démontage, y compris le(s) couvercle(s) du réservoir de liquide pour réduire le risque que des débris pénètrent dans le système pendant les travaux de réparation ou d'entretien. Commencez par une zone de travail propre, éloignée de la poussière, de l'eau ou de toute autre contamination. La propreté est très importante pour un entretien et une réparation appropriés du système de freinage. Suivez attentivement la procédure décrite dans ce manuel, y compris les couples de serrage des fixations et l'application d'un lubrifiant spécial dans les zones requises. Des lubrifiants spéciaux sont inclus avec les kits d'entretien.

AVERTISSEMENT

Des disques ou plaquettes de frein contaminés réduisent considérablement quantité de force d'arrêt disponible et augmentation de la distance d'arrêt. Les disques de frein peuvent être nettoyés à l'aide d'un nettoyant pour disque de frein disponible dans le commerce. Suivre les instructions du fabricant imprimées sur le contenant. N'essayez JAMAIS de nettoyer des les plaquettes de frein. Remplacez toujours les plaquettes par ensemble.

AVERTISSEMENT

Le système de freinage utilise un liquide à base d'éthylène-glycol (DOT 4). Ne pas utiliser ou mélanger avec différents types de fluide tel qu'à base de silicone (DOT 5) ou tout fluide à base de pétrole. Ne laissez pas l'eau ou l'humidité entrer dans le maître-cylindre lors du remplissage. L'eau abaisse considérablement le point d'ébullition du liquide et peut entraîner un mauvais freinage. N'utilisez pas de liquide de frein provenant de récipients anciens, usagés ou non scellés. Jamais réutiliser le liquide de frein. Conserver les récipients de liquide de frein complètement fermés et hors de portée des enfants. les tuyaux doivent être remplacés chaque fois que l'extérieur montre des signes de détérioration ou de dommages. Les flexibles de frein doivent être remplacés tous les quatre (4) ans, quel que soit leur état extérieur. Purger le système de freinage chaque fois qu'il est démonté ou lorsque l'action des freins est spongieuse. Inspectez toujours le fonctionnement des freins. avant de conduire la moto. Remplacez les rondelles d'étanchéité chaque fois que les conduites de frein sont retirées. Retirez toujours le couvercle du réservoir de liquide du maître-cylindre et inspectez le niveau de liquide lorsque les plaquettes de frein sont remplacées.

AVIS: Le liquide de frein et certains types de nettoyants pour freins endommageront la peinture, les plastiques et certains composés de caoutchouc. Couvrez ou retirez les pièces en plastique et peintes avant de travailler sur le système de freinage. Si du liquide de frein est renversé sur des surfaces cosmétiques, rincez immédiatement la zone avec une solution douce d'eau et de savon jusqu'à ce que toute trace de liquide de frein soit éliminée. Assurez-vous que le réservoir du maître-cylindre sur lequel vous travaillez est de niveau et propre avant de retirer le bouchon.

© Copyright

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Outil ABS (réserve de levier)	PV-50104
Purgeur de frein à vide	Disponible dans le commerce

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

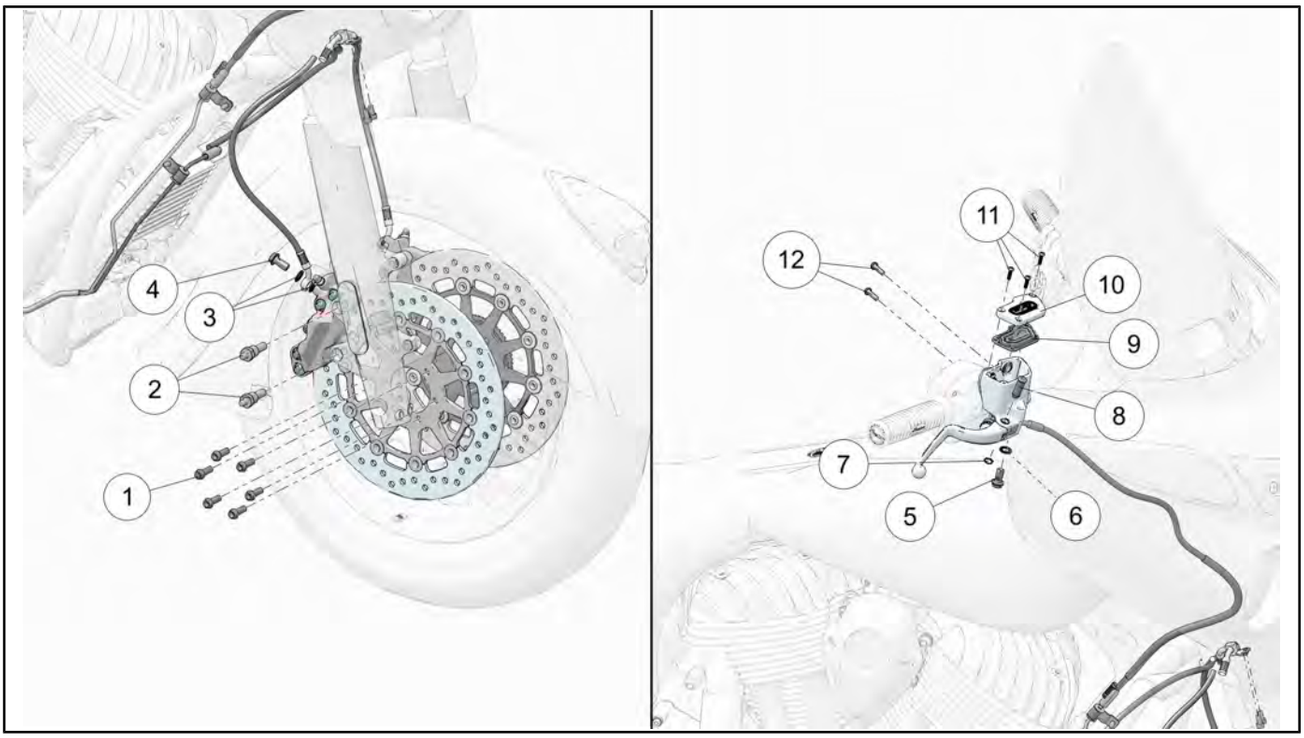
PIÈCE / FIXATION	COUPLE SPÉCIFICATION
Attache banjo, avant (étrier, M/C)	**18 pi-lb (24 Nm)**
Fixation banjo, arrière (étrier, M/C)	**18 pi-lb (24 Nm)**
Fixation de purge (tous)	**48 pouces-livres (5 Nm)**
Disque de frein, avant	**22 pi-lb (30 Nm)**
Pince de levier de frein	**70 pouces-livres (8 Nm)**
Commutateurs de pression de freinage	**18 pi-lb (24 Nm)**
Corps d'étrier, avant	**20 pi-lb (27 Nm)**
Fixation d'étrier, arrière	**31 pi-lb (42 Nm)**
Fermeture à glissière à étrier, arrière	**20 pi-lb (27 Nm)**
Goujon d'étrier, avant	**35 pi-lb (48 Nm)**
Couvercle de maître-cylindre, avant	**14 pouces-livres (2 Nm)**
Couvercle de maître-cylindre, arrière	**7 pouces-livres (1 Nm)**
Écrou de maître-cylindre, arrière	**35 pi-lb (48 Nm)**
Goupille de retenue des plaquettes (tous)	**120 pouces-livres (14 Nm)**
Capteur de vitesse de roue (les deux)	**96 pouces-livres (11 Nm)**

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE	STAN-DARD	LIMITE DE SERVICE
Frein spécifié Fluide	POINT 4	Remplacer tous les 24 mois ou 10 000 miles (16 000 km)
Disque de frein Épaisseur, avant	5 millimètres	4,5 mm (0,177") (min.)
Disque de frein Épaisseur, arrière	7 mm	6,5 mm (0,256") (min.)
Disque de frein S'épuiser	-	. 30 mm (0,012") (maximum)
Usure des plaquettes de frein Limite (avant et Arrière)	-	Lorsque la limite d'usure la rainure n'est plus visible
Pédale de frein gratuite Jouer (Pédale Autorisation)	Non Annonce-juste-ment	-
Frein à main Jeu libre (avant)	Non Annonce-juste-ment	-

© Droits d'auteur

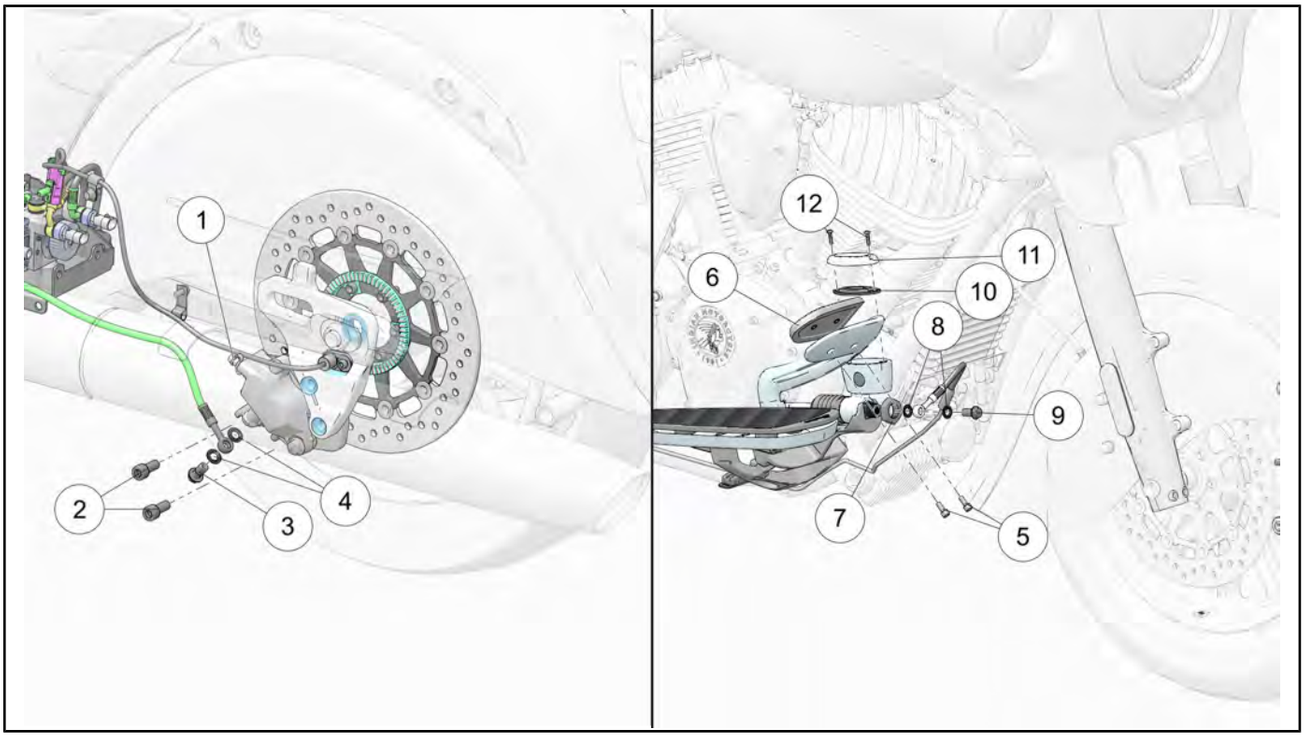
VUES D'ASSEMBLAGE
SYSTÈME DE FREIN AVANT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, disque avant — M8 x 25 (QTÉ : 12)	**22 pi-lb (30 Nm)**
w	Goujon, étrier avant	**35 pi-lb (48 Nm)**
e	Rondelle, joint en cuivre	-
r	Attache, banjo — 10 x 1,25	**18 pi-lb (24 Nm)**
t	Attache, banjo — 10 x 1,25	**18 pi-lb (24 Nm)**
oui	Rondelle, joint en cuivre	-
toi	Anneau élastique, externe	-
je	Axe de pivot, levier de frein	-
o	Diaphragme en caoutchouc	-
un	Couvercle, maître-cylindre avant	-
s	Fixation, couvercle de maître-cylindre avant	**14 pouces-livres (2 Nm)**
d	Fixation, collier de levier de frein	**70 pouces-livres (8 Nm)**

© Copyright

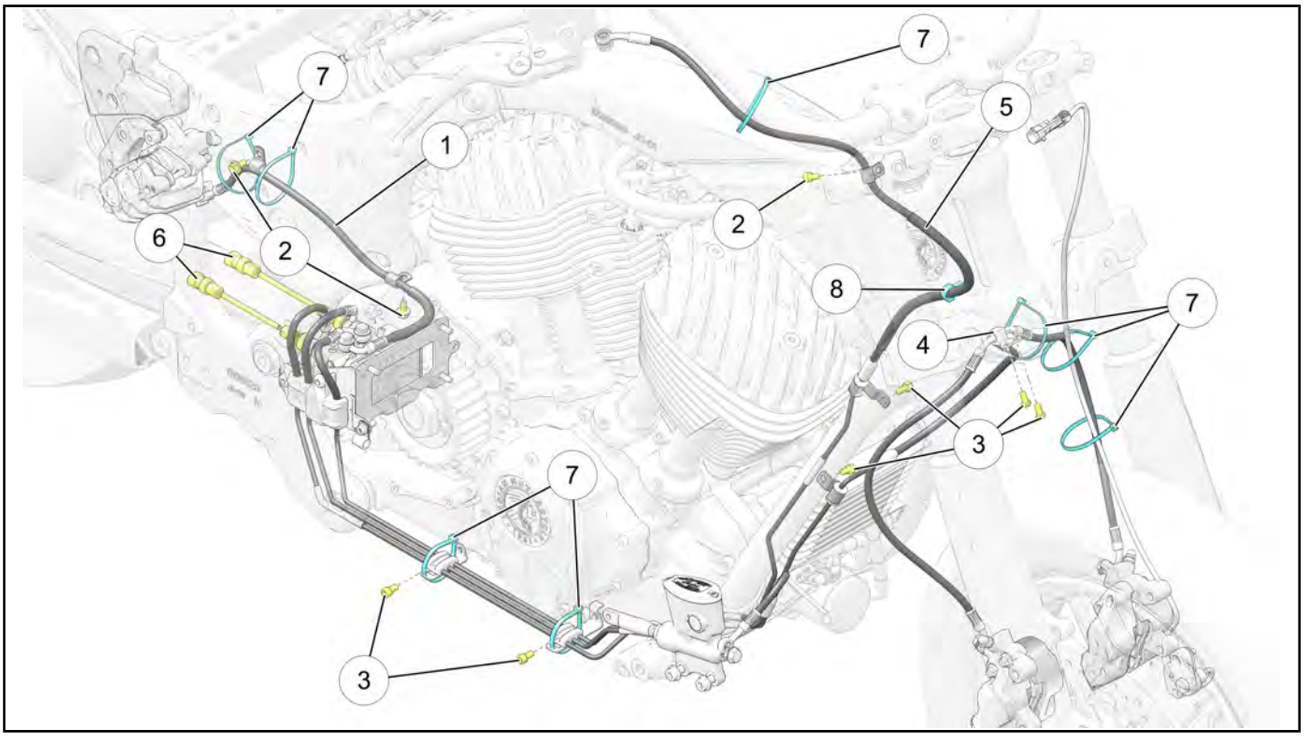
SYSTÈME DE FREIN ARRIÈRE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Vanne, purgeur	**48 pouces-livres (5 Nm)**
w	Fixation, étrier — 10 x 1,25 x 25 (QTÉ.2)	**31 pi-lb (42 Nm)**
e	Attache, banjo — 10 x 1,25	**18 pi-lb (24 Nm)**
r	Rondelle, joint en cuivre	-
t	Fixation, coussinet de pédale —	-
oui	Coussin de pédale	-
toi	Écrou, maître-cylindre (QTÉ.1)	**35 pi-lb (48 Nm)**
je	Rondelle, joint en cuivre	-
o	Attache, banjo — 10 x 1,25	**18 pi-lb (24 Nm)**
un	Diaphragme en caoutchouc	-
s	Couvercle, maître-cylindre arrière	-
d	Fixation, couvercle de maître-cylindre arrière	**7 pouces-livres (1 Nm)**

© Droits d'auteur

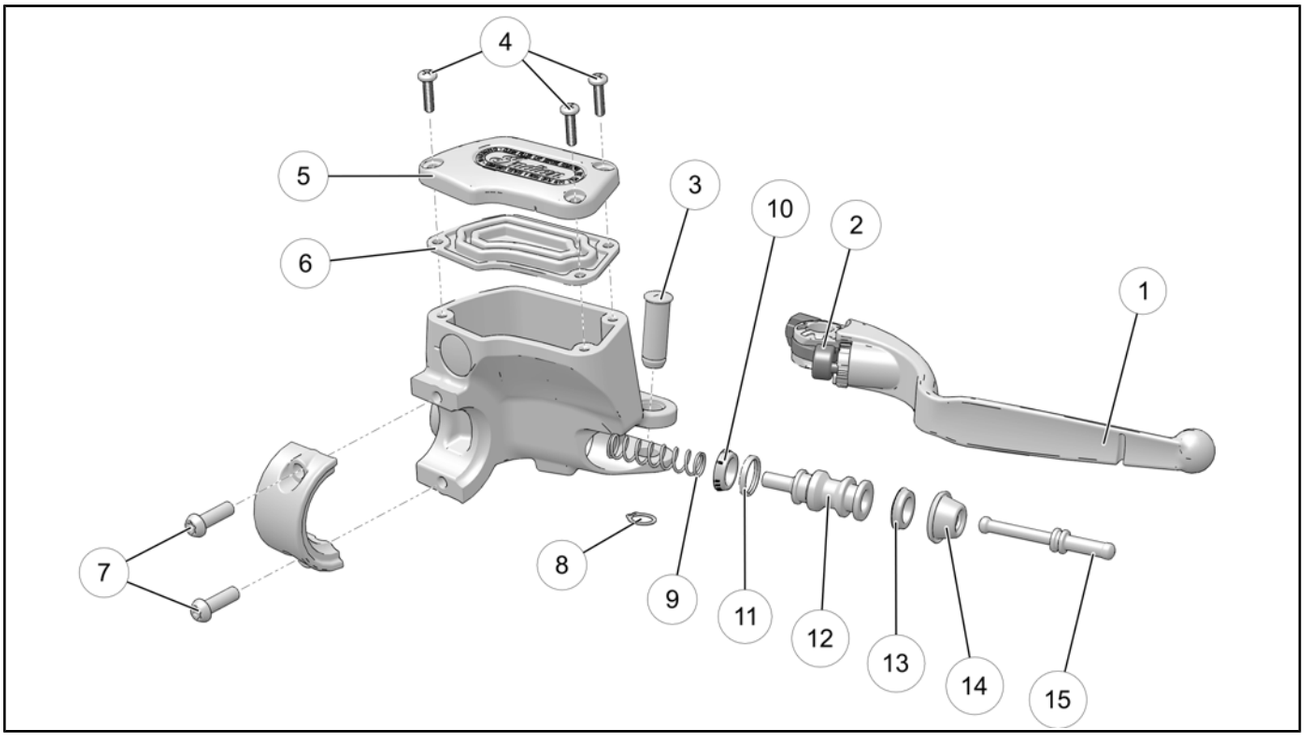
CHEMINEMENT DES CONDUITES DE FREIN



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Conduite de frein, arrière (étrier arrière au module ABS)	-
w	Fixation, pince en P — (QTÉ.3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
e	Fixation, support — (QTÉ.6)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
r	Conduite de frein, avant (module ABS vers étriers avant)	-
t	Conduite de frein, avant (maître-cylindre avant au module ABS)	-
oui	Pressostats de freinage	**18 pi-lb (24 Nm)**
toi	Sangle de retenue	-
je	Clip de routage	-

© Copyright

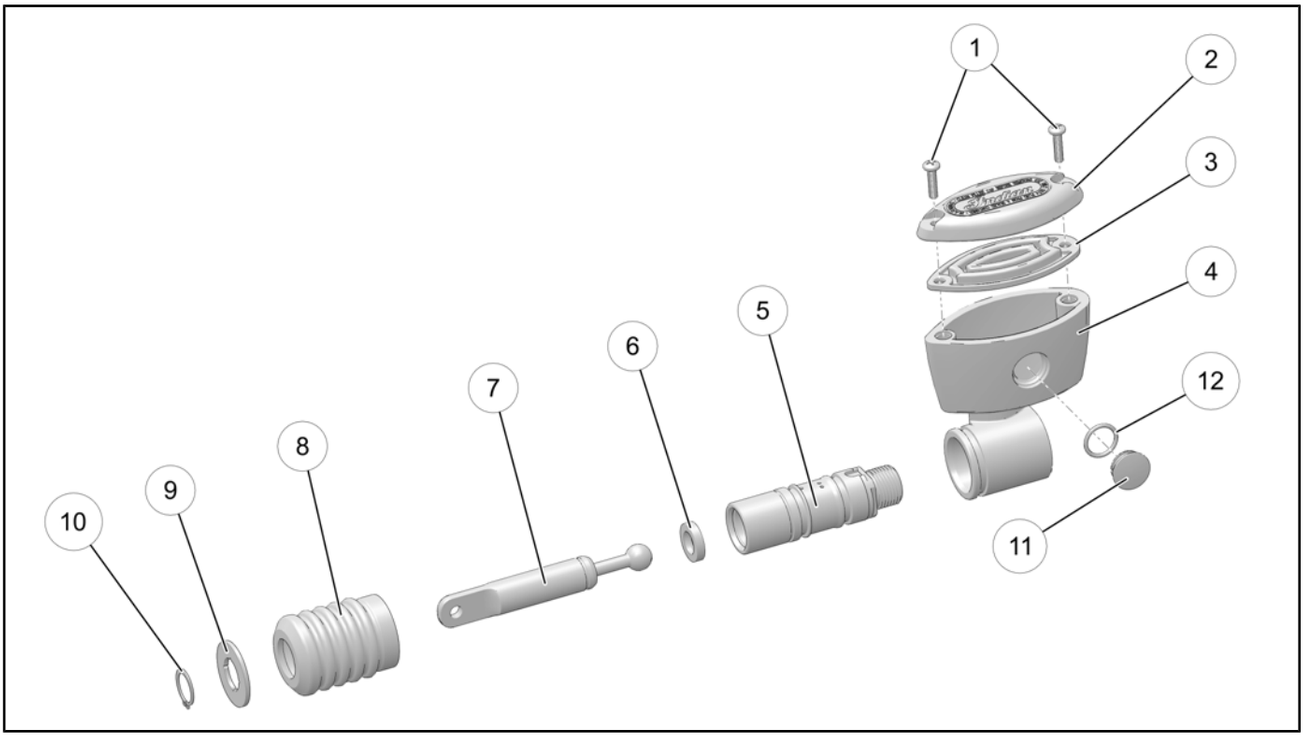
MAITRE CYLINDRE AVANT



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Levier, frein	-
w	Ajusteur, levier de frein	-
e	Axe de pivot, levier de frein	-
r	Fixation, couvercle de maître-cylindre avant	**14 pouces-livres (2 Nm)**
t	Couvercle, maître-cylindre avant	-
oui	Diaphragme en caoutchouc	-
toi	Fixation, collier de levier de frein	**70 pouces-livres (8 Nm)**
je	Anneau élastique, externe	-
o	Ressort, rappel du piston	-
un	Coupe, Primaire	-
s	Sonner, sauvegarder	-
d	Piston	-
F	Coupe, Secondaire	-
g	Botte anti-poussière	-
h	Poussoir	-

© Droits d'auteur

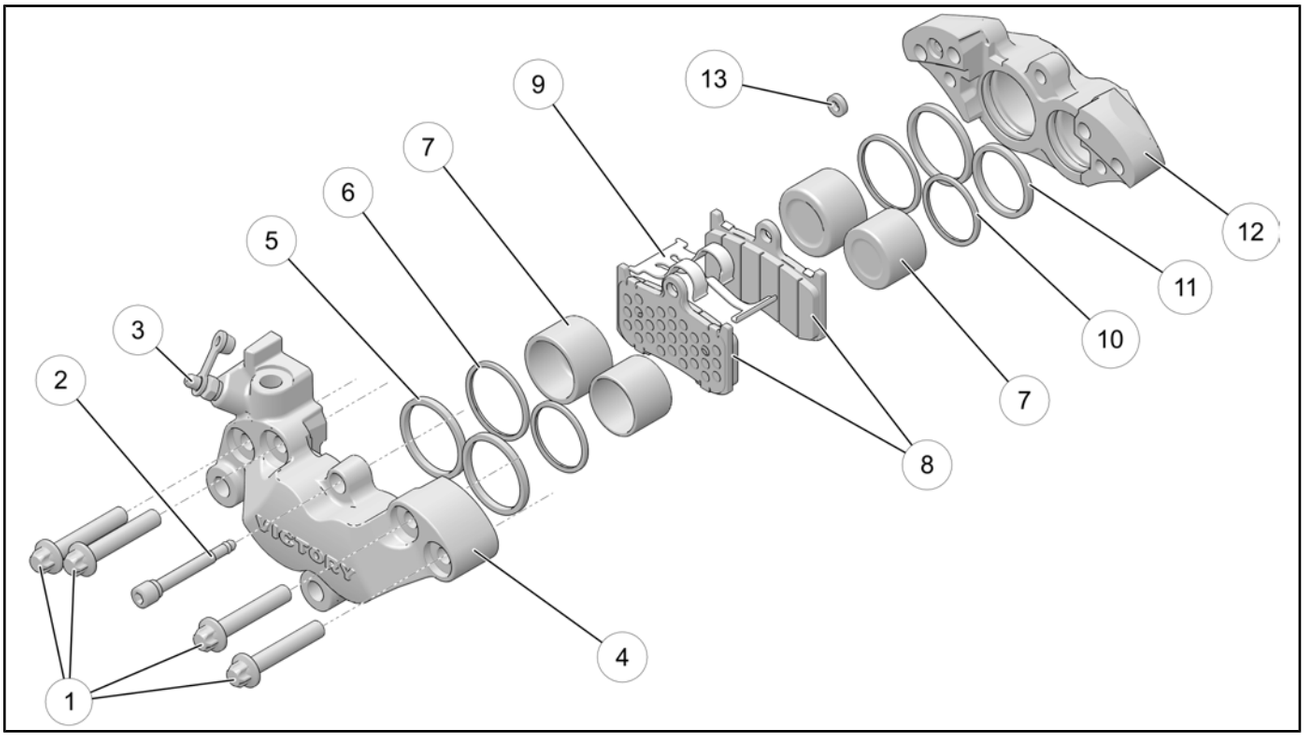
MAITRE CYLINDRE ARRIÈRE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, couvercle de maître-cylindre arrière	**7 pouces-livres (1 Nm)**
w	Couvercle, maître-cylindre arrière	-
e	Diaphragme en caoutchouc	-
r	Réservoir, maître-cylindre arrière	-
t	Cartouche, maître-cylindre arrière	-
oui	Capuchon poussoir	-
toi	Poussoir	-
je	Botte anti-poussière	-
o	Machine à laver	-
un	Anneau élastique, externe	-
s	Lunette de vue	-
d	Joint torique, voyant	-

© Copyright

ÉTRIER DE FREIN AVANT

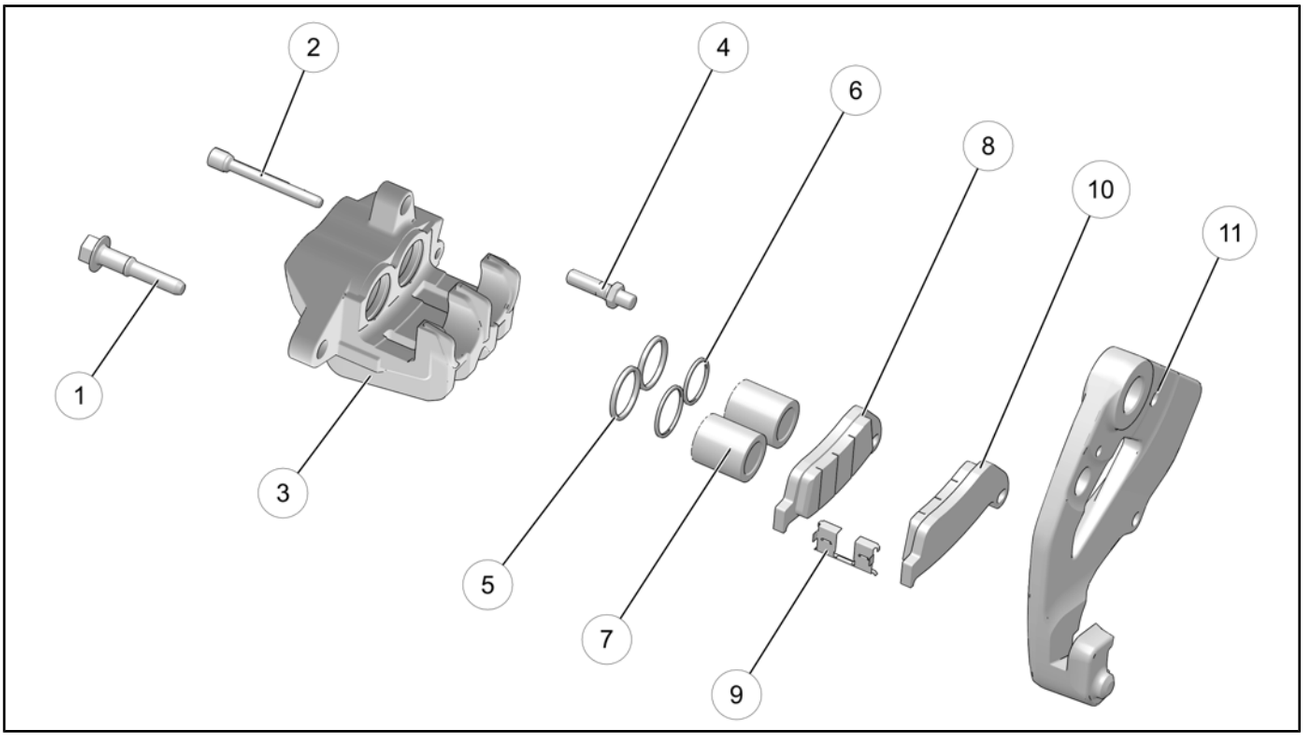


NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, corps d'étrier	**20 pi-lb (27 Nm)**
w	Goupille de retenue des plaquettes	**120 pouces-livres (14 Nm)**
e	Vis, purgeur	**48 pouces-livres (5 Nm)**
r	Corps d'étrier, hors-bord	-
t	Joint de piston	-
oui	Joint anti-poussière	-
toi	Piston	-
je	Les plaquettes de frein	-
o	Ressort de tampon	-
un	Joint anti-poussière	-
s	Joint de piston	-
d	Corps d'étrier, intérieur	-
F	Joint torique, passage d'étrier	-

© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE

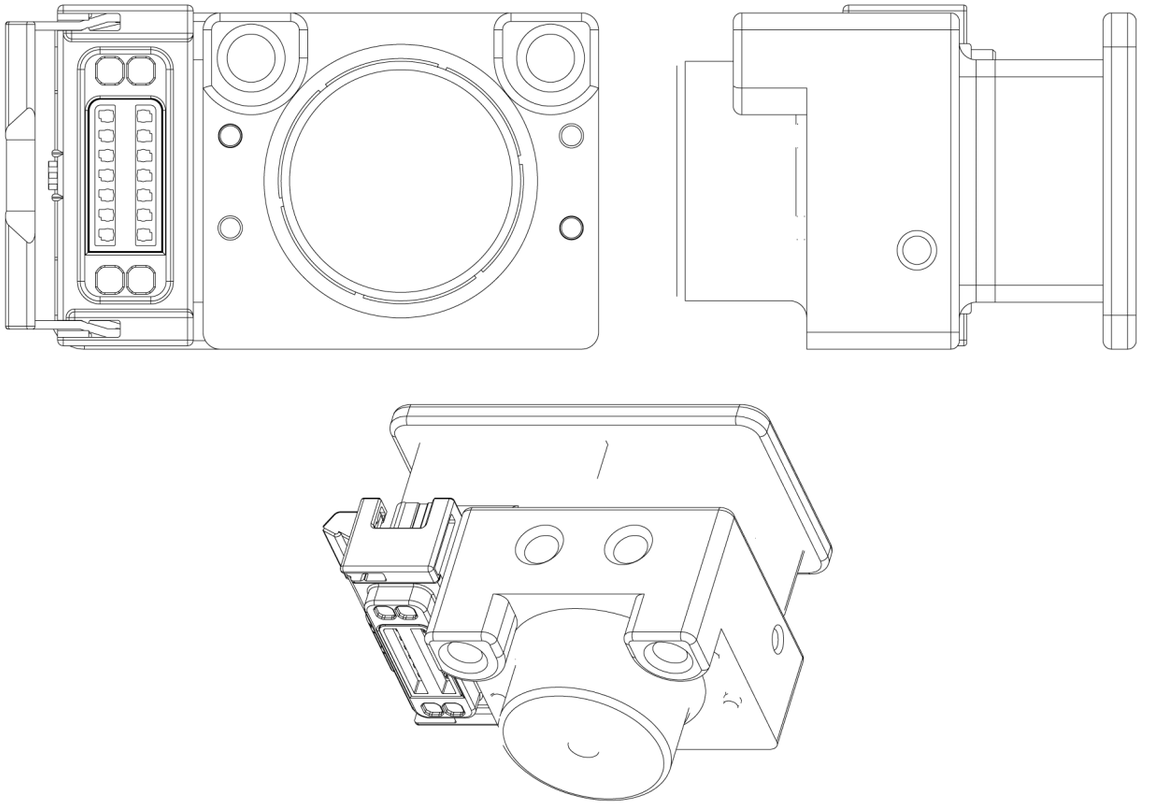


NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Attache, dispositif de retenue d'étrier	**20 pi-lb (27 Nm)**
w	Goupille de retenue des plaquettes	**120 pouces-livres (14 Nm)**
e	Corps d'étrier	-
r	Goupille de guidage	-
t	Joint de piston	-
oui	Joint anti-poussière	-
toi	Piston	-
je	Plaquette de frein, hors-bord	-
o	Ressort de tampon	-
un	Plaquette de frein, intérieur	-
s	Support, étrier	-

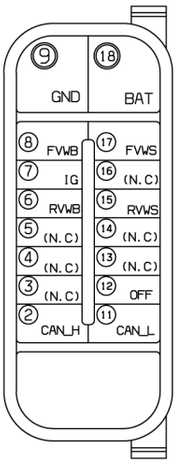
© Copyright

MODULE ABS

ABS Module / Assembly View

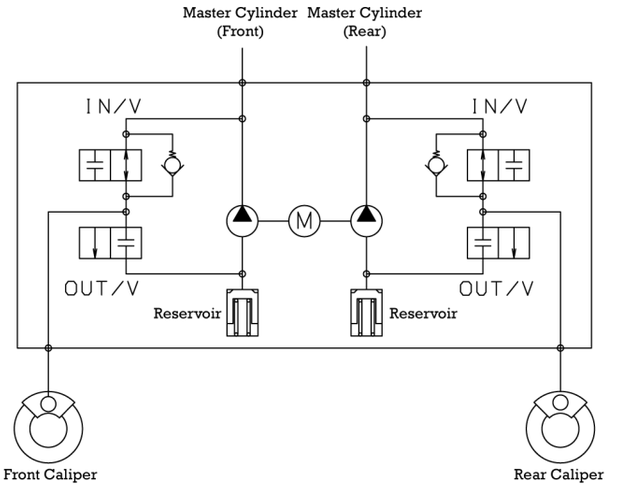


Terminal Layout (Module Side)



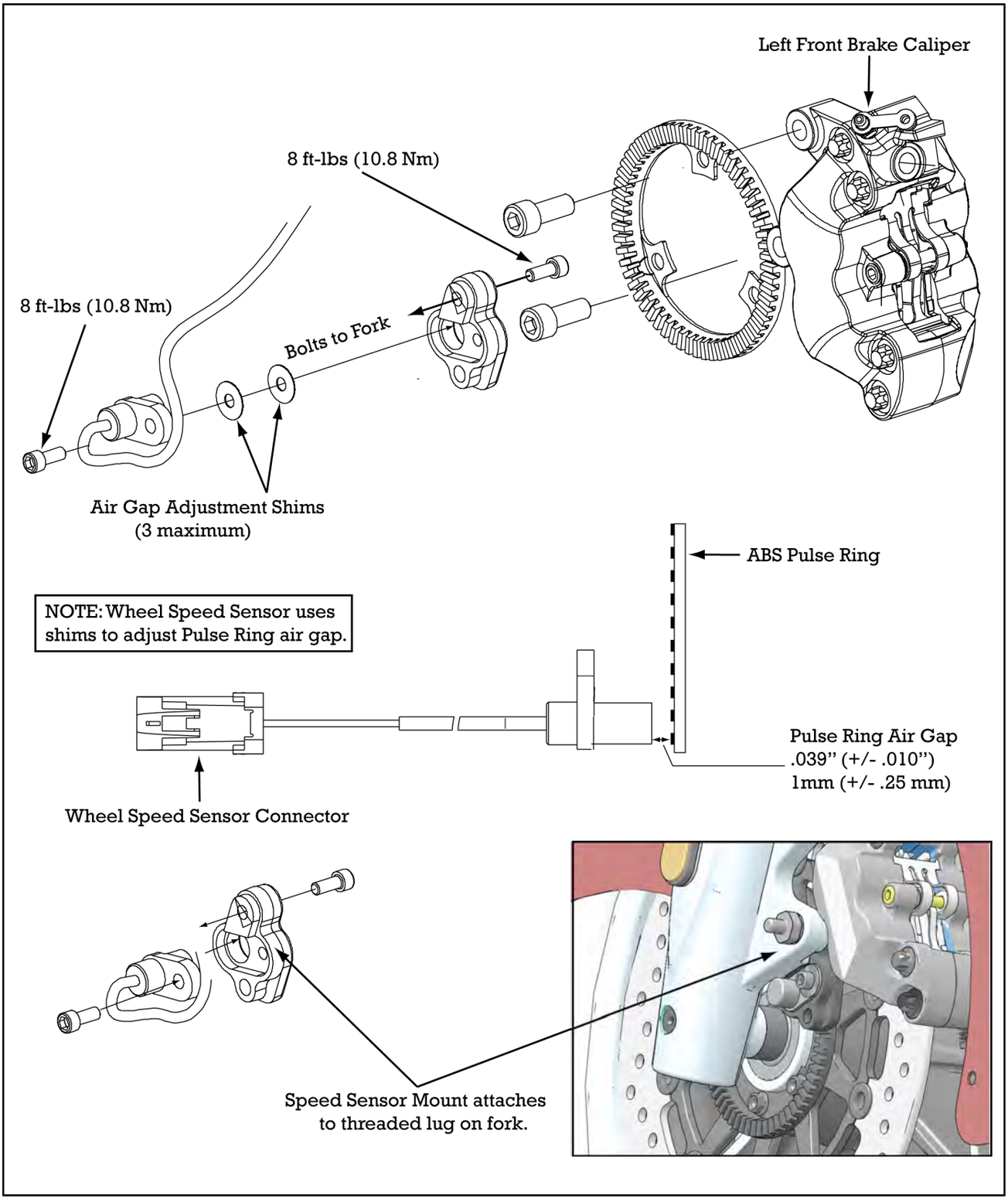
CAN H: CAN HIGH
RVWB: REAR VELOCITY WHEEL BATTERY
IG: IGNITION
FVWB: FRONT VELOCITY WHEEL BATTERY
GND: GROUND
CAN L: CAN LOW
OFF: OFF
RVWS: REAR WHEEL SPEED SENSOR
FVWS: FRONT WHEEL SPEED SENSOR
BAT: BATTERY

Hydraulic Circuit Diagram



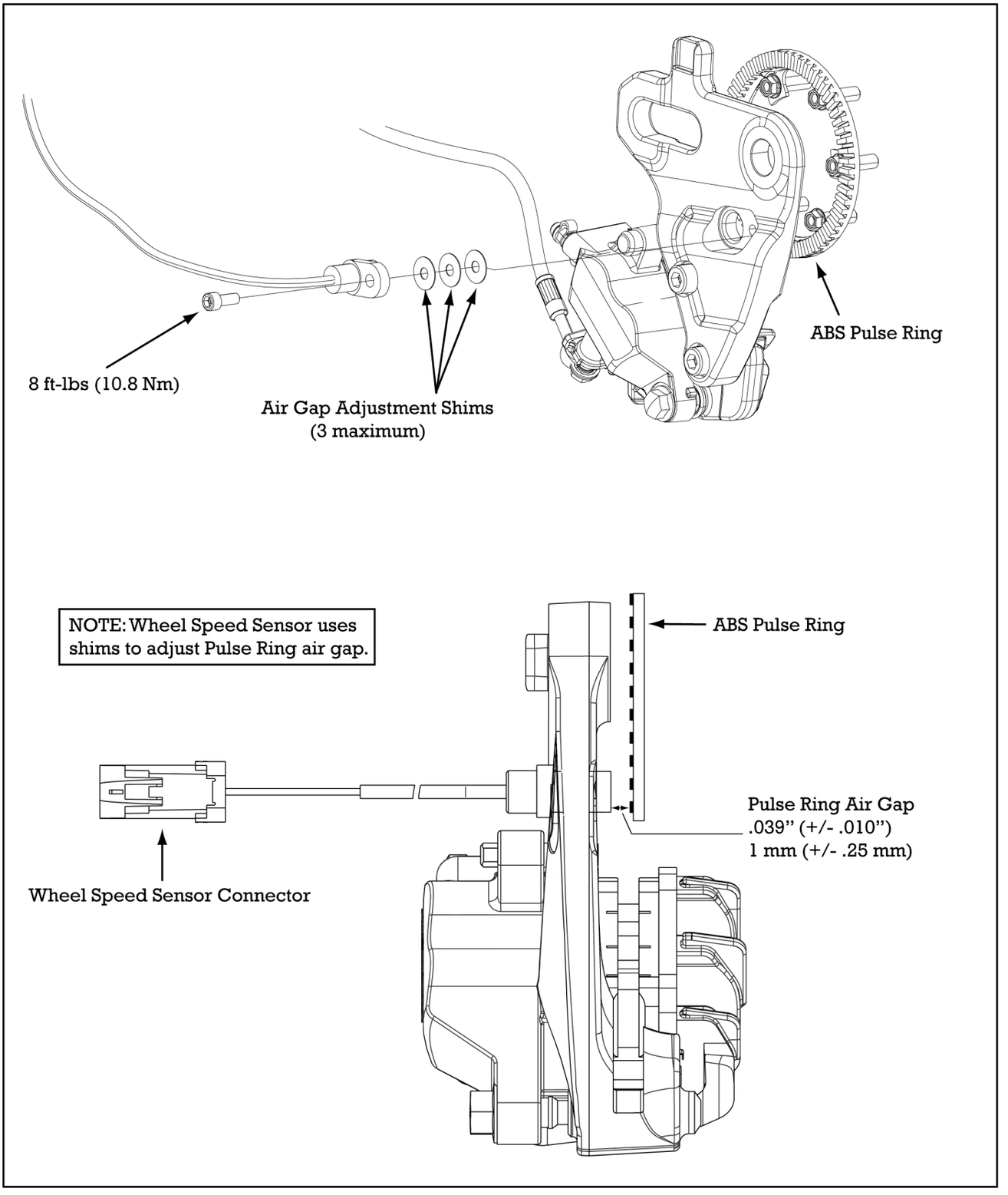
© Droits d'auteur

CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE, AVANT



© Copyright

CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE, ARRIÈRE



© Droits d'auteur

ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FREINS ANTIBLOCAGE (ABS)

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ DU SYSTÈME ABS

Avant de travailler sur une Indian Motorcycle équipée de freins antiblocage, examinez et comprenez toutes les précautions générales relatives au système de freinage, au liquide de frein et à l'ABS, ainsi que les informations relatives au système. N'essayez pas d'entretenir ou de réparer le système de freinage antiblocage sans les outils appropriés.

AVERTISSEMENT

Une purge adéquate du système de freinage est extrêmement importante pour garantir une réserve de levier adéquate dans le système. Effectuez toujours le test de réserve du levier de frein décrit dans ce manuel après avoir purgé le système antiblocage.

système de freinage.

- Utiliser des pneus non recommandés ou une pression de pneu incorrecte peut réduire l'efficacité du système de freinage antiblocage.
- Installez toujours la taille et le type de pneus recommandés spécifiés pour le véhicule.
- Maintenez toujours la pression des pneus recommandée.
- Le liquide de frein Indian Motorcycle DOT 4 est recommandé. Changez-le tous les 10 000 miles (16 000 km) ou tous les 2 ans, selon la première éventualité.
- Le système de freinage antiblocage n'empêchera pas le blocage des roues, la perte de traction ou la perte de contrôle.*dans toutes les conditions*. Respectez toujours toutes les pratiques de conduite sécuritaire en moto recommandées.
- Il n'est pas rare de laisser des traces de pneus sur la chaussée lors d'un freinage brusque.
- Le système de freinage antiblocage ne compense ni ne réduit les risques associés à :
- vitesse excessive
- traction réduite sur des surfaces rugueuses, inégales ou meubles
- mauvais jugement
- *mauvais fonctionnement*

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'ABS

Le système de freinage antiblocage est un dispositif de sécurité conçu pour empêcher le blocage des roues et améliorer le contrôle de la moto lors d'événements de freinage extrêmes, notamment :

- Freinage de panique
- Freinage sur surface glissante (comme les routes mouillées)
- Transitions de surfaces (de l'asphalte à l'asphalte huileux ou aux pavés, etc.)

Voici quelques points généraux à noter concernant l'ABS :

- Le système de freinage antiblocage ne peut pas être désactivé.
- Le témoin ABS (situé sur le groupe d'instruments) s'allume toujours lorsque la clé est en position ON et reste allumé jusqu'à ce que le système antiblocage s'active, ce qui se produit lorsque la vitesse du véhicule dépasse 6 mph (10 km/h).
- Si le témoin ne s'allume pas lorsque la clé est allumée, connectez la clé numérique et effectuez une inspection du système ABS pour en déterminer la cause.
- Lorsque le témoin ABS est allumé, les freins antiblocage ne s'activent pas, mais le système de freinage conventionnel continue de fonctionner normalement.
- Si le témoin continue de s'allumer après que la vitesse du véhicule dépasse 10 km/h, le système ne fonctionne pas. Connectez la clé numérique et effectuez une inspection du système ABS pour déterminer la cause.
- Lorsque les freins antiblocage s'enclenchent pendant un freinage, le conducteur ressentira une pulsation au niveau du levier ou de la pédale de frein.*Continuez à appliquer une pression constante sur les freins pour obtenir les meilleures performances de freinage*.
- L'entrefer entre le capteur de vitesse de roue et l'anneau d'impulsions est réglable. Des cales peuvent être ajoutées ou retirées pour amener l'entrefer aux spécifications. Voir la procédure de réglage décrite dans ce chapitre.
- Le système ABS*peut*être reprogrammé.
- L'éclairage ABS est contrôlé via CAN BUS.
- Les capteurs de vitesse de roue fournissent des informations sur le fonctionnement des freins antiblocage et la vitesse du véhicule sur route.
- Si le fusible est ouvert ou retiré, le témoin ABS restera allumé après 6 mph (10 km/h). L'ABS ne sera pas actif. Un freinage normal (conventionnel) sera disponible à condition que les composants du système (maître-cylindre, conduites, étriers, etc.) soient en état de fonctionnement.

© Copyright

COMPOSANTS DU SYSTÈME ABS

Les parties suivantes *fonction* de la même manière que le même composant dans un système non ABS, bien que les pièces ne soient pas nécessairement interchangeables. Reportez-vous toujours aux informations appropriées sur les pièces ABS lors du remplacement d'un ou plusieurs composants.

- Étriers de frein avant
- Étrier de frein arrière
- Maître-cylindre avant
- Maître-cylindre arrière
- Interrupteur de lumière de frein
- Conduites de frein

En plus des composants du système de freinage répertoriés ci-dessus, les éléments suivants sont exclusifs aux véhicules équipés de l'ABS :

- Capteurs de vitesse de roue (avant situés sur le bras de fourche avant gauche ; arrière montés sur le support d'étrier arrière)
- Anneaux d'impulsion du capteur de vitesse de roue (avant et arrière montés sur la roue avec 3 attaches à disque)
- Assemblage du module ABS
- Câblage lié à l'ABS
- Témoin ABS

APERÇU DU FONCTIONNEMENT DE L'ABS

Le système ABS est actif et disponible lorsque la vitesse du véhicule dépasse 10 km/h.

Le système utilise deux effets Hall indépendants *Capteurs de vitesse de roue*. Un capteur est monté sur le bras de fourche avant gauche et un autre est monté sur le support d'étrier de frein arrière. Deux *Anneaux de pouls* sont également utilisés, un monté sur le moyeu du disque de frein avant gauche et un sur le moyeu du disque de frein arrière, qui tournent avec les roues. Lorsque le véhicule est en mouvement, les multiples segments de réluctance sur chaque anneau d'impulsion passent par le pôle central du capteur de vitesse de roue respectif, générant un signal d'impulsion électrique dans le capteur qui est envoyé au *Module ABS* qui est situé devant la roue arrière.

Le module ABS interprète les impulsions du signal de vitesse des roues pour déterminer la vitesse, le taux de changement et le différentiel de vitesse des roues avant/arrière afin de déterminer si un blocage des roues est sur le point de se produire. Lorsque le blocage des roues est imminent lors d'un freinage, le module ABS contrôle le fonctionnement des solénoïdes et d'une pompe à pression (située à l'intérieur du *Module ABS*) pour réguler la quantité de pression de ligne et les cycles (durée) appliqués aux pistons de l'étrier et aux plaquettes de frein. Cette modulation pression/temps peut souvent être ressentie au niveau du levier de frein ou de la pédale de frein lors d'un freinage ABS et constitue une condition normale. Notez que le liquide de frein n'est pas détourné à l'intérieur du module et ne « coule » pas plus dans le système que cela ne se produit dans un système de freinage conventionnel (non ABS).

Si le coefficient de surface change (par exemple en passant d'une chaussée mouillée à une chaussée sèche), le système ABS recalculera (en quelques millisecondes) et ajustera la pression de sortie sur le(s) étrier(s) selon les besoins.

En cas de panne du système, l'ECM allume le témoin ABS (via le CAN BUS) et le laisse allumé même après que la vitesse du véhicule dépasse 6 mph (10 km/h) de vitesse d'activation.

Si une défaillance du système se produit, le témoin restera allumé (et l'ABS ne sera pas actif) jusqu'à ce que la clé de contact soit tournée en position OFF puis de nouveau sur ON.

L'assemblage du module ABS peut être réparé uniquement en tant qu'assemblage. Le module lui-même n'est pas reconstructible.

Débranchez le câble négatif (-) de la batterie avant de réparer les conduites de frein ABS ou les composants du système.

© Droits d'auteur

CODES DE PANNE ABS

C1022	520250	7	ABS Pulsar (avant)	Puce COG	SUR
C1023	520251	7	ABS Pulsar (arrière)	Puce COG	SUR
C1024	520252	5	Solénoïde ABS (RRI)	Ouvert / Court	SUR
C1025	520253	5	Solénoïde ABS (RRO)	Ouvert / Court	SUR
C1026	520254	5	Solénoïde ABS (FFI)	Ouvert/Court	SUR
C1027	520255	5	Solénoïde ABS (FFO)	Ouvert/Court	SUR
C1028	520256	5	Solénoïde ABS (RFI)	Ouvert/Court	SUR
C1029	520257	5	Solénoïde ABS (RFO)	Ouvert/Court	SUR
C1032	520258	11	Actionneur ABS (avant)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS activé	SUR
C103A	520313	11	Actionneur ABS (avant)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS désactivé	SUR
C1033	520259	11	Actionneur ABS (arrière)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS activé	SUR
C103B	520314	11	Actionneur ABS (arrière)	Blocage des roues (ou panne VSS) ABS désactivé	SUR
C0020	520260	8	Moteur ABS	Verrouillage du moteur	SUR
C1020		3		Hors bâton	SUR
C1021		4		Sur bâton	SUR
C1034	520261	7	Relais de sécurité ABS	Bâton marche/arrêt	SUR
C1038	520262	4	Tension de la source ABS	Baisse	SUR
C1039		3		Augmenter	SUR
C1040	520263	31	Pneu ABS	Taille de pneu irrégulière	SUR
C1041	520264	12	Calculateur ABS	Erreur de l'ECU	SUR
C1042	520265	7	Module ABS	Évacuation et remplissage incomplets	SUR

ABS ET FAIBLE TENSION DE BATTERIE

Lorsque vous essayez de démarrer un moteur sur une moto avec une batterie faible (moins de 12,5 volts KOEO), il est possible que le voyant « Check Engine » s'allume et que le code d'anomalie P106B soit stocké dans l'ECM.

Le code P106B indique que le moteur ne reçoit pas de signal de vitesse du module ABS. Ce code N'indique PAS la présence d'un seul capteur de vitesse de roue défectueux.

Causes possibles:

- Faible tension de la batterie - en particulier lorsque le moteur tourne
- Erreur de communication du bus CAN entre le module ABS et l'ECM
- Les capteurs de vitesse des roues avant et arrière sont défectueux
- Connexion défectueuse au module ABS
- Module ABS non programmé (ECUID partiel présent dans la clé numérique)

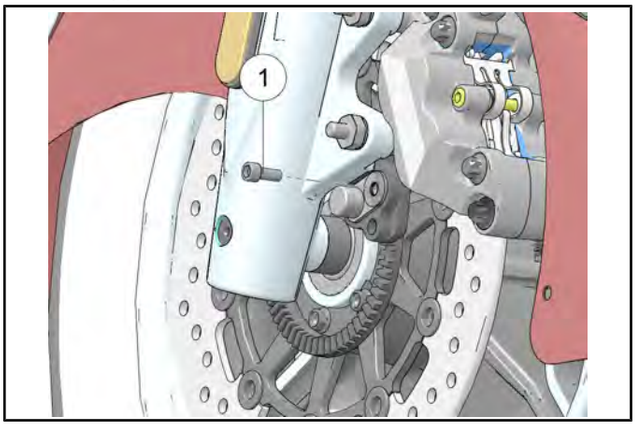
Lors du diagnostic de ce code, assurez-vous que la batterie est complètement chargée et réussit un test de charge avant de l'effacer et de retester.

© Copyright

REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE

Dépose - Avant

1. Retirez la fixationqfixer le capteur de vitesse de roue au support.



2. Retirez le capteur de vitesse et retirez toutes les cales existantes.

3. En notant leur position, attachez les serre-câbles fixant le faisceau à la moto.

4. Localisez le connecteur et débranchez le capteur de vitesse de roue.

- Le connecteur du capteur de vitesse principal est situé dans la nacelle du phare.
- Le connecteur du capteur de vitesse Chieftain/Roadmaster est situé dans le carénage derrière l'ensemble de phare.

Installation - Avant

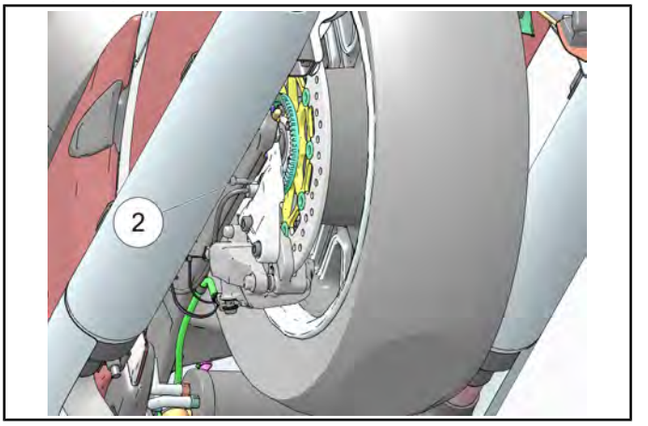
5. Procédure inverse pour l'installation.

6. Vérifiez que l'entrefer du capteur de vitesse est conforme aux spécifications. Effectuer la procédure de réglage si nécessaire. Voir Réglage de l'entrefer du capteur de vitesse de roue, page 9.19.

Dépose - Arrière

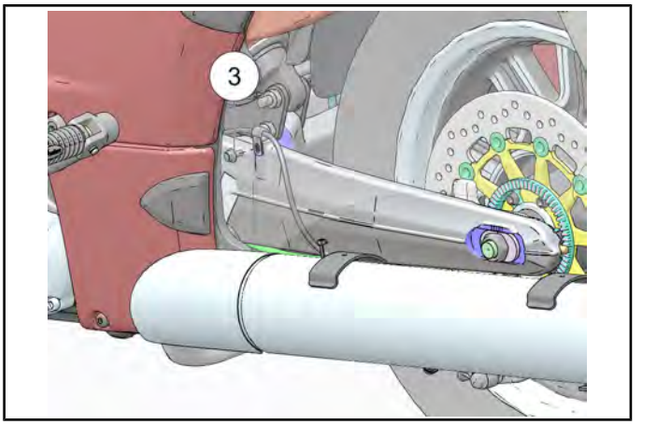
7. Retirez la sacoche gauche. Reportez-vous au manuel du propriétaire.

8. Retirez la fixationWfixer le capteur de vitesse de roue au support.



9. Retirez le capteur de vitesse et retirez toutes les cales existantes.

10. En notant leur position, attachez les attaches de câble fixant le faisceau du capteur de vitesse à la conduite de frein arrière et retirez le collier en P.edu côté gauche du bras oscillant.



NOTE

La fixation à pince en P est accessible depuis le dessous de la moto. Utilisez une douille courte de 10 mm et un cliquet entre le bras oscillant et la paroi intérieure de l'aile.

11. Retirez l'ensemble boîtier de batterie/ECM pour accéder à la fiche du capteur de vitesse et déconnectez-le. Voir Retrait du boîtier de batterie, page 10.13.

Installation - Arrière

12. Procédure inverse pour l'installation.

13. Vérifiez que l'entrefer du capteur de vitesse est conforme aux spécifications. Effectuer la procédure de réglage si nécessaire. Voir Réglage de l'entrefer du capteur de vitesse de roue, page 9.19.

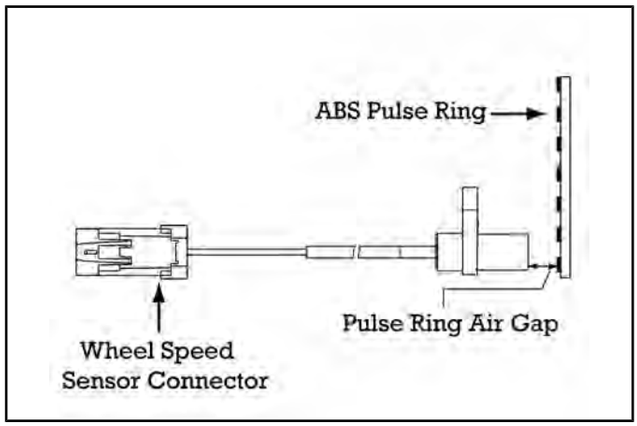
© Droits d'auteur

RÉGLAGE DE L'ENTREPRISE DU CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE

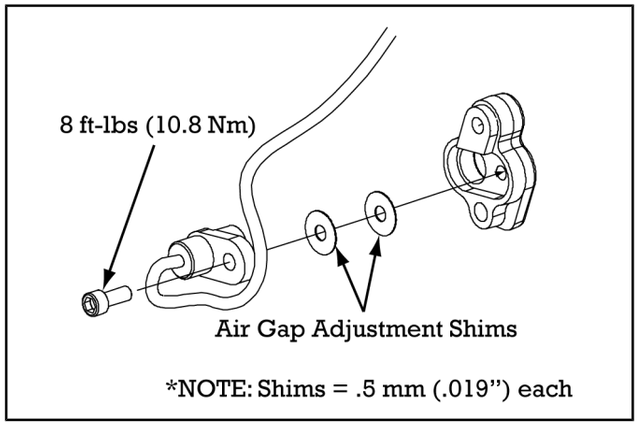
LA MESURE
Capteur de vitesse de roue Entrefer = 0,030" ± 0,010" (0,75 mm ± 0,25 mm)

NOTE
L'entrefer du capteur de vitesse de roue est ajusté en ajoutant et en retirant des cales. Des cales sont ajoutées pour augmenter l'écart et retirées pour diminuer l'écart. Pas plus de 3 cales (par capteur de vitesse de roue) ne doivent être utilisées à une fois.

1. À l'aide d'une jauge d'épaisseur appropriée, mesurez l'entrefer entre l'anneau d'impulsion ABS et le capteur de vitesse de roue.



2. Si l'entrefer du capteur de vitesse de roue est hors spécifications, passez à l'étape 3.
3. Retirez le capteur de vitesse de roue du support.
4. Retirez le capteur de vitesse et retirez toutes les cales existantes.
5. En fonction de la mesure de l'entrefer, ajoutez ou retirez des cales pour obtenir l'entrefer spécifié.



6. Réinstallez le capteur de vitesse de roue et serrez selon les spécifications.

COUPLE
Capteur de vitesse de roue :**96 pouces-livres (11 Nm)**

9

© Copyright

REMPLACEMENT DU MODULE ABS

NOTE

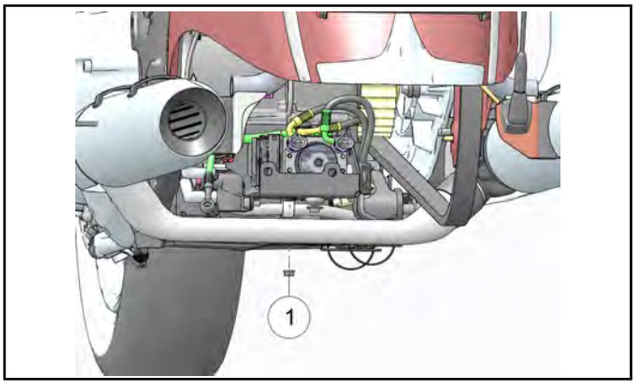
Ne démontez pas le module ABS. Le module ABS ne peut être réparé qu'en tant qu'ensemble scellé (pré-purge). Si le module ABS est défaillant en interne, remplacez-le assemblage complet.

AVERTISSEMENT

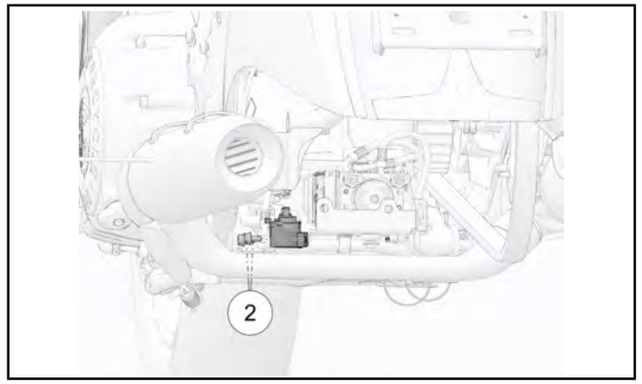
Le système de freinage hydraulique DOIT être complètement purgé après la dépose ou le remplacement de l'ABS. module. Suivez la procédure de purge des freins décrite dans ce chapitre après l'entretien du module ABS.

Suppression

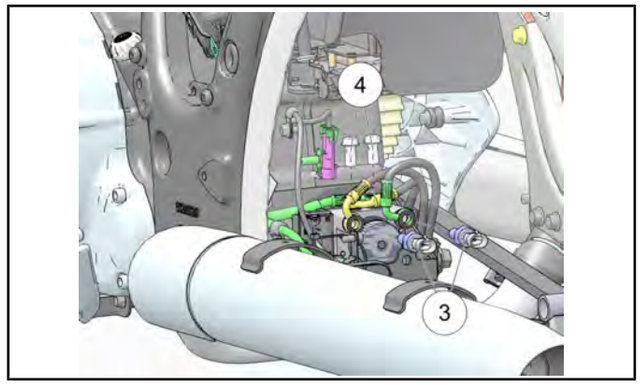
1. Débranchez le câble négatif de la batterie.
2. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
3. **Modèles californiens UNIQUEMENT :** Retirer le cartouche de charbon de bois pour émissions par évaporation, le cas échéant. Voir Contrôle des émissions par évaporation (modèles californiens), page 1.48
4. Retirez l'ensemble de bras oscillant. Voir Dépose du bras oscillant, page 8.63.
5. Retirez l'écrouqFixez la pince en P au bas du support du module ABS.



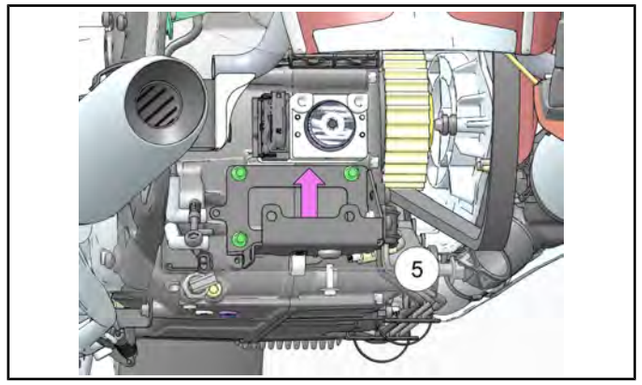
6. Retirez les deux fixations du solénoïde du démarreurw.



7. Débranchez les trois fiches multiples du module ABS.
8. Débranchez les conduites hydrauliqueseuhdu module ABS et bouchez les conduites pour éviter toute contamination.



9. Retirez la fixationtfixer le module ABS au support.



10. Retirez le module ABS.

Installation

11. Procédure inverse pour l'installation.
12. Purger le système de freinage comme indiqué dans ce chapitre.
13. Fixez la clé numérique et vérifiez les codes d'anomalie ABS.

© Droits d'auteur

© Copyright

PURGE DU SYSTÈME DE FREIN ABS

REMPLACEMENT DU LIQUIDE DE FREIN ET PRÉCAUTIONS DE PURGE

AVERTISSEMENT

Des disques ou plaquettes de frein contaminés réduisent considérablement les performances de freinage et augmentent la distance d'arrêt. N'essayez pas de nettoyer les tampons contaminés. Remplace les. Nettoyer le disque de frein avec frein nettoyeur.

AVERTISSEMENT

Ce système de freinage nécessite un liquide à base d'éthylène-glycol (DOT 4). N'utilisez pas et ne mélangez pas différents types de fluides tels que ceux à base de silicone ou de pétrole.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de liquide de frein provenant de récipients anciens, usagés ou non scellés. Ne réutilisez jamais le liquide de frein. Frein le liquide peut accumuler de l'humidité, réduisant ainsi son performance.

AVERTISSEMENT

Le liquide de frein est toxique. Gardez le liquide de frein hermétiquement scellé et hors de portée des enfants.

AVERTISSEMENT

Une sensation douce et spongieuse dans le levier de frein et/ou la pédale de frein peut indiquer une situation dangereuse dans le système de freinage. N'utilisez pas la moto jusqu'à ce que la défaillance du système de freinage soit corrigée.

AVERTISSEMENT

Une situation dangereuse existe lorsque de l'air est emprisonné dans le système de freinage hydraulique. L'air présent dans le système hydraulique de freinage agit comme un ressort souple et absorbe un pourcentage important de la pression développée par le maître-cylindre. Sans cette pression, le système de freinage ne peut pas développer toute la force de freinage nécessaire pour permettre des arrêts sûrs et contrôlés. Il est extrêmement important de purger correctement les freins après toute intervention sur le système de freinage ou lorsque l'inspection révèle des traces spongieuses. freins.

Gardez ces points à l'esprit lors de la purge des freins hydrauliques :

- Les réservoirs du maître-cylindre ont des capacités limitées. Il est facile de les vider pendant la procédure de purge. Cela introduit de l'air dans le système que vous essayez de purger. Surveillez attentivement le réservoir et ajoutez du liquide si nécessaire pour maintenir le niveau au-dessus du repère BAS et empêcher l'air de rentrer dans le système.

- Appliquez seulement une pression légère à modérée sur le levier ou la pédale lors de la purge du système de freinage. Une pression extrême ou un mouvement rapide provoqueront une poussée de liquide à travers les petits orifices du système de freinage lorsque la vis de purge est ouverte et pourraient introduire de l'air dans le système par cavitation.
- De petites quantités d'air peuvent être emprisonnées dans les raccords de fixation banjo au(x) maître-cylindre(s) et aux points de jonction des conduites de frein. Ces raccords peuvent être purgés de l'air en suivant une procédure de purge standard au niveau de ces raccords (au lieu de la vis de purge sur l'étrier) si nécessaire pour accélérer le processus de purge. Cela n'est généralement nécessaire que si le système a été complètement vidé de son liquide. Purger chaque connexion de ligne, en commençant par le raccord le plus proche du maître-cylindre, en passant par l'étrier et en terminant par la vis de purge.

- Toujours serrer les fixations banjo et autres fixations et composants du système de freinage au couple spécifié.
- Installez toujours des pièces de rechange et des pièces en caoutchouc d'origine Indian Motorcycle NEUVES lors de l'assemblage. Appliquez un lubrifiant spécial là où indiqué (inclus dans les kits d'entretien).

© Droits d'auteur

PURGE A VIDE DE FREIN ABS

Un purgeur à vide est recommandé pour la purge du système ABS et peut également être utilisé pour purger les systèmes de freinage conventionnels (non ABS). Un style de purgeur est illustré ci-dessous.

CHANGEMENT DE LIQUIDE ABS

Passez en revue les précautions de remplacement et de purge du liquide de frein avant de travailler avec du liquide de frein.

NOTE

Lors de la purge ou du rinçage du système, surveillez constamment le niveau de liquide dans le réservoir du maître-cylindre. NE PAS laisser le niveau de liquide descendre en dessous du niveau BAS.

Utilisez uniquement du liquide de frein DOT 4 provenant d'un récipient scellé.

NOTE

CONDUITES VIDES - Si le système est sec ou très faible en liquide en raison du remplacement ou du démontage de pièces, remplir le réservoir et pomper le levier ou la pédale lentement sur toute la plage de course jusqu'à ce que les bulles d'air ne montent plus à travers le liquide dans le réservoir.

RINÇAGE DU SYSTÈME - Les systèmes de freinage doivent être rincé tous les 2 ans ou plus souvent si le liquide est décoloré. Pour rincer le système, suivez les étapes normales de freinage. processus de purge et pompez le liquide à travers le système jusqu'à ce que le liquide circulant à travers le tuyau de purge soit clair. Ne laissez pas le niveau du réservoir descendre en dessous du niveau BAS, sinon une purge complète du système sera provoquée. requis.

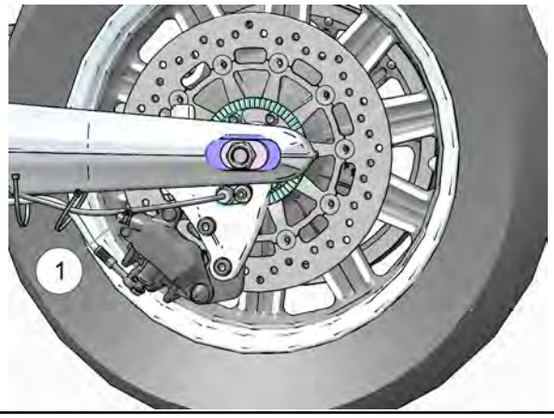
PURGE DU FREIN ARRIÈRE ABS

NOTE

L'utilisation d'un purgeur sous vide est recommandée. NE PAS laisser le niveau de liquide dans le réservoir descendre en dessous du Marque FAIBLE à tout moment pendant le saignement procédure.

Répétez toute la procédure de purge au moins une fois.

1. Retirez le capuchon en caoutchouc de la vis de purge de l'étrier arrière. qet placez une clé polygonale sur la vis.
2. Fixez un tuyau transparent bien ajusté du purgeur à vide à la vis de purge et appliquez le vide.



3. Remplissez le réservoir de liquide de frein arrière et laissez le couvercle retiré afin que le liquide puisse être ajouté au fur et à mesure de son aspiration dans le système.
4. Ouvrir la vis de purge d'environ 1/4 de tour.
5. Pompez la pédale de frein à plusieurs reprises avec des coups complets et réguliers tout en ajoutant du liquide de frein dans le réservoir si nécessaire. Pour de meilleurs résultats, pompez la pédale à un rythme assez rapide, mais évitez de pomper trop vite, sinon le liquide pourrait s'aérer. Après qu'environ 2 tasses de liquide ont traversé le système, le tuyau de purge doit être traversé par un liquide clair et sans bulles.
6. Fermez la vis de purge et remplissez le réservoir de liquide de frein.
7. *Répétez tout le processus de saignement* pour être sûr que tout l'air est purgé du système.
8. Serrez toutes les vis de purge selon les spécifications et installez les capuchons en caoutchouc.

COUPLE

Vis de purge d'étrier :**48 pouces-livres (5 Nm)**

9. Après avoir terminé la procédure de purge une deuxième fois, inspectez le niveau de liquide de frein et ajoutez-en si nécessaire.

© Copyright

10. Nettoyez le couvercle du réservoir, le diaphragme et la surface d'étanchéité du réservoir. Si le diaphragme est déployé, remettez-le en position normale (à plat). Installez le diaphragme et le couvercle.

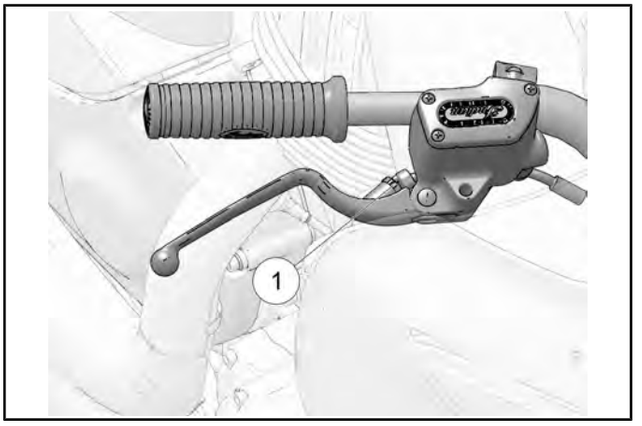
11. Si la pédale n'est pas ferme, répétez la procédure de purge et le système de freinage anti-insectes.

PURGE DU FREIN ABS AVANT

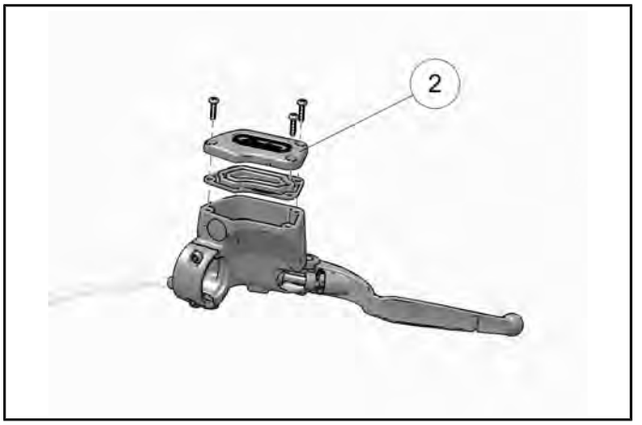
NOTE

Purger d'abord l'étrier avant gauche, puis l'étrier droit.
Répétez la procédure de saignement au moins une fois.

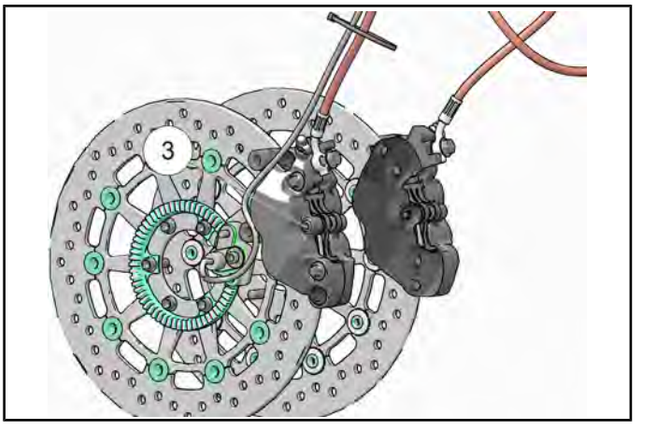
1. Tirez le levier de frein vers l'avant et tournez la molette de réglage de la portée.qau réglage de portée la plus longue pour maximiser la course du levier pour le saignement.



2. Retirez le couvercle du réservoir de liquide de frein avant.Wet laissez-le de côté pour que du liquide puisse être ajouté au fur et à mesure qu'il est aspiré dans le système.



3. Retirez le capuchon en caoutchouc de la vis de purge.e sur*avant gauche*étrier et placez une clé polygonale sur la vis.



4. Fixez le tuyau transparent bien ajusté du purgeur à vide à la vis de purge et appliquez le vide.

5. Maintenez le levier contre le guidon ou maintenez une pression ferme sur le levier, puis ouvrez la vis de purge d'environ 1/4 de tour.

6. Pompez le levier de frein à plusieurs reprises avec des courses complètes et douces tout en ajoutant du liquide de frein dans le réservoir si nécessaire. Pour de meilleurs résultats, pompez le levier à un rythme assez rapide, mais évitez de pomper trop vite, sinon le liquide pourrait s'aérer. Après qu'environ 2 tasses de liquide ont traversé le système, le tuyau de purge doit être traversé par un liquide clair et sans bulles.

7. Fermez la vis de purge et remplissez le réservoir de liquide de frein.

8. Passez à l'étape 9 pour purger l'étrier de frein avant droit.

9. Retirez le capuchon en caoutchouc de la vis de purge. *avant droit*étrier et placez une clé polygonale sur la vis.

10. Connectez le tuyau de purge à vide à la vis de purge et démarrez l'aspiration.

11. Maintenez le levier contre le guidon ou maintenez une pression ferme sur le levier, puis ouvrez la vis de purge d'environ 1/4 de tour.

12. Pompez le levier de frein à plusieurs reprises avec des courses complètes et régulières tout en ajoutant du liquide de frein dans le réservoir si nécessaire. Pour de meilleurs résultats, pompez le levier à un rythme assez rapide, mais évitez de pomper trop vite, sinon le liquide pourrait s'aérer. Après qu'environ 2 tasses de liquide ont traversé le système, le tuyau de purge doit être traversé par un liquide clair et sans bulles.

13. Fermez la vis de purge.

© Droits d'auteur

14. Une fois que les deux étriers avant ont été purgés, répétez la procédure sur l'étrier gauche, puis sur la droite pour vous assurer que tout l'air a été purgé.

15. Remplissez le réservoir de liquide et installez le diaphragme et le couvercle. Serrez les fixations du couvercle selon les spécifications.

COUPLE
Couvercle du maître-cylindre avant :**14 pouces-livres (2 Nm)**

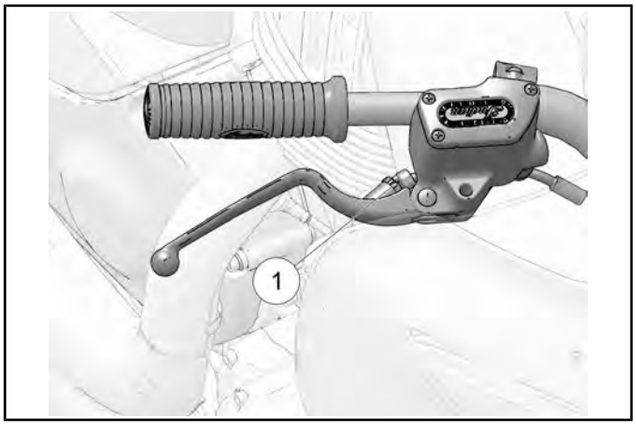
16. Effectuer une inspection de la réserve du levier de frein. Voir Inspection de la réserve du levier de frein, page 9.25.

CONTROLE DE LA RESERVE DE LEVIER DE FREIN

Cette procédure nécessite l'utilisation de l'outil de réserve du levier de frein.**(PV-50104)**.

1. Tournez le guidon complètement à GAUCHE.

2. Réglez le réglage de la portée du levier de frein avantqil est donc le plus proche du guidon.



3. Placez l'œillet de l'outil d'inspection de réserve de levier de frein **PV-50104**sur l'extrémité sphérique du levier de frein avant.

4. Connectez une balance (disponible dans le commerce) d'une capacité minimale de 25 kg / 50 lb à l'extrémité de l'outil.

5. Gardez l'outil centré afin qu'il ne touche pas la poignée. Tirez sur l'échelle jusqu'à la force spécifiée.

Force de réserve du levier de frein :**37 livres (16,8 kg)**

6. Demandez à un assistant de vérifier le levier de frein*ne fait pas* poignée de contact. Un jeu doit exister à la force de traction spécifiée, comme indiqué.

7. Si le levier entre en contact avec la poignée ou l'extrémité du guidon, purgez le système de freinage avant.

8. Consultez le dépannage si les problèmes de saignement persistent.

© Copyright

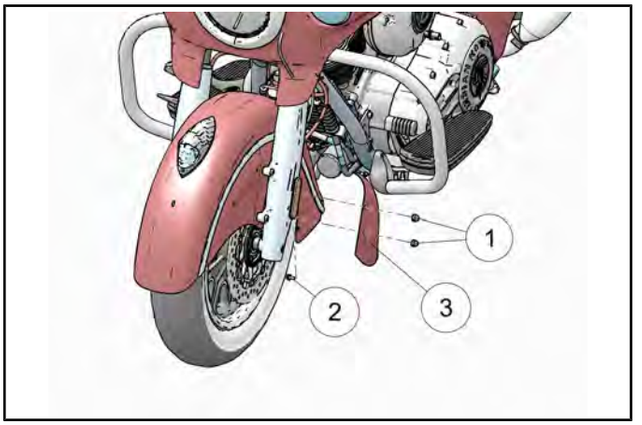
ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FREINAGE

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

NOTE

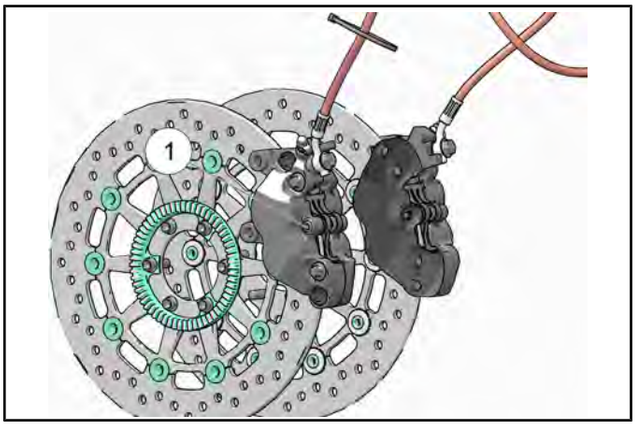
Remplacez toujours les plaquettes de frein par jeu et remplacez toujours les plaquettes des deux étriers avant en même temps.

1. Retirez deux noix borgnesqet attachewde chaque côté de la moto et retirer les caches d'étriere.

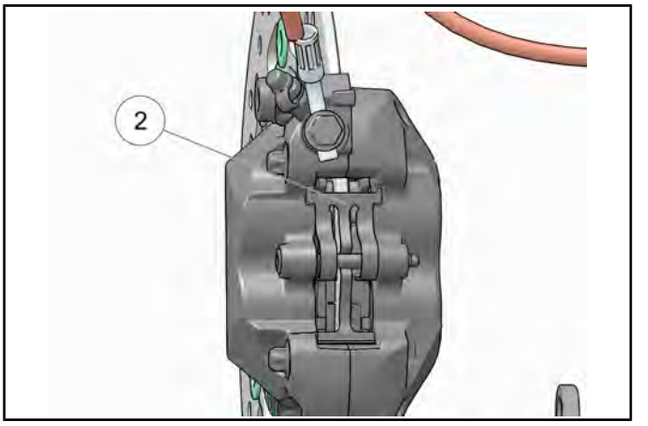


.

2. Retirez la goupille de plaquette de freinq.



3. Retirez le ressort du patinW;notez le sens de la plaque (pieds larges en haut) pour l'assemblage.



4. Repoussez chaque tampon à la main pour obtenir de l'espace pour les nouveaux tampons.

NOTE

Le liquide de frein sera refoulé dans le réservoir lorsque les plaquettes seront repoussées. Retirez le couvercle du réservoir et surveillez le niveau de liquide, ou fixez un tuyau au frein.
vis de purge et ouvrez la vis de purge tout en repousser les plaquettes et les pistons.

5. Retirez chaque tampon.

6. Essuyez le disque de frein avec un chiffon d'atelier vaporisé de nettoyant pour freins (disponible dans le commerce).

7. Inspectez les joints du piston de l'étrier pour déceler tout signe de fuite de liquide.

8. Installez l'isolateur sur les plaquettes de frein neuves. Assurez-vous que la plaque isolante ne dépasse pas de la plaque d'appui du frein.

9. Installez des plaquettes de frein neuves avec le matériau de friction vers le disque. Appliquez de la graisse silicone sur le joint torique de la goupille de retenue de la plaquette.

10. Insérez la goupille dans l'étrier et dans la plaquette extérieure. Posez le ressort en place sur les patins et appuyez au centre tout en faisant glisser la goupille à travers le ressort puis à travers le patin intérieur.

11. Serrez la goupille de retenue du patin selon les spécifications.

COUPLE

Goupille de retenue des plaquettes :**120 pouces-livres (14 Nm)**

12. Inspectez le liquide de frein dans le réservoir et réglez-le au niveau approprié.

© Droits d'auteur

13. Pompez lentement le levier pour placer les plaquettes de frein contre le disque. Le levier doit être ferme et non spongieux. Si le levier est spongieux, inspectez l'installation des plaquettes, purgez les conduites de frein et inspectez le disque de frein.

14. Installez le couvercle du réservoir et serrez-le selon les spécifications.

COUPLE

Couvercle du réservoir du maître-cylindre :**14 pouces-livres (2 Nm)**

15. Actionnez le levier de frein plusieurs fois jusqu'à ce que le levier soit ferme et que la pression soit ressentie.

AVERTISSEMENT

Après l'installation des plaquettes ou toute réparation du système de freinage, surélevez la roue en toute sécurité, appliquez et relâchez la pédale de frein. ou levier 2 à 3 fois et relâchez. Vérifiez que la roue tourne librement sans traînée. Si la résistance des freins est évidente, ne conduisez pas la moto. Inspecter le véhicule pour déterminer causer, puis réparer si nécessaire.

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

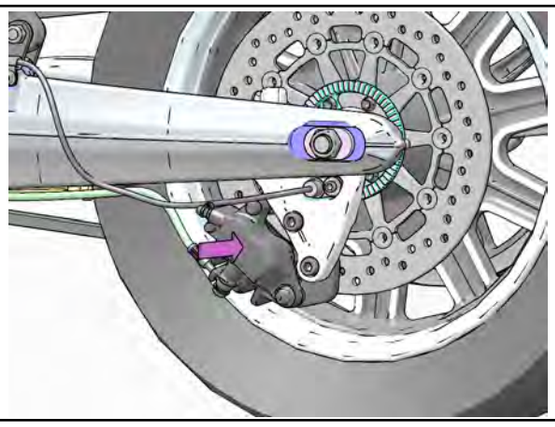
Remplacez toujours les plaquettes de frein par jeu. Les plaquettes arrière peuvent être changées avec l'étrier installé sur la moto.

N'essayez pas de retirer l'étrier du support avec le support installé.

NOTE

Le liquide de frein sera refoulé dans le réservoir lorsque les plaquettes seront repoussées. Retirez le couvercle du réservoir et surveillez le niveau de liquide, ou fixez un tuyau au frein. vis de purge et ouvrez la vis de purge tout en repousser les plaquettes et les pistons.

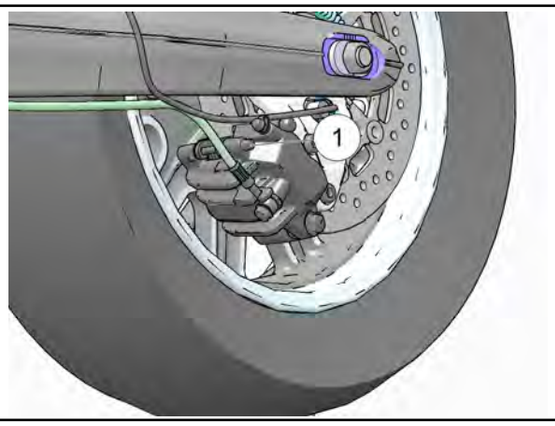
1. Poussez l'étrier vers la roue pour repousser la plaquette et les pistons et laisser un espace libre pour l'installation d'une nouvelle plaquette.



NOTE

L'étrier doit se déplacer librement sur les broches de guidage.

2. Goupille de retenue coulissanteqjusqu'à ce que le coussinet intérieur puisse être retiré. Notez l'orientation de la plaque à ressort.



9

© Copyright

3. Faites glisser la plaquette intérieure hors du bord avant de l'étrier arrière. Installez un nouveau tampon. Assurez-vous que la plaque d'appui est correctement installée sur la nouvelle plaquette avec un isolant entre la plaquette de frein et la plaque. Faites glisser le patin en place et engagez la languette à l'arrière de l'étrier.

4. Installez une nouvelle plaquette de frein extérieure. Assurez-vous que la languette est engagée avec l'étrier comme c'est le cas pour le coussinet intérieur.

5. Appliquez de la graisse silicone sur le joint torique de la goupille de retenue de la plaquette.

COUPLE

Goupille de retenue des plaquettes de frein :**120 pouces-livres (14 Nm)**

6. Inspectez le niveau de liquide dans le réservoir et ajustez si nécessaire.

7. Pompez lentement la pédale de frein plusieurs fois pour placer les nouvelles plaquettes contre le disque, jusqu'à ce que le levier soit ferme et que la pression puisse être ressentie.

8. Purger le système de freinage si nécessaire.

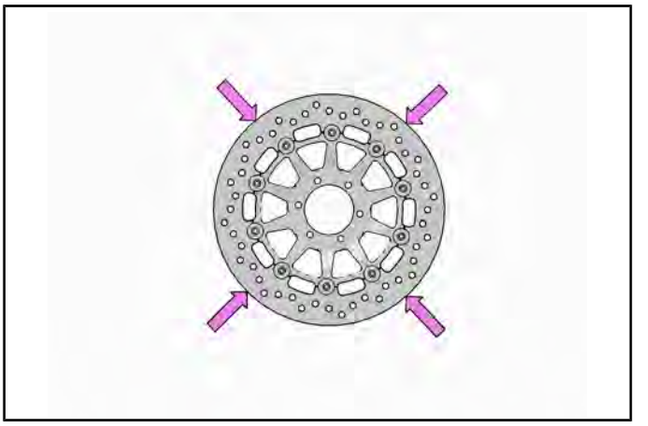
AVERTISSEMENT

Après l'installation des plaquettes ou toute réparation du système de freinage, surélevez la roue en toute sécurité, appliquez et relâchez la pédale de frein. ou levier 2 à 3 fois et relâchez. Vérifiez que la roue tourne librement sans traînée. Si la traînée des freins arrière est évidente, inspectez le jeu de la pédale. Ne conduisez pas la moto si la traînée est toujours évidente après le réglage du jeu. Inspectez le véhicule pour déterminer la cause et réparer si nécessaire.

INSPECTION DES DISQUES DE FREIN

1. Inspectez visuellement le disque pour déceler des fissures ou des dommages.

2. Mesurez l'épaisseur du disque de frein à plusieurs endroits autour du disque avec un micromètre et le long du disque. *surface d'usure*et comparer aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 9.4.



NOTE

Remplacez le disque de frein si une mesure est usée au-delà de la limite de service.

3. Une fois le disque monté sur la roue, inspectez le voile/déformation du disque de frein avec un indicateur à cadran et comparez-le aux spécifications. Voir Spécifications du service, page 9.4.

NOTE

Le faux-rond doit être mesuré à 2-4 mm de l'extérieur bord du disque.

4. Remplacez le disque de frein si la lecture du comparateur à cadran indique un voile excessif du disque de frein et si d'autres causes possibles ont été éliminées.

© Droits d'auteur

ENTRETIEN DU MAITRE-CYLINDRE AVANT

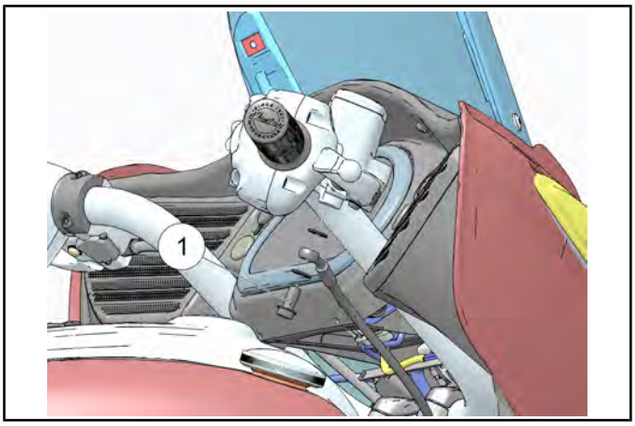
PRUDENCE

Le liquide de frein et les nettoyants pour freins pourraient endommager la peinture, les plastiques et certains composés de caoutchouc. Couvrez ou retirez les pièces en plastique et peintes avant de travailler sur le système de freinage. Si du liquide de frein est renversé sur le produit cosmétique surfaces, rincez immédiatement la zone avec une solution douce d'eau et de savon jusqu'à ce que toute trace de liquide de frein soit éliminée. Assurez-vous que le réservoir du maître-cylindre est de niveau avant de retirer le couvercle.

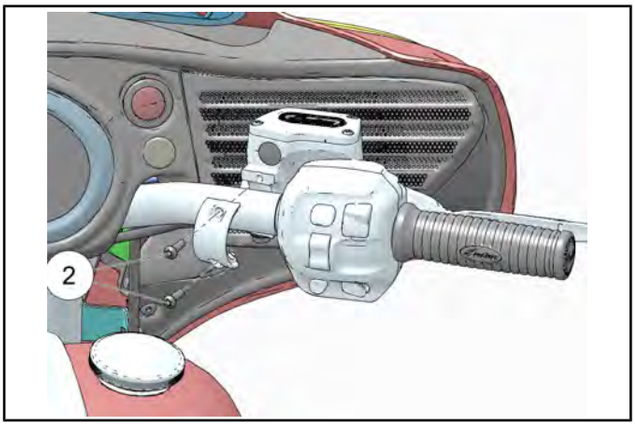
NOTE

Remplacez toutes les pièces en caoutchouc lors de l'assemblage.

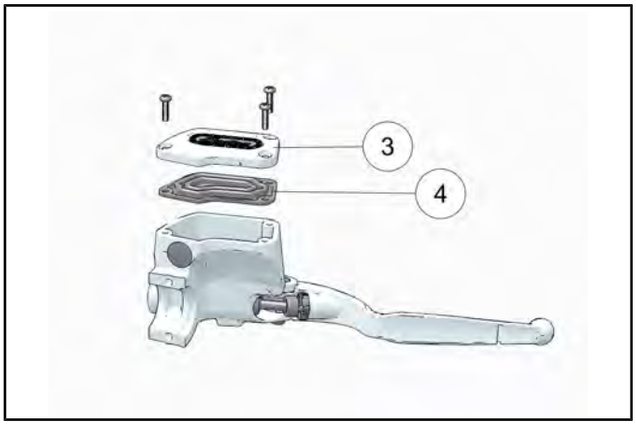
1. Nettoyez le maître-cylindre. Fixez un tuyau de vidange à la vis de purge de l'étrier et placez l'extrémité dans un récipient approprié. Vidangez le liquide de frein du système de freinage avant en pompant lentement le levier de frein.
2. Retirez le rétroviseur latéral droit du support à levier.
3. Retirez l'attache banjo et la conduite de frein du maître-cylindre.



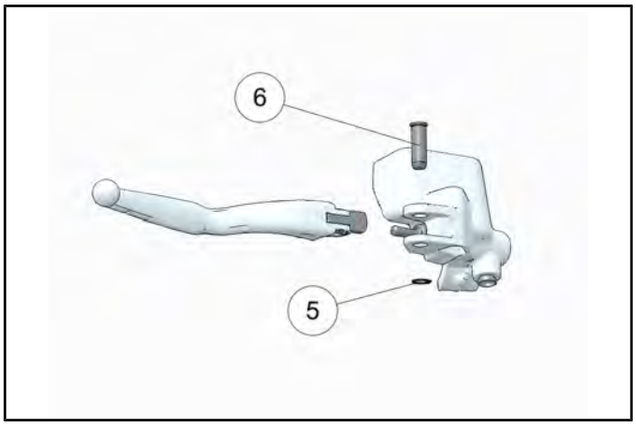
4. Retirez les attaches, pince et maître-cylindre.



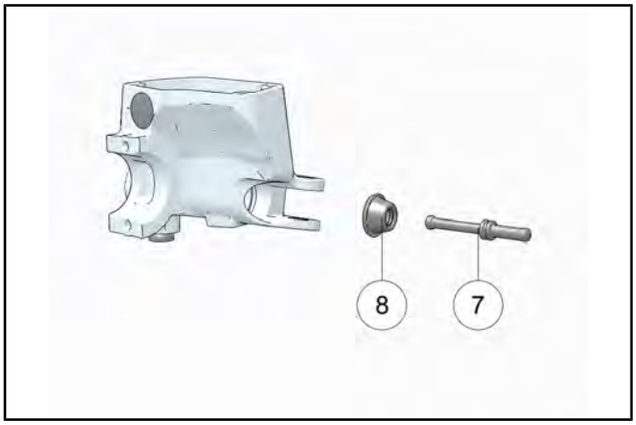
5. Retirez le couvercle du réservoir et diaphragme.



6. Retirez le circlip et axe de pivotement ou et retirez l'ensemble de levier du maître-cylindre.



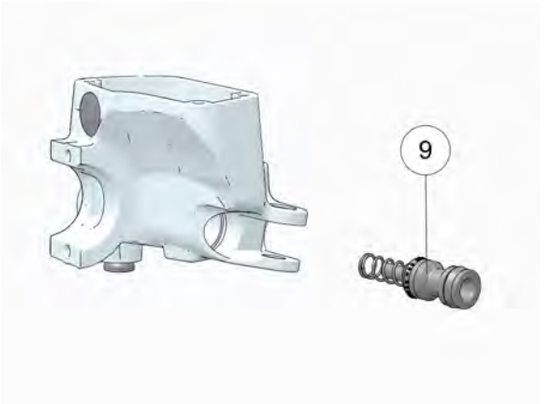
7. Tirez sur la tige de poussée et oi et botte anti-poussière je hors du maître cylindre.



8. Retirez l'anneau élastique.

© Copyright

9. Piston coulissantOavec le printemps. Notez l'orientation du ressort pour l'assemblage du nouveau ressort (nouvelles pièces).



10. Nettoyer le maître-cylindre avec de l'alcool isopropylique et sécher à l'air comprimé. NE PAS tremper dans l'alcool pendant plus de 30 secondes. NE dirigez PAS l'air sous pression directement vers le voyant de niveau.

11. Inspectez l'alésage du cylindre et le chanfrein de l'alésage pour déceler toute trace de corrosion, de rayures, de rayures ou de piqûres. Remplacez le maître-cylindre si l'une de ces conditions est évidente.

12. Mesurez le diamètre de l'alésage. Remplacez le maître-cylindre s'il est usé au-delà de la limite de service.

Limite de service du diamètre d'alésage du maître-cylindre :**.6886 po (17,49 mm)**

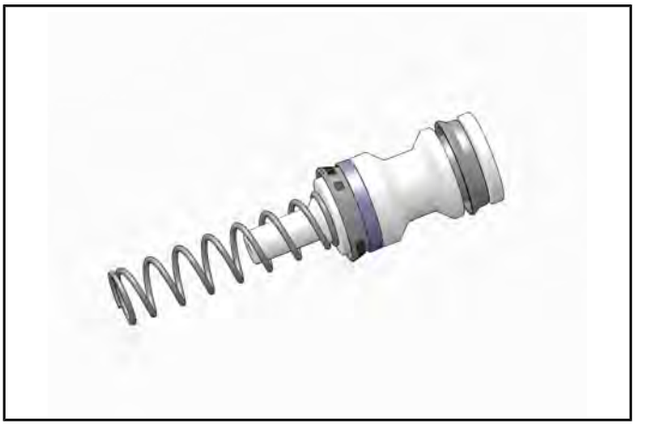
13. Mesurez le diamètre du piston du maître-cylindre. Remplacez le piston s'il est usé au-delà de la limite de service.

Limite de service du diamètre du piston du maître-cylindre :**.6811 po (17,30 mm)**

14. Nettoyez l'orifice de compensation et l'orifice d'alimentation avec de l'air comprimé pour vous assurer qu'ils sont propres et dégagés.

15. Appliquez un léger film de lubrifiant spécial provenant du kit de piston sur chaque coupelle de joint de piston.

16. Assemblez l'ensemble piston/ressort comme illustré. Le grand diamètre du bord biseauté des coupelles de piston est orienté vers le ressort. Installez une nouvelle bague de retenue à l'extrémité du piston avec le bord usiné (le plus pointu des deux bords).



17. Installez soigneusement l'ensemble ressort/piston dans l'alésage du maître-cylindre. Insérez soigneusement le joint du piston avant au-delà du chanfrein et dans l'alésage. Faites attention à ne pas endommager ou plier le joint lorsque vous le travaillez au-delà du chanfrein.

18. Continuez à installer le piston jusqu'à ce que le joint arrière dépasse le chanfrein. Poussez et maintenez le piston suffisamment loin pour permettre l'installation de la bague de retenue.

19. Assurez-vous que la bague de retenue est bien en place dans la rainure.

20. Nettoyez l'alésage depuis la bague de retenue vers l'extérieur, afin que le bord extérieur du nouveau soufflet anti-poussière adhère correctement et ne se déloge pas de l'alésage.

21. Installez le nouveau soufflet, en insérant complètement le bord extérieur dans l'alésage et en engageant la lèvre extérieure du soufflet dans la rainure du piston.

22. Appliquez le lubrifiant spécial du kit sur la surface de contact du levier de frein.

23. Installez le maître-cylindre sur le guidon. Serrez les fixations à serrage selon les spécifications.

COUPLE
Fixations de serrage du maître-cylindre :**70 pouces-livres (8 Nm)**

© Droits d'auteur

ENTRETIEN DE L'ÉTRIER AVANT

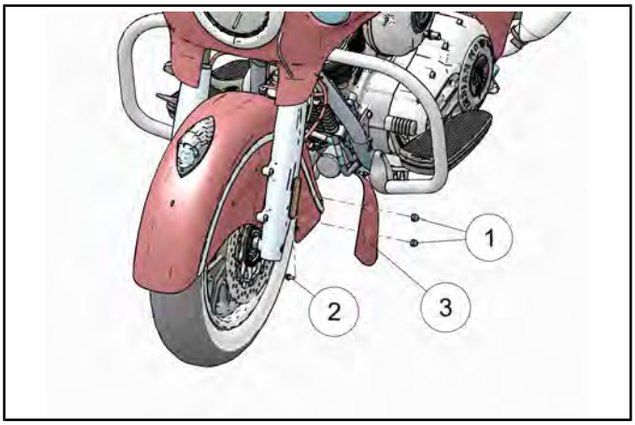
PRUDENCE

Le liquide de frein et les nettoyants pour freins endommageront la peinture, les plastiques et certains composés de caoutchouc. Couvrez ou retirez les pièces en plastique et peintes avant de travailler sur le système de freinage. Si du liquide de frein est renversé sur le produit cosmétique surfaces, rincez immédiatement la zone avec une solution douce d'eau et de savon jusqu'à ce que toute trace de liquide de frein soit éliminée. Assurez-vous que le réservoir du maître-cylindre sur lequel vous travaillez est de niveau avant de le retirer. le capuchon.

NOTE

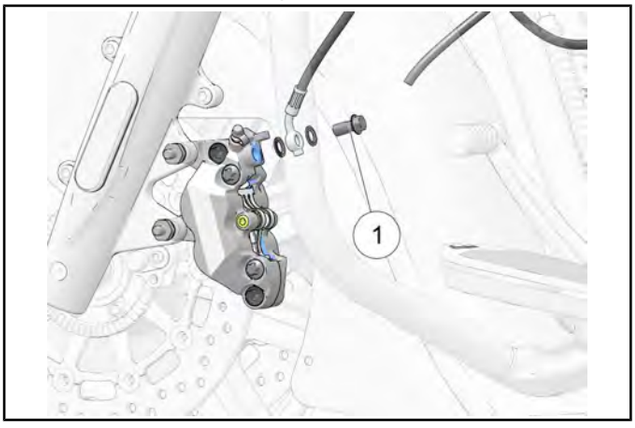
Remplacez toutes les pièces en caoutchouc lors de l'assemblage. Gardez les pièces en ordre pour l'assemblage. *Les pistons supérieur et inférieur l'étrier n'est pas de la même taille.*

1. Retirez deux noix borgnesqet attachewde chaque côté de la moto et retirer les caches d'étriere.

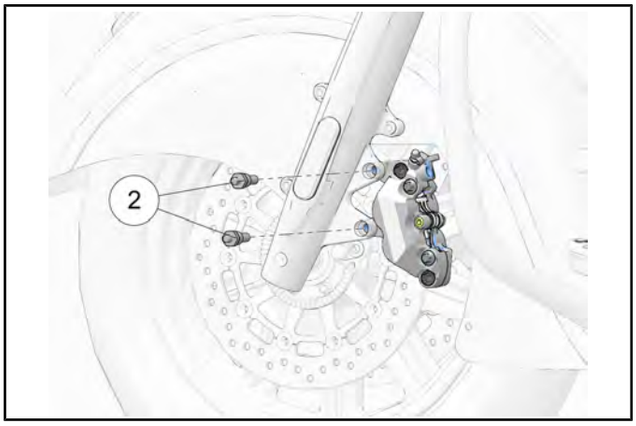


.

2. Retirez l'attache banjoq,rondelles d'étanchéité et la durite de frein de l'ensemble d'étrier et laissez-les s'écouler dans un récipient.



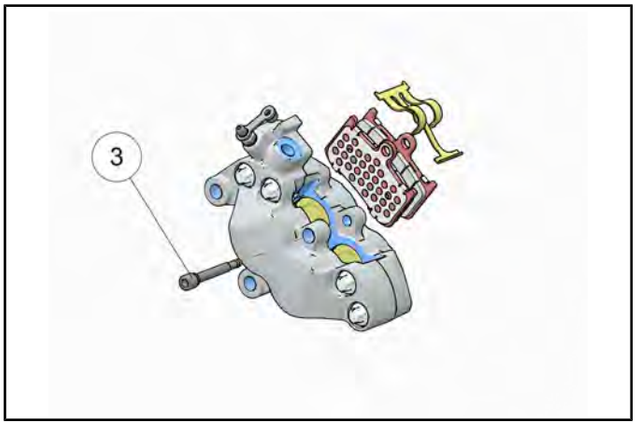
3. Retirez les goujons de montage de l'étrier avantwet retirez l'étrier.



4. Couvrez l'extrémité des conduites de frein pour empêcher les débris de pénétrer.

5. Couvrez le raccord du flexible de frein sur l'étrier et nettoyez les surfaces extérieures de l'ensemble d'étrier avec un nettoyant pour freins (disponible dans le commerce) ou de l'alcool isopropylique. Sécher à l'air comprimé.

6. Retirez la goupille de retenue des plaquettesеet plaquettes de frein.



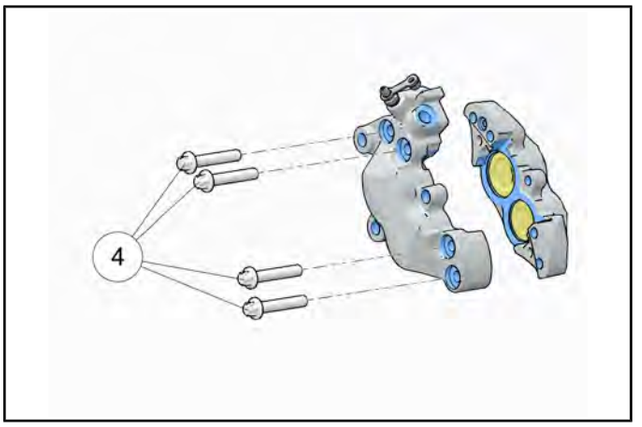
NOTE

Les plaquettes contaminées par de l'huile ou de la graisse doivent être remplacé par un ensemble.

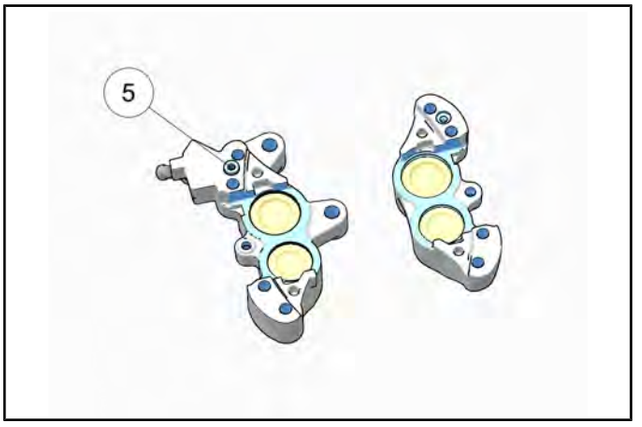
9

© Copyright

7. Retirez les quatre attaches de l'étrierr à l'aide d'une douille Torx inversée E12.



8. Séparez les moitiés. Notez le joint toriquetutilisé pour sceller le passage du fluide. ce joint torique doit être remplacé ainsi que toutes les pièces en caoutchouc lors du montage.



9. Gardez les pièces en ordre pour les assembler dans le même alésage. *Les pistons supérieur et inférieur (dans chaque moitié d'étrier) ont des diamètres différents.*

10. Retirez chaque piston avec une pince à piston pour étrier. Si une pince à piston d'étrier n'est pas disponible, enveloppez l'étrier dans une serviette d'atelier et appliquez de courtes bouffées d'air comprimé à travers le trou de la conduite de frein et à travers le passage de transfert pour forcer les pistons à sortir de l'alésage.

11. Retirez les cache-poussière et les joints de piston. Faites attention à ne pas endommager les alésages du joint.

12. Nettoyez soigneusement toutes les pièces avec de l'alcool isopropylique. Assurez-vous que les alésages du joint sont propres, en éliminant toute trace de saleté ou de liquide de frein séché.

13. Nettoyer le joint de piston et les alésages du joint anti-poussière pour éliminer les résidus qui pourraient faire coller les pistons, entraînant une traînée de freinage.

14. Inspectez chaque alésage de piston pour détecter toute trace de corrosion, de rayures, de rayures ou de piqûres. Remplacez l'étrier si l'une de ces conditions est évidente.

15. Mesurez le diamètre de chaque alésage d'étrier. Remplacez l'étrier s'il est usé au-delà de la limite de service.

Diamètre d'alésage de l'étrier avant : **Norme = 30,23 mm | Limite = 30,31 mm (1,1933 dans)**

Norme = 33,96 mm | Limite = 34,04 mm (1,3401 dans)

16. Mesurez le diamètre extérieur de chaque piston en deux endroits espacés de 90°, à 5 mm du bord extérieur. Répétez la mesure à 5 mm du bord intérieur. Remplacez le piston s'il est usé au-delà de la limite de service à n'importe quel point de mesure.

Diamètre extérieur du piston de l'étrier avant :

Norme = 30,15 mm | Limite = 30,09 mm (1,1846 dans)

Norme = 33,91 mm | Limite = 33,85 mm (1,3327 dans)

NOTE

Installez toutes les nouvelles pièces en caoutchouc pendant l'assemblage. Ne pas réutiliser les vieux joints ou bottes.

17. Appliquez du lubrifiant spécial du kit d'entretien sur les nouveaux joints de piston et les joints anti-poussière.

18. Appliquez de l'huile d'assemblage spéciale (incluse dans le kit) sur la surface extérieure de tous les pistons.

19. Installez les joints de piston et les joints anti-poussière dans le corps de l'étrier.

20. Installez les pistons dans leurs alésages respectifs.

21. Nettoyer les filetages de chaque fixation du corps d'étrier. Assurez-vous que les filetages sont exempts d'huile, de graisse ou de liquide de frein. Appliquez quelques gouttes d'agent de blocage non permanent Loctite 242 (bleu) sur les filetages de chaque fixation.

22. Installez un nouveau joint torique sur le passage de transfert de fluide, assemblez les moitiés de l'étrier et démarrez (4) les fixations tout en maintenant la pression sur les moitiés pour maintenir le joint torique en place.

23. Serrez uniformément les fixations à la main jusqu'à ce que les moitiés soient fixées.

24. Serrez les fixations du corps de l'étrier selon les spécifications.

COUPLE

Fixations du corps de l'étrier :**20 pi-lb (27 Nm)**

© Droits d'auteur

25. Installez les plaquettes de frein. Serrez la goupille de retenue selon les spécifications.

COUPLE
Goupille de retenue des plaquettes de frein :**120 pouces-livres (14 Nm)**

INSTALLATION DE L'ÉTRIER AVANT

1. Nettoyez les surfaces de montage de l'étrier et du bras de fourche.
2. Appliquez du nettoyant pour freins ou de l'alcool isopropylique sur un chiffon d'atelier propre et essuyez les disques de frein.
3. Séparez les plaquettes de frein et installez l'ensemble d'étrier sur le disque de frein.
4. Installez les goujons de montage de l'étrier et serrez-les selon les spécifications.

COUPLE
Goujons de montage d'étrier :**35 pi-lb (48 Nm)**

5. Connectez le flexible de frein à l'étrier avec une fixation banjo et de nouvelles rondelles d'étanchéité. Couple conforme aux spécifications.

COUPLE
Attache banjo (conduite de frein) :**18 pi-lb (24 Nm)**

6. Remplissez et purgez le système hydraulique du frein avant. Voir Purge du frein ABS avant, page 9.24.

⚠ AVERTISSEMENT
Après l'installation des plaquettes ou toute réparation du système de freinage, surélevez la roue en toute sécurité, appliquez et relâchez la pédale ou le levier de frein 2 à 3 fois et relâchez. Vérifiez que la roue tourne librement sans traînée. Si la traînée des freins est évidente, faites ne pas conduire la moto. Inspectez le véhicule pour déterminer la cause, puis réparez si nécessaire.

© Copyright

ENTRETIEN DU MAITRE-CYLINDRE ARRIÈRE

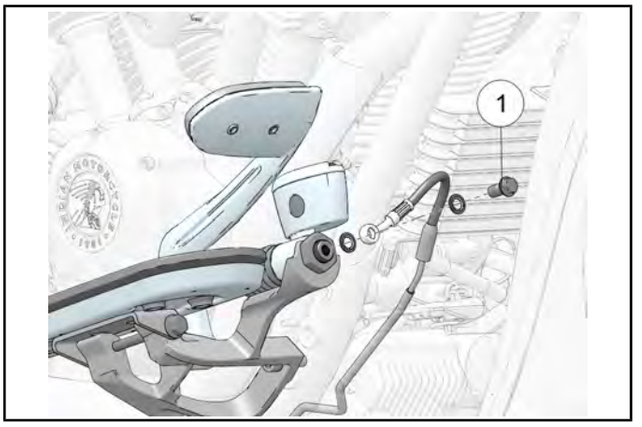
PRUDENCE

Le liquide de frein et les nettoyants pour freins endommageront la peinture, les plastiques et certains composés de caoutchouc. Couvrez ou retirez les pièces en plastique et peintes avant de travailler sur le système de freinage. Si du liquide de frein est renversé sur le produit cosmétique surfaces, rincez immédiatement la zone avec une solution douce d'eau et de savon jusqu'à ce que toute trace de liquide de frein soit éliminée. Assurez-vous que le réservoir du maître-cylindre sur lequel vous travaillez est de niveau avant de le retirer. le capuchon. Remplacez toutes les pièces en caoutchouc lors de l'assemblage.

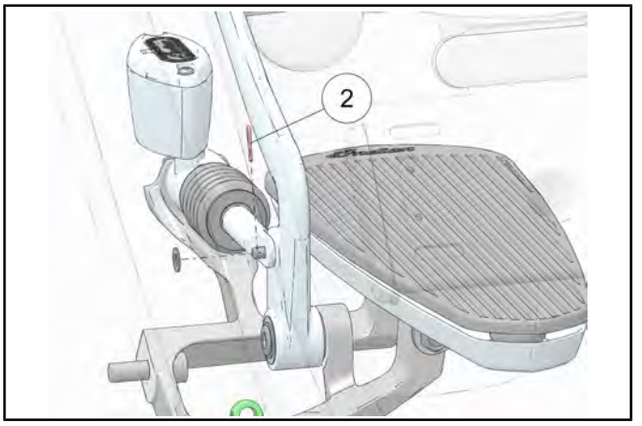
NOTE

Remplacez toutes les pièces en caoutchouc lors de l'assemblage.

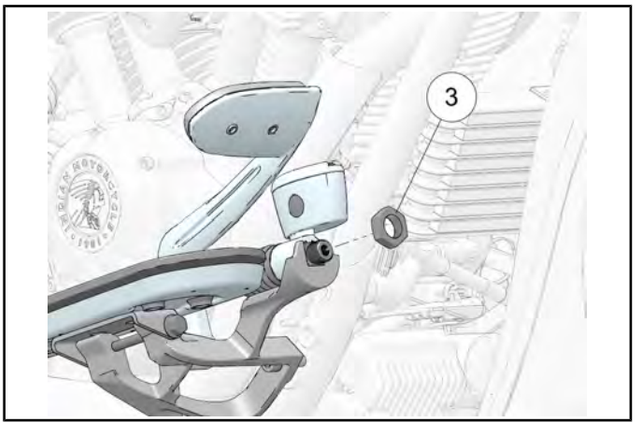
1. Retirez la fixation banjo de la conduite de frein.ɋ,rondelles d'étanchéité et conduite de frein. Laissez le liquide s'écouler dans un récipient.



2. Retirez la goupille fendueWde la tige de poussée et retirez la rondelle.

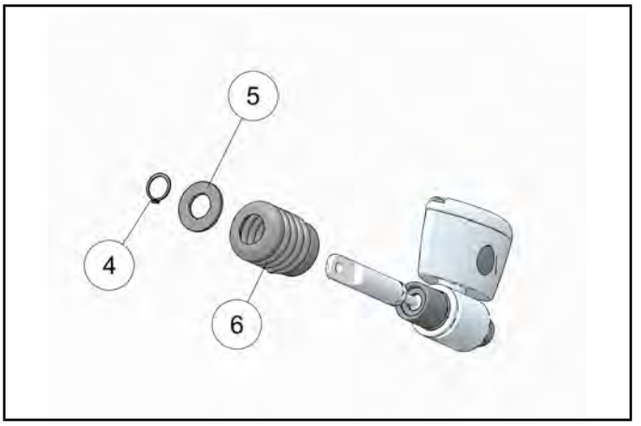


3. Retirez l'écrou de montante.



4. Retirez le maître-cylindre du support du plancher.

5. Retirez l'anneau élastique externeŗ,machine à laverṭet botte anti-poussièreouiet ressort de rappel (non représenté).



6. Retirez le circlip interne, puis le piston et les coupelles.

7. Inspectez l'alésage du cylindre et le chanfrein sur l'avant de l'alésage pour détecter toute trace de corrosion, de rayures, de rayures ou de piqûres. Remplacez le maître-cylindre si l'une de ces conditions est évidente.

8. Mesurez le diamètre de l'alésage. Remplacez-le s'il est usé au-delà de la limite de service. Voir Spécifications du service, page 9.4.

9. Nettoyez l'orifice de compensation et l'orifice d'alimentation avec de l'air comprimé pour vous assurer qu'ils sont propres et dégagés.

10. Nettoyez toutes les pièces avec du liquide de frein Indian Motorcycle DOT 4 propre ou de l'alcool isopropylique.

11. Remplacez TOUTES LES PIÈCES EN CAOUTCHOUC par des neuves.

12. Assemblez soigneusement le piston et les coupelles dans l'alésage du maître-cylindre.

© Droits d'auteur

13. Installez la tige de poussée, le dispositif de retenue de la tige de poussée et l'anneau élastique interne.

14. Installez le ressort de rappel, le soufflet anti-poussière, la rondelle et le circlip externe.

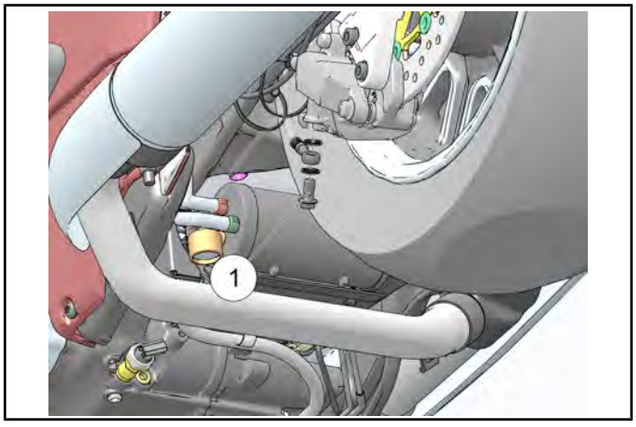
15. Installez le maître-cylindre et serrez l'écrou de montant et la fixation banjo de la conduite de frein selon les spécifications.

COUPLE
Attache banjo pour conduite de frein :**18 pi-lb (24 Nm)** Écrou de montant de maître-cylindre arrière :**35 pi-lb (48 Nm)**

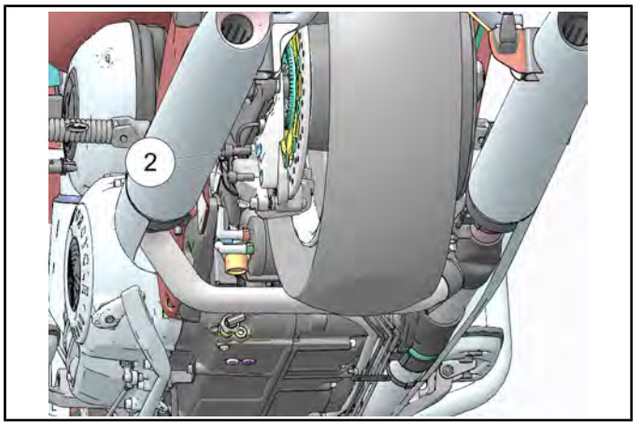
16. Installez la goupille de retenue de la tige de poussée, la rondelle et la goupille fendue.

SERVICE D'ÉTRIER ARRIÈRE

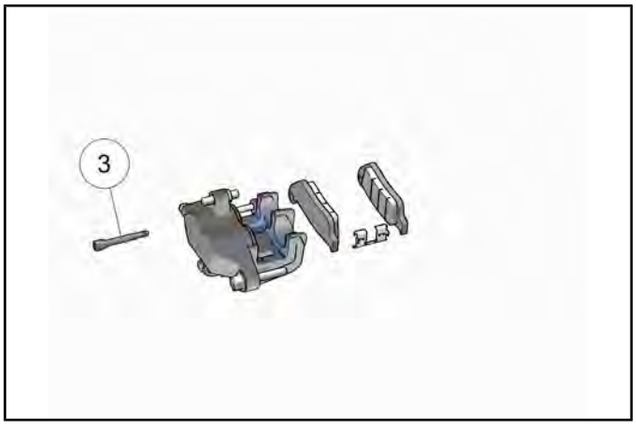
1. Retirez l'attache banjo et les rondelles d'étanchéité de l'étrier arrière et permettre au liquide de s'écouler dans un récipient.



2. Retirez les fixations de l'étrier et abaissez l'étrier du support de montage.



3. Retirez la broche et plaquettes de frein. Notez l'orientation de la plaque à ressort pour l'assemblage.



4. Faites glisser le support d'étrier hors des broches et retirez la plaque à ressort.

© Copyright

5. Retirez les pistons de l'étrier. Gardez les pistons en ordre pour les installer dans leurs alésages respectifs.

6. Retirez les cache-poussière et les joints de piston. Faites attention à ne pas endommager les alésages du joint.

7. Nettoyez soigneusement l'étrier avec de l'alcool isopropylique. Sécher à l'air comprimé. Nettoyer soigneusement les rainures du joint. Tout résidu laissé dans les rainures pourrait faire coller les pistons de l'étrier et entraîner une traînée de freinage.

8. Inspectez chaque alésage et la surface de chaque piston pour détecter toute trace de corrosion, de rayures, de rayures ou de piqûres. Remplacez l'ensemble d'étrier si l'une de ces conditions est évidente.

9. Mesurez le diamètre de chaque alésage et piston. Remplacez l'ensemble ou les pièces de l'étrier s'ils sont usés au-delà de la limite de service.

Diamètre d'alésage du piston d'étrierLimite de service : 27,05 mm (1,0649 pouces)

Diamètre du piston de l'étrierLimite de service : 26,935 mm (1,0604 pouces)

10. Installez toutes les nouvelles pièces en caoutchouc pendant l'assemblage. Ne réutilisez pas les vieux joints ou bottes. Appliquez du lubrifiant spécial du kit d'entretien sur les nouveaux joints de piston et les joints anti-poussière.

11. Appliquez de l'huile de montage spéciale sur la surface extérieure de tous les pistons.

12. Installez les joints de piston et les joints anti-poussière dans le corps de l'étrier.

13. Installez les pistons dans leur alésage respectif.

14. Remplacez le soufflet de la goupille d'étrier sur le support et sur l'étrier. Appliquez du lubrifiant spécial du kit d'entretien sur les bottes et les deux broches.

15. Assemblez le support à l'étrier. Retirez l'excès de lubrifiant.

16. Installez la plaque à ressort et la plaquette de frein extérieure. Démarrez la broche du tampon à travers le tampon extérieur.

17. Installez le coussinet intérieur avec l'isolant et la plaque d'appui.

18. Serrez la goupille de retenue des plaquettes de frein selon les spécifications.

COUPLE
Goupille de retenue des plaquettes de frein :**120 pouces-livres (14 Nm)**

19. Assurez-vous que les languettes d'extrémité des coussinets sont toutes deux complètement engagées dans la plaque de talon du support.

20. Installez l'étrier sur le support et serrez les fixations de l'étrier selon les spécifications.

COUPLE
Fixations d'étrier :**31 pi-lb (42 Nm)**

21. Installez la conduite de frein avec de nouvelles rondelles d'étanchéité et serrez la fixation banjo selon les spécifications.

COUPLE
Fixation banjo (étrier arrière) :**18 pi-lb (24 Nm)**

22. Purger le système de freinage. Voir Purge du frein arrière ABS, page 9.23.

© Droits d'auteur

INSTALLATION DE L'ÉTRIER ARRIÈRE

1. Installez l'étrier sur le support de montage arrière et serrez selon les spécifications.

COUPLE
Fixations d'étrier :**31 pi-lb (42 Nm)**

2. Installez la durite de frein et la fixation banjo avec de nouvelles rondelles d'étanchéité.

COUPLE
Fixation banjo (étrier arrière) :**18 pi-lb (24 Nm)**

3. Remplissez et purgez le système de freinage hydraulique arrière. Voir Purge du frein arrière ABS, page 9.23.

AVERTISSEMENT

Après l'installation des plaquettes ou toute réparation du système de freinage, surélevez la roue en toute sécurité, appliquez et relâchez la pédale ou le levier de frein 2 à 3 fois et relâchez. Vérifiez que la roue tourne librement sans traînée. Si la traînée des freins est évidente, faites ne pas conduire la moto. Inspectez le véhicule pour déterminer la cause, puis réparez si nécessaire.

© Copyright

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION POSSIBLE NÉCESSAIRE
Freins faibles ou Freinage irrégulier Action	Fuite de liquide (externe) Fuite de liquide (interne du maître-cylindre) Plaquettes usées Contamination par l'huile des plaquettes de frein et/ou du disque de frein Système d'entrée d'air Niveau de liquide de frein faible dans le réservoir Faux-rond excessif du disque de frein Roulements de roue usés ou endommagés Écrou ou colliers de serrage de l'essieu avant desserrés ou essieu arrière desserrés Surface de montage de l'étrier inégale ou mal alignée ; Attaches manquantes ou endommagées Support d'étrier de conduite hydraulique obstrué ou restreint Disque de frein desserré mal aligné, plié ou déformé Plaquettes De Frein Vitrées	Réparer ou remplacer le composant qui fuit Remplacer le maître-cylindre Remplacer les plaquettes de frein Les coussinets doivent être remplacés. Le disque peut être nettoyé. Purger l'air du système Remplissez le réservoir, purgez les freins, complétez le niveau de liquide. Remplacez le disque de frein. Remplacez les roulements de roue. Serrez correctement Inspecter / Réparer Remplacer la ou les lignes Remplacer le support Installez de nouvelles attaches. Couple conforme aux spécifications Remplacez les tampons. Évitez les freinages lourds inutiles sur 100 à 200 miles (brûlez les nouvelles plaquettes de frein).
Mauvais freins ou Pas de freins quand Première application. Frein à main Pression présente Si le levier est « Pompé ».	Système d'entrée d'air Faible niveau de liquide de frein dans le réservoir. Le disque de frein est plié ou déformé. Mauvais alignement de l'étrier. Fuite externe Fuite interne (maître-cylindre) Durite de frein défectueuse	Purger l'air du système Remplissez le réservoir, purgez les freins, complétez le niveau de liquide. Remplacer le disque de frein Déterminer la cause et corriger Réparer ou remplacer le composant endommagé Réparer ou remplacer le maître-cylindre Inspecter les renflements / Remplacer
Pédale de frein ou Frein à main Pulsations	Disque de frein plié ou déformé Surface de montage du disque de frein inégale/disque desserré Surface de montage de l'étrier inégale ou mal alignée ; Attaches manquantes ou endommagées	Remplacer le disque de frein Réparer ou remplacer si nécessaire Réparer ou remplacer si nécessaire
Levier excessif ou Déplacement de la pédale / Frein spongieux Sentir.	Air dans le système Matériel de montage desserré Niveau de liquide de frein faible dans le réservoir Liquide de frein incorrect utilisé Voir les causes possibles « Freins faibles/erratiques » et Freins médiocres » ci-dessus.	Purger l'air de la réparation du système si nécessaire Remplissez le réservoir, purgez les freins, complétez le niveau de liquide. Rincer le système et le remplacer par le liquide approprié
Fuite de liquide	Raccords de banjo en vrac Rondelles d'étanchéité de raccord banjo endommagées, tuyau fissuré/endommagé Piston de maître-cylindre, piston(s) d'étrier ou joints usés Fuite au niveau du diaphragme (réservoir du maître-cylindre) Niveau de liquide trop élevé (nouvelles plaquettes de frein installées sans retirer le liquide ajouté)	Serrer au couple spécifié Remplacer Remplacer Réparer/remplacer le maître-cylindre ou l'étrier de roue. Inspecter/remplacer le couvercle, le capuchon, le diaphragme ou le réservoir selon les besoins Niveau de liquide correct

© Droits d'auteur

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION POSSIBLE NÉCESSAIRE
Freins à traînée Excessivement ou Auto-application (Freins Surchauffer)	Réservoir trop rempli La pédale ou le levier de frein ne revient pas complètement à la position de repos Jeu libre inadéquat Port de compensation bouché Corrosion Interne des Composants (Maître Cylindre / Etrier) Étrier arrière : Corrosion des pièces coulissantes, pièces pliées ou endommagées Pistons d'étrier de liquide de frein contaminés qui collent Erreur du conducteur (freins de conduite de l'opérateur)	Ajustez le niveau si nécessaire Inspectez la liaison, les pivots et le mécanisme pour déceler toute cause de blocage ou de restriction de mouvement ; Mesurer le jeu de la pédale/Ajuster Réparer ou remplacer le maître-cylindre Remplacer le composant endommagé Réparer ou remplacer si nécessaire Rincer le système, installer le liquide correct Réparer/Remplacer l'étrier (corrosion/ accumulation de résidus dans les rainures du joint de piston de l'étrier) Former l'opérateur
Grincement des freins/ Grincer	Si le bruit est mineur et incohérent, certains grincements de freins sont caractéristiques des freins à disque et sont généralement causés par la poussière/saleté sur les plaquettes et/ou le disque de frein. Tampon non sécurisé dans l'étrier Pièces de rechange (pas d'origine Indian Motorcycle) Roulement(s) de roue usé ou endommagé(s) Plaquettes/disque usés	Appliquez un solvant sans huile sur un chiffon propre et essuyez la poussière et la saleté du disque de frein. Réparez si nécessaire. Inspecter l'installation du tampon Installer des pièces de moto indiennes d'origine et remplacer Remplacer

© Copyright

REMARQUES

© Droits d'auteur

CHAPITRE 10
ÉLECTRIQUE

DÉMARRAGE / CHARGE..... .....10.5
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... .....10.5
NOTES D'ENTRETIEN ....10.5 OUTILS SPÉCIAUX..... ....10.6 SPÉCIFICATIONS DE COUPLE..... .....10.6 SPÉCIFICATIONS DE SERVICE - DÉMARRAGE / CHARGE ....10.7 VUES D'ASSEMBLAGE..... ....10.8
DÉMARREUR / SOLÉNOÏDE..... .....10.8
STATOR ....10.9 RÉGULATEUR / REDRESSEUR..... ..... 10.10 BOÎTIER À BATTERIE..... .... 10.11 ENTRETIEN DE LA BATTERIE..... .... 10.12
RETRAIT DE LA BATTERIE..... ..... 10.12 INSTALLATION DE LA BATTERIE..... ..... 10.13 DÉPOSE DU BOÎTIER DE BATTERIE..... ..... 10.13 INSTALLATION DU BOÎTIER DE BATTERIE..... ..... 10.14 CHARGEMENT DE LA BATTERIE - NOUVELLE BATTERIE. .... 10.15 CHARGEMENT DE LA BATTERIE - EN SERVICE .... 10.16 INSPECTION DE LA BATTERIE..... ..... 10.16 TEST DE BATTERIE.. .... 10.16 ENTRETIEN DU DÉMARREUR 10.17
INFORMATION DE SÉCURITÉ .... 10.17 TABLEAU DE DIAGNOSTIC DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE..... ..... 10.17 SCHÉMA DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE .... 10.18 ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 1 .... 10.19 ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 2 .... 10.20 ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 3 .... 10.20 TESTS DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE..... .... 10.21
TEST DE CHARGE DE LA BATTERIE .... 10.21 TEST DU CIRCUIT DE MASSE DU SOLÉNOÏDE DE DÉMARREUR .... 10.21 TEST DE L'INDICATEUR NEUTRE DU COMMUTATEUR DE POSITION DE VITESSE..... ..... 10.22 TEST DU CIRCUIT DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE..... ..... 10.23 DÉPOSE / REPOSE DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE ..... 10.23 DÉMARREUR TEST DU CIRCUIT POSITIF DU SOLÉNOÏDE .... 10.24 TEST DE CONSOMMATION DE COURANT DU DÉMARREUR .... 10.24 DÉPOSE DE L'EMBRAYAGE DU DÉMARREUR .... 10.25 DEMARREUR, DEPOSE / REPOSE .... 10.25 SERVICE DU SYSTÈME DE CHARGE 10.26
DÉPANNAGE, SYSTÈME DE CHARGE .... 10.26 INSPECTION DES DRAINS ACTUELS..... ..... 10.27
INSPECTION DE LA SORTIE DE TENSION / D'AMPÉRAGE RÉGULÉE (TOUS LES MODÈLES) 10.27
TEST DE SORTIE DE TENSION AC DU STATOR .... 10.28 TEST DE RÉSISTANCE DU STATOR 10.29

dix

© Copyright

INSPECTION DES ENROULEMENTS DU STATOR À LA TERRE 10.30
DEPOSE DU STATOR..... ..... 10.30 INSTALLATION DU
STATOR..... .... 10.31 DÉPOSE DU VOLANT
MOTEUR..... ..... 10.32 INSPECTION DU
CONNECTEUR DU REDRESSEUR / RÉGULATEUR .... 10.32 TEST DE FUITE DE
DIODE..... ..... 10.32 REMPLACEMENT DU RÉGULATEUR /
REDRESSEUR .... 10.33 SYSTÈME
D'ALLUMAGE.. .... 10.34
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 10.34
NOTES D'ENTRETIEN .... 10.34 OUTILS
SPÉCIAUX..... .... 10.34 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE..... ..... 10.34 ENTRETIEN
CARACTÉRISTIQUES 10.34
DÉPANNAGE..... .... 10h35
LES BASES..... ..... 10.35 KIT D'ADAPTATEUR DE
CÂBLE DE TEST . ... 10.35 CARTE DES CONNECTEURS
ECM .... 10.36 ORGANIGRAMME DE TEST DU
SYSTÈME D'ALLUMAGE .... 10.36 INSPECTION DE LA TENSION DE LA
BATTERIE : TEST 1..... ..... 10.37 INSPECTION DES ÉTINCELLES : TEST
2..... .... 10.37 RÉSISTANCE DU CÂBLE D'ALLUMAGE : TEST
3 .... 10.37 TEST DE PUISSANCE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE ET DU
SIGNAL DE MASSE 4 .... 10.38 RÉSISTANCE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE : TEST
5 .... 10h39
INSPECTION DE LA RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE POSITION DE VILEBREQUIN (CPS) :..... 10.39
DÉPOSE / REPOSE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE 10.40
ÉLECTRICITÉ DU CHÂSSIS..... ..... 10.41
INFORMATIONS GÉNÉRALES..... ..... 10.41
NOTES D'ENTRETIEN .... 10.41 OUTILS
SPÉCIAUX..... .... 10.41 SPÉCIFICATIONS DE
COUPLE..... ..... 10.41 ASSEMBLAGE
VUES..... ..... 10.42
PHARE AVANT .... 10.42 FEU ARRIÈRE /
ÉCLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION.... ....
10.43 BOITE A FUSIBLES 10h44
EMPLACEMENT DE LA BOÎTE À FUSIBLES..... ..... 10.44
TABLEAU D'APPLICATION DES FUSIBLES..... .... 10.45
MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM) 10.47
NOTES D'ENTRETIEN DU MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM) 10h47
MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM), DÉPOSE / INSTALLATION 10.48
CARTE DES CONNECTEURS VCM .... 10.49 ENTRETIEN DES
PHARES..... .... 10.52
REMPLACEMENT D'AMPOULE DE PHARE - TOUS LES MODÈLES..... .....
10.52 INDICATEURS D'AVERTISSEMENT DES PHARES 10.53
ENTRETIEN DU KLAXON 10.54
APERÇU GÉNÉRAL .... 10.54 TESTS CÔTÉ
CHARGE .... 10.54 TESTS CÔTÉ
COMMUTATEUR 10.54

© Droits d'auteur

SCHÉMA DE RUPTURE DU CORNE..... ..... 10.55 DÉPOSE /
INSTALLATION DU KLAXON .... 10.56 ENTRETIEN DES FEUX
ARRIÈRE.. .... 10.57
FONCTIONNEMENT DES FEUX ARRIÈRE / STOP À LED 10.57
ECLAIRAGE ARRIERE / FREIN / PLAQUE D'IMMATRICULATION, DEPOSE / REPOSE 10.57
REMPLACEMENT LED DE COFFRE - FREIN / INTERIEUR (ROADMAÎTRE) 10.59
SERVICE DES CLIGNOTANTS / SYSTÈME DE DANGER 10h60
FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS..... ..... 10h60
DÉPOSE / REPOSE DE CLIGNOTANTS AVANT (CHIEFTAIN / ROADMASTER) ..... 10.60 CLIGNOTANT
AVANT, DÉPOSE / REPOSE (CLASSIC / VINTAGE / DARK HORSE) .... 10.60 CLIGNOTANT ARRIÈRE, DÉPOSE /
REPOSE (TOUS LES MODÈLES) 10.61
INSTRUMENTATION..... ..... 10.62
GROUPE D'INSTRUMENTS (CHIEF CLASSIC / CHEF VINTAGE / CHEF DARK HORSE /
SPRINGFIELD) .... 10.62 GROUPE
D'INSTRUMENTS (CHIEFTAIN DARK HORSE)..... ..... 10.66 GROUPE
D'INSTRUMENTS (CHIEFTAIN / ROADMASTER) 10.68
AFFICHAGE DU COMPTEUR DE VITESSE..... ..... 10.68
AFFICHAGE DU TACHYMÈTRE..... ..... 10.70 SYSTÈME DE
COMMANDE DE RIDE 10.72
APERÇU .... 10.72 COMMANDES
MANUELLES..... .... 10.72 COMMANDES DE
DÉCLENCHEMENT .... 10.72 COMMANDES
AUDIO..... ..... 10.73 COMMANDES DE
CARTE .... 10.73 PARAMÈTRES RIDE
COMMAND™ 10.73
GÉNÉRAL 10h75
HEURE 10.75
AUDIO 10.76
VÉHICULE..... .... 10.76 TÉLÉCHARGER UN
NOUVEAU LOGICIEL..... ..... 10.77 SUR VOTRE ORDINATEUR
PERSONNEL..... ..... 10.77 SUR VOTRE
MOTO .... 10.77 ON ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE RIDE
COMMAND™ .... 10.77 TÉLÉCHARGER DE NOUVELLES
CARTES..... ..... 10.78 SUR VOTRE
MOTO .... 10.78 SUR L'ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE
RIDE COMMAND™ .... 10.78 **dix**
SUR VOTRE ORDINATEUR PERSONNEL..... ..... 10.78 SUR VOTRE
MOTO .... 10.78 ON ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE RIDE
COMMAND™ .... 10.78 DIAGNOSTIC / DÉPANNAGE DES COMMANDES
DE RIDE .... 10.79 RÉGULATEUR DE
VITESSE 10.82
APERÇU DU RÉGULATEUR DE VITESSE..... ..... 10.82
DIAGNOSTIC DU RÉGULATEUR DE VITESSE .... 10.83 ALARME
DE SÉCURITÉ..... .... 10.84 PARE-BRISE
ÉLECTRIQUE 10,86
FONCTIONNEMENT DU PARE-BRISE ÉLECTRIQUE..... ..... 10.86
MOTEUR DE PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, DÉPOSE 10.87

© Copyright

MOTEUR DE PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, INSTALLATION .... 10.89 TEST DE COMMUTATEUR..... ..... 10h90
TEST DU COMMUTATEUR DE FEU STOP .... 10.90 TEST DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE 10.90
CAPTEUR DE BASCULEMENT (CAPTEUR D'ANGLE) 10.90
TEST DES COMMUTATEURS DE BÉQUILLE LATÉRALE 10.91
ENGRENAGE TEST DU COMMUTATEUR DE POSITION .... 10.92 SCHÉMAS DE CÂBLAGE DE DISTRIBUTION 10.93
SYSTÈME ANTIBLOCAGE DES FREINS, SCHÉMA DE CÂBLAGE..... ..... 10.93
SYSTÈME DE VERROUILLAGE CENTRAL, SCHÉMA DE CÂBLAGE..... ..... 10.94 SYSTÈME DE DÉMARRAGE, SCHÉMA DE CÂBLAGE..... ..... 10.95 SYSTÈME D'ALLUMAGE SANS CLÉ, SCHÉMA DE CÂBLAGE..... ..... 10.96 PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, SCHÉMA DE CÂBLAGE 10.97

© Droits d'auteur

DÉMARRAGE / CHARGE

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

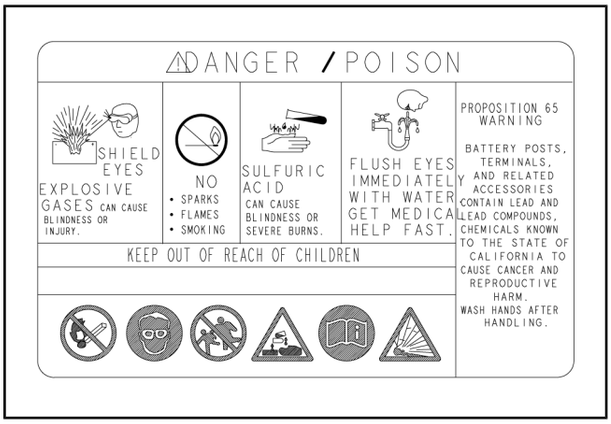
Tout l'entretien du système électrique et des composants peut être effectué avec le moteur dans le cadre.

IMPORTANT

PRÉCAUTIONS À RESPECTER PENDANT LES ÉLECTRICITÉS SERVICE SYSTÈME

- Éteignez toujours le contacteur d'allumage avant de débrancher tout composant électrique.
- Vérifiez toujours que les connecteurs de type balle sont exempts de corrosion, de contamination ou de cassure lors du dépannage de problèmes électriques.
- Vérifiez que les connecteurs de type balle sont bien en place. Écoutez et/ou ressentez un clic lorsque vous les connectez.
- Assurez-vous de déverrouiller les coupleurs de type verrou avant de les déconnecter pour éviter d'endommager le connecteur.
- Tirer sur les fils lors de la déconnexion des coupleurs peut entraîner des problèmes. Tenez les connecteurs eux-mêmes lorsque vous les déconnectez, pas leurs fils associés.
- Inspectez chaque borne mâle et femelle des connecteurs multibroches pour détecter toute corrosion, contamination, broches desserrées ou pliées.

Étiquette de batterie



AVERTISSEMENT

L'électrolyte de la batterie est toxique. Il contient de l'acide sulfurique. De graves brûlures peuvent résulter du contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Antidote:

- **Externe:**Rincer à l'eau.
- **Interne:**Boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Suivez avec du lait de magnésie, de l'œuf battu ou de l'huile végétale. Appelez immédiatement un médecin.
- **Yeux:**Rincer à l'eau pendant 15 minutes. Appelez immédiatement un médecin.

Les batteries produisent des gaz explosifs. Éloignez les étincelles, les flammes, les cigarettes, etc. Aérez lors du chargement ou de l'utilisation dans un espace clos. Protégez toujours vos yeux lorsque vous travaillez à proximité de batteries.

GARDER LES PILES ET L'ACIDE DE BATTERIE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

Le système de charge utilisé sur la moto est calibré pour la batterie sans entretien installée en équipement d'origine. Ne remplacez pas par un batterie au plomb conventionnelle. Avant de dépanner le système de charge, inspectez soigneusement la batterie. Un appareil déchargé, mal chargé ou une batterie défectueuse rendra erronées les lectures obtenues lors du dépannage du système de charge ou difficile à interpréter.

Une batterie se décharge automatiquement lorsque la moto n'est pas utilisée. Assurez-vous de stocker correctement la batterie car décrites plus loin dans cette section.

La tension et la durée de vie maximales ne sont atteintes que lorsque la batterie est correctement entretenue au départ. Faire assurez-vous de suivre les instructions décrites plus loin dans ce section.

La surcharge peut être causée par une batterie défectueuse (cellule en court-circuit). Testez le système avec une batterie en bon état lors du diagnostic d'une condition de surcharge.

Les nouvelles batteries doivent être correctement entretenues comme indiqué dans cette section pour garantir une durée de vie appropriée.

PRUDENCE

Même avec une batterie en bon état, la tension de la batterie peut se rétablir après la charge, mais en cas de charges excessives, la la tension de la batterie chutera rapidement et finira par « mourir ». Souvent, le système de recharge est suspect lorsqu'il est pas la cause du problème. Inspectez toujours les charges excessives si la batterie continue de perdre son charge. Des éléments tels que des ampoules de puissance incorrecte, des interrupteurs de feux stop grippés, un fonctionnement continu à bas régime ou le fait de laisser les lumières allumées sans que le moteur ne tourne pendant de longues périodes peuvent vider une batterie même si le système de charge fonctionne correctement.

© Copyright

PRUDENCE

ACHEMINEMENT DES FILS

Assurez-vous que tous les fils sont correctement acheminés loin des pièces mobiles, des gaz d'échappement chauds ou des bords tranchants.

PRUDENCE

FUSIBLES

Des fusibles sont en place pour protéger le câblage et les composants du circuit. Déterminez toujours la cause d'un fusible avant d'installer un nouveau fusible.

N'augmentez pas la valeur du fusible pour corriger le problème.

N'utilisez pas de fil, de papier d'aluminium ou d'autres substituts pour les fusibles.

PRUDENCE

COMPOSANTS ELECTRONIQUES

Pièces semi-conductrices utilisées dans les composants électroniques ne résistera pas à une manipulation imprudente.

Ne laissez pas tomber et ne heurtez pas les pièces contenant des semi-conducteurs telles que l'ECM ou le redresseur/régulateur. La chute de composants électroniques peut

causer des dommages au composant.

Suivez les instructions fournies dans ce chapitre, y compris Chapitre Alimentation Carburant / EFI et Chapitre Électrique, très soigneusement lorsque vous travaillez sur des composants électroniques. Le non-respect des instructions peut entraîner

dommages irréparables à la pièce inspectée.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Testeur de batterie	PU-50296
Kit de testeur électrique	PV-43526
Contournement du relais	PU-49466
Kit de modules Smartlink	PU-47471
Adaptateur USB vers série	PU-50621

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE SPÉCIFICATION
Compensateur de couple Attache	**83 pi-lb (112 Nm)**
Compensateur de couple Plaque de verrouillage	**88 pouces-livres (10 Nm)**
Attaches du couvercle principal	**15 pi-lb (20 Nm)**)
Régulateur/redresseur pour Support	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Régulateur/Redresseur Support au carter	**89 pi-lb (10 Nm)**
Montage du stator Fixations au carter	**88 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

SPÉCIFICATIONS DE SERVICE - DÉMARRAGE / CHARGE

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

ARTICLE		CARACTÉRISTIQUES
Électrique (Général)	Système de mise à feu	Sans distributeur Allumage transistorisé à double bobine
	Système de démarrage	Électrique
	Système de charge	Aimant permanent/3 phases/ rectification pleine onde
	Régulateur/Redresseur	Régulateur/redresseur de tension triphasé à semi-conducteurs
	Système d'éclairage	12 V CC

SPÉCIFICATIONS DE CHARGE (Tous les modèles sauf Chief Dark Horse)

ARTICLE		CARACTÉRISTIQUES
Sortie CA à vide de l'alternateur à 800-1 000 tr/min (moteur froid)		17-26,5 VCA au repos
Sortie CA à vide de l'alternateur à 2 000 tr/min (moteur froid)		40-45 VCA à 2 000 tr/min
Résistance de la bobine du stator (@ 21)ºC/70ºF) (les noirs les uns aux autres sont noirs) (Débranchez le régulateur - voir test.)		90,7 mΩ ± 20 %
Résistance de la bobine du stator à la terre (chaque fil noir)		Infini (pas de continuité)
Tension régulée		14,3 - 14,7 V CC
Sortie de l'alternateur (ampères/watts)		56 A / 710 W à 2 000 tr/min
Batterie	Taper	Yuasa : YTX20HL
	Tension	12 Volts CC
	Capacité nominale à 10 heures	18AH
	Batterie recommandée Courant de charge	STD : 1,85 A pendant 5 à 10 heures
	Cote DPA	310

SPÉCIFICATIONS DE CHARGE (Chef Cheval Noir)

ARTICLE		SPÉCIFIQUE-TIONS
Sortie CA à vide de l'alternateur à 800-1 000 tr/ min (moteur froid)		22 VCA ± 25 %
Sortie CA à vide de l'alternateur à 2 000 tr/min (moteur froid)		40 VCA ± 25 %
Résistance de la bobine du stator (@ 21)ºC/70ºF) (Les noirs les uns aux autres sont noirs) (Débranchez le régulateur - voir test.)		90,7 mΩ ± 20 %
Résistance de la bobine du stator à la terre (chaque fil noir)		Infini (non continuité)
Tension régulée par régulateur/redresseur		14,3 - 14,7 V CC
Sortie de l'alternateur (ampères/watts)		48 A / 610 W à 3 500 tr/min
Batterie	Taper	Yuasa : YTX20HL
	Tension	12 Volts CC
	Capacité nominale @ Tarif 10 heures	18AH
	Recommandé Batterie Courant de charge	STD : 1,85 A pendant 5 à 10 heures
	Ampli de démarrage à froid Notation	310

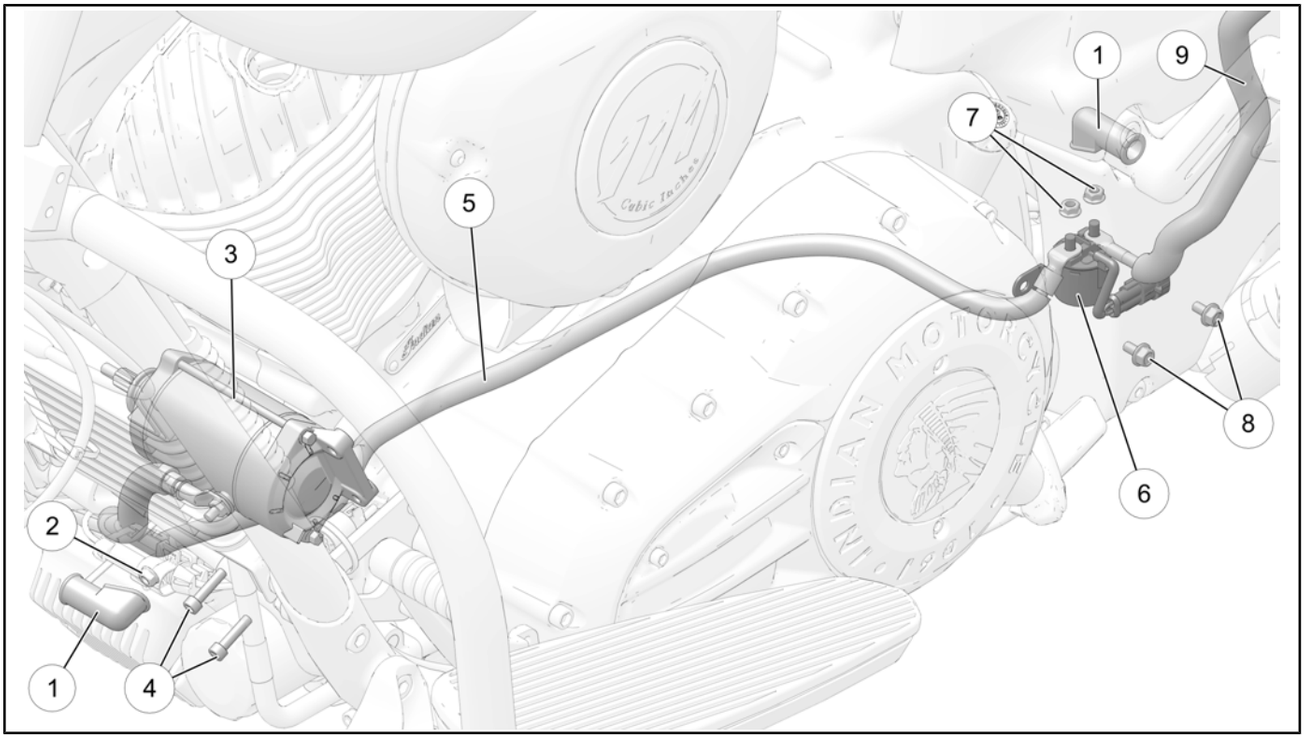
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE

ARTICLE	SPÉCIFICATION
Tension de la batterie, sans charge	Au-dessus de 12,5 V CC
Résistance : entre deux barres de commutateur quelconques	Continuité (0 Ohm)
Résistance : commutateur à arbre d'induit	Infini (OL sur Fluke™ 73)
Résistance : borne d'entrée de la batterie à la brosse isolée	Continuité (0 Ohm)
Résistance : Chauve-souris. Borne d'entrée au boîtier du démarreur	Infini (OL sur Fluke™ 73)
Consommation d'ampère de fonctionnement du démarreur	140 à 160 ampères
Consommation d'ampère à vide du démarreur (test sur banc)	30-37 ampères après poussée initiale
Limite de couple du démarreur Couple de rupture de l'embrayage	50 à 60 pi-lb (70 à 80 Nm) à l'état neuf

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

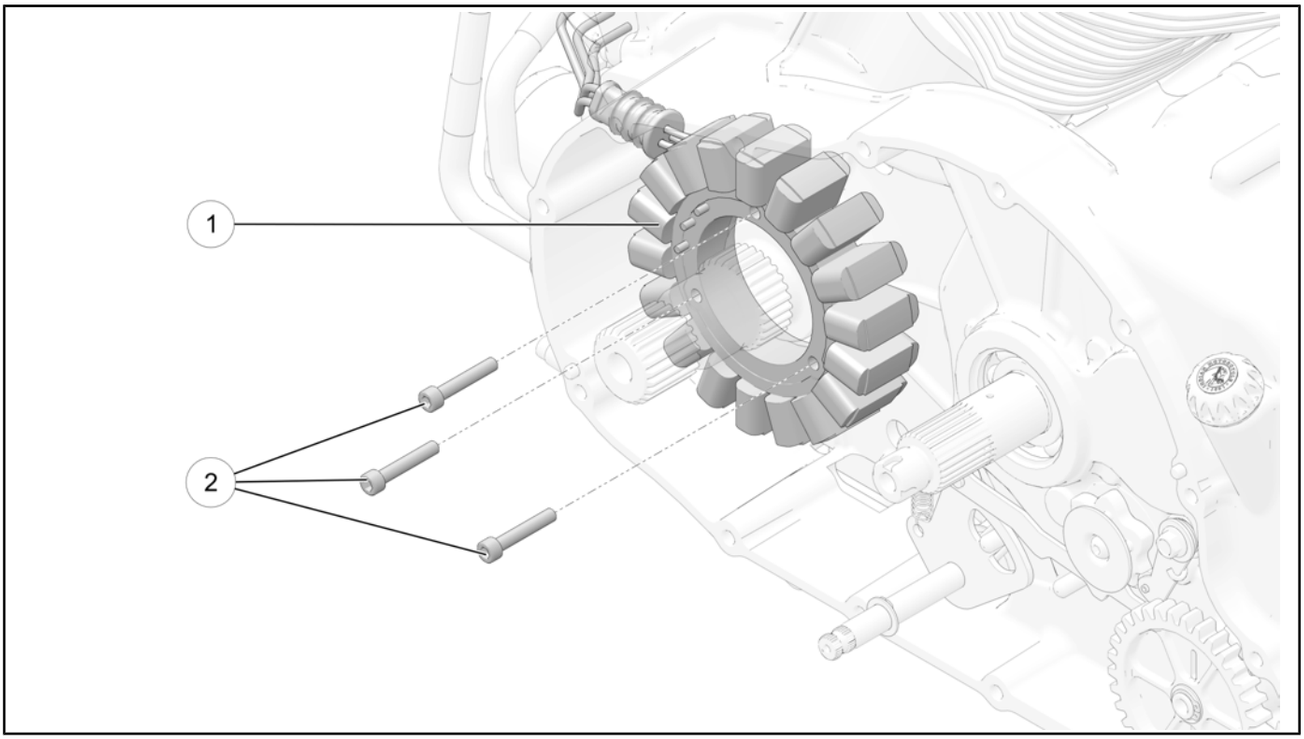
DÉMARREUR / SOLÉNOÏDE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Couverture de borne	-
w	Écrou, borne de démarrage (B+) — M6 (QTÉ.1)	**60 pouces-livres (7 Nm)**
e	Démarreur	-
r	Fixation, démarreur — M6 x 1,0 x 25 (QTÉ 2)	**89 pouces-livres (10 Nm)**
t	Câble, solénoïde vers démarreur (B+)	-
oui	Solénoïde du démarreur	-
toi	Écrou, borne solénoïde (B+) — M6 (QTÉ.2)	**60 pouces-livres (7 Nm)**
je	Fixation, solénoïde de démarreur — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
o	Câble, batterie vers solénoïde (B+)	-

© Droits d'auteur

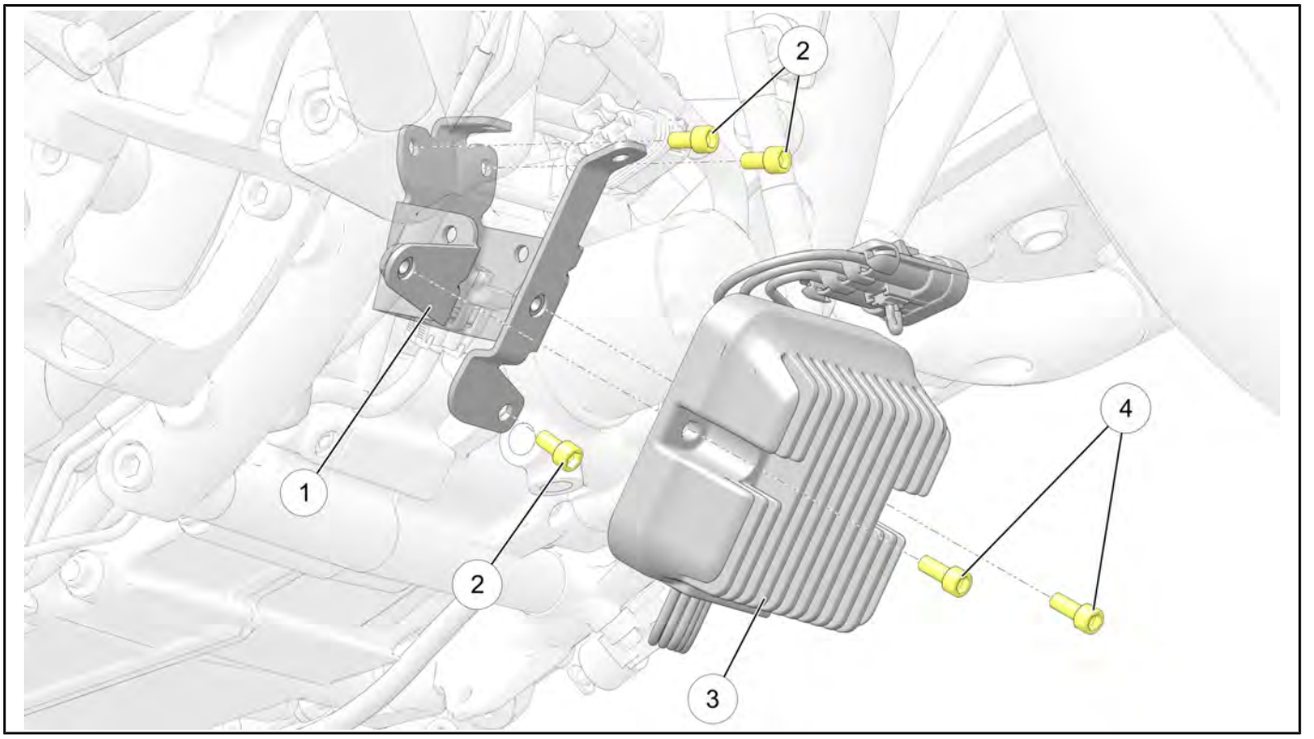
STATOR



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Stator	-
w	Fixation, stator — M6 x 1,0 x 35 (QTÉ 3)	**88 pouces-livres (10 Nm)**

© Copyright

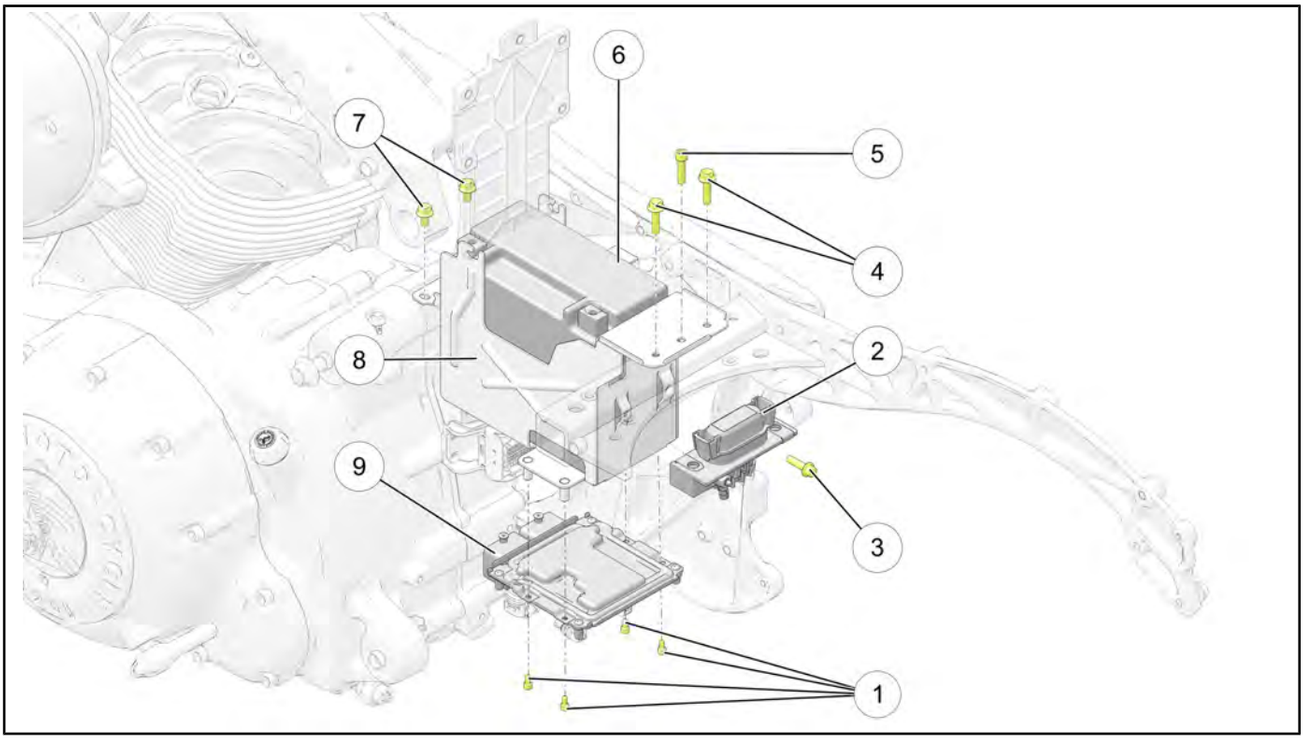
RÉGULATEUR / REDRESSEUR



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Support, Régulateur / Redresseur	-
w	Fixation, support de régulateur — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ 3)	**89 pi-lb (10 Nm)**
e	Régulateur / Redresseur	-
r	Fixation, régulateur — M6 x 1,0 x 15 (QTÉ 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

BOÎTIER DE BATTERIE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, ECM — M4 x 0,7 x 8 (QTÉ 4)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
w	Boîte à fusibles, boîtier J	-
e	Fixation, boîte à fusibles — M6 x 1,0 x 22 (QTÉ.1)	**63 pouces-livres (7 Nm)**
r	Fixation, boîtier de batterie — M6 x 1,0 x 12 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
t	Fixation, plaque de montage VCM — M6 x 1,0 x 25 (QTÉ : 1)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
oui	Batterie	-
toi	Fixation, boîtier de batterie — M6 x 1,0 x 25 (QTÉ : 2)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
je	Boîtier de batterie	-
o	MEC	-

dix

© Copyright

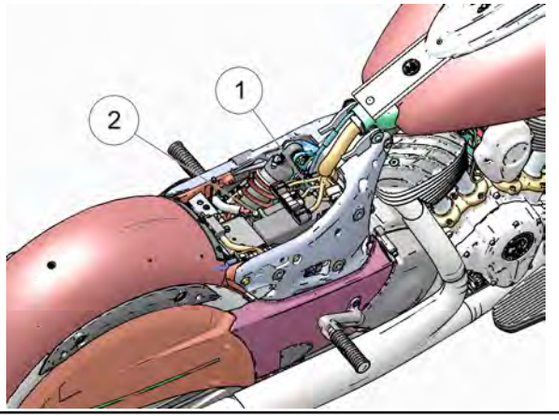
ENTRETIEN DE LA BATTERIE

RETRAIT DE LA BATTERIE

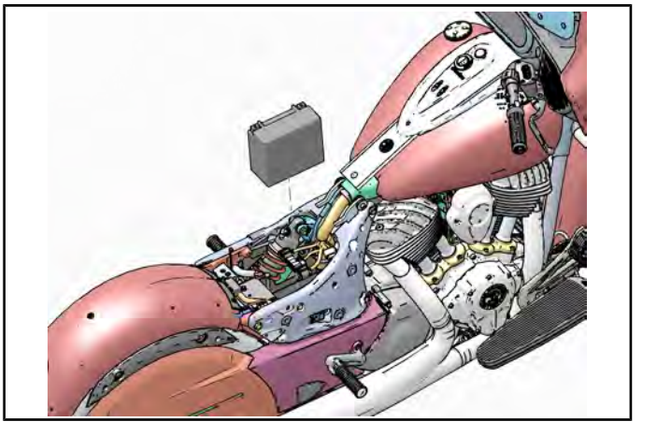
IMPORTANT

Il n'est pas nécessaire de débrancher le VCM du faisceau électrique lors du retrait de la batterie. Si le VCM doit être déconnecté pour une raison quelconque, le câble négatif de la batterie doit être déconnecté d'abord.

1. Retirez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.
2. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
3. Retirez la fixation fixant la plaque de montage du module de commande du véhicule (VCM) au sommet du boîtier de batterie et écartez le VCM.**Ne déconnectez pas VCM**. Voir Module de commande du véhicule (VCM), Dépose/Installation, page 10.48.
4. Retirez d'abord la fixation de la borne négative (-) de la batterie et le câble.q.
5. Retirez la fixation de la borne positive (+) de la batterie et le câble en dernier.w.



6. Soulevez la batterie vers le haut et sortez-la du boîtier de batterie.



NOTE

Il peut être nécessaire de repousser le faisceau VCM de la batterie, dans le côté droit du cadre en afin de retirer la batterie.

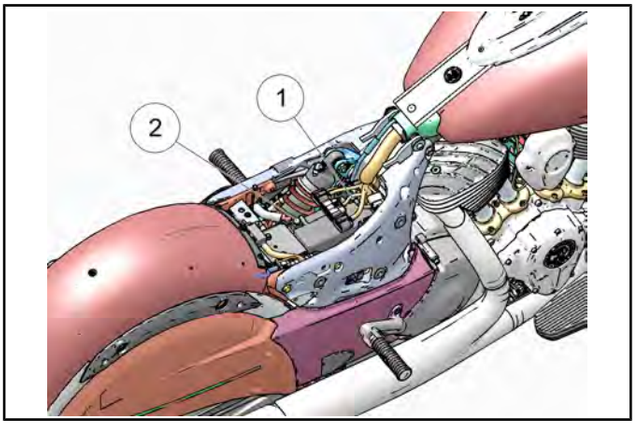
© Droits d'auteur

INSTALLATION DE LA BATTERIE

NOTE

Assurez-vous que les extrémités des câbles et les bornes de la batterie sont propres. Appliquez un léger film de graisse diélectrique sur la borne fils de fixation.

1. Installez soigneusement la batterie avec la borne négative vers l'avant du véhicule.
2. Connectez le câble positifWà la batterie et le couple aux spécifications.
3. Si elles ont été retirées précédemment, branchez les trois fiches multiples dans le module de commande du véhicule (VCM).
4. Connectez le câble de terre (négatif)Qà la batterie et au couple conforme aux spécifications.



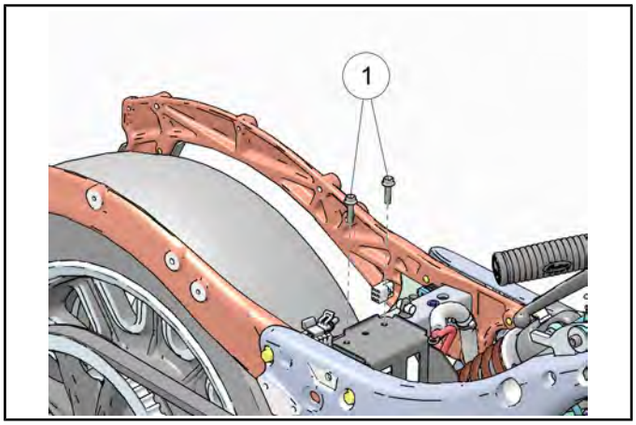
COUPLE

Fixations des bornes de batterie :**40 pouces-livres (5 Nm)**

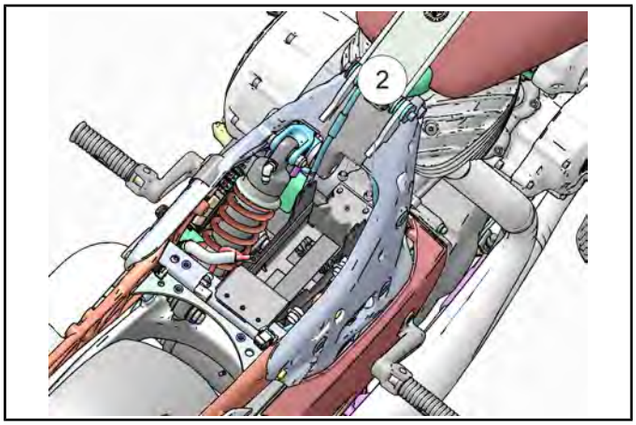
5. Appliquez de la graisse diélectrique sur les zones des bornes pour assurer la protection contre la corrosion.
6. Installez le module de commande du véhicule (VCM). Voir Module de commande du véhicule (VCM), Dépose/Installation, page 10.48.
7. Installez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
8. Installez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

DEPOSE DU BOÎTIER DE BATTERIE

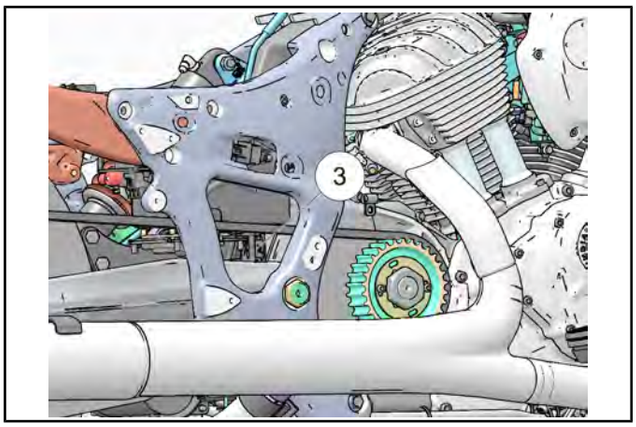
1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Retirez le garde-boue arrière. Voir Dépose du garde-boue arrière, page 7.33
3. Retirez la batterie. Voir Retrait de la batterie, page 10.12.
4. Retirez les fixations du boîtier de batterie arrière.Q.



5. Retirez les fixations avant du boîtier de batterie.W.



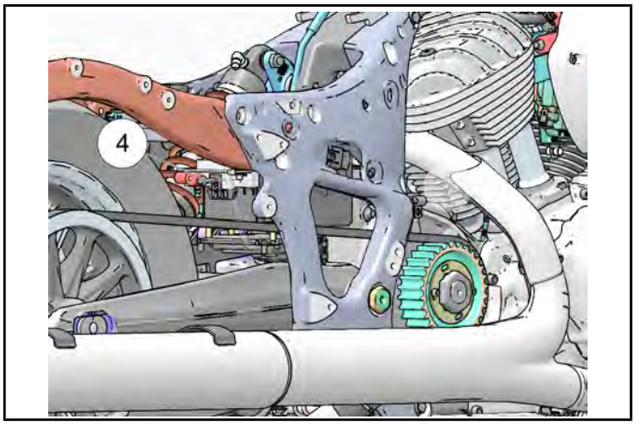
6. Débranchez les multiprisesede l'ECM.



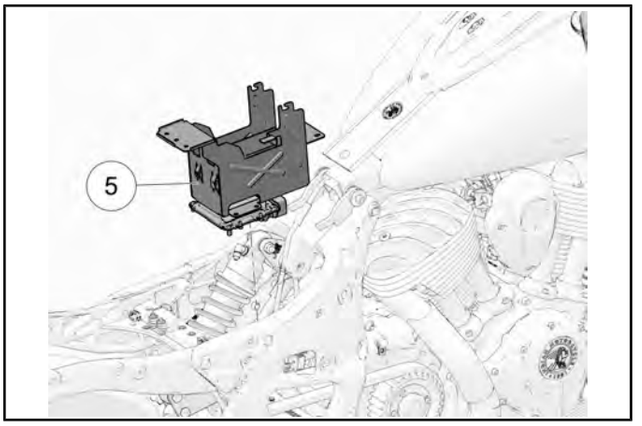
dix

© Copyright

7. Retirez la fixation de la boîte à fusibles J-Case et écartez la boîte à fusibles.

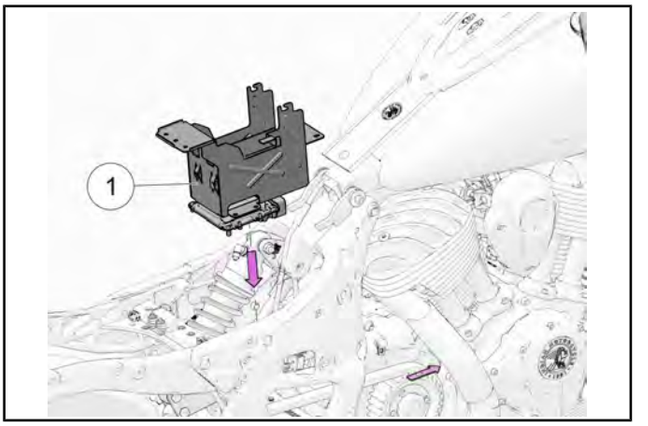


8. Retirez l'ensemble boîtier de batterie/ECM.

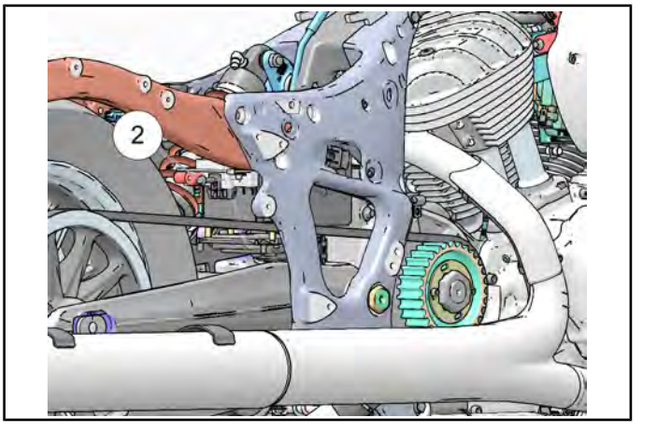


INSTALLATION DU BOÎTIER DE BATTERIE

1. Abaissez l'ensemble boîtier de batterie/ECM en position de manière à ce que les languettes de montage reposent dans le cadre et que les trous de fixation soient alignés.

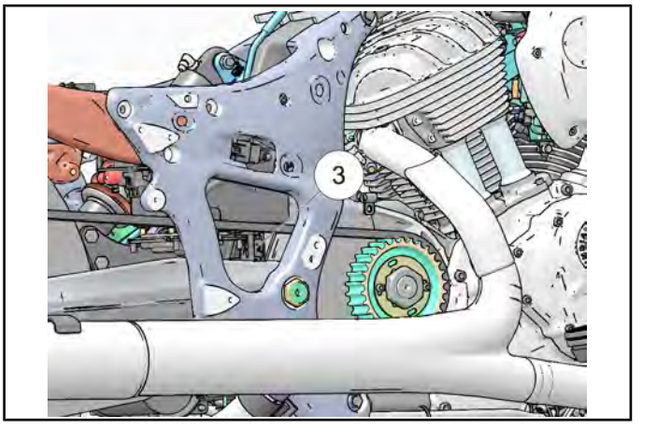


2. Mettez la boîte à fusibles J-Case en position et serrez la fixation.au cahier des charges.



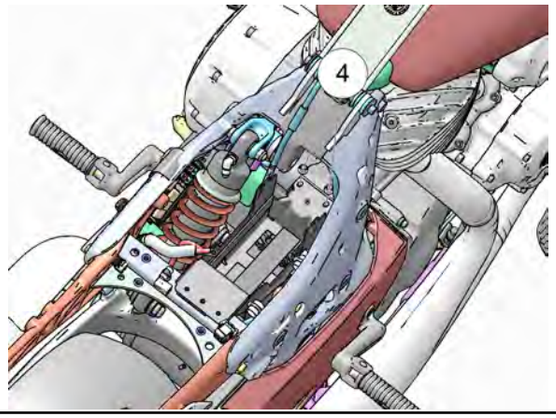
COUPLE
Fixation de la boîte à fusibles J-Case :**63 pouces-livres (7 Nm)**

3. Connectez les multiprises ECM.



© Droits d'auteur

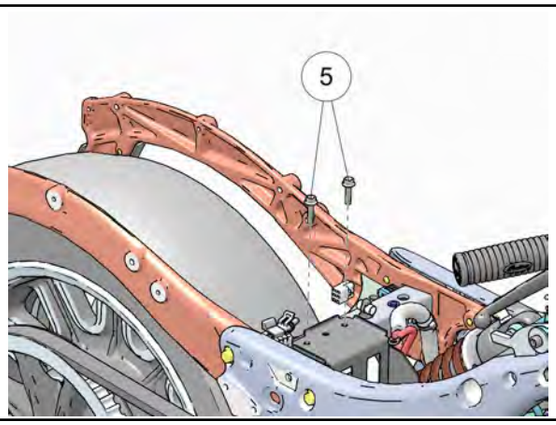
4. Installez les fixations avant du boîtier de batterieet couple conforme aux spécifications.



COUPLE

Fixations du boîtier de batterie, avant :**84 pouces-livres (10 Nm)**

5. Installez les fixations du boîtier de batterie arrièreet couple conforme aux spécifications.



COUPLE

Fixations du boîtier de batterie, arrière :**84 pouces-livres (10 Nm)**

6. Installez la batterie. Voir Installation de la batterie, page 10.13.

7. Installez le garde-boue arrière. Voir Installation du garde-boue arrière, page 7.34.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE - NOUVELLE BATTERIE

1. Chargez la batterie à *1,8 ampères pendant 5 à 10 heures. utilisez un chargeur simple (pas de type à détection de charge ou de type chargeur de batterie) pour la charge initiale d'une nouvelle batterie.*

PRUDENCE

N'essayez en aucun cas de charger rapidement la batterie.
temps.

2. Retirez la batterie du chargeur et laissez-la reposer pendant 30 minutes ou plus.

NOTE

Mesurez la tension avec un multimètre numérique. Si elle est inférieure à 12,50 V DC, la batterie doit être rechargée conformément aux étapes 1 et 2 ci-dessus.

3. Après avoir chargé la batterie et l'avoir laissée reposer pendant 30 minutes ou plus, vérifiez à nouveau la tension de la batterie. Si la tension de la batterie est toujours inférieure à 12,50 V CC, remplacez la batterie.

dix

© Copyright

CHARGE DE BATTERIE - EN SERVICE

1. Mesurez la tension de la batterie avec un multimètre numérique. La lecture doit être supérieure à 12,50 V DC. Si la tension de la batterie est inférieure à 12,50 V CC, la batterie doit être chargée conformément aux instructions ci-dessous.

PRUDENCE

Ne retirez pas les capuchons de la batterie pendant la recharge. N'essayez pas d'inspecter ou d'ajouter du liquide à un batterie gratuite.

2. Chargez la batterie à *1,8 ampères pendant 5 à 10 heures.*

NOTE

Spécification : 1,8 A pendant 5 à 10 heures

3. Retirez la batterie du chargeur et laissez-la reposer pendant 30 minutes ou plus.
4. Mesurez la tension de la batterie avec un multimètre numérique. Si la tension de la batterie est inférieure à 12,50 V CC, la batterie doit être rechargée conformément aux étapes 1 et 2 ci-dessus.
5. Après avoir chargé la batterie et l'avoir laissée reposer pendant 30 minutes ou plus, vérifiez à nouveau la tension de la batterie.
   Si la tension de la batterie est toujours inférieure à 12,50 V CC, remplacez la batterie.

NOTE

Lorsque la moto n'est pas utilisée pendant un (1) mois ou plus, retirez la batterie et rangez-la dans un endroit frais et sec. Inspectez la tension mensuellement et chargez selon instructions ci-dessus si nécessaire.

INSPECTION DE LA BATTERIE

1. Retirez la batterie. Voir Retrait de la batterie, page 10.12.
2. Inspectez le plateau de batterie et le couvercle de maintien pour déceler tout dommage. Assurez-vous que toutes les bandes de mousse sont en place sur le boîtier de batterie.
3. Inspectez le boîtier de la batterie pour déceler des fissures ou des bris.

PRUDENCE

Ne retirez pas le couvercle de la batterie pour tenter d'inspecter le niveau de liquide, la densité spécifique ou pour tenter d'ajouter du liquide à la batterie. Après un premier entretien, la batterie doit rester scellée.

4. Inspectez les bornes pour déceler toute corrosion. En cas de corrosion, retirez la batterie et nettoyez les bornes avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau. Terminez le processus en nettoyant les bornes (batterie et câbles de batterie) avec une brosse métallique.
5. Installez la batterie. Voir Installation de la batterie, page 10.13.
6. Une fois les connexions sécurisées, appliquez une fine pellicule de graisse diélectrique sur les bornes.
7. Installez l'ensemble VCM/couvercle de la batterie. Voir Module de commande du véhicule (VCM), Dépose/Installation, page 10.48.
8. Installez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
9. Installez les capots latéraux supérieurs. Voir Capot latéral (supérieur), Retrait/Installation, page 7.17.

TEST DE BATTERIE

Le testeur de batterie recommandé pour toutes les batteries Indian Motorcycle est un outil spécial**PU-50296.**Voir Index des outils spéciaux, page 1.50.

La conductance décrit la capacité d'une batterie à conduire le courant. Un testeur de conductance fonctionne en envoyant un signal alternatif basse fréquence à travers la batterie et une partie de la réponse actuelle est capturée, à partir de cette sortie une mesure de conductance est calculée. Les tests de conductance sont plus précis que les tests de tension, de densité ou de charge.

© Droits d'auteur

ENTRETIEN DU DÉMARRER

INFORMATION DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez toujours la batterie (borne négative en premier) avant d'effectuer l'entretien du démarreur.

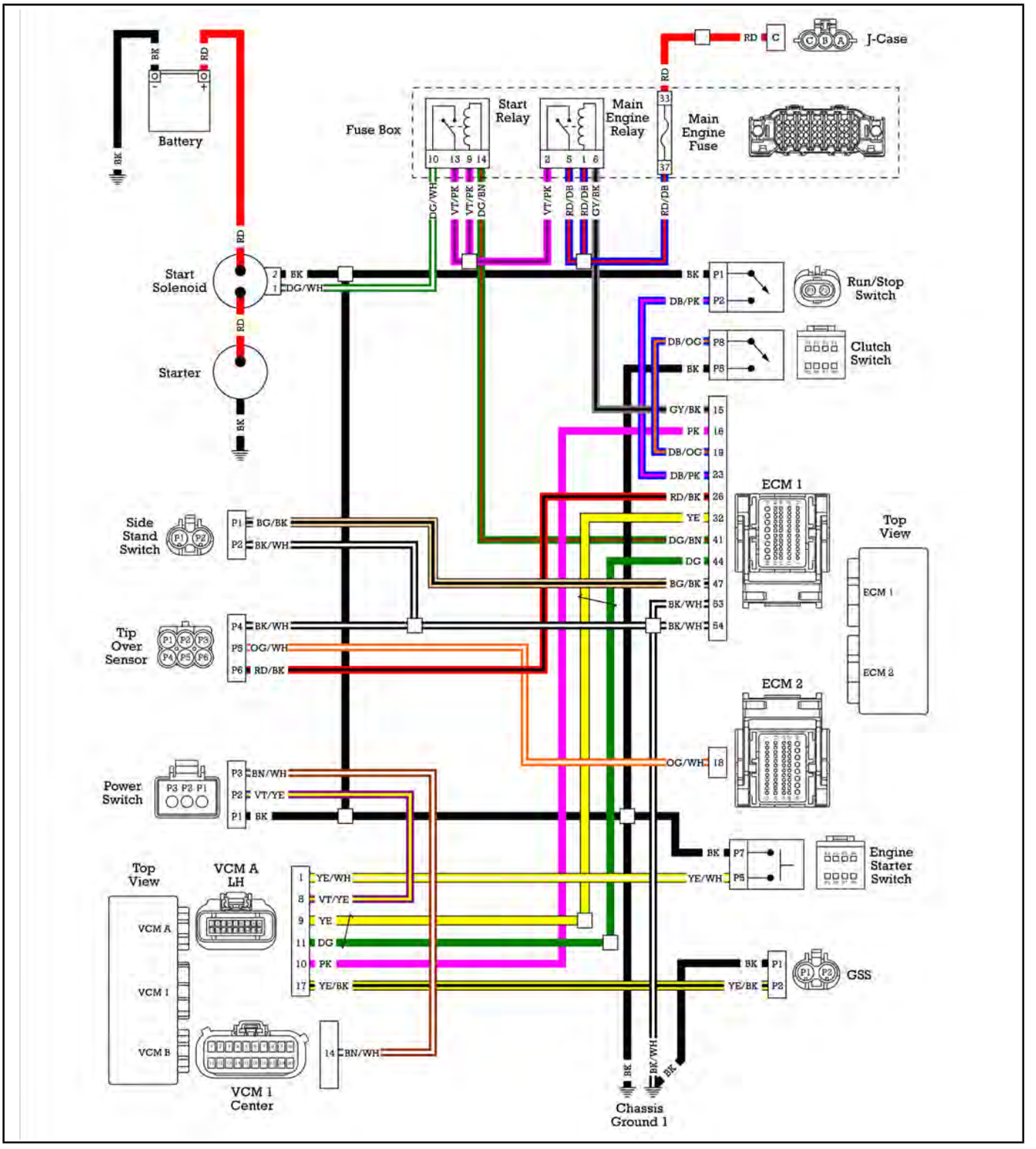
• Inspectez l'état de la batterie avant de dépanner le système de démarrage. Inspectez également les connexions des câbles de masse et de batterie du moteur principal.

TABLEAU DE DIAGNOSTIC DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	RECOMMANDATION
Le démarreur ne tourne pas avec la transmission au point mort. Tourne avec l'embrayage rentré.	Dysfonctionnement du commutateur de position de vitesse ou du circuit.	Testez le commutateur de position de vitesse.
Le démarreur ne tourne pas avec la transmission en prise et le levier d'embrayage tiré. Il tourne avec la transmission au point mort.	Dysfonctionnement du circuit du commutateur d'embrayage ou du commutateur de béquille latérale.	Testez les commutateurs.
Le démarreur ne tourne pas.	Tension de batterie faible. Mauvaises connexions de câbles. Terrain principal lâche.	Voir l'organigramme de dépannage 1.
Le démarreur tourne lentement. Le moteur peut démarrer ou non.	Batterie faible. Démarreur ou mécanisme d'entraînement défectueux. Moteur problème mécanique.	Voir l'organigramme de dépannage 2.
Le démarreur tourne mais le moteur ne tourne pas.	Patinage de l'embrayage de limite de couple de démarrage.	Voir l'organigramme de dépannage 3.
Le démarreur tourne à vitesse normale, mais le moteur ne démarre pas.	Problème d'allumage Problème de moteur Problème de livraison de carburant	Chapitre électrique Chapitre Moteur / Refroidissement / Échappement Chapitre Alimentation Carburant / EFI

© Copyright

SCHÉMA DU CIRCUIT DE DÉMARRAGE

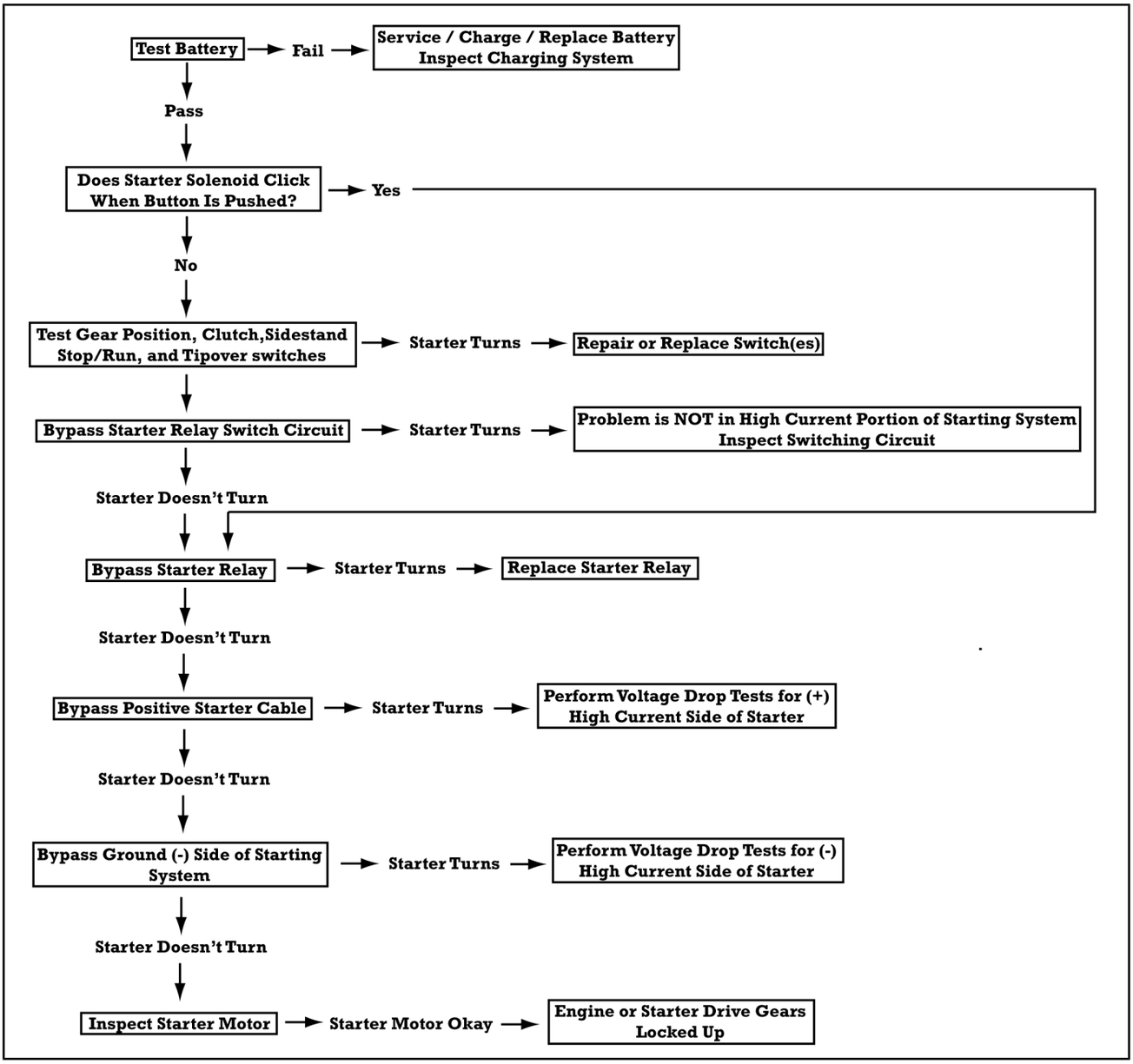


© Droits d'auteur

ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 1

NOTE

Assurez-vous que l'autorisation du porte-clés a été obtenue avant d'effectuer le dépannage.



dix

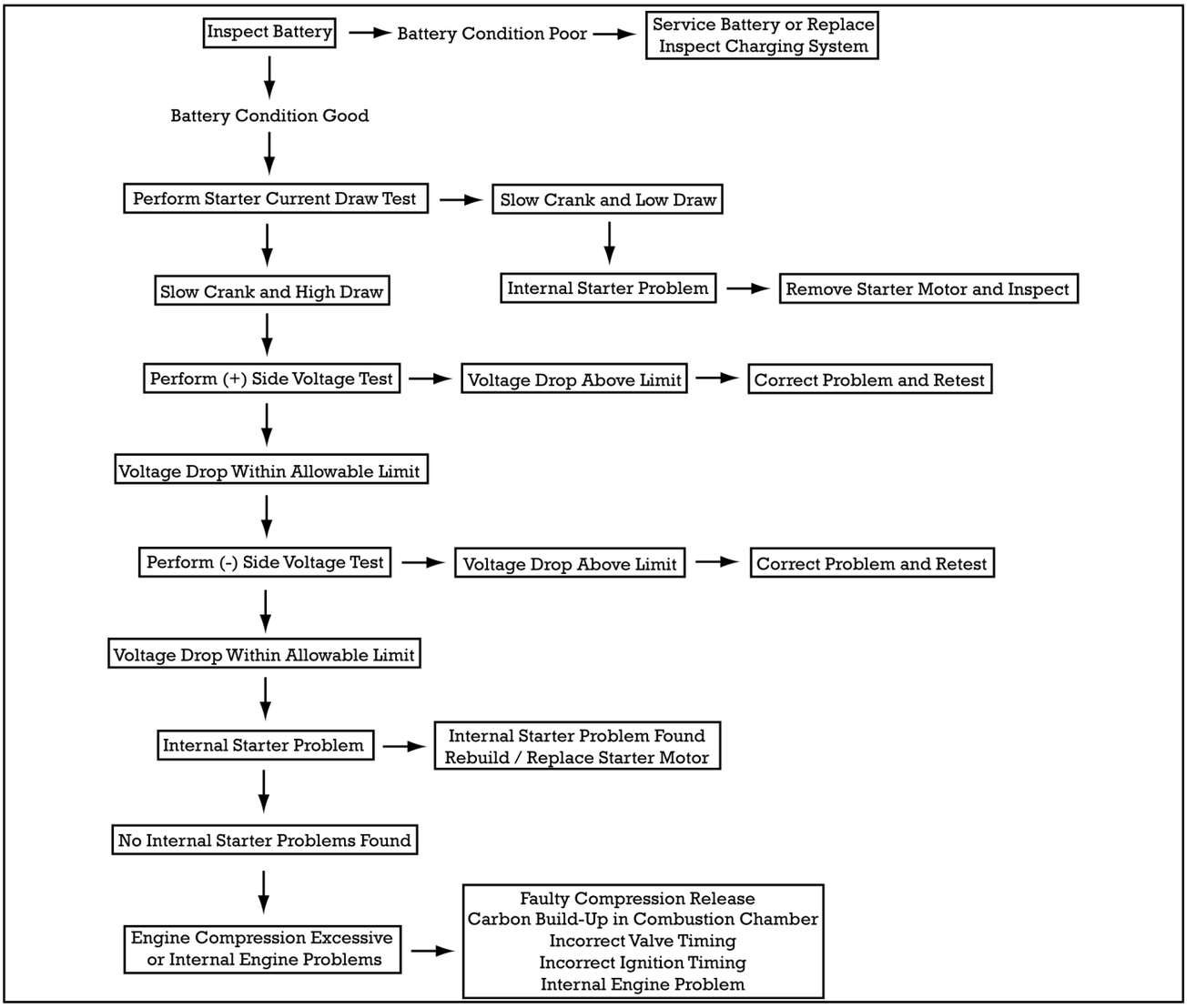
© Copyright

ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 2

NOTE

Ces procédures nécessitent un multimètre numérique (DMM) et un shunt à courant élevé ou un ampèremètre inductif.

une pince et un multimètre numérique.



ORGANIGRAMME DE DÉPANNAGE 3

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE
Le démarreur tourne mais le moteur ne tourne pas. On entend le démarreur tourner.	Dysfonctionnement de l'embrayage du démarreur.
	Patinage de l'embrayage de limite de couple de démarrage.
	Dommages aux engrenages du démarreur.

© Droits d'auteur

TESTS DU SYSTÈME DE DÉMARRAGE

TEST DE CHARGE DE BATTERIE

1. Testez la charge de la batterie à l'aide d'un testeur de charge de batterie disponible dans le commerce. Suivez les instructions du fabricant du testeur de charge de batterie.

NOTE

Bien qu'il ne soit pas aussi concluant, le test suivant peut être utilisé pour orienter les efforts de dépannage si une charge de batterie
Le testeur n'est pas facilement disponible.

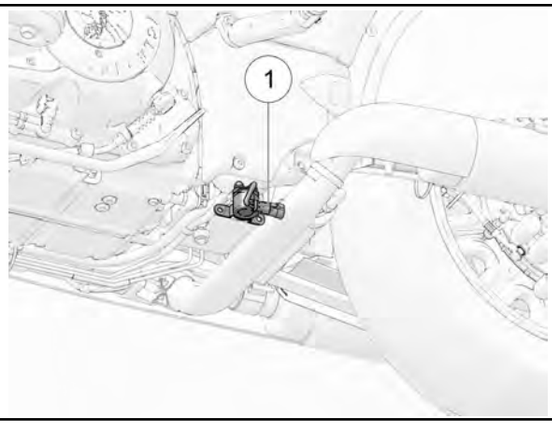
2. Chargez la batterie jusqu'à ce que la tension en circuit ouvert soit supérieure 12,5 Volts.
3. Installez la batterie et connectez les câbles de la batterie.
4. Connectez le multimètre numérique à la batterie et maintenez-le connecté pendant toute la durée du test.
5. Mettez la clé de contact et placez le commutateur des feux de route sur Feux de route pendant 1 minute (sans que le moteur ne tourne).
6. Mesurez la tension de la batterie.
7. Si la tension de la batterie est tombée en dessous de 10,5 V CC, rechargez et testez à nouveau la batterie ou remplacez-la.

TEST DU CIRCUIT DE MASSE DU SOLÉNOÏDE DE DÉMARREUR

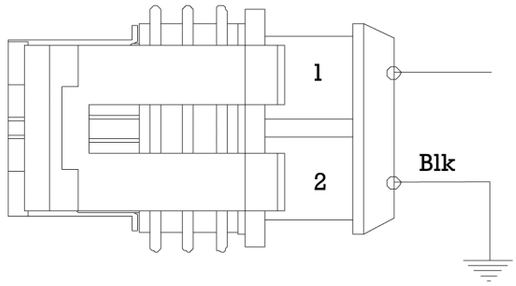
⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que la moto est sécurisée et que la transmission est au point mort pour le test suivant.

1. Mettez la transmission au point mort.
2. Débranchez le connecteur du solénoïde de démarrageq.



3. Réglez le multimètre pour lire la résistance et insérez les fils du compteur dans les prises appropriées.
4. En travaillant du côté véhicule du faisceau, testez la continuité entre la borne 2 (fil noir) et la masse du châssis.



La résistance doit être ≤ 0,5 Ω

dix

© Copyright

TEST DE L'INDICATEUR NEUTRE DU COMMUTATEUR DE POSITION DE VITESSE
Les symptômes d'un interrupteur de position de vitesse défectueux peuvent inclure :

• Le démarreur ne fonctionne pas lorsque la transmission est au point mort,

mais...

• Le démarreur fonctionne lorsque l'embrayage est tiré.

1. Appuyez sur le bouton POWER pour mettre le système électrique sous tension.

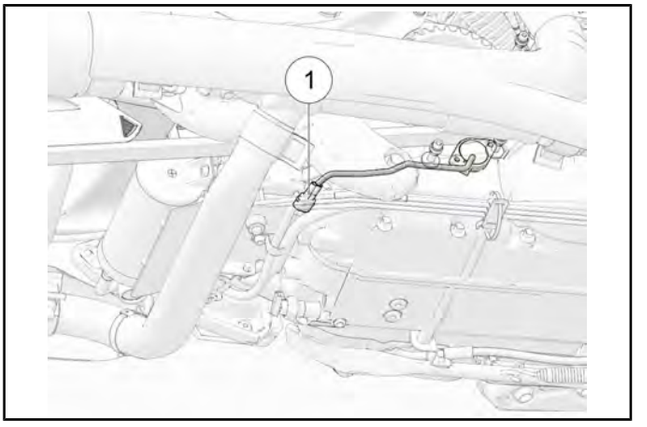
2. Placez l'interrupteur d'arrêt du moteur en position RUN.

3. Mettez la transmission au point mort.

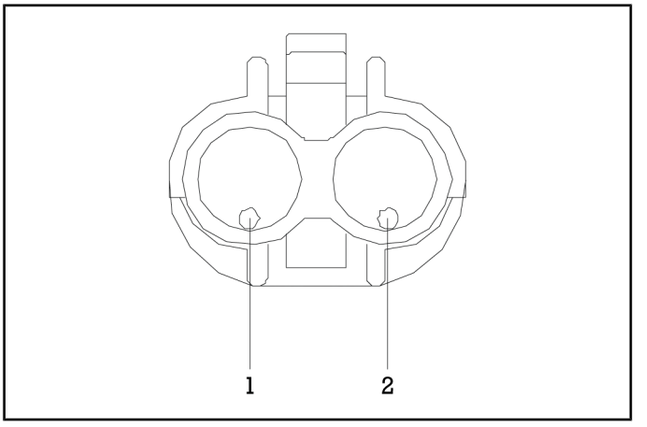
4. Observez le voyant neutre.

5. Si le témoin n'est pas allumé alors que la transmission est au point mort :

• Placez l'interrupteur RUN/STOP en position STOP et coupez le courant de la moto.
• Faites rouler la moto suffisamment en avant et en arrière pour vérifier qu'elle est au point mort.
• Débranchez l'interrupteur de position de vitesse au niveau du connecteurq situé sous le moteur à l'arrière des carters.



• Réglez le multimètre pour tester la résistance et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.
• Testez le commutateur de position de vitesse entre les bornes 1 et 2.



• Comparez la lecture à la spécification de résistance.

Résistance neutre du commutateur de position de vitesse Spécification:**42Ω ±0,5Ω**

6. Si la valeur de résistance ne correspond pas aux paramètres spécifiés, remplacez l'interrupteur neutre ou réparez le câblage si nécessaire.

7. Si l'interrupteur de l'indicateur de point mort fonctionne correctement et que l'indicateur de point mort ne s'est pas allumé avec la transmission au point mort ; Inspectez la lampe neutre et le câblage du circuit pour déceler un circuit ouvert/court-circuit.

© Droits d'auteur

TEST DU CIRCUIT DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE

Le symptôme d'un circuit de contacteur d'embrayage défectueux est :

• Le démarreur ne fonctionnera pas avec la transmission en prise et le levier d'embrayage tiré. Démarreur *fonctionne* avec transmission au point mort. Utilisez un ohmmètre pour déterminer si la continuité est présente lorsque l'interrupteur est fermé (levier tiré).

1. La transmission peut être au point mort ou sur n'importe quel rapport.

2. Débranchez le connecteur ECM 1. Voir Retrait du connecteur ECM, page 4.35.

3. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.

4. Connectez le fil rouge (+) du multimètre à la broche 19 du connecteur 1 de l'ECM (côté faisceau). Voir Carte des connecteurs ECM, page 4.24.

5. Connectez le fil noir du compteur à la masse du châssis.

6. Actionnez le levier d'embrayage tout en observant l'affichage du compteur.

7. Tirez le levier d'embrayage vers le guidon. Le compteur doit afficher une continuité ou une très faible résistance (moins de 1 ohm) lorsque le contacteur d'embrayage se ferme.

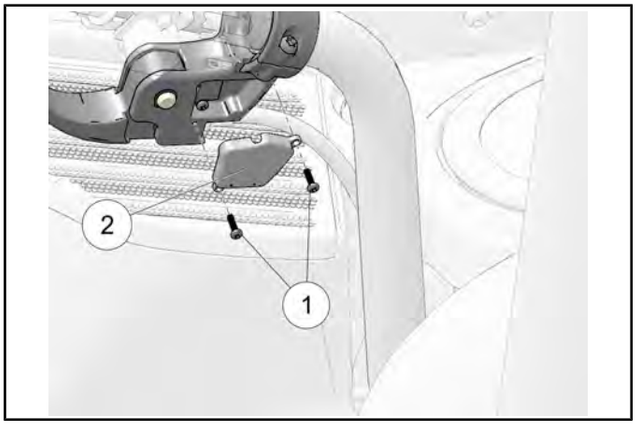
8. Relâchez le levier d'embrayage, le compteur devrait afficher OL (ligne ouverte).

9. Si le contacteur d'embrayage ne teste pas comme décrit, inspectez le contacteur d'embrayage, le câblage du contacteur d'embrayage ou le montage du contacteur sur le levier d'embrayage pour déceler tout défaut.

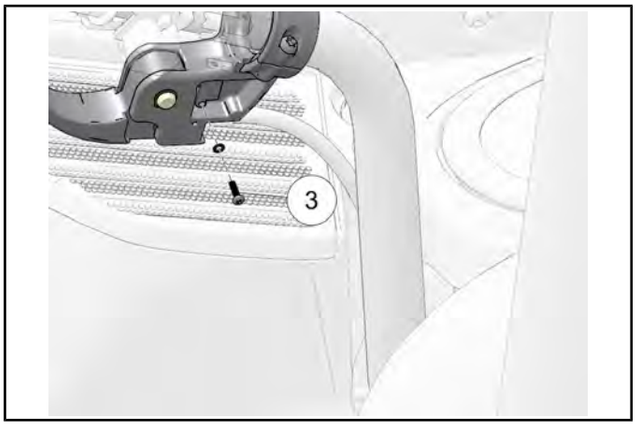
10. Si l'interrupteur est monté correctement et fonctionne physiquement mais ne s'ouvre et ne se ferme pas électriquement, remplacez l'interrupteur.

DÉPOSE / REPOSE DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE

1. Retirez les fixations du couvercle du contacteur d'embrayage.**q** et couvercle du contacteur d'embrayage**w**.



2. Retirez la fixation de retenue du contacteur d'embrayage.**e** et rondelle dentée.



3. Tirez doucement le commutateur d'embrayage hors du support du levier jusqu'à ce que les broches de positionnement soient libres et que le commutateur puisse être déconnecté.

PRUDENCE

Le commutateur d'embrayage comporte deux goupilles de positionnement sur le côté supérieur qui glissent dans le support du levier d'embrayage. Soyez prudent lorsque vous retirez le commutateur d'embrayage afin que le les goupilles de positionnement ne se cassent pas.

4. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**

5. Serrez le contacteur d'embrayage et les fixations du couvercle selon les spécifications.

© Copyright

COUPLE

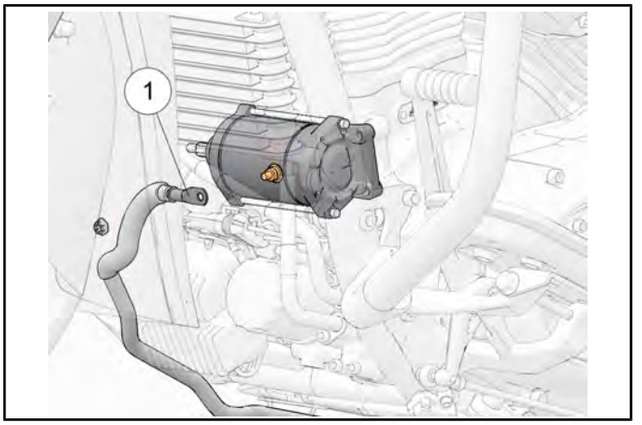
Fixation du commutateur d'embrayage :**6 pouces-livres (1 Nm)** Fixations du couvercle du commutateur d'embrayage :**6 pouces-livres (1 Nm)**

TEST DU CIRCUIT POSITIF DU SOLÉNOÏDE DE DÉMARREUR

AVERTISSEMENT

Fixez la moto sur la béquille latérale et placez la transmission au point mort pour le test suivant.

1. Placez la transmission au point mort.
2. Retirez le câble positifqdu démarreur.



3. Réglez le multimètre sur**Volts CC**et insérez les fils du compteur dans les prises appropriées.
4. Connectez le fil rouge du compteur (+) à l'œillet positif du câble de démarrage et le fil noir (-) du compteur à la masse du châssis.
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le système électrique sous tension et placez l'interrupteur STOP/RUN en position RUN.
6. Appuyez sur le bouton de démarrage. Le compteur doit afficher la tension de la batterie. Si la tension est inférieure de plus de 0,2 volt à la tension de la batterie, inspectez le circuit d'alimentation.

TEST DE CONSOMMATION DE COURANT DU DÉMARREUR

NOTE

Cette procédure nécessite l'utilisation d'un ampèremètre inductif pour lire la consommation de courant et d'un voltmètre pour surveiller la tension de la batterie pendant le test.

AVERTISSEMENT

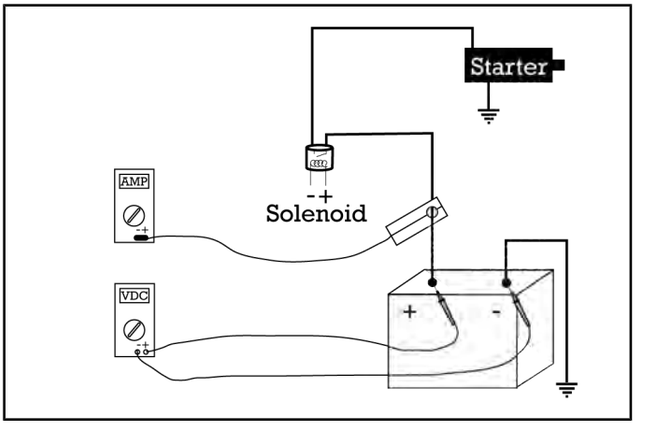
Ne laissez aucune partie du serre-câble toucher le châssis ou tout autre sol.

PRUDENCE

Désactivez le système d'allumage afin que le moteur ne démarre pas commencer pendant ce test.

- Retirez les capuchons des bougies d'allumage.
- Installez les bougies d'allumage de test dans les capuchons de bougie.
- Mettre les bougies d'allumage à la masse contre le moteur.

1. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
2. Inspectez la batterie. Chargez ou remplacez la batterie si nécessaire avant de continuer.
3. Placez la transmission au point mort.
4. Positionnez une pince ampèremétrique inductive sur le câble positif de la batterie.
5. Réglez le multimètre sur**Volts CC**Balancez et connectez le fil rouge du compteur à la borne positive de la batterie.
6. Connectez le fil noir du compteur à la borne négative de la batterie.



7. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre le système électrique sous tension et observez l'ampèremètre. Il devrait enregistrer des ampères négatifs. Si ce n'est pas le cas, retournez la sonde de l'ampèremètre.
8. Placez l'interrupteur STOP/RUN du moteur en position RUN, la transmission est au point mort, le levier d'embrayage tiré et le système d'allumage est désactivé.

© Droits d'auteur

9. Appuyez sur le commutateur de démarrage et sur le démarreur pendant environ 5 secondes et observez les compteurs et le tachymètre.

10. La tension de la batterie doit rester supérieure à 9,6 volts.

11. L'intensité absorbée du démarreur ne doit pas dépasser 160 ampères.

Consommation de courant du démarreur à 77°F (25°C) :≤**160 ampères**

DEPOSE DE L'EMBRAYAGE DE DEMARREUR

1. Voir Dépose du démarreur, page 6.20.

DEMARREUR, DEPOSE / REPOSE

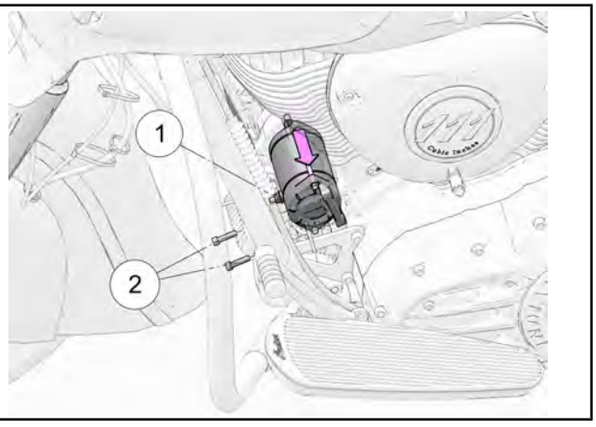
⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le contacteur d'allumage est éteint. Retirez le câble négatif de la batterie avant dépose du démarreur.

1. Débranchez le câble négatif de la batterie. Voir Retrait de la batterie, page 10.12.

2. Débranchez la borne positiveqdu démarreur.

3. Retirez les deux attacheswde l'arrière du démarreur et faites glisser l'ensemble vers le côté gauche de la moto pour le dégager du carter moteur.



4. Retirez le démarreur.

5. **Pour installer le démarreur, inversez la procédure de dépose.**

6. Serrez les fixations de montage du démarreur selon les spécifications.

COUPLE
Fixations de montage du démarreur :**89 pouces-livres (10 Nm)**

7.

NOTE

Maintenez l'écrou de la borne inférieure avec une clé à fourche tout en serrant l'écrou supérieur pour éviter dommage.

Serrez l'écrou de la borne positive du démarreur selon les spécifications.

COUPLE
Écrou de la borne positive du démarreur :**60 pouces-livres (7 Nm)**

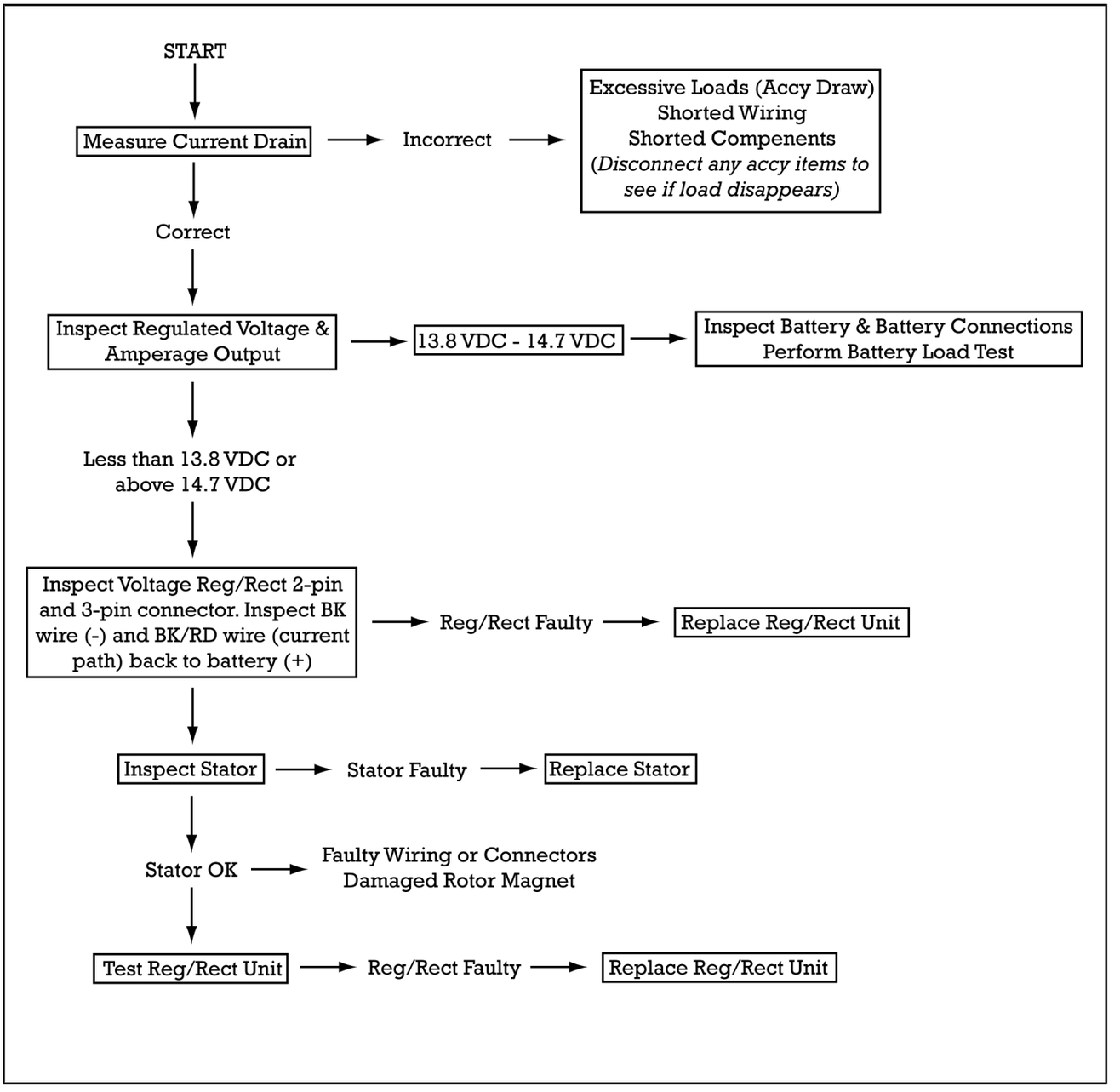
dix

© Copyright

SERVICE DU SYSTÈME DE CHARGE

DÉPANNAGE, SYSTÈME DE CHARGE

AVIS : La batterie doit être complètement chargée et en bon état pour obtenir des lectures précises. Le courant de charge de la batterie est automatiquement réduit par le régulateur/redresseur si le bloc régulateur/redresseur atteint une température critique (surchauffe). Le système doit être froid lors du test de la sortie de charge CC ou lors du test du régulateur/redresseur pour garantir des lectures précises. Reportez-vous à la procédure de test des composants individuels du système de charge pour plus d'informations.



© Droits d'auteur

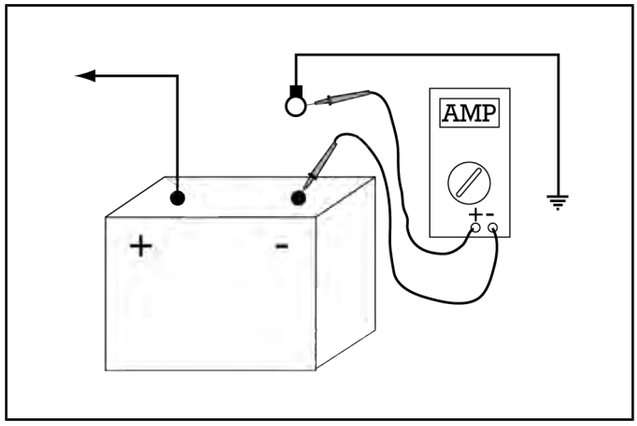
INSPECTION DES DRAINS ACTUELS

IMPORTANT

La consommation de courant ne doit être mesurée qu'une fois que tous les systèmes ont expiré et se sont mis en veille. Laissez l'alimentation coupée et ne dérangez pas pendant environ**12 MINUTES**pour une lecture précise.

La consommation de courant est suspecte si la batterie se décharge lorsque la moto ne fonctionne pas (courtes périodes de stockage).

1. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
2. Débranchez le câble de masse (-) de la batterie.
3. Réglez le multimètre pour lire les milliampères (mA) et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées. Connectez le fil rouge du compteur à l'œillet du câble de masse et connectez le fil noir du compteur à la borne négative (-) de la batterie.



NOTE

Ne pas faire fonctionner le démarreur électrique, sinon le fusible du compteur sera endommagé.

4. Le contact étant coupé,**et après 12 minutes**, lisez la consommation de courant.
5. Si la consommation de courant dépasse les spécifications, inspectez le câblage et les composants pour déceler tout court-circuit à la terre.

Spécification de tirage parasite (après 12 minutes avec hors tension): 4,5 mA

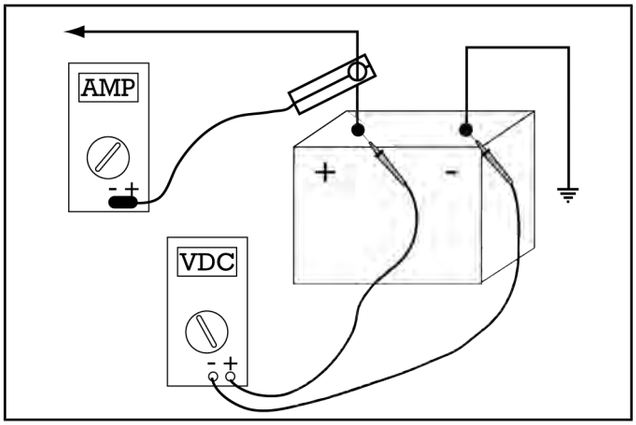
6. Localisez le composant ou le câblage défectueux en débranchant les accessoires, les connexions de câblage et les fusibles un par un tout en observant la consommation de courant. Lorsque la consommation de courant correspond aux spécifications, concentrez vos efforts sur le dernier circuit ou composant qui a été déconnecté.

TENSION RÉGULÉE / SORTIE D'AMPÉRAGE EN SPECTION (TOUS LES MODÈLES)

NOTE

Cette procédure nécessite l'utilisation d'un ampèremètre inductif pour lire la consommation de courant et d'un voltmètre pour surveiller la tension de la batterie pendant le test.

1. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
2. Placez l'ampèremètre inductif sur le câble positif (+) de la batterie.
3. Réglez le multimètre sur l'échelle V DC.
4. Connectez le fil rouge (+) du voltmètre au fil rouge (+) de la batterie et le fil noir (-) du voltmètre au fil noir (-) de la batterie.



5. Démarrez le moteur et réchauffez-le jusqu'à sa température de fonctionnement.
6. À 1 000 tr/min ou légèrement au-dessus ; l'ampèremètre doit atteindre le point « seuil de rentabilité » (aucun ampérage ne quitte la batterie) et le voltmètre doit monter vers 14 V CC.

Spécification : Seuil de rentabilité du système de charge : 1 500 tr/min ± 25 %

7. Augmentez le régime moteur à 2 500. L'ampèremètre devrait augmenter légèrement, puis se stabiliser. Le voltmètre doit indiquer une valeur supérieure à 14 V CC.

© Copyright

8. Utilisez les résultats obtenus lors des tests précédents et les descriptions suivantes pour déterminer si le système de charge fonctionne correctement.

   MISE EN CHARGE **SYSTÈME** **EN FONCTIONNEMENT CORRECTEMENT:**L'ampèremètre augmente légèrement, puis se stabilise légèrement au-dessus de +0 ampère. Le voltmètre monte vers 14,8 ± V DC, diminue un peu et commence à se stabiliser.

   BATTERIE FAIBLE : L'ampérage continue d'augmenter, la tension diminue à mesure que la batterie absorbe la tension. Le système de charge peut fonctionner correctement. Il faut charger complètement la batterie ou utiliser une bonne batterie et répéter le test. Les compteurs indiqueront une lecture similaire au tableau de surcharge.

   SOUS-CHARGE DU SYSTÈME DE CHARGE : L'ampèremètre tombe à 0 ou reste en dessous de 0 (lecture négative) à tous les régimes, le voltmètre reste le même ou descend. Accédez à l'inspection des chutes de tension.

   SURCHARGE DU SYSTÈME DE CHARGE : L'ampèremètre monte bien au-dessus de 0 et y reste ou continue d'augmenter. Le voltmètre dépasse largement 14,8 V CC et peut continuer à augmenter.

   CHARGE EXCESSIVE : le courant s'arrête ou commence à chuter, la tension continue d'augmenter. La charge peut être excessive (accessoires ou composants en court-circuit). Déterminez si des charges excessives sont présentes. Débranchez les accessoires et refaites le test.

9. Coupez le contact.

10. Retirez la pince ampèremétrique inductive.

11. Installez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.

TEST DE SORTIE DE TENSION AC DU STATOR

NOTE

Réglez le multimètre sur VAC (courant alternatif). Moteur froid. Régulateur / Redresseur débranché (connecteur 2 broches et 3 broches). Le moteur doit tourner. Assurez-vous de tenez compte des avertissements et mises en garde suivants.

AVERTISSEMENT

COMPOSANTS CHAUDS:

Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Porter une protection isolée pour les mains et les bras ou attendez que le moteur et le système d'échappement aient suffisamment refroidi avant de travailler sur la machine.

AVERTISSEMENT

MONOXYDE DE CARBONE:

Ne faites jamais tourner un moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique qui peut provoquer une perte de conscience et entraîner la mort. Si vous devez faire tourner le moteur pour effectuer certaines réparations, faites-le dans un espace ouvert ou avec un système d'évacuation des gaz d'échappement. en fonctionnement.

PRUDENCE

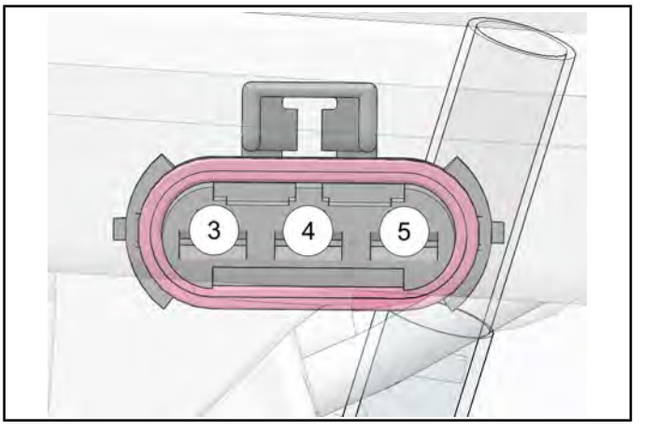
TENSION / ARC :

Faites attention à ne toucher aucune des connexions ou permettre aux bornes exposées de se rapprocher de toute autre partie du véhicule ou d'autres objets, comme un arc peut se produire.

1. Débranchez le connecteur du stator à 3 broches.

2. Réglez le multimètre pour mesurer les volts CA.

3. Connectez un fil du multimètre à la broche A.eet un fil à la broche Brsur le connecteur stator à 3 broches.



© Droits d'auteur

PRUDENCE

TENSION / ARC

Faites attention de ne toucher aucune des connexions et de ne pas laisser les bornes exposées se rapprocher de toute autre partie du véhicule ou d'autres objets, car un arc peut se produire.

4. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti. Observez la lecture du multimètre.

5. Le compteur doit indiquer les lectures suivantes :

Volts CA à vide à 800 tr/min :
Tous les modèles :**22 VCA±25%**

6. Répétez le test pour les broches Ae&Ct.

7. Répétez le test pour les broches Br&Ct.

NOTE

Les résultats du test aux étapes 6, 7 et 8 peuvent indiquer une tension supérieure à la tension spécifiée, mais c'est**important que la lecture pour chaque paire de fils est approximativement égal.**

8. Augmentez le régime à 2 000. Répétez les étapes 4 à 7.

9. À 2 000 tr/min, le compteur doit indiquer les lectures suivantes :

Volts CA à vide à 2 000 tr/min : Tous les modèles :**40 VCA± 25%**

NOTE

Les résultats des tests obtenus à l'étape 10 peuvent indiquer une tension supérieure à la tension spécifiée, mais il est important que ils sont tous à peu près égaux.

ESSAI DE RÉSISTANCE DU STATOR

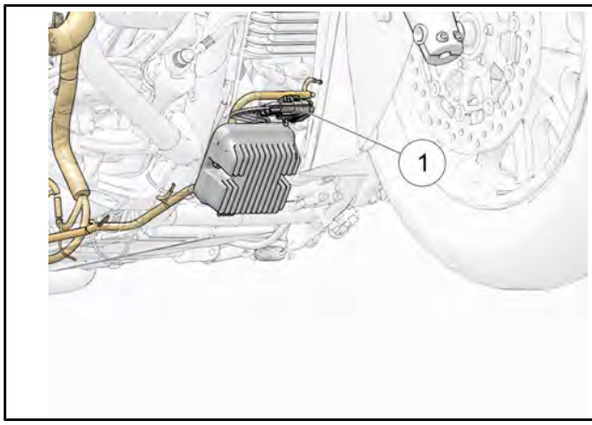
PRUDENCE

Le*le moteur ne doit pas tourner*tout en effectuant le suite au test de résistance.

NOTE

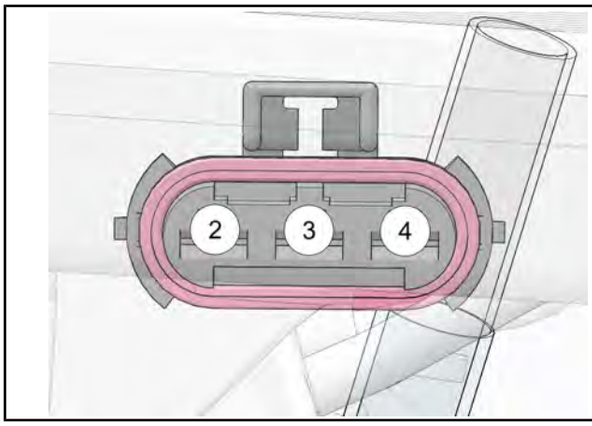
Réglez le multimètre pour mesurer la résistance. Moteur éteint et froid. Régulateur Redresseur Connecteur 3 broches débranché.

1. Débranchez le connecteur à 3 brochesqdu stator.



2. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance (Ω) et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.

3. Connectez un câble d'un mètre à la broche A.Wet l'autre mène à la broche Besur le connecteur du stator et lire la valeur de la résistance.



Résistance du stator : moins de 1 ohm

4. Répétez le test pour les broches Aw&Cr.

5. Répétez le test pour les broches Be&Cr.

6. Si les valeurs de résistance ne correspondent pas aux spécifications, inspectez le stator et remplacez-le si nécessaire.

dix

© Copyright

INSPECTION DES ENROULEMENTS DU STATOR À LA TERRE

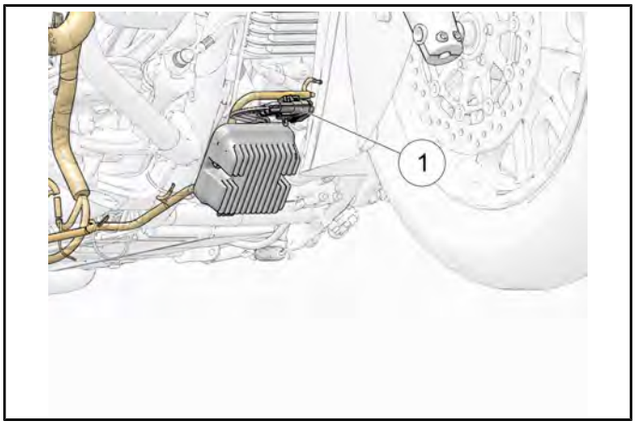
PRUDENCE

Le*le moteur ne doit pas tourner*tout en effectuant le suite au test de résistance.

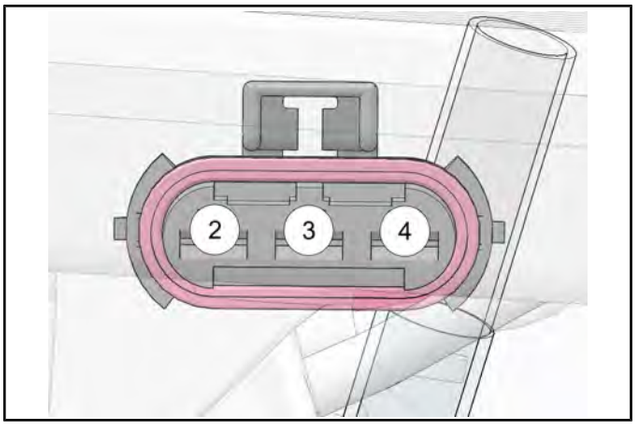
NOTE

Réglez le multimètre pour mesurer la résistance. Moteur éteint et froid. Régulateur Redresseur Connecteur 3 broches débranché.

1. Débranchez le connecteur à 3 brochesqdu stator.



2. Connectez un fil du multimètre à la broche A.Wet placez l'autre fil du multimètre en contact avec une bonne masse du moteur, observez la résistance à la lecture de la masse.



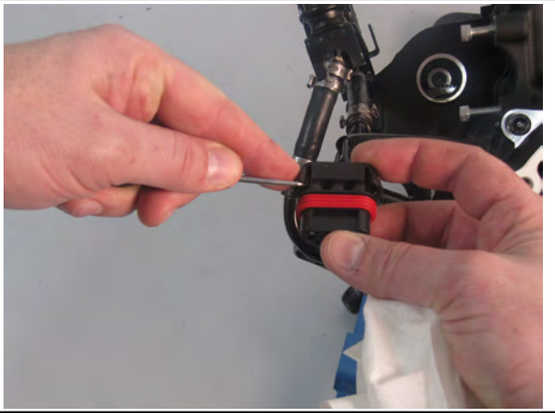
Spécifications de continuité du stator à la terre (-) : Ouvert Circuit (OL)

3. Répétez le test pour les deux autres fils du statore&rà la terre.

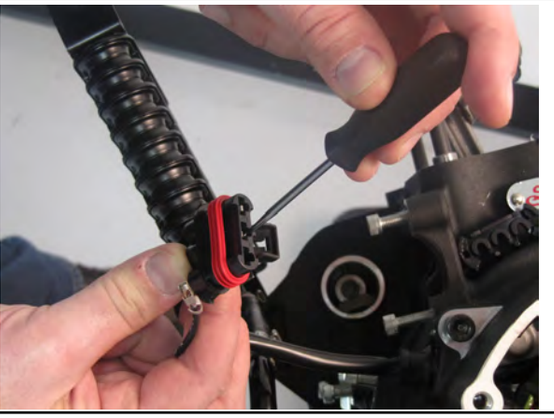
4. Il ne doit y avoir aucune connexion entre les enroulements du stator et la terre.

DÉPOSE DU STATOR

1. Retirez le capot principal. Voir Retrait du capot principal, page 5.7.
2. Retirez l'ensemble d'embrayage. Voir Dépose de l'embrayage, page 5.14.
3. Retirez l'ensemble compensateur de couple. Voir Dépose du compensateur de couple, page 5.20.
4. Retirez le volant. Voir Dépose du volant moteur, page 5.22
5. Débranchez le stator du régulateur/redresseur.
6. À l'aide d'un tournevis à tête plate ou d'un outil similaire, retirez le dispositif de retenue de borne de l'arrière du connecteur du stator.

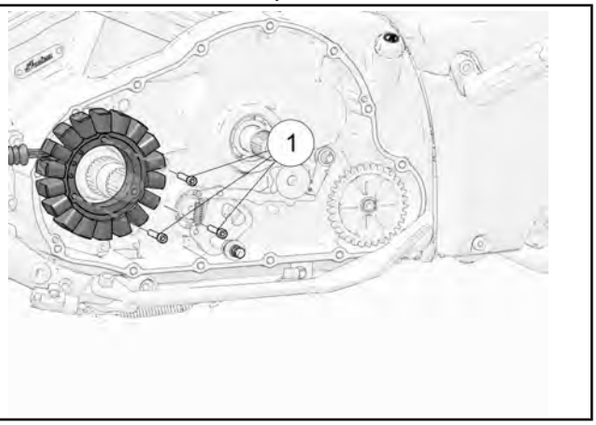


7. À l'aide d'un outil pour bornes ou d'un outil de sélection, retirez les trois bornes électriques du connecteur du stator.

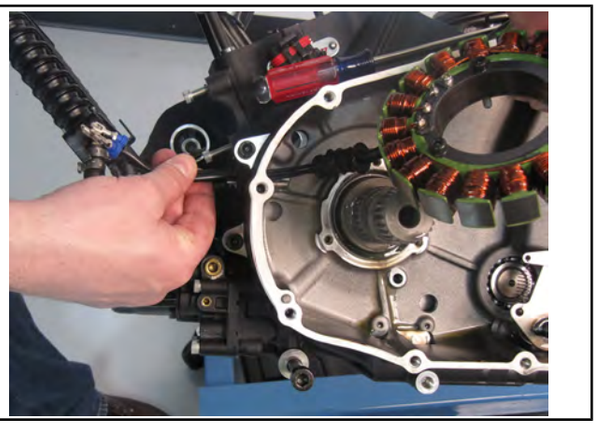


© Droits d'auteur

8. Retirez les trois attachesqdu stator.



9. Poussez le joint du faisceau en caoutchouc jusqu'à l'intérieur du carter primaire et retirez l'ensemble du stator.

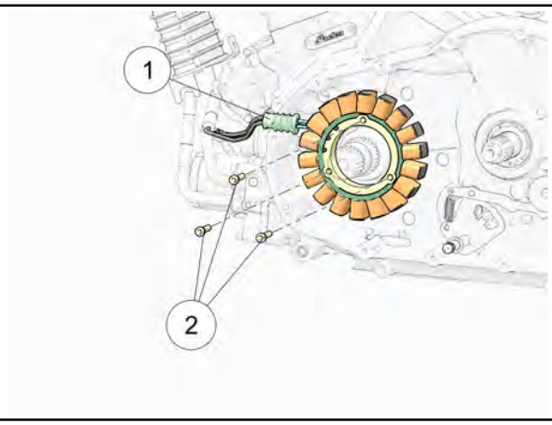


INSTALLATION DU STATOR

Le connecteur électrique doit être retiré de l'ensemble stator avant de pouvoir être installé dans la moto. Voir Retrait du stator, page 10.30 pour plus d'informations sur le retrait du connecteur.

1. Faites passer les fils du stator à travers le trou du gauche. carter moteur et poussez le joint du faisceau en caoutchoucq jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.

2. Placez le stator en position sur le vilebrequin et installez les fixations.W. Couple conforme aux spécifications.



COUPLE
Fixations du stator :**88 pouces-livres (10 Nm)**

3. Enfoncez les trois bornes de fils dans le boîtier du connecteur jusqu'à ce qu'il y ait un « clic » audible et que les fils ne puissent pas être retirés.

NOTE
Les fils peuvent être installés dans n'importe quelle position sur le connecteur électrique. Les performances de charge ne seront pas être affecté.

4. Installez les bouchons en silicone dans chacune des cavités du connecteur et enclenchez le clip de retenue de la borne en place.

5. Branchez le connecteur du stator sur le régulateur /**dix** connecteur redresseur.

6. Installez le volant. Voir Installation du volant, page 5.22.

7. Installez le compensateur de couple. Voir Installation du compensateur de couple, page 5.21.

8. Installez l'ensemble d'embrayage et la crémaillère d'embrayage. Voir Installation de l'embrayage, page 5.19.

9. Installez le capot principal. Voir Installation du capot principal, page 5.12.

© Copyright

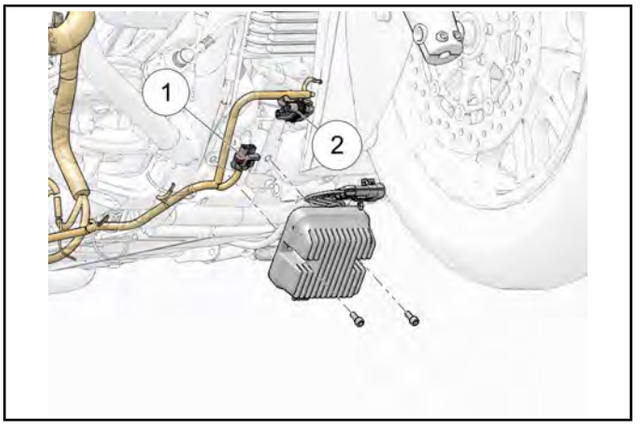
DEPOSE DU VOLANT MOTEUR

Voir Dépose du volant moteur, page 5.22.

INSPECTION DU CONNECTEUR DU REDRESSEUR / RÉGULATEUR

1. Retirez l'ensemble régulateur/redresseur. Voir Remplacement du redresseur/régulateur, page 10.33.

2. Débranchez les deux brochesqet connecteur 3 brochesw.



3. Inspectez soigneusement les broches mâles et femelles du connecteur à 3 broches et du connecteur à 2 broches. Vérifiez la corrosion, les broches desserrées, les mauvaises connexions ou les signes de surchauffe ou d'autres dommages.

4. Si le câblage et les connecteurs ne sont pas endommagés et semblent propres et serrés, inspectez la batterie, le stator et le câblage associé. Testez le régulateur/redresseur pour détecter toute fuite de diode.

TEST DE FUITE DE DIODE

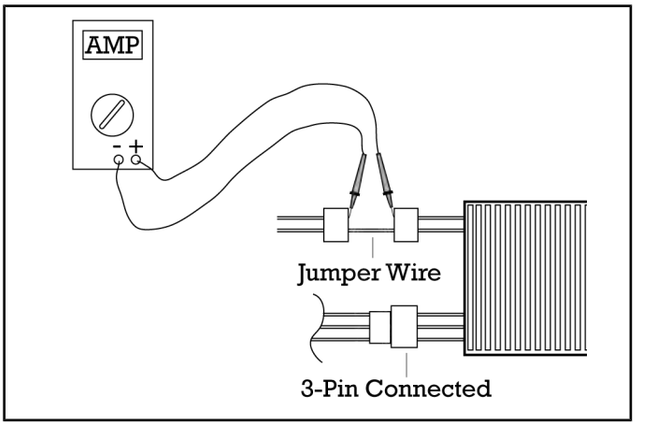
NOTE

Le moteur doit être éteint. Effectuez ce test au niveau du connecteur 2 broches du régulateur/redresseur. Test à tout autre moment (entre batterie et câble de batterie par exemple) pourrait inclure des fuites non imputables au Unité régulateur/redresseur.

1. Débranchez le connecteur à 2 broches du régulateur de tension/redresseur.

2. Installez un cavalier entre les connecteurs comme indiqué pour le fil Bk afin de fournir un chemin de terre complet.

3. Connectez le compteur comme indiqué, avec le fil rouge (+) du compteur au fil RD/BK du côté faisceau, et le fil noir du compteur au fil RD/BK du côté régulateur/redresseur.



4. Comparez les fuites aux spécifications ci-dessous.

Spécification:

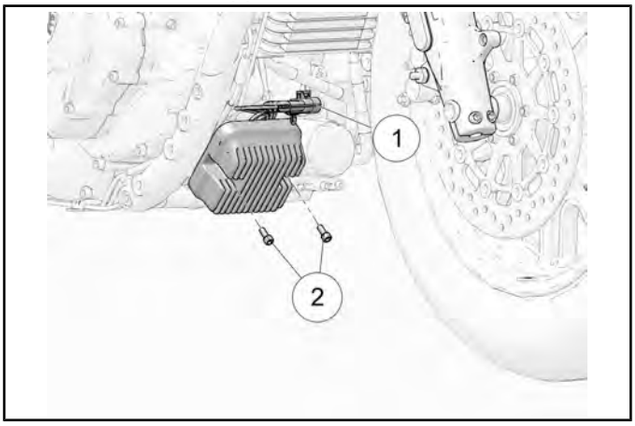
Fuite : moins de 1,0 mA

© Droits d'auteur

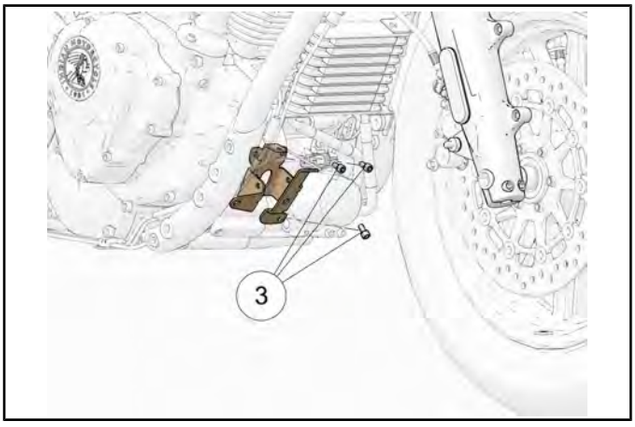
REMPLACEMENT RÉGULATEUR / REDRESSEUR

1. Débranchez le statorqdu régulateur/redresseur.

2. Retirez les deux attachesWfixer le régulateur/redresseur au support.



3. Retirez les trois attachesefixer le support du régulateur/redresseur au moteur.



4. En notant leur position d'utilisation lors de l'installation, retirez les deux pinces en plastique retenant le faisceau de câbles au support du régulateur/redresseur.

5. Débranchez le connecteur à 2 broches du régulateur/redresseur du faisceau du véhicule et retirez-le du véhicule.

6. Retirez le support du régulateur/redresseur du véhicule.

7. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**

8. Serrez le support et les fixations du régulateur/redresseur selon les spécifications.

COUPLE
Fixations du support :**89 pi-lb (10 Nm)** Fixations du régulateur/redresseur :**84 pouces-livres (10 Nm)**

dix

© Copyright

SYSTÈME DE MISE À FEU
INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

De nombreux risques sont présents lorsque l'on travaille sur ou à proximité du système d'allumage. Lisez et prêtez une attention particulière aux avertissements et mises en garde suivants lorsque vous travaillez sur un composant de cette section.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne faites jamais tourner un moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone toxique qui peut provoquer une perte de conscience et entraîner la mort. Si vous devez faire tourner le moteur pour effectuer certaines réparations, faites-le dans un espace ouvert ou avec un système d'évacuation des gaz d'échappement.

en fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur et le système d'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement et restent chauds pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Porter une protection isolée pour les mains et les bras ou attendez que le moteur et le système d'échappement aient refroidi avant de travailler sur le machine.

PRUDENCE

Certaines procédures nécessitent de faire tourner le moteur afin de le réchauffer à sa température de fonctionnement. Si cela est fait, les tuyaux d'échappement peuvent « bleuir » si un flux d'air de refroidissement n'est pas fourni au moyen d'un atelier.

Le ventilateur dirigeait le système d'échappement.

PRUDENCE

Les pièces contenant des semi-conducteurs peuvent être facilement endommagées si elles sont manipulées avec négligence. Ne laissez pas tomber les composants électroniques et ne les soumettez pas à des chocs.

PRUDENCE

Suivez attentivement les instructions lors du dépannage des éléments de cette section. Certains composants électriques peuvent être endommagés s'ils sont connectés ou déconnectés pendant que le contact est mis et que le courant est présent.

PRUDENCE

L'utilisation de bougies d'allumage à plage thermique incorrecte peut endommager le moteur. Suivez toujours les recommandations du fabricant concernant la plage de chaleur des bougies d'allumage.

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Ce système d'allumage est contrôlé électroniquement et aucune disposition n'est disponible pour inspecter ou modifier le calage de l'allumage. Une lampe stroboscopique reste un outil de diagnostic précieux.
- Les mauvaises connexions sont la cause la plus fréquente des problèmes d'allumage. Inspectez toutes les connexions et remplacez les bougies d'allumage avant d'effectuer un dépannage approfondi du système d'allumage.
- Assurez-vous que la batterie est complètement chargée et que le système de charge fonctionne correctement.
- Un signal provenant du capteur de position du vilebrequin doit être présent au niveau de l'ECM pour qu'une étincelle se produise.

OUTILS SPÉCIAUX

OUTIL SPÉCIAL	NUMÉRO D'ARTICLE
Kit de testeur électrique	PV-43526
Multimètre digital	Disponible dans le commerce
Lumière de synchronisation inductive	Disponible dans le commerce

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

PIÈCE / FIXATION	COUPLE SPÉCIFICATION
Bougie d'allumage	**13 pi-lb (17 Nm)**
Bobine d'allumage au support	**84 pouces-livres (10 Nm)**

SPÉCIFICATIONS DES SERVICES

ARTICLE		CARACTÉRISTIQUES
Bougie d'allumage		NGK DCPR8E
Ecartement électrode bougie		. 034 po (0,9 mm)
Bobine d'allumage / Câbles Résistance Valeurs	Primaire	0,3 - 0,6 Ohm ± 20 %
	Deuxième-dary	Voir test de bobine
	Fil de prise (avec casquette*)	1860 Ohm ± 20%
Capteur de position de manivelle Résistance		860 Ohms ± 10 % à 68° F (20°C)

* Les embouts de bougie d'allumage ne sont pas amovibles

© Droits d'auteur

DÉPANNAGE

LES BASES

Avant de dépanner le système d'allumage, assurez-vous que l'interrupteur STOP/RUN du moteur est en position RUN, que la batterie est complètement chargée et que les fusibles liés au système ne sont pas ouverts (grillés). Vérifiez visuellement les connexions corrodées, desserrées ou cassées dans les zones critiques (par exemple, connecteur du capteur). Vérifiez les broches de fil desserrées dans les connecteurs des capteurs individuels et au niveau de l'ECM (sous le boîtier de la batterie).

N'oubliez pas les bougies d'allumage !

L'organigramme de dépannage du système d'allumage (et le texte qui l'accompagne) est conçu pour vous aider à résoudre les problèmes du système d'allumage. Cela ne vous mènera pas à des bougies d'allumage défectueuses ou encrassées. Inspectez toujours l'état de la bougie d'allumage *d'abord* (et remplacez-le si nécessaire) lors du dépannage des problèmes du système d'allumage.

Assurez-vous que les bougies d'allumage correspondent à la plage de chaleur correcte et à la taille correcte.

⚠ AVERTISSEMENT

Une tension extrêmement élevée est présente dans le système d'allumage. Ne touchez pas la bobine d'allumage, les fils ou l'étincelle fiches pendant les procédures de test.

KIT D'ADAPTATEUR DE FILS DE TEST

1. Les tests de cette section peuvent inclure le test de tension et/ou de résistance au niveau des connecteurs de divers composants de capteur et de système. Utilisez le câble adaptateur de test approprié lorsque vous effectuez ces tests sur la ou les broches du connecteur.

2. Forcer une sonde incorrecte ou surdimensionnée dans un connecteur peut entraîner des résultats de test inexacts (en raison du manque de connexion mécanique solide au terminal). Cela peut également endommager le connecteur à sonder ou le boîtier du connecteur, créant ainsi un autre problème qui complique grandement le processus de diagnostic. Il faut faire extrêmement attention à ne pas introduire de problèmes lors du sondage d'un connecteur.

   Kit de testeur électrique : PV-43526

PRUDENCE

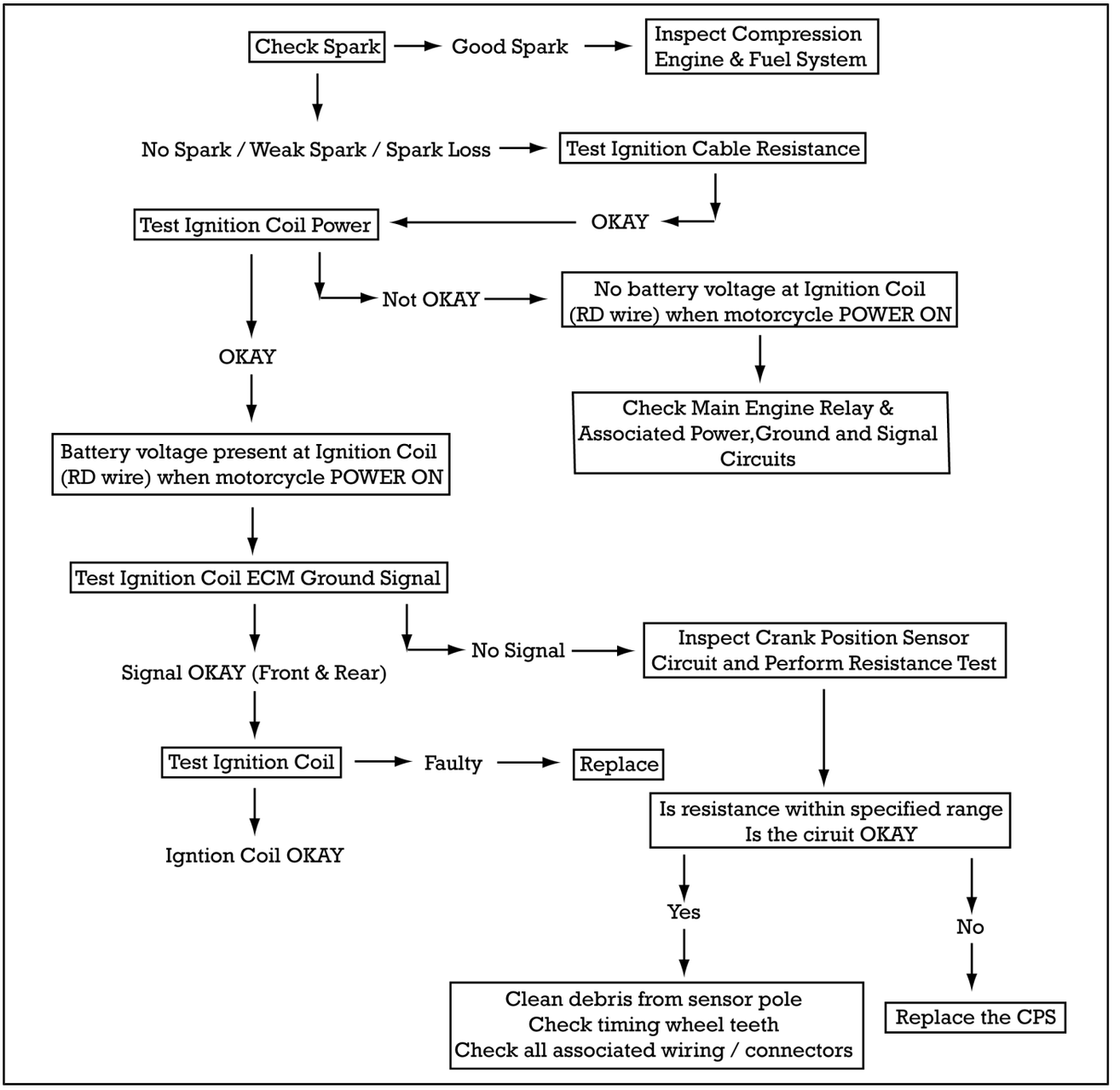
Une fois le connecteur ECM déconnecté, ne touchez pas les broches de l'ECM. L'électricité statique de votre corps peut endommager l'ECM. N'essayez pas de effectuer des tests sur l'ECM.

© Copyright

CARTE DES CONNECTEURS ECM

Voir Carte des connecteurs ECM, page 4.24.

ORGANIGRAMME DE TEST DU SYSTÈME D'ALLUMAGE



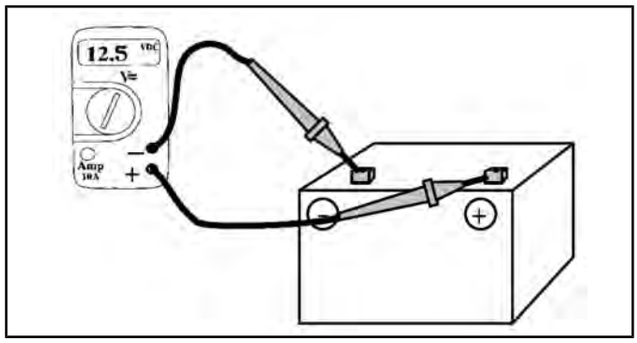
© Droits d'auteur

INSPECTION DE LA TENSION DE LA BATTERIE : TEST 1

1. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.

2. Réglez le multimètre pour mesurer les volts CC.

3. Inspectez la tension de la batterie.



4. Si la tension de la batterie est inférieure à 12,5 V CC, chargez ou remplacez la batterie par une batterie complètement chargée.

NOTE

Lors du fonctionnement du démarreur avec une batterie faible, la tension disponible pour les bobines d'allumage peut descendre en dessous du minimum requis pour produire une étincelle.

INSPECTION DES ÉTINCELLES : TEST 2

1. Connectez une lampe stroboscopique inductive à un fil de bougie.

2. Appuyez sur ON pour mettre la moto sous tension et placez l'interrupteur STOP/RUN en position RUN.

3. Mettez la transmission au point mort et tirez sur le levier d'embrayage.

4. Appuyez sur le bouton de démarrage et observez le voyant lumineux.

5. Déterminez si le témoin lumineux clignote sans interruption pour les deux cylindres.

6. Des clignotements constants indiquent qu'une certaine tension secondaire est présente. La probabilité d'un problème lié à l'allumage est réduite mais pas éliminée. Gardez les points suivants à l'esprit :

- Il existe une exigence de tension et d'ampérage seuil pour les lampes à minuterie en dessous desquelles elles ne se déclencheront pas et, par conséquent, ne clignoteront pas.
- Des bougies d'allumage encrassées peuvent faire chuter la tension secondaire si bas qu'une lampe témoin ne se déclenchera pas et ne clignotera donc pas.

- En l'absence de courant (côté secondaire ouvert de la bobine d'allumage), le témoin lumineux ne clignote pas.
- Un câble haute tension (fil de fiche) défectueux ou une mauvaise connexion est un exemple de secondaire ouvert.

7. Remplacez les bougies d'allumage, connectez les fils de bougie et retestez.

8. Si le témoin lumineux ne clignote pas de manière constante pour un ou les deux cylindres, testez les câbles haute tension (Test 3).

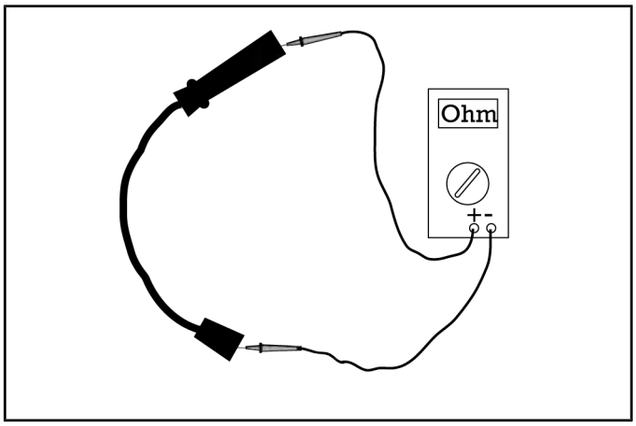
RÉSISTANCE DU CÂBLE D'ALLUMAGE : TEST 3

1. Retirez les câbles haute tension en tirant fermement sur les soufflets de la bobine et de la bougie. NE tirez PAS sur le fil car il pourrait être endommagé de façon permanente.

NOTE

Les capuchons de fiche ou les extrémités de la bobine ne sont PAS amovibles. Fil doit être remplacé en bloc.

2. Testez chaque câble haute tension avec un ohmmètre et comparez-le aux spécifications. Déplacez le fil pour détecter les ruptures internes ou les mauvaises connexions aux extrémités des bornes.



Résistance du fil haute tension : 1860Ω ± 20 %

© Copyright

TEST DE PUISSANCE DE BOBINE D'ALLUMAGE ET DE SIGNAL DE MASSE 4

Alimentation de la bobine d'allumage

La tension de la batterie doit être présente au niveau de la bobine d'allumage (broche B) lorsque le bouton d'alimentation est allumé et que le système électrique est sous tension.

1. Débranchez le connecteur électrique de la bobine d'allumage. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.
2. Réglez le multimètre pour mesurer le VDC et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.
3. Connectez le fil noir à la masse (sur le moteur).
4. Connectez un petit fil mince d'adaptateur de test à la borne centrale du connecteur primaire de la bobine d'allumage et le fil rouge du compteur à l'adaptateur de test.
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre sous tension le système électrique de la moto et placez l'interrupteur STOP/RUN en position RUN.
6. La tension de la batterie doit apparaître sur la borne centrale du connecteur de la bobine (fil RD).
7. Avec la transmission au point mort, lancez le moteur. La tension de la batterie doit à nouveau être présente sur le fil central.

Signal de masse de bobine d'allumage

Les étapes suivantes testeront le signal ECM (masse) vers la bobine d'allumage

Le signal de masse de l'ECM doit être présent à chacune des bornes extérieures du connecteur du faisceau principal de la bobine d'allumage. Le signal apparaîtra sous la forme d'une impulsion sur le compteur entre la masse (-) et l'ouverture (OL).

8. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance (Ω).
9. Placez un petit adaptateur de test fin dans l'une des bornes extérieures du connecteur de la bobine d'allumage (le fil WH ou BK) et connectez un fil d'un mètre à l'adaptateur de test.
10. Mettez l'autre fil au moteur à la terre.
11. Placez la transmission au point mort.
12. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre sous tension le système électrique de la moto et placez l'interrupteur STOP/RUN en position RUN.
13. Lancez le moteur avec le démarreur électrique et observez l'affichage sur le multimètre. L'affichage du compteur doit clignoter uniformément pendant que le moteur démarre, indiquant qu'un signal de masse est présent.
14. Répétez le test sur l'autre fil extérieur du connecteur.

• Si aucune impulsion n'est présente, testez le capteur de position du vilebrequin.

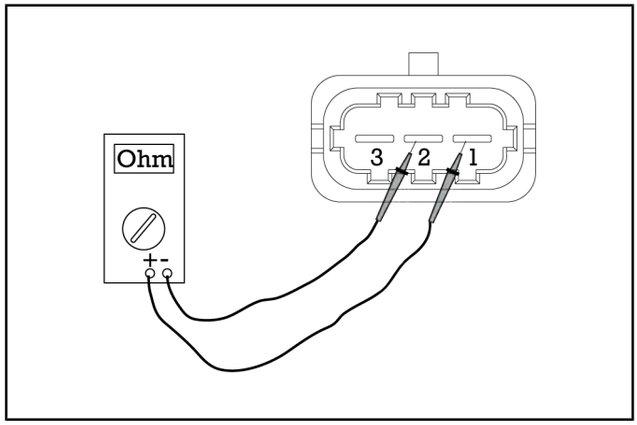
- Si le signal est présent sur un fil et pas sur l'autre, testez le câblage et les connexions associés.
- Si les deux signaux sont présents et qu'il y avait une tension de batterie sur le fil RD (borne centrale) mais toujours pas d'étincelle, testez les enroulements de la bobine d'allumage. (Essai 5).

© Droits d'auteur

RÉSISTANCE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE : TEST 5

Enroulement primaire de bobine d'allumage

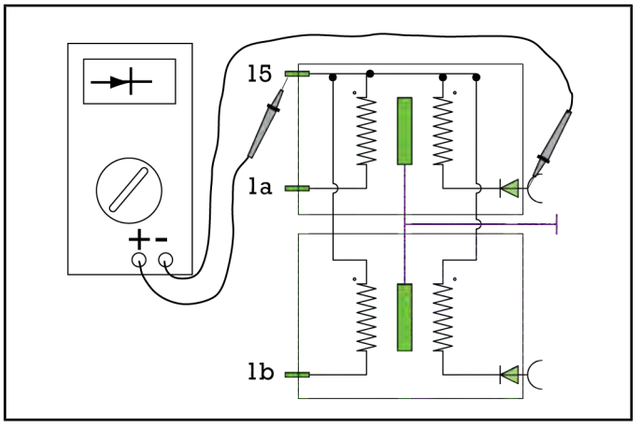
1. Retirez la bobine d'allumage. Voir
2. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance (Ω) et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.
3. Mesurez la résistance entre la borne 3 et la borne 2 de la bobine. Comparez avec les spécifications.
4. Mesurez la résistance entre la borne 1 et la borne 2 de la bobine. Comparez avec les spécifications.



Résistance de la bobine primaire : 0,4 à 0,6 Ω

Enroulement secondaire de la bobine d'allumage

5. Retirez la bobine d'allumage. Voir Dépose/Installation de la bobine d'allumage, page 10.40.
6. Sélectionnez la fonction DIODE CHECK sur le multimètre.
7. Placez le fil rouge du compteur sur la borne 2 (au centre) du primaire de la bobine et le fil noir sur la borne secondaire et enregistrez.
8. Déplacez le fil noir du DMM vers l'autre borne secondaire et enregistrez. (La lecture doit être la même pour les deux enroulements secondaires).
9. Répétez les mesures sur chaque bobine secondaire avec les fils du compteur inversés.



NOTE

La diode à l'intérieur de la bobine secondaire nécessite la diode
Vérifiez le fonctionnement du multimètre.

Résistance de la bobine secondaire : 2,0 à 2,5 VCC
OU
Ligne ouverte (OL) avec dérivations inversées

10. Comparez les lectures aux spécifications. La résistance doit être faible avec des dérivations dans un sens et OL avec des dérivations inversées.

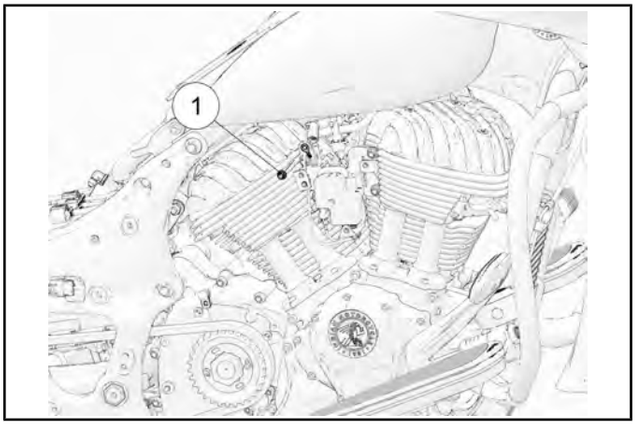
INSPECTION DE LA RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE POSITION DU VILEBREQUIN (CPS) :
Voir Capteur de position du vilebrequin, Test/Remplacement, page 4.50.

dix

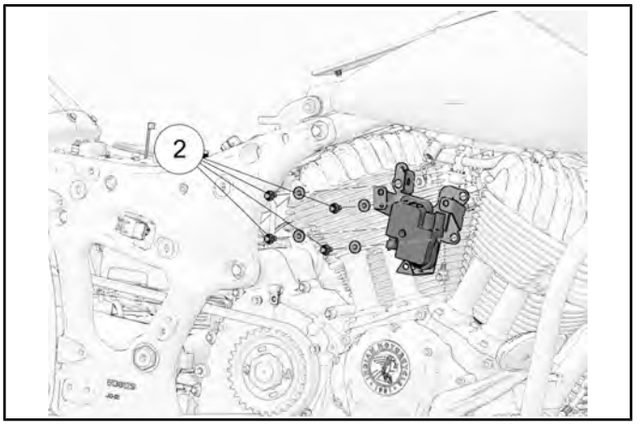
© Copyright

DÉPOSE / REPOSE DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Vérifiez que la moto n'est pas sous tension et que l'interrupteur STOP/RUN est en position OFF.
2. Retirez l'ensemble klaxon. Voir Dépose/Installation du klaxon, page 10.56.
3. Retirez les câbles d'allumage de la bobine et débranchez le connecteur électrique de la bobine.
4. Retirez le fil de terreqdu support de bobine.



5. Libérez le dispositif de retenue du faisceau du support de bobine.
6. A l'aide d'une douille de 10 mm, retirez les quatre attachesw Fixez le support de bobine au moteur et retirez l'ensemble de bobine.



7. **L'INSTALLATION de la bobine d'allumage s'effectue en inversant la procédure de dépose. Serrez les fixations selon les spécifications.**

COUPLE
Bobine mise à la terre vers le support :**84 pouces-livres (10 Nm)** Bobine d'allumage au support :**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

ÉLECTRIQUE DU CHÂSSIS

INFORMATIONS GÉNÉRALES

REMARQUES SUR L'ENTRETIEN

Gardez les notes suivantes à l'esprit lors du diagnostic d'un problème électrique :

- Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître les spécifications de résistance du stator et des composants électriques.
- Lorsque vous mesurez la résistance d'un composant ayant une valeur de résistance inférieure à 10 Ohms, n'oubliez pas de soustraire la résistance du fil du compteur de la lecture. Connectez les fils ensemble et enregistrez le résistance. La résistance du composant est égale à la valeur testée moins la résistance du fil.
- Familiarisez-vous avec le fonctionnement de votre compteur. Assurez-vous que les fils sont dans la prise appropriée pour le test en cours (c'est-à-dire une prise 10 A pour les lectures de courant). Reportez-vous au manuel du propriétaire fourni avec votre compteur pour plus d'informations.
- Faites attention au préfixe sur la lecture du multimètre (K, M, etc.) et à la position de la virgule décimale.
- Pour les lectures de résistance, isolez le composant à tester. Débranchez-le du faisceau de câbles ou de l'alimentation électrique.

OUTILS SPÉCIAUX

DESCRIPTION DE L'OUTIL	NUMÉRO D'ARTICLE
Testeur de batterie	PV-50296
Kit de testeur électrique	PV-43526
Kit de modules Smartlink	PU-47471
Outil d'activation TPMS	PF-51288
Adaptateur USB vers série	PU-50621

SPÉCIFICATIONS DE COUPLE

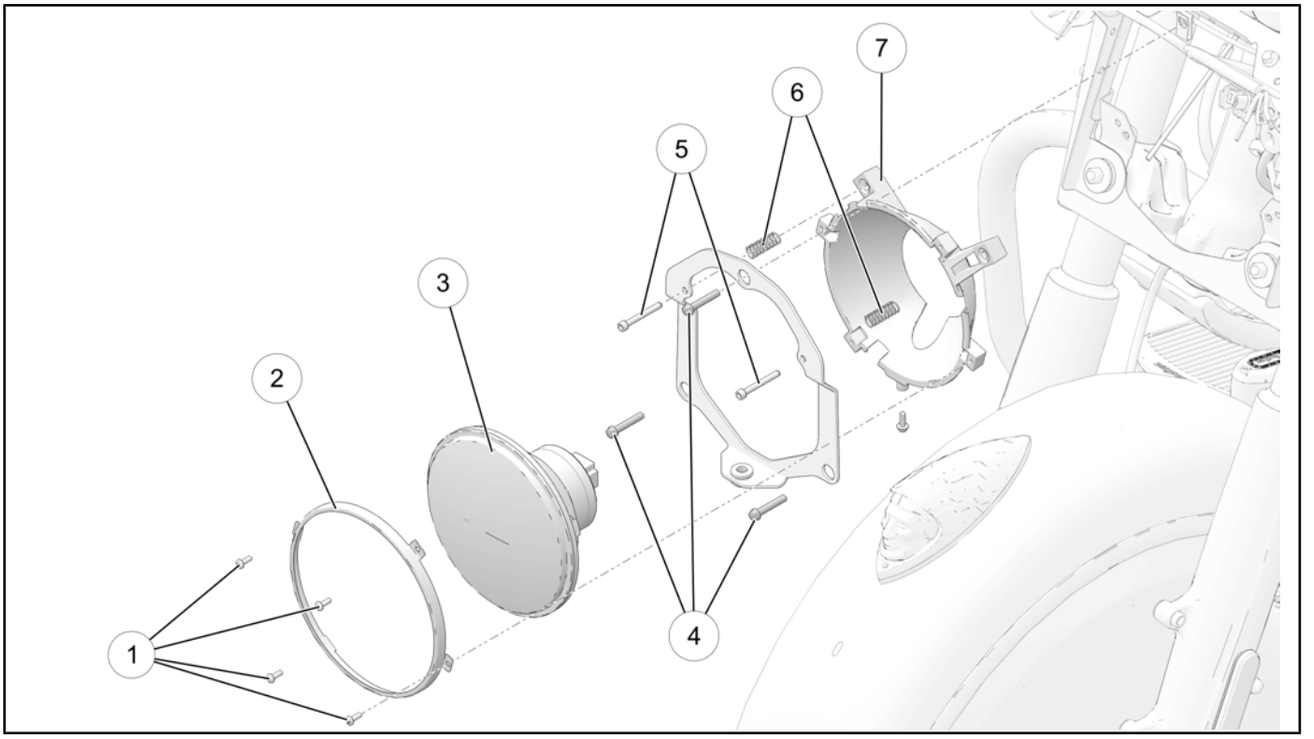
DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE SPÉCIFICATION
Lunette de phare (Chef / Roadmaster)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
Retenue des phares Anneau	**12 pouces-livres (1 Nm)**
Klaxon à l'écrou du support	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Couvercle d'allumage	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Support de plaque d'immatriculation au feu arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Éclairage de la plaque d'immatriculation	**15 pouces-livres (2 Nm)**
Attache de feu arrière	**84 pouces-livres (10 Nm)**
Attache de clignotant	**18 pi-lb (24 Nm)**
Clignotant, avant (Chef / Roadmaster)	**36 pouces-livres (4 Nm)**
Plaque de montage VCM	**84 pouces-livres (10 Nm)**

dix

© Copyright

VUES D'ASSEMBLAGE

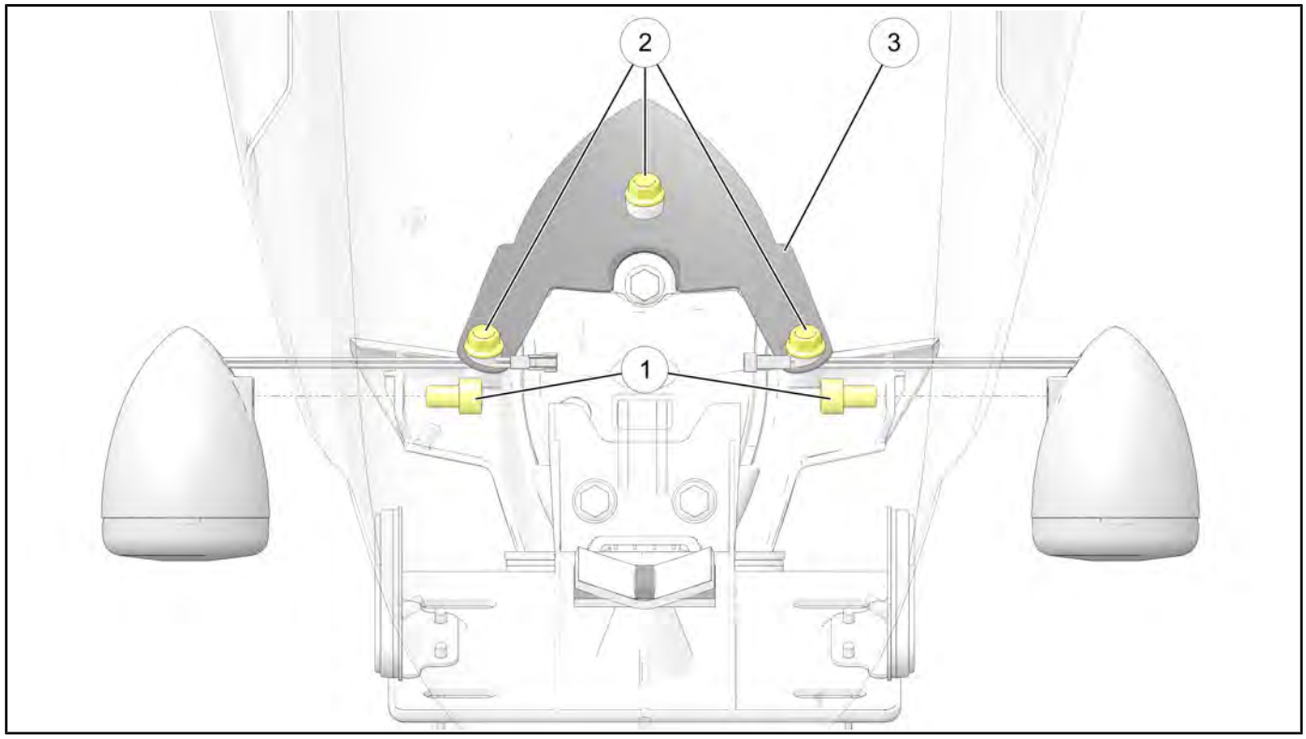
PHARE PHARE



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Attache, anneau de retenue (QTÉ. 4)	**12 pouces-livres (1 Nm)**
w	Anneau de retenue	-
e	Boîtier de phare	-
r	Attache, support de phare	N / A
t	Attache, ajusteur	N / A
oui	Ressort, régleur	-
toi	Support de phare	-

© Droits d'auteur

FEU ARRIÈRE / ÉCLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION



NOMBRE	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	COUPLE (SI APPLICABLE)
q	Fixation, clignotant — M8 x 1,25 x 12 (QTÉ 2)	**18 pi-lb (24 Nm)**
w	Fixation, feu arrière Asm — M6 x 1,0 x 10 (QTÉ 3)	**84 pouces-livres (10 Nm)**
e	Coussinet, cadre de feu arrière	-

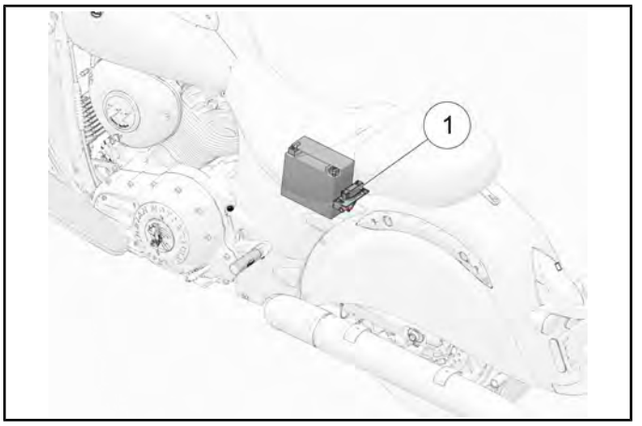
© Copyright

BOITE A FUSIBLES

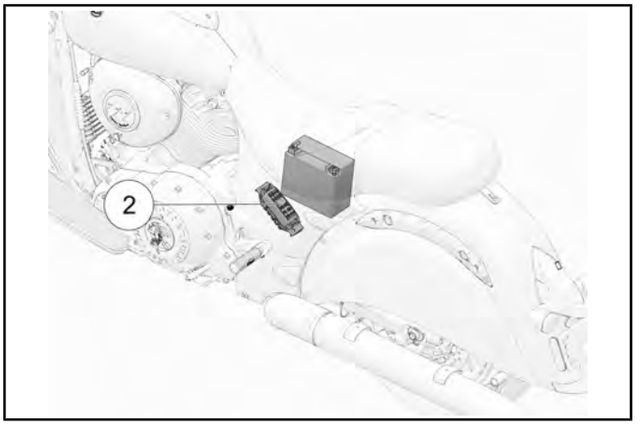
EMPLACEMENT DE LA BOÎTE À FUSIBLES

Deux boîtes à fusibles sont utilisées sur la plate-forme Indian Motorcycle pleine grandeur.

• La boîte à fusibles J-Caseqqui se trouve à l’arrière du boîtier de batterie.

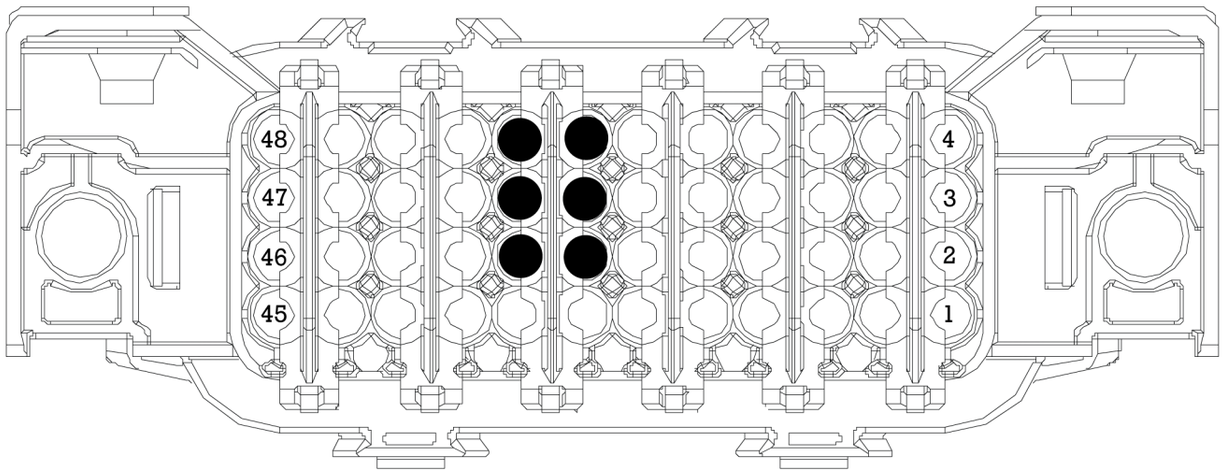


• La boîte à fusibles principalewqui est situé sous le capot latéral supérieur gauche.



© Droits d'auteur

TABLEAU D'APPLICATION DES FUSIBLES



15A Rr Radio	15A Frt Radio		Switched Power Relay	Sec Engine Relay	Fuel Pump Relay
5A Gauge	10A Swt'd Pwr				
20A Aux Swd	10A Sec Eng		Aux SW Power Relay	Start Relay	Main Engine Relay
15A Aux Const	20A Main Eng	10A VCM Ctrl			

ÉPINGLE	DESCRIPTIF DES CIRCUITS	DEPUIS	À
1	Sortie du disjoncteur moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGBRK)
2	Puissance de sortie du relais moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGPWR)
3	Puissance de sortie du relais moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGPWR)
4	Puissance de la pompe à carburant	Boîte à fusibles	Pompe à carburant
5	Sortie du disjoncteur moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGBRK)
6	Contrôle du relais du moteur principal	Boîte à fusibles	Épissure (E115)
7	Alimentation du commutateur marche/arrêt	Boîte à fusibles	Épissure (ENGBRK)
8	Commande de relais de pompe à carburant	MCE 1	Boîte à fusibles
9	Puissance de sortie du relais moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGPWR)
dix	Commande du solénoïde du démarreur	Boîte à fusibles	Solénoïde du démarreur
11	Puissance de sortie du fusible du châssis	Boîte à fusibles	Épissure (CHPWR)
12	Puissance de sortie du relais du moteur auxiliaire	Boîte à fusibles	Épissure (AUXENG)
13	Puissance de sortie du relais moteur	Épissure (ENGPWR)	Boîte à fusibles
14	Contrôle du relais de démarrage	MCE 1	Boîte à fusibles
15	Puissance de sortie du fusible du châssis	Boîte à fusibles	Épissure (CHPWR)
16	Contrôle du relais du moteur principal	Boîte à fusibles	Épissure (E115)
17	Puissance de sortie du relais du moteur auxiliaire	Boîte à fusibles	Épissure (AUXENG)

© Copyright

ÉPINGLE	DESCRIPTIF DES CIRCUITS	DEPUIS	À
18	Sortie commutée accessoire	Boîte à fusibles	Épissure (ACCSW)
19	Contrôle de puissance commuté	VCM A	Boîte à fusibles
20	Alimentation commutée	Boîte à fusibles	Boîte à fusibles
21	Sortie de fusible commuté auxiliaire	Boîte à fusibles	Boîte à fusibles
22	Commande de relais commuté auxiliaire	MCE 1	Boîte à fusibles
23	Puissance de sortie des accessoires VCM	Boîte à fusibles	Épissure (VCMACC)
24	Sol	Épissure (GND2)	Boîte à fusibles
25	Sortie du fusible principal	Épissure (MPWR)	Boîte à fusibles
26	Non utilisé	—	—
27	Non utilisé	—	—
28	Non utilisé	—	—
29	Contrôle de puissance VCM	VCM B	Boîte à fusibles
30	Non utilisé	—	—
31	Non utilisé	—	—
32	Non utilisé	—	—
33	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
34	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
35	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
36	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
37	Sortie du disjoncteur moteur	Boîte à fusibles	Épissure (ENGBRK)
38	Puissance de sortie du fusible du châssis	Boîte à fusibles	Épissure (CHPWR)
39	Alimentation commutée	Boîte à fusibles	Boîte à fusibles
40	Puissance de sortie du fusible radio	Boîte à fusibles	Carénage
41	Sortie du fusible principal	Épissure (MPWR)	Boîte à fusibles
42	Sortie du fusible principal	Épissure (MPWR)	Boîte à fusibles
43	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
44	Sortie du fusible principal	Boîte à fusibles	Épissure (MPWR)
45	Sortie à fusible constante accessoire	Boîte à fusibles	Épissure (ACCCONST1)
46	Sortie de fusible commuté auxiliaire	Boîte à fusibles	Boîte à fusibles
47	Sortie de fusible d'instrumentation	Boîte à fusibles	Compteur de vitesse
48	Puissance de l'amplificateur de coffre	Boîte à fusibles	Tronc

© Droits d'auteur

MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM)

NOTES D'ENTRETIEN DU MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM)

Le remplacement du module de commande du véhicule (VCM) ne doit être effectué que par un concessionnaire qualifié. La configuration et l'initialisation du module de commande du véhicule (VCM) nécessitent l'utilisation d'une clé numérique.

© Copyright

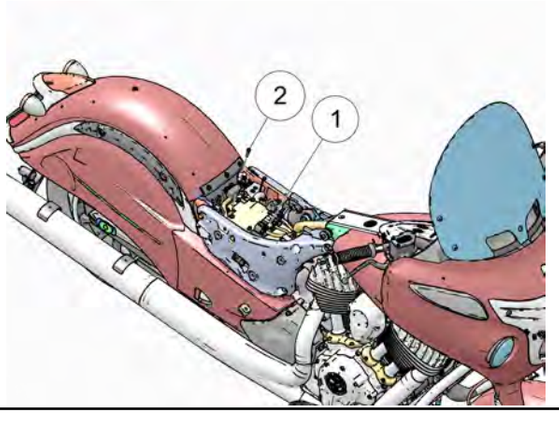
MODULE DE COMMANDE DU VÉHICULE (VCM), DÉPOSE / INSTALLATION

PRUDENCE

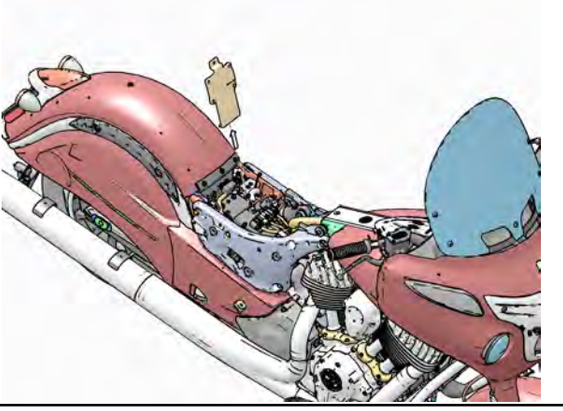
Le câble négatif de la batterie DOIT être débranché avant que le VCM puisse être supprimé.

Du ruban électrique peut être utilisé pour couvrir la borne négative de la batterie et l'extrémité du câble afin d'éviter qu'un court-circuit ne se produise à travers le VCM lors du retrait.

1. Connectez-vous au véhicule à l'aide d'une clé numérique.
2. À l'aide d'une clé numérique, accédez au numéro du porte-clés et enregistrez-le.
3. Enregistrez le code PIN du consommateur à 4 chiffres (tel que fourni par le consommateur).
4. Retirez le siège. Voir Dépose/Installation du siège - Tous (sauf Roadmaster), page 7.21.
5. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez le boulonw fixer la plaque de montage VCM au boîtier de batterie.



6. Débranchez le câble négatif de la batterie.
7. Débranchez les trois multiprisesqdu VCM.
8. Soulevez l'ensemble VCM/plaque de montage par l'arrière et dégagez les axes de charnière du boîtier de batterie pour le retirer.



9. **L'INSTALLATION s'effectue en inversant la procédure de retrait.**
10. Serrez la fixation de montage VCM selon les spécifications.

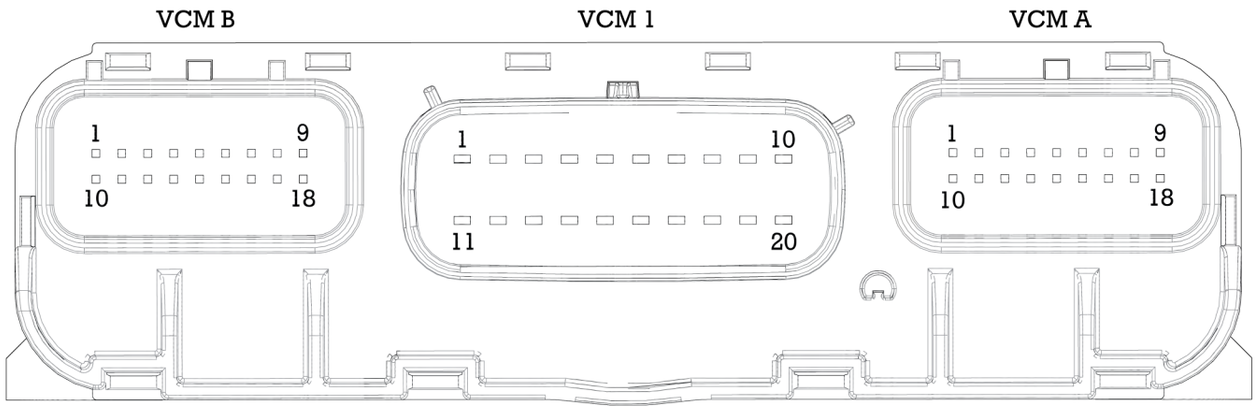
COUPLE

Fixation de la plaque de montage du module de commande du véhicule :**84 pouces-livres (10 Nm)**

11. Reconnectez-vous au véhicule à l'aide d'une clé numérique.
12. À l'aide de la clé numérique, programmez le numéro du porte-clés.
13. Définissez un nouveau code PIN client.
14. Enregistrez le nouveau code PIN principal en téléchargeant un nouveau rapport de service.
15. **Chieftain / Roadmaster UNIQUEMENT :** Initialisez/ réactivez les capteurs TPMS.
16. Testez le véhicule pour vérifier que tous les systèmes fonctionnent correctement.

© Droits d'auteur

CARTE DES CONNECTEURS VCM



*VCM viewed from front with connectors removed as mounted on motorcycle.

Connecteur : VCM A

CODE PIN	COULEUR DU FIL	FONCTION
1	OUI/WH	SORTIE COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE
2	BU/WH	DÉVERROUILLAGE DU SAC
3	BU/DG	SERRURE DU SAC
4	VT/YE	SIGNAL DU COMMUTATEUR D'ALLUMAGE
5	WH	NON UTILISÉ
6	-	-
7	WH	NON UTILISÉ
8	VOUS	PEUT ÉLEVÉ
9	DG	PEUT FAIBLE
dix	PK	NON UTILISÉ
11	OG/OU	COMMANDE DE PUISSANCE COMMUTÉE
12	Gynécologue/RD	TÉMOIN DE L'INTERRUPTEUR D'ÉCLAIRAGE AUX
13	BU/RD	SORTIE COMMUTATEUR À POIGNÉE CHAUFFANTE
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	YE/BK	SORTIE DU CAPTEUR DE POSITION DE LA TRANSMISSION
18	BK	NON UTILISÉ

© Copyright

Connecteur : VCM1

CODE PIN	COULEUR DU FIL	FONCTION
1	VOUS	SORTIE DES FEUX DE ROUTE
2	DG	SORTIE DES FEUX DE CROISEMENT
3	PK	SORTIE DES POIGNÉES CHAUFFANTES
4	WH	PUISSANCE DU CORNE
5	DR	PUISSANCE VCM
6	GY/DB	MOTEUR DE PARE-BRISE A
7	GY/DG	MOTEUR DE PARE-BRISE B
8	OG/WH	SIGNAL DE VERROUILLAGE B
9	RD/WH	VERROUILLER UN SIGNAL
dix	-	-
11	DR	PUISSANCE VCM
12	DG/RD	PUISSANCE LUMIÈRE AUX GAUCHE
13	DG/BN	PUISSANCE LUMIÈRE AUX DROITE
14	BN/WH	NON UTILISÉ
15	-	-
16	-	-
17	BK	MASSE VCM
18	-	-
19	-	-
20	DR	PUISSANCE VCM

© Droits d'auteur

Connecteur : VCM B

CODE PIN	COULEUR DU FIL	FONCTION
1	RD/JA	PUISSANCE DE CONTRÔLE VCM
2	WH/BK	COMMUTATEUR DE MODE 1
3	GN	COMMUTATEUR DE MODE 2
4	GÉ	SORTIE COMMUTATEUR AVERTISSEUR
5	DG/YE	COMMANDE DES PHARES
6	DG/BK	SORTIE COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE AUX
7	DB/BK	SORTIE INTERRUPTEUR DE DANGER
8	YE/BD	COMMUTATEUR DE PRESSION D'HUILE
9	BK	NON UTILISÉ
dix	OG	SORTIE COMMUTATEUR ON/OFF DU RÉGULATEUR DE VITESSE
11	WH	RÉGULATEUR DE VITESSE/COMMUTATEUR D'ACCÉLÉRATEUR
12	WH/DG	REPRISE DU RÉGULATEUR DE VITESSE / COMMUTATEUR DE DÉCÉLATION
13	BU/YE	AUGMENTATION DE L'INTERRUPTEUR DE POIGNÉE CHAUFFANTE
14	BU/BK	DIMINUTION DE L'INTERRUPTEUR À POIGNÉE CHAUFFANTE
15	YE/DG	COMMANDE DE CLIGNOTANT GAUCHE
16	NE	COMMANDE DE CLIGNOTANT DROIT
17	NE/DB	COMMUTATEUR DE PARE-BRISE
18	DG/DB	COMMUTATEUR DE PARE-BRISE

© Copyright

SERVICE DE PHARES

REMPLACEMENT D'AMPOULE DE PHARE - TOUS LES MODÈLES

IMPORTANT

Évitez de toucher une ampoule halogène avec les doigts nus. Huile de votre peau laisse un résidu, provoquant un point chaud cela réduirait la durée de vie de l'ampoule. Si une ampoule est touchée, nettoyez-la soigneusement avec de l'alcool dénaturé.

Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield

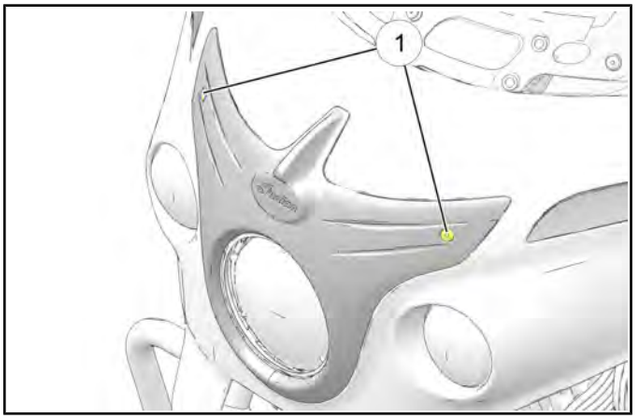
NOTE

Il n'est pas nécessaire de retirer la nacelle du phare pour remplacer l'ampoule du phare.**Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield**des modèles.

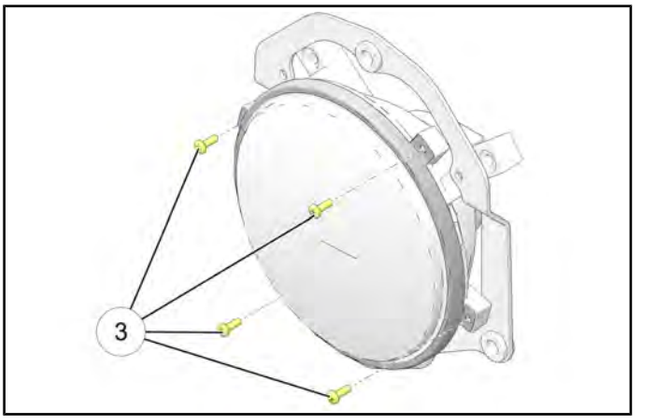
1. Tournez le guidon complètement vers la gauche.
2. Passez la main dans l'espace entre le tube de direction et la nacelle pour retirer l'ampoule et déconnecter.
3. À l'aide d'un chiffon propre et sans huile, remplacez l'ampoule du phare.

Chef Dark Horse / Chef / Roadmaster

1. Retirez deux attachesqet lunette de phare.



2. Retirez les attachesе.Retirez la bague de retenue du phare et retirez l'ensemble réflecteur suffisamment loin pour retirer l'ampoule.



3. Retirez l'ampoule du phare du réflecteur et débranchez-la.
4. À l'aide d'un chiffon propre et sans huile, installez la nouvelle ampoule de phare.
5. **Procédure de suppression inverse pour installer.**
6. Serrez toutes les fixations selon les spécifications lors du remontage.

COUPLE

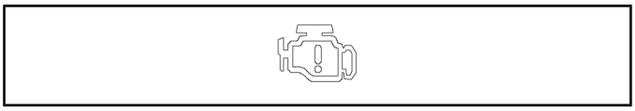
Fixations des anneaux de retenue des phares :**12 pouces-livres (1 Nm)**
Attaches de lunette :**36 pouces-livres (4 Nm)**

© Droits d'auteur

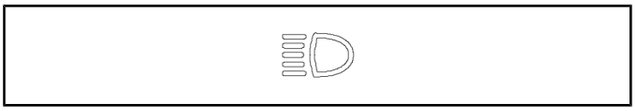
INDICATEURS D'AVERTISSEMENT DES PHARES

Les motos indiennes sont équipées de « témoins » indiquant lorsqu'un dysfonctionnement se produit avec les feux de croisement ou de route.

Modèles 2014 : Si un défaut survient avec l'ampoule du phare (feux de croisement ou feux de route), le voyant « Check Engine » s'allumera et les codes d'erreur seront stockés. Une fois l'ampoule remplacée et le problème corrigé, le voyant « Check Engine » s'éteindra, mais les codes d'erreur stockés devront être effacés.



Modèles 2015 et ultérieurs : En cas de dysfonctionnement de l'ampoule du phare (feux de croisement ou feux de route), le témoin des feux de route clignote sur le combiné d'instruments. Une fois l'ampoule remplacée et le problème corrigé, le témoin des feux de route reviendra à un fonctionnement normal.



© Copyright

SERVICE DE CORNE

APERÇU GÉNÉRAL

Le klaxon utilise un circuit de détection de charge à des fins de diagnostic. Le VCM envoie une tension de rappel de 12 V au klaxon via le fil WH.

- Avec le klaxon déconnecté, vous devriez voir 12 V au niveau du connecteur du klaxon lors de la vérification avec un DVOM.
- Lorsque le klaxon est connecté, le pull-up 12V disparaît.
- Le circuit du klaxon est un circuit normalement ouvert, donc le fait d'appuyer sur le klaxon fournit au VCM un chemin vers la masse. Le VCM répond en envoyant 12 V au klaxon pour le faire retentir.

TESTS CÔTÉ CHARGE

12 V CC sont fournis au fil WH.

- Avec le klaxon déconnecté, utilisez un DVOM pour sonder le fil WH au niveau du connecteur et de la masse du châssis. La lecture de tension doit être de 12 V.
- Connectez le klaxon et sondez le fil WH au connecteur et à la masse du châssis. La lecture de tension doit être de 0 V.
- La résistance du connecteur du klaxon BK à GND doit être de 0,2 Ohms.
- La résistance du fil WH au VCM doit être de 0,2 Ohms.
- Avec le klaxon connecté, sondez les fils BK et WH. Appuyez sur le klaxon. La lecture de tension doit être de 12 V.

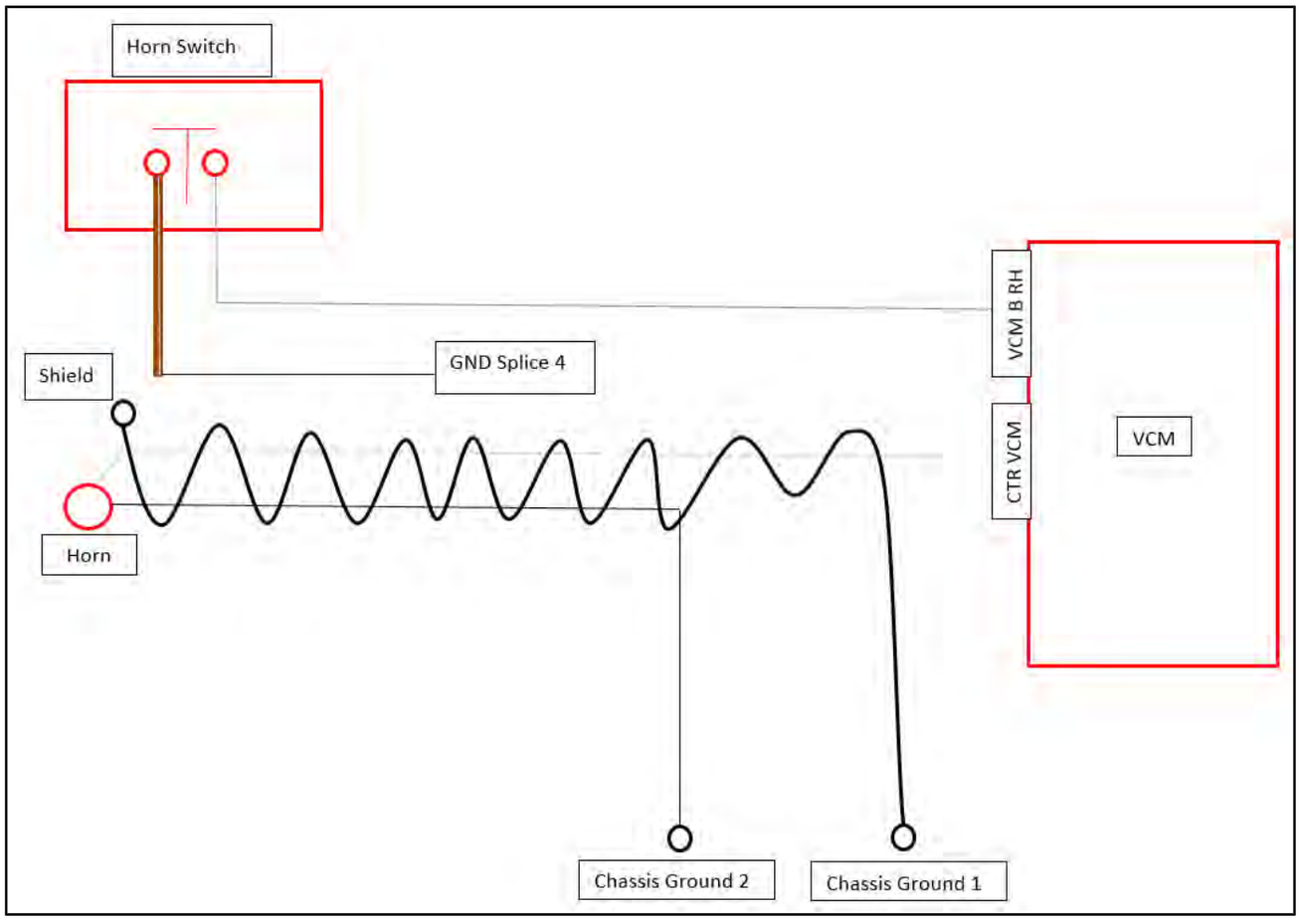
TEST CÔTÉ COMMUTATEUR

8 V CC sont fournis sur le fil gris jusqu'au bouton du klaxon.

- La tension doit être de 0,005 lorsque le bouton est enfoncé.
- La clé numérique peut voir l'interrupteur à bouton s'ouvrir et se fermer.
- Une fois le VCM connecté, contournez le commutateur en fournissant au fil GY un chemin direct vers la terre. Le klaxon doit retentir jusqu'à ce que le chemin au sol soit supprimé.

© Droits d'auteur

SCHÉMA DE RUPTURE DU CORNE

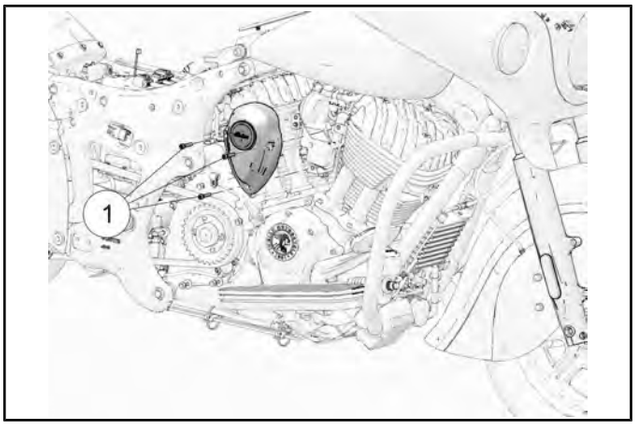


dix

© Copyright

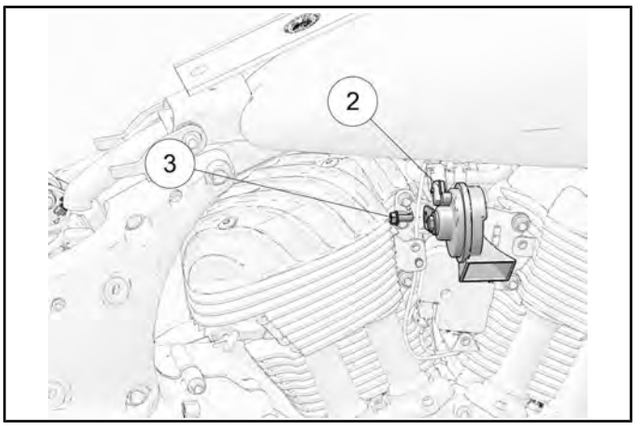
DÉPOSE / INSTALLATION DU KLAXON

1. Retirez les trois attachesqFixez le couvercle du klaxon au support et retirez le couvercle.



2. Débranchez le connecteur électrique du klaxonw.

3. À l'aide d'une clé de 10 mm, retirez la fixatione fixer le klaxon au support de bobine d'allumage. Retirez le klaxon.



4. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression.**

5. Serrez les fixations selon les spécifications.

COUPLE
Klaxon au support :**84 pouces-livres (10 Nm)**

COUPLE
Couvercle de bobine d'allumage :**84 pouces-livres (10 Nm)**

© Droits d'auteur

SERVICE DE FEUX ARRIÈRE

FONCTIONNEMENT DES FEUX ARRIÈRE / STOP À LED

Le feu arrière/stop à LED multiples fonctionne un peu comme un feu arrière/stop à incandescence classique. Les feux à LED nécessitent une alimentation en courant régulé pour éviter tout dommage, c'est pourquoi un circuit de régulation de courant est intégré à l'intérieur du feu arrière. L'alimentation directe de la batterie de 12 volts peut être appliquée directement au fil du feu stop ou du feu arrière à des fins de test, mais la polarité DOIT être respectée sinon les LED seront endommagées de façon permanente.

Alimentation des feux arrière/stop :

Lorsque la moto est allumée, la tension de la batterie est transmise aux LED TAIL/FREIN sur le fil BLEU FONCÉ/ ROSE du relais du moteur secondaire. Le courant traversant chaque LED ARRIÈRE (fil BLANC) est limité (à l'intérieur du feu arrière) à environ 250 mA.

Signal de masse de feu arrière/stop :

Les interrupteurs des feux stop avant et arrière fournissent un chemin vers la masse vers l'ECM via le fil BLANC/ROUGE (interrupteur de frein avant) et le fil JAUNE/VIOLET (interrupteur de frein arrière). Lorsque l'ECM reçoit un signal de mise à la terre de l'un des commutateurs de frein, la masse est fournie à la LED du feu arrière/stop, éclairant ainsi la lumière.

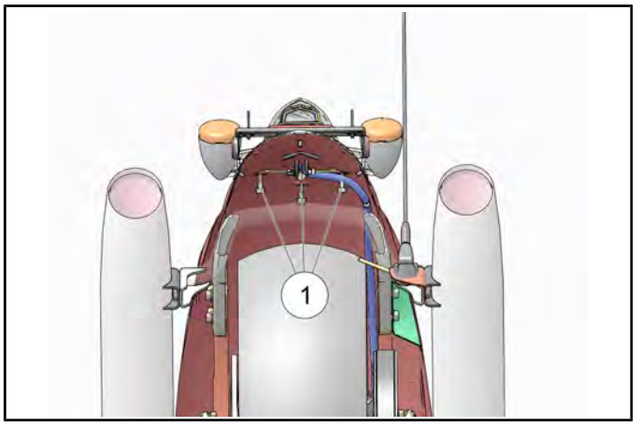
Lorsque la moto est allumée, l'ECM fournit un chemin de terre vers la LED du feu arrière, éclairant ainsi la lumière.

ECLAIRAGE ARRIÈRE / FREIN / PLAQUE D'IMMATRICULATION, DEPOSE / REPOSE

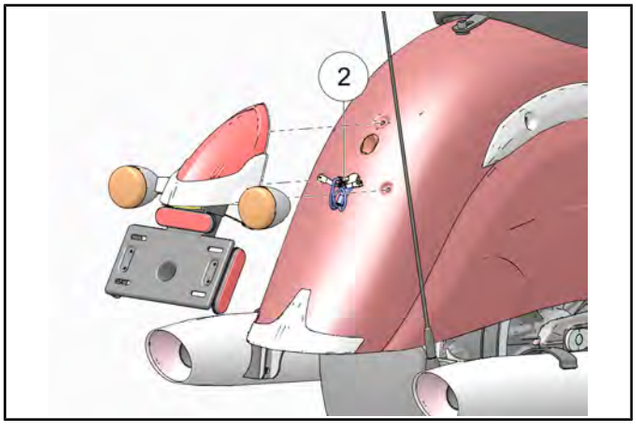
NOTE

Les feux arrière et stop sont à LED et ne peuvent pas être remplacés individuellement. Si les feux ne fonctionnent pas lorsqu'ils sont activés et que tous les tests de circuit indiquent une distribution correcte de l'alimentation et de la masse, le feu arrière/stop doit être remplacé en tant qu'ensemble. La plaque d'immatriculation la lumière peut être remplacée individuellement.

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. En travaillant sous l'aile arrière, accédez aux trois fixations du feu arrière.qet retirez-le.



3. Soulevez le feu arrière du garde-boue arrière. et débranchez les connecteurs électriquesWen notant leur position pour le remontage.

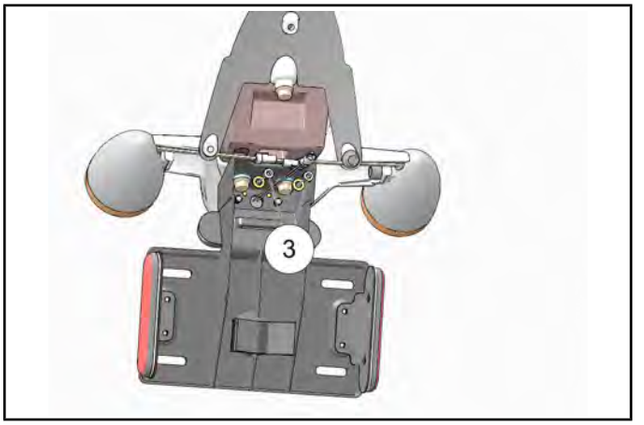


4. Retirez l'ensemble de feu arrière. **Dépose de l'éclairage de la plaque d'immatriculation**

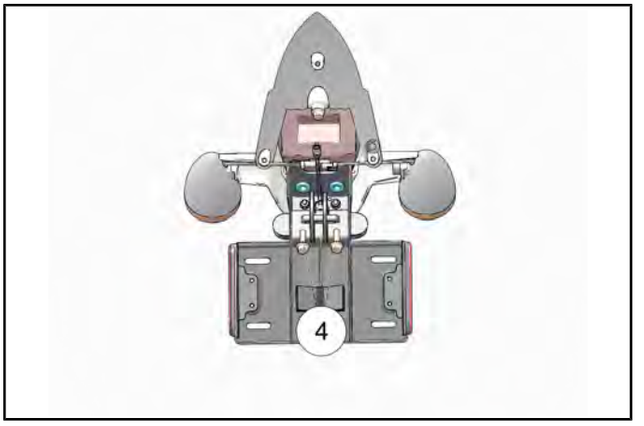
dix

© Copyright

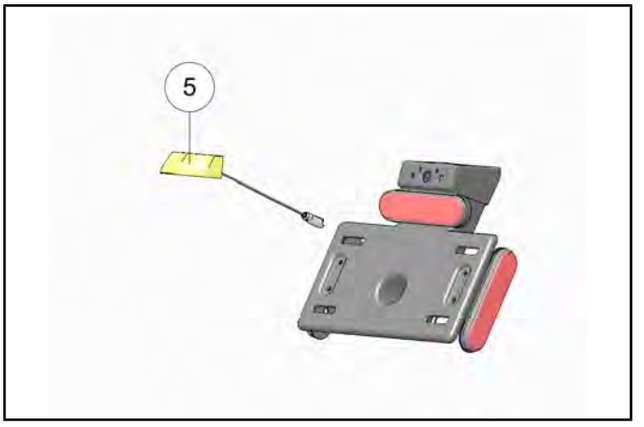
5. Retirez les écrouset rondelles.



6. Retirez les deux attachesret séparez le support de plaque d'immatriculation de l'ensemble de feu arrière.

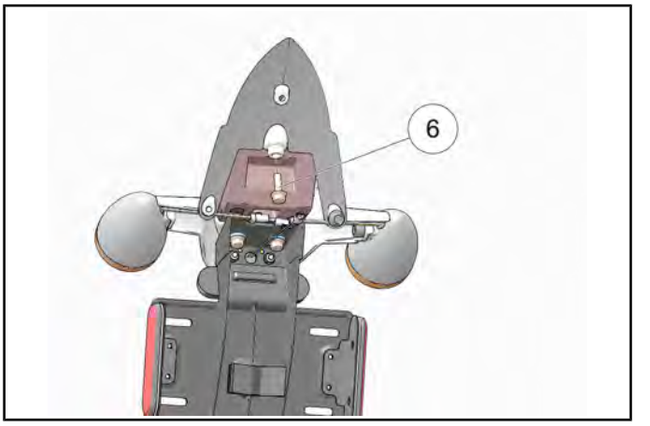


7. Retirez l'éclairage de la plaque d'immatriculationtdu support de plaque d'immatriculation.



Dépose des feux arrière/stop

8. Retirez la fixationouiet retirez le feu arrière du support.



9. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.**

COUPLE
Feu arrière à monter :**84 pouces-livres (10 Nm)**

COUPLE
Éclairage de plaque d'immatriculation à monter :**15 pouces-livres (2 Nm)**

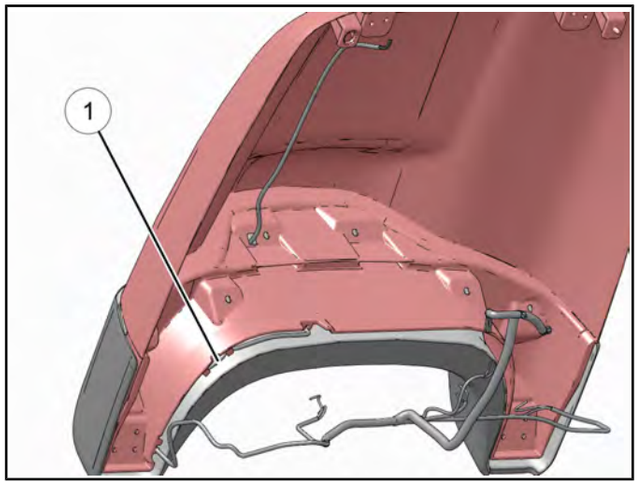
COUPLE
Support de plaque d'immatriculation au feu arrière :**84 pouces-livres (10 Nm)**

COUPLE
Ensemble de feu arrière à garde-boue :**84 pouces-livres (10 Nm)**

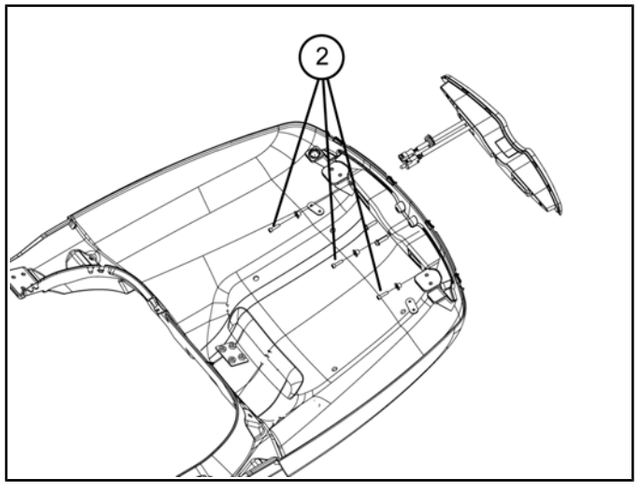
© Droits d'auteur

REMPLACEMENT LED DE COFFRE - FREIN / INTÉRIEUR (ROADMASTER)

1. Ouvrez le couvercle du coffre.
2. Débranchez le connecteur électrique de l'éclairage intérieur de la base du piston de l'interrupteur.
3. Localisez le connecteur de la LED de freinageqoù il est rentré dans le couvercle du coffre et déconnectez-le.



4. Retirez les trois attachesWFixez la LED au couvercle du coffre à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm.



5. Faites passer le connecteur électrique de la LED à travers le conduit et retirez l'ensemble LED.
6. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.**

COUPLE
Fixations d'éclairage de coffre à LED :**36 pouces-livres (4 Nm)**

© Copyright

SERVICE DES CLIGNOTANTS / SYSTÈME DE RISQUE

FONCTIONNEMENT DES CLIGNOTANTS

Le système de clignotants/feux de détresse n'utilise pas de « module clignotant » conventionnel, mais reçoit à la place un signal de mise à la terre de l'ECM. L'alimentation des clignotants LED est fournie via le RELAIS MOTEUR SEC situé dans la boîte à fusibles principale. Les entrées et sorties des clignotants peuvent être localisées dans la carte des connecteurs ECM et le tableau d'application des fusibles.

Voir Carte des connecteurs ECM, page 4.24. Voir

Tableau d'application des fusibles, page 10.45.

NOTE

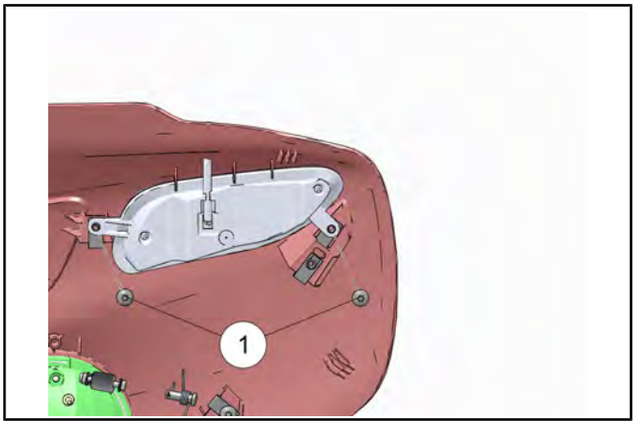
Les clignotants utilisent des lumières LED et doivent être remplacés comme une assemblée. Les ampoules ne peuvent pas être remplacées individuellement.

DÉPOSE / POSE DE CLIGNOTANTS AVANT (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

NOTE

Les clignotants sont à LED et doivent être remplacés en conséquence. assemblée. Les ampoules ne peuvent pas être remplacées individuellement.

1. Retirez le carénage extérieur. Selon le modèle, voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45 ou Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51.
2. Retirez deux attachesqfixer le clignotant au carénage.



3. Retirez le clignotant.
4. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.**

COUPLE

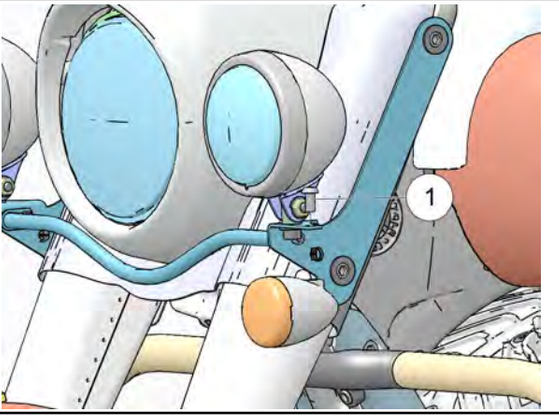
Fixations des clignotants :**36 pouces-livres (4 Nm)**

CLIGNOTANT AVANT, DEPOSE / REPOSE (CLASSIC / VINTAGE / DARK HORSE)

NOTE

Les clignotants sont des LED et doivent être remplacés en bloc. Les ampoules des clignotants ne peuvent pas être remplacées indépendamment.

1. Localisez les connecteurs des clignotants à l'intérieur de la nacelle et débranchez-les.
2. Retirez la fixationqet retirez le clignotant du support.



3. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.**

COUPLE

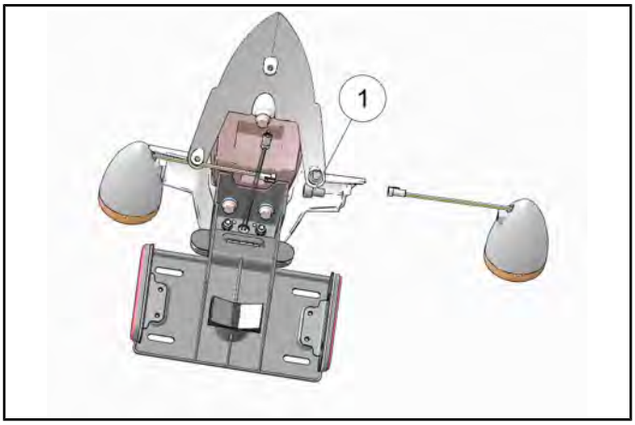
Fixation des clignotants :**18 pi-lb (24 Nm)**

9927618 R03 - Manuel d'entretien Indian Motorcycle (pleine grandeur) 2017

© Droits d'auteur

CLIGNOTANT ARRIÈRE, DÉPOSE / REPOSE (TOUS LES MODÈLES)

1. Retirez l'ensemble de feu arrière. Voir Feu arrière/Éclaireur de plaque d'immatriculation, page 10.43.
2. Retirez la fixation et retirez le clignotant de l'ensemble de feu arrière.



3. **L'installation s'effectue en inversant la procédure de suppression. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.**

COUPLE
Fixation des clignotants :**18 pi-lb (24 Nm)**

© Copyright

INSTRUMENTATION

GROUPE D'INSTRUMENTS (CHIEF CLASSIC / CHEF VINTAGE / CHEF DARK HORSE / SPRINGFIELD)

Pour des informations détaillées concernant la sélection du MODE et le fonctionnement de l'écran multifonction, reportez-vous au manuel du propriétaire d'Indian Motorcycle.

Le groupe d'instruments comprend l'indicateur de vitesse, les témoins, l'écran multifonction (MFD) et la jauge de carburant (le cas échéant).

NOMBRE	LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
q		Régulateur de vitesse Statut	Le régulateur de vitesse est activé, mais pas réglé. La flèche apparaît dans le coin supérieur gauche lorsque le régulateur de vitesse est réglé sur la vitesse souhaitée.
w		Basse pression d'huile	Ce témoin s'allume lorsque la pression d'huile descend en dessous d'une pression de fonctionnement sûre pendant que le moteur tourne. Si ce témoin s'allume alors que le moteur tourne au-dessus du régime de ralenti, arrêtez le moteur dès que possible en toute sécurité et vérifiez le niveau d'huile.*Si le niveau d'huile est correct et que le témoin reste allumé après le redémarrage du moteur, arrêtez immédiatement le moteur. Consultez votre revendeur.*
e		Jauge de carburant	Les segments de la jauge de carburant indiquent le niveau de carburant dans le réservoir de carburant. Lorsque le dernier segment s'efface, un avertissement de faible niveau de carburant est activé. Tous les segments, y compris l'icône de carburant, clignoteront. Faites le plein rapidement.

© Droits d'auteur

NOMBRE	LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
r	MPH	Vitesse du véhicule	Lorsque le mode standard est sélectionné, la vitesse s'affiche en miles par heure.
t		Faisceau de route	Le commutateur des phares est réglé sur les feux de route. Cet indicateur clignote en cas de problème avec les feux de croisement ou de route.
oui		Défaut de châssis	Le symbole d'alerte s'allume si un défaut du châssis se produit.
toi	—	Vitesse du véhicule	Affichage analogique de la vitesse du véhicule en MPH ou km/h.
je		Signal pour tourner à gaucher	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant gauche (danger) est actif.*S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
o		Frein anti-blocage État du système	Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le système antiblocage s'active, ce qui se produit lorsque la vitesse du véhicule dépasse 6 MPH (10 km/h). Lorsque le témoin est allumé, les freins antiblocage ne s'activent pas, mais le système de freinage conventionnel continue de fonctionner normalement.
un		Neutre	La transmission est au point mort.
s		Pression des pneus Système de surveillance (TPMS)	(Si équipé) Le témoin TPMS s'allume si une faible pression des pneus est détectée. Il s'allumera également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la puissance de la batterie TPMS est faible, nécessitant un entretien.
d		Clignotant droit	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant droit (danger) est actif.*S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
F		Vérifier le moteur	*Si ce témoin s'allume pendant que le moteur tourne, consultez rapidement votre concessionnaire.*Le voyant restera allumé si le capteur d'inclinaison arrête le moteur. Si un fonctionnement anormal du capteur ou du moteur est détecté, le voyant restera allumé aussi longtemps que la condition de défaut existe. Récupérez les codes d'erreur pour le diagnostic.
g		Béquille latérale Indicateur	S'allume lorsque la béquille latérale est en position basse.
h	Km/h	Vitesse du véhicule	Lorsque le mode métrique est sélectionné, la vitesse s'affiche en kilomètres par heure.
j	—	Multifonction Affichage (MFD)	—

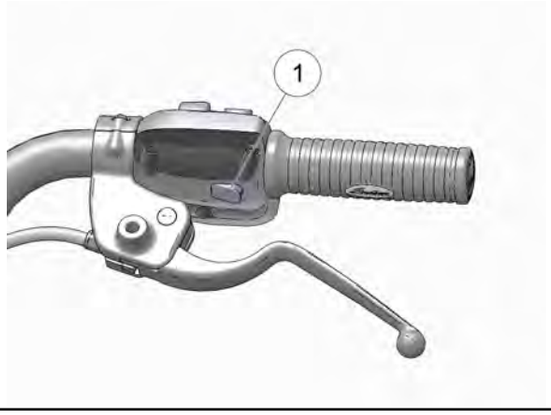
© Copyright

NOMBRE	LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
k		Batterie faible Tension/Charge Statut	Ce voyant s'allume lorsque la tension de la batterie est faible. Éteignez les accessoires non essentiels pour économiser l'énergie. Assurez-vous que le système de charge fonctionne correctement. Cette lampe s'allume également avec le voyant de sécurité et/ou l'interrupteur d'alimentation lorsque la pile de la télécommande est faible, et avec la lampe TPMS lorsque la pile du capteur TPMS est faible.
je		Système de sécurité Statut	Ce témoin s'allume lorsque le système de sécurité recherche le signal de la télécommande et lorsque le système de sécurité est verrouillé. Le voyant clignote si la télécommande n'est pas détectée à portée ou si la télécommande n'est pas programmée correctement. Il s'allume également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la batterie de la télécommande est faible.

© Droits d'auteur

Écran multifonction (MFD)

L'interrupteur d'alimentation doit être sur ON pour accéder au MFD. Utilisez les commutateurs de mode pour basculer entre les modes du MFD et pour modifier les paramètres à l'écran. Le commutateur de mode LHQest situé à l'arrière du cube de commutation gauche.



MODES DISPONIBLES	
Odomètre	La vitesse du moteur
Compteur kilométrique journalier 1	Consommation moyenne de carburant
Compteur kilométrique journalier 2	Tension continue
Horloge	Température ambiante
Indicateur de vitesse	Gamme de carburants

Odomètre

Le compteur kilométrique affiche la distance totale parcourue.

Compteurs kilométriques journaliers

Les compteurs journaliers (Trip 1 et Trip 2) affichent la distance totale parcourue depuis leur réinitialisation. Pour réinitialiser un compteur journalier, passez au compteur journalier, puis appuyez et maintenez enfoncé le commutateur À BASCULE GAUCHE jusqu'à ce que le compteur journalier soit réinitialisé à zéro.

La vitesse du moteur

Le régime moteur s'affiche en tours par minute (RPM).

Tension continue

Le voltmètre affiche la tension de la batterie. Si le moteur ne tourne pas, environ*batterie*affichages de tension. Si la**dix** le moteur tourne, approximatif*mise en charge*affichages de tension.

Position du rapport

La position du rapport s'affiche à tout moment pendant que le moteur tourne, sauf en cas de dysfonctionnement du capteur de position du rapport.

Température

La zone de température affiche la température de l'air ambiant.

Gamme de carburants

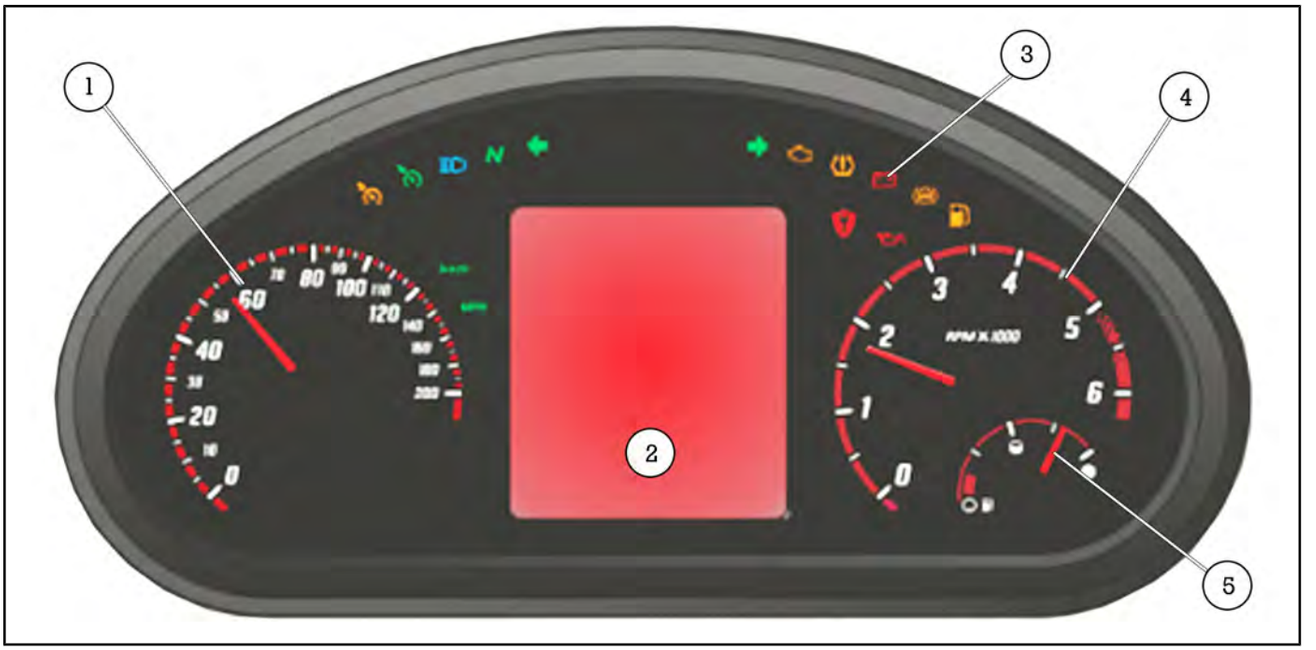
L'autonomie de carburant affiche la distance que la moto peut parcourir avec le carburant restant dans le réservoir de carburant.

© Copyright

GROUPE D'INSTRUMENTS (CHIEFTAIN DARK HORSE)

Pour détaillé information concernant MODE

Pour la sélection et le fonctionnement de l'écran multifonction, reportez-vous au manuel du propriétaire d'Indian Motorcycle.



qCompteur de vitesse

wÉcran multifonction (MFD)

eIndicateurs lumineux

rTachymètre

tJauge de carburant

Indicateurs lumineux

LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
	Neutre	La transmission est au point mort.
	Faisceau de route	Le commutateur des phares est réglé sur les feux de route. Cet indicateur clignote en cas de problème avec les feux de croisement ou de route.
	Signal pour tourner à gaucher	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant gauche (danger) est actif.*S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
	Clignotant droit	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant droit (danger) est actif. *S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
	État du régulateur de vitesse	*Lampe Ambre :*Le régulateur de vitesse est activé, mais pas réglé.*Lampe verte :* Le régulateur de vitesse est réglé sur la vitesse souhaitée.

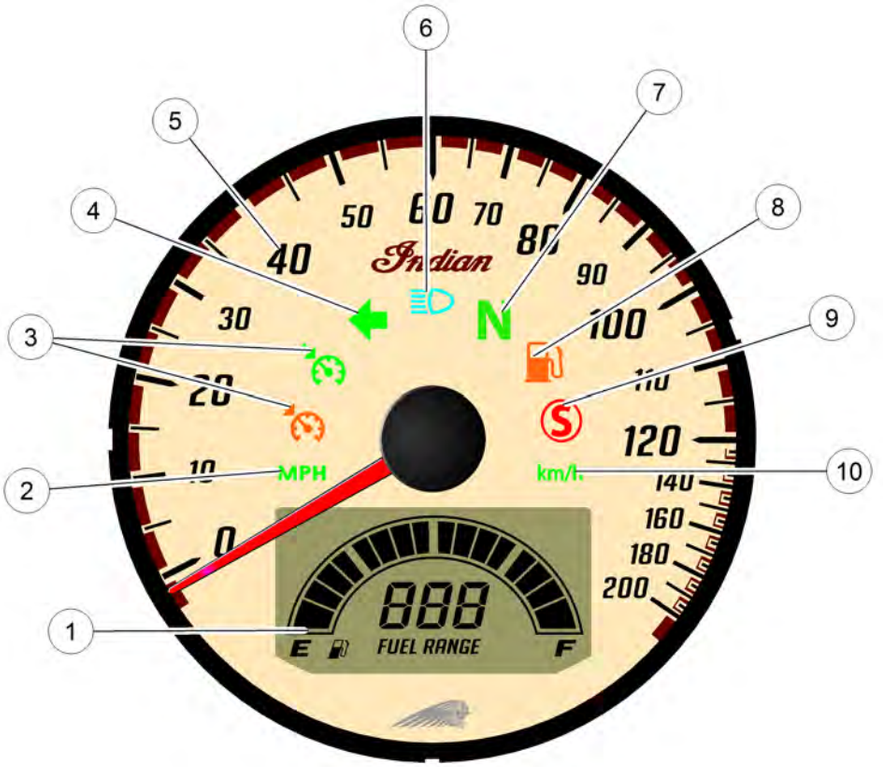
© Droits d'auteur

LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
	Vérifier le moteur	*Si ce témoin s'allume pendant que le moteur tourne, consultez rapidement votre concessionnaire.*Le voyant restera allumé si le capteur d'inclinaison arrête le moteur. Si un fonctionnement anormal du capteur ou du moteur est détecté, le voyant restera allumé aussi longtemps que la condition de défaut existe. Récupérez les codes d'erreur pour le diagnostic.
	Freins antiblocage NON Activé	Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le système antiblocage s'active, ce qui se produit lorsque la vitesse du véhicule dépasse 6 MPH (10 km/h). Lorsque le témoin est allumé, les freins antiblocage ne s'activent pas, mais le système de freinage conventionnel continue de fonctionner normalement.
	Unités de vitesse du véhicule	Lorsque le mode métrique est sélectionné, la vitesse s'affiche en kilomètres par heure.
	Unités de vitesse du véhicule	Lorsque le mode standard est sélectionné, la vitesse s'affiche en miles par heure.
	Basse pression d'huile	Ce témoin s'allume lorsque la pression d'huile descend en dessous d'une pression de fonctionnement sûre pendant que le moteur tourne. Si ce témoin s'allume alors que le moteur tourne au-dessus du régime de ralenti, arrêtez le moteur dès que possible en toute sécurité et vérifiez le niveau d'huile.*Si le niveau d'huile est correct et que le témoin reste allumé après le redémarrage du moteur, arrêtez immédiatement le moteur. Consultez votre revendeur.*
	Faible consommation de carburant	Ce témoin s'allume lorsqu'il reste environ un gallon (3,8 litres) de carburant dans le réservoir de carburant. L'écran LCD passe en mode compteur de kilométrage à faible consommation de carburant pour fournir au pilote un suivi du kilométrage à partir du moment où l'indicateur a été activé.
	Avertissement de pression des pneus	L'indicateur TPMS s'allume si une faible pression des pneus est détectée. Il s'allumera également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la puissance de la batterie TPMS est faible, nécessitant un entretien.
	Tension de batterie faible	Ce voyant s'allume lorsque la tension de la batterie est faible. Éteignez les accessoires non essentiels pour économiser l'énergie. Assurez-vous que le système de charge fonctionne correctement. Cette lampe s'allume également avec le voyant de sécurité et/ou l'interrupteur d'alimentation lorsque la pile de la télécommande est faible, et avec la lampe TPMS lorsque la pile du capteur TPMS est faible.
	Système de sécurité verrouillé	Ce témoin s'allume lorsque le système de sécurité recherche le signal de la télécommande et lorsque le système de sécurité est verrouillé. Le voyant clignote si la télécommande n'est pas détectée à portée ou si la télécommande n'est pas programmée correctement. Il s'allume également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la batterie de la télécommande est faible.

© Copyright

GROUPE D'INSTRUMENTS (CHIEFTAIN / ROADMASTER)

AFFICHAGE DU COMPTEUR DE VITESSE



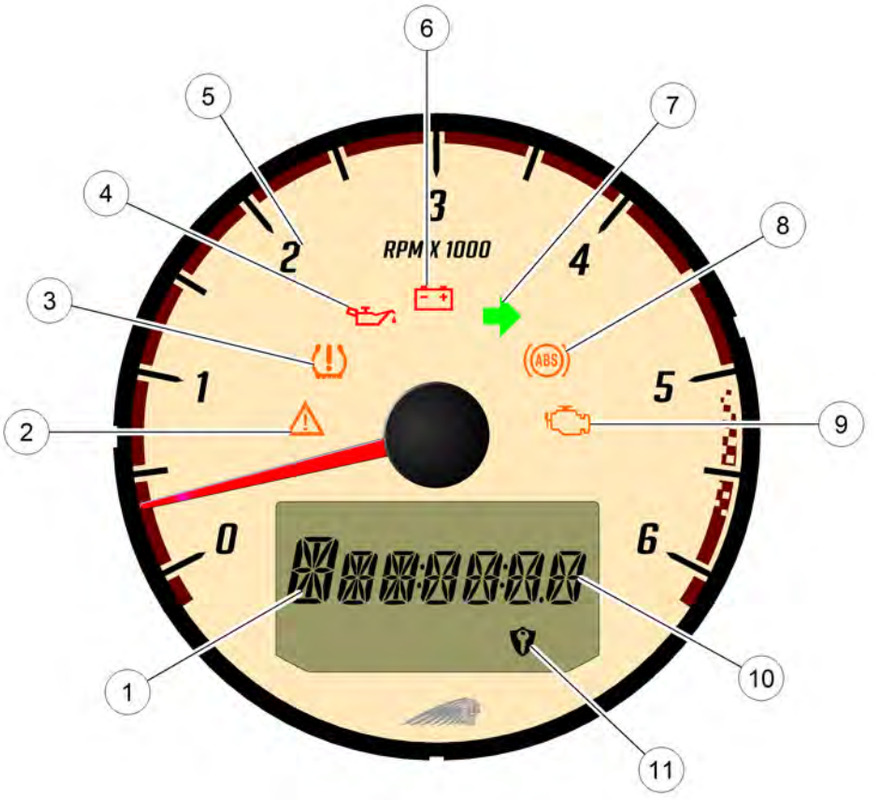
© Droits d'auteur

NOMBRE	LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
q	—	Niveau de carburant / Autonomie	Indique la quantité de carburant restant dans le réservoir ainsi que la distance que la moto peut parcourir avec le carburant restant dans le réservoir.
w	MPH	Vitesse du véhicule	Lorsque le mode standard est sélectionné, la vitesse s'affiche en miles par heure.
e		Régulateur de vitesse Statut	*Lampe Ambre :*Le régulateur de vitesse est activé, mais pas réglé.*Lampe verte :* Le régulateur de vitesse est réglé sur la vitesse souhaitée.
r		Signal pour tourner à gaucher	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant gauche (danger) est actif.*S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
t	—	Vitesse du véhicule	Affichage analogique de la vitesse du véhicule en MPH ou km/h.
oui		Faisceau de route	Le commutateur des phares est réglé sur les feux de route. Cet indicateur clignote en cas de problème avec les feux de croisement ou de route.
toi		Neutre	La transmission est au point mort.
je		Indicateur de faible niveau de carburant	Cette icône s'allume lorsqu'il reste environ un gallon (3,8 L) de carburant dans le réservoir de carburant. l'écran LCD passera en mode compteur de kilométrage à faible consommation de carburant pour fournir au pilote un suivi du kilométrage à partir du moment où l'indicateur a été activé.
o		Béquille latérale Indicateur	S'allume lorsque la béquille latérale est en position basse.
un	Km/h	Vitesse du véhicule	Lorsque le mode métrique est sélectionné, la vitesse s'affiche en kilomètres par heure.

dix

© Copyright

AFFICHAGE DU TACHYMÈTRE



© Droits d'auteur

Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

NOMBRE	LUMIÈRE	INDIQUE	CONDITION
q	—	Sélecteur de vitesse	Indique la position actuelle du rapport.
w		Défaut de châssis	Le symbole d'alerte s'allume si un défaut du châssis se produit.
e		Pression des pneus Système de surveillance (TPMS)	(Si équipé) Le témoin TPMS s'allume si une faible pression des pneus est détectée. Il s'allumera également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la puissance de la batterie TPMS est faible, nécessitant un entretien.
r		Basse pression d'huile	Ce témoin s'allume lorsque la pression d'huile descend en dessous d'une pression de fonctionnement sûre pendant que le moteur tourne. Si ce témoin s'allume alors que le moteur tourne au-dessus du régime de ralenti, arrêtez le moteur dès que possible en toute sécurité et vérifiez le niveau d'huile.*Si le niveau d'huile est correct et que le témoin reste allumé après le redémarrage du moteur, arrêtez immédiatement le moteur. Consultez votre revendeur.*
t	—	Tachymètre	Affichage analogique du régime moteur en tours par minute (RPM).
oui		Batterie faible Tension/Charge Statut	Ce voyant s'allume lorsque la tension de la batterie est faible. Éteignez les accessoires non essentiels pour économiser l'énergie. Assurez-vous que le système de charge fonctionne correctement. Cette lampe s'allume également avec le voyant de sécurité et/ou l'interrupteur d'alimentation lorsque la pile de la télécommande est faible, et avec la lampe TPMS lorsque la pile du capteur TPMS est faible.
toi		Clignotant droit	L'indicateur de clignotant clignote lorsque le clignotant droit (danger) est actif.*S'il y a un problème dans le système de signalisation, les lampes clignoteront deux fois plus vite que la normale.*
je		Frein anti-blocage État du système	Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le système antiblocage s'active, ce qui se produit lorsque la vitesse du véhicule dépasse 6 MPH (10 km/h). Lorsque le témoin est allumé, les freins antiblocage ne s'activent pas, mais le système de freinage conventionnel continue de fonctionner normalement.
o		Vérifier le moteur	*Si ce témoin s'allume pendant que le moteur tourne, consultez rapidement votre concessionnaire.*Le voyant restera allumé si le capteur d'inclinaison arrête le moteur. Si un fonctionnement anormal du capteur ou du moteur est détecté, le voyant restera allumé aussi longtemps que la condition de défaut existe. Récupérez les codes d'erreur pour le diagnostic.
un	—	Millage	Indique le nombre total de kilomètres parcourus
s		Système de sécurité Statut	Ce témoin s'allume lorsque le système de sécurité recherche le signal de la télécommande et lorsque le système de sécurité est verrouillé. Le voyant clignote si la télécommande n'est pas détectée à portée ou si la télécommande n'est pas programmée correctement. Il s'allume également avec l'indicateur de tension de batterie faible lorsque la batterie de la télécommande est faible.

© Copyright

SYSTÈME DE COMMANDE DE RIDE

APERÇU

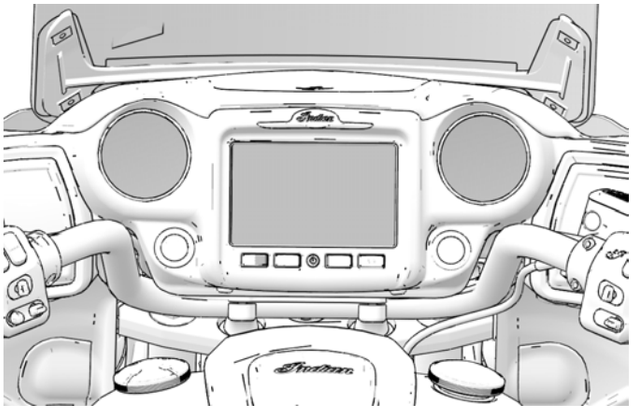
⚠ AVERTISSEMENT

Conduire en étant distrait peut entraîner une perte de contrôle du véhicule, un accident et des blessures. Nous vous recommandons fortement de faire preuve d'une extrême prudence lorsque vous utilisez tout appareil susceptible de détourner votre attention de la route. Votre principale responsabilité est de conduire votre véhicule en toute sécurité. Nous déconseillons l'utilisation de tout appareil portatif pendant la conduite et encourager l'utilisation de systèmes à commande vocale lorsque cela est possible. Assurez-vous de connaître toutes les lois locales applicables qui peuvent affecter le utilisation d'appareils électroniques au volant.

Pour obtenir les informations les plus récentes sur votre écran Ride Command™, visitez www.my.indianmotorcycle.com

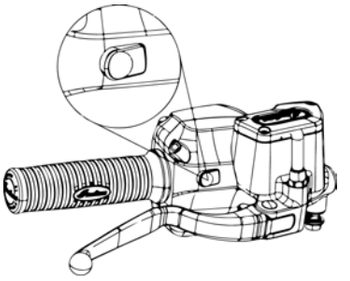
L'écran RIDE COMMAND™ comporte 5 boutons :

- Bouton d'écran du pilote
- Bouton audio
- Bouton marche/arrêt de l'affichage
- Bouton Bluetooth
- Bouton de navigation



COMMANDES MANUELLES

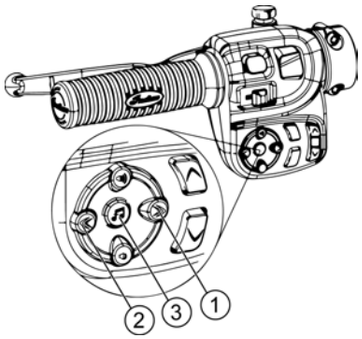
COMMANDES DE DÉCLENCHEMENT



1. Utilisez la gâchette gauche pour refuser la sélection ou changer d'écran Ride Command.
2. Utilisez la gâchette droite pour accepter la sélection (illustré ci-dessus).

© Droits d'auteur

COMMANDES AUDIO



Utilisez les commandes du bloc de commande de gauche pour affecter les fonctionnalités audio.

qAppuyez sur le bouton droit pour avance.

wAppuyez sur le bouton gauche pour y aller dos.

eAppuyez sur le bouton central pour couper, lire ou mettre en pause l'audio.

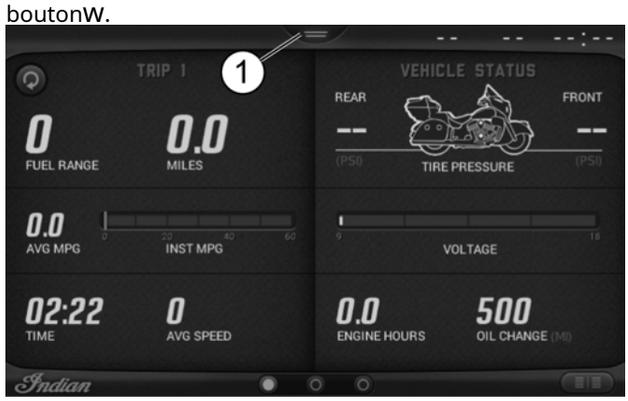
COMMANDES DE CARTE

Appuyez sur les boutons haut et bas du bloc de commande de gauche pour zoomer et dézoomer sur la carte.

PARAMÈTRES RIDE COMMAND™

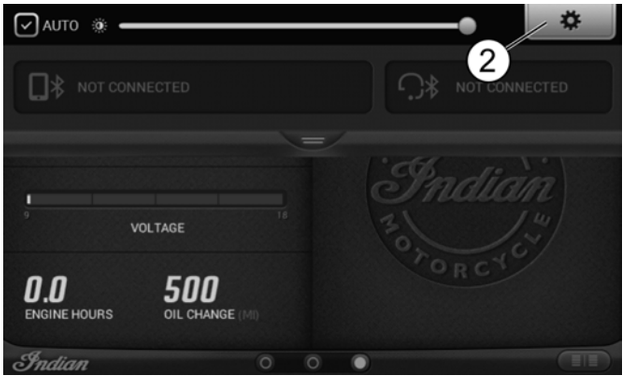
Le menu Paramètres vous permet de personnaliser votre système de navigation. Vous pouvez configurer des paramètres tels que la langue, les unités de vitesse, les formats d'heure, ainsi que les paramètres audio et du véhicule.

Pour accéder au menu des paramètres sur votre écran RIDE COMMAND™, appuyez sur le bouton en haut de l'écran tactile.q, puis appuyez sur les paramètres boutonw.



dix

© Copyright

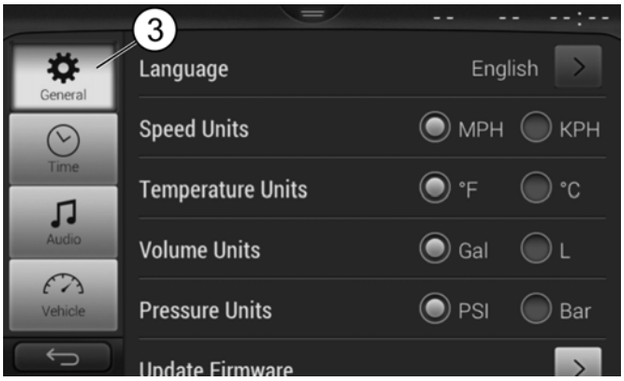


Le Menu Paramètres est composé de 4 catégories qui vous permettent de personnaliser vos écrans ; Général, heure, audio et véhicule.

© Droits d'auteur

GÉNÉRAL

Appuyez sur le bouton Généralepour accéder aux paramètres généraux.

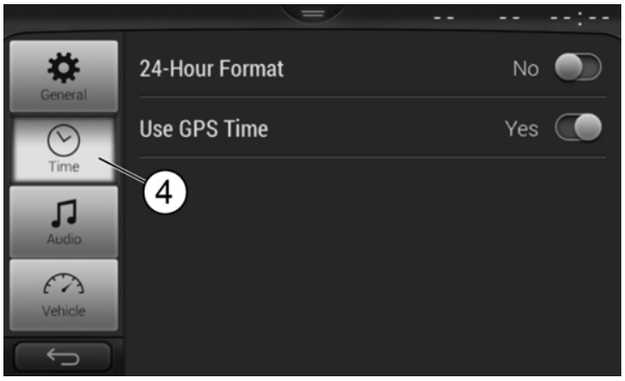


Dans le menu Paramètres généraux, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :.

- Changer la langue
- Réglez les unités de vitesse (MPH ou KPH)
- Réglez les unités de température (pour C).
- Définir les unités de volume (Gal ou L)
- Réglez les unités de pression (PSI ou Bar)
- Mettre à jour le logiciel
- Mettre à jour les cartes

TEMPS

Appuyez sur le bouton Heure pour accéder aux paramètres d'heure.



À partir des paramètres d'heure, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

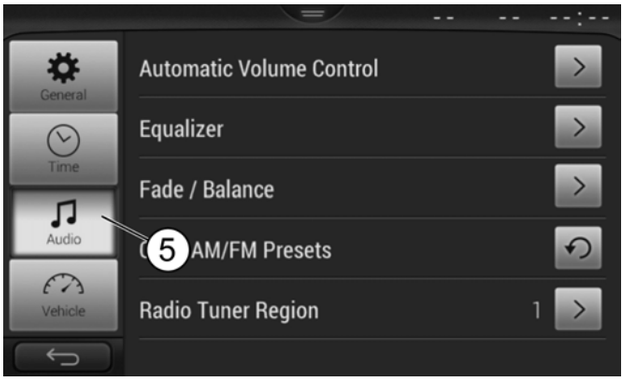
- Définir le format de l'heure (12 heures ou 24 heures)
- Activez l'heure GPS, qui règle automatiquement l'heure sur le fuseau horaire dans lequel vous vous trouvez actuellement.
- Régler l'heure
- Activer/Désactiver l'heure d'été

dix

© Copyright

L'AUDIO

Appuyez sur le bouton Audio dans le menu des paramètres pour accéder aux paramètres audio.

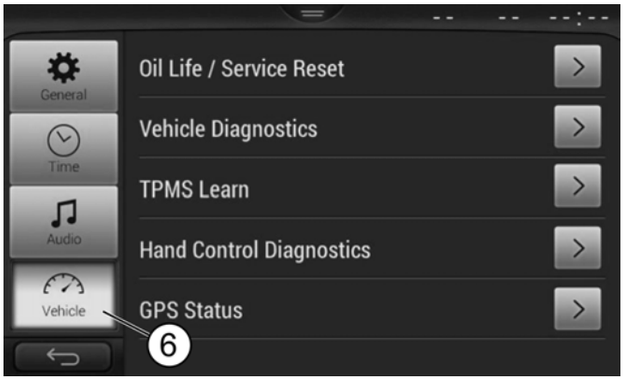


À partir des paramètres audio, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

• Activer le contrôle automatique du volume
• Définissez les paramètres de l'égaliseur
• Ajustez le fondu et la balance
• Effacer les préréglages AM/FM
• Définir la région du tuner radio

VÉHICULE

Appuyez sur le bouton Véhicule pour accéder aux paramètres du véhicule.



À partir des paramètres du véhicule, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

• Durée de vie de l'huile/réinitialisation du service
• Accéder aux diagnostics du véhicule
• Apprentissage TPMS
• Accéder aux diagnostics de la commande manuelle
• Afficher l'état du GPS

© Droits d'auteur

TÉLÉCHARGEZ UN NOUVEAU LOGICIEL

Pour télécharger un nouveau logiciel pour RIDE COMMAND™, procédez comme suit :

SUR VOTRE ORDINATEUR PERSONNEL

1. Allez sur www.my.indianmotorcycle.com

2. Connectez-vous à votre compte ou créez un nouveau compte.

3. À l'aide du numéro d'identification du véhicule (VIN), ajoutez votre nouvelle Indian Motorcycle à votre garage.

4. Recherchez et téléchargez le dernier logiciel sur la clé USB (8 Go).

NOTE

Le fichier ne peut pas être dans un dossier.

5. Éjectez correctement la clé USB de votre ordinateur personnel.

SUR VOTRE MOTO

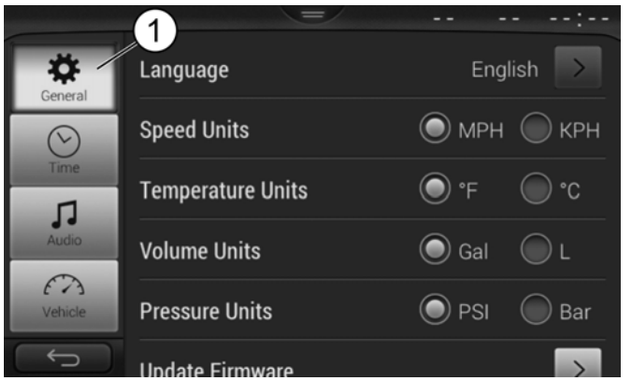
1. Connectez la clé USB au câble USB situé dans la zone de stockage au-dessus de l'écran.

2. Mettez sous tension votre Indian Motorcycle.

SUR L'ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE RIDE COMMAND™

1. Accédez au menu Paramètres de votre écran RIDE COMMAND™.

2. Sélectionnez Paramètres généraux.



3. Sélectionnez Mettre à jour le logiciel.

4. Sélectionnez Continuer.

5. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez charger.

NOTE

Utilisez la date indiquée dans le nom du fichier pour déterminer la plupart fichier récent.

6. Sélectionnez Oui pour redémarrer l'affichage.

NOTE

Le redémarrage est nécessaire pour que le nouveau logiciel devienne actif.

dix

© Copyright

TÉLÉCHARGEZ DE NOUVELLES CARTES

Pour télécharger de nouvelles cartes pour RIDE COMMAND™, procédez comme suit :

SUR VOTRE MOTO

1. Connectez la clé USB au câble USB situé dans la zone de stockage au-dessus de l'écran RIDE COMMAND™.

SUR L'ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE RIDE COMMAND™

1. Accédez au menu Paramètres de votre écran RIDE COMMAND™.
2. Sélectionnez Paramètres généraux.
3. Sélectionnez Mettre à jour les cartes.
4. Sélectionnez le bouton Créer une clé.
5. Une fois le chargement de la clé terminé, éteignez votre moto et retirez la clé USB.

SUR VOTRE ORDINATEUR PERSONNEL

1. Allez sur www.my.indianmotorcycle.com
2. Connectez-vous à votre compte ou créez un nouveau compte.
3. À l'aide du numéro d'identification du véhicule (VIN), ajoutez votre nouvelle Indian Motorcycle à votre garage.
4. Recherchez et téléchargez les dernières cartes sur la clé USB.

NOTE

Le fichier ne peut pas être dans un dossier.

5. Éjectez correctement la clé USB de votre ordinateur personnel.

SUR VOTRE MOTO

1. Connectez la clé USB au câble USB situé dans la zone de stockage au-dessus de l'écran.
2. Mettez sous tension votre Indian Motorcycle.

SUR L'ÉCRAN D'AFFICHAGE DE VOTRE RIDE COMMAND™

1. Accédez au menu Paramètres de votre écran RIDE COMMAND™.
2. Sélectionnez Paramètres généraux.
3. Sélectionnez Mettre à jour les cartes.
4. Sélectionnez Continuer.
5. Sélectionnez Oui pour redémarrer l'affichage.

NOTE

Le redémarrage est nécessaire pour que les nouvelles cartes deviennent actives.

NOTE

Votre écran Ride Command est livré avec une carte d'entretien sur 3 ans. Cela inclut toutes les cartes originales qui fourni avec votre écran, plus 2 années supplémentaires de mises à jour gratuites des cartes.

© Droits d'auteur

DIAGNOSTIC / DÉPANNAGE DES COMMANDES DE RIDE

Problème : écran noir/ne s'allume pas

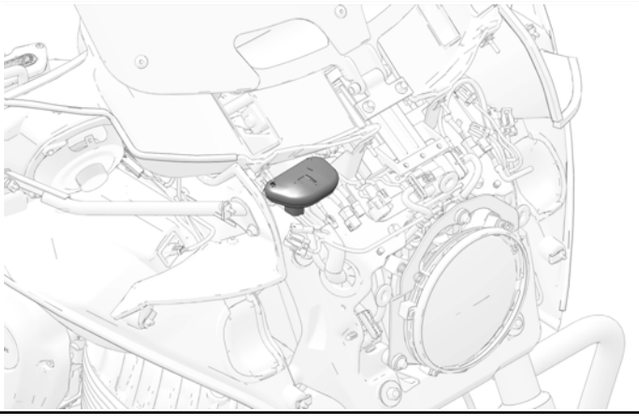
ÉTAPE	ACTION	OUI	NON
1	Redémarrez le vélo en allumant et en coupant le contact avec l'interrupteur principal situé dans le carénage. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 2
2	Vérifiez le fusible de 5 ampères étiqueté*/jauge*dans la boîte à fusibles principale sous le panneau supérieur gauche. Reportez-vous à Emplacement de la boîte à fusibles, page 10.44. ***Le fusible est-il grillé ?***	Passez à l'étape 9	Passez à l'étape 3
3	Réinstaller*/jauge*fusible et écran de test pour un bon fonctionnement. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 4
4	1. Mettez le contact 2. Vérifiez la tension de la batterie sur les broches 16 (masse), 31 (alimentation commutée) et 32 (alimentation par batterie) du connecteur d'affichage. ***Y a-t-il une tension de batterie à toutes les broches ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 5
5	Reportez-vous au schéma de câblage du carénage et du châssis en annexe et vérifiez la continuité et le bon fonctionnement des circuits sans tension. ***Avez-vous trouvé des problèmes dans le circuit ?***	Passez à l'étape 7	Passez à l'étape 1 et répétez diagnostic
6	Remplacez l'écran par un écran en bon état. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 1 et répétez diagnostic
7	Réparez, remplacez et vérifiez tous les circuits d'alimentation/terre concernés. Vérifiez la tension de la batterie aux broches 16, 31 et 32. ***Y a-t-il une tension de batterie aux broches 16, 31 et 32 ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 1 et répétez diagnostic
8	Mettre à jour l'affichage avec le logiciel le plus récent disponible. Reportez-vous à Télécharger un nouveau logiciel, page 10.77 pour obtenir des instructions sur la façon de mettre à jour/reflasher le logiciel. ***L'affichage fonctionne-t-il correctement ?***	Confirmer afficher opération et continue utiliser.	Passez à l'étape 6
9	1. Testez le circuit pour déceler la continuité et/ou les courts-circuits dans le câblage. 2. Réparez tout court-circuit dans le câblage et réinstallez un nouveau fusible. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 8	Passez à l'étape 4

© Copyright

Problème : pixels manquants à l'écran, défaut de l'écran LCD, problème ou problème logiciel

ÉTAPE	ACTION	OUI	NON
1	Redémarrez le vélo en allumant et en coupant le contact avec l'interrupteur principal situé dans le carénage. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 2	Passez à l'étape 2
2	Mettre à jour l'affichage avec le logiciel le plus récent disponible. Reportez-vous à Télécharger un nouveau logiciel, page 10.77 pour obtenir des instructions sur la façon de mettre à jour/reflasher le logiciel. ***L'affichage fonctionne-t-il correctement ?***	Confirmer afficher opération et continue utiliser.	Passez à l'étape 3
3	1. Retirez et réinstallez le fusible de 5 ampères étiqueté*Jauge*dans la boîte à fusibles principale sous le panneau supérieur gauche. Reportez-vous à Emplacement de la boîte à fusibles, page 10.44. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 2	Passez à l'étape 4
4	Remplacez l'écran par un écran en bon état. ***Avez-vous trouvé et réparé l'état ?***	Passez à l'étape 2	Répéter Diagnostic

Dépannage de l'antenne GPS



1. Débranchez le connecteur de l'antenne GPS (voir : Retrait du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.45 pour l'emplacement) et vérifiez que tous les contacts sont bien en place dans le connecteur.
2. Mettez le contact et effectuez les mesures suivantes sur le connecteur d'antenne :

CÂBLAGE	CONNECTION À MESURE	SPÉCIFICATION DE TENSION
Pouvoir	Entre les broches 4 et 3	**12 Vcc (tension de la batterie)**

3. Si le connecteur d'antenne est alimenté en 0 V CC, vérifiez le faisceau pour déceler toute connexion desserrée ou toute rupture de câblage. Vérifiez l'alimentation au niveau du fusible SW PWR dans la boîte à fusibles.
4. Si le connecteur d'antenne indique une tension appropriée, vérifiez le fonctionnement du GPS. Si le GPS ne fonctionne toujours pas, passez à l'étape 5.
5. Coupez le contact et effectuez les mesures suivantes sur le connecteur d'antenne :

© Droits d'auteur

6.

CÂBLAGE	CONNECTION À MESURE	RÉSISTANCE SPÉCIFICATION
PEUT	Entre les broches 1 et 2	**60 ohms**

7. Si la valeur de résistance est hors spécifications, vérifiez s'il y a des ruptures dans le câblage CAN jaune/vert.

8. Si toutes les valeurs sont conformes aux spécifications, remplacez l'antenne GPS par une nouvelle unité.

Dépannage du casque

Si le casque ne fonctionne pas correctement avec l'affichage :

1. Vérifiez le niveau de volume sur le casque.

2. Assurez-vous que le casque dispose du dernier logiciel. Visitez le site Web du fabricant du casque pour vérifier et installer le logiciel le plus récent.

3. Supprimez tous les appariements du casque et ré-appairez avec l'écran.

4. Associez le casque à un autre appareil compatible Bluetooth et vérifiez le bon fonctionnement

Problèmes Android « OK Google »

1. Assurez-vous que le casque et le téléphone Android sont couplés à la moto.

2. Allumez l'écran du téléphone et déverrouillez le téléphone.

3. Appuyez et maintenez le bouton central (Muet, Lecture/Pause) sur la commande au guidon.

4. L'écran doit lancer une session de commande vocale avec le téléphone.

5. Assurez-vous que Google App est sélectionné comme application par défaut et que votre téléphone se souvient toujours de cette sélection.

Son du casque peu clair

1. Dissociez et réparez le casque de Ride Command dans le menu Bluetooth.

2. Si cela ne résout pas le problème, supprimez tous les casques précédemment couplés de Ride Command et réparez le casque.

3. Si le son n'est toujours pas clair, associez un autre casque et voyez si la qualité du son s'améliore.

4. Si la qualité du son s'améliore, le casque précédent fonctionnait mal.

© Copyright

RÉGULATEUR DE VITESSE

APERÇU DU RÉGULATEUR DE VITESSE

Le système de régulateur de vitesse d'Indian Motorcycle fonctionne en conjonction avec le contrôle électronique de l'accélérateur (ETC), éliminant ainsi le besoin d'un ensemble actionneur/câble conventionnel. Le module de commande du moteur (ECM) utilise plusieurs entrées pour déterminer la position de l'ETC afin de maintenir la vitesse souhaitée du véhicule. Des signaux momentanés sont envoyés au module de commande du véhicule (VCM) à partir du cube de commutation de droite en fonction de l'entrée de l'opérateur. Le VCM convertit ces entrées de l'opérateur en CAN et relaie le message au module de commande du moteur (ECM).

Le régulateur de vitesse ne fonctionne que dans les rapports 4 à 6.

Modules de contrôle liés à la croisière :

- Commande électronique des gaz (ETC)
- Module de commande du moteur (ECM)
- Module de commande du véhicule (VCM)
- Module de commande de frein antiblocage

Entrées/sorties liées à la croisière (RH Switch Cube) :

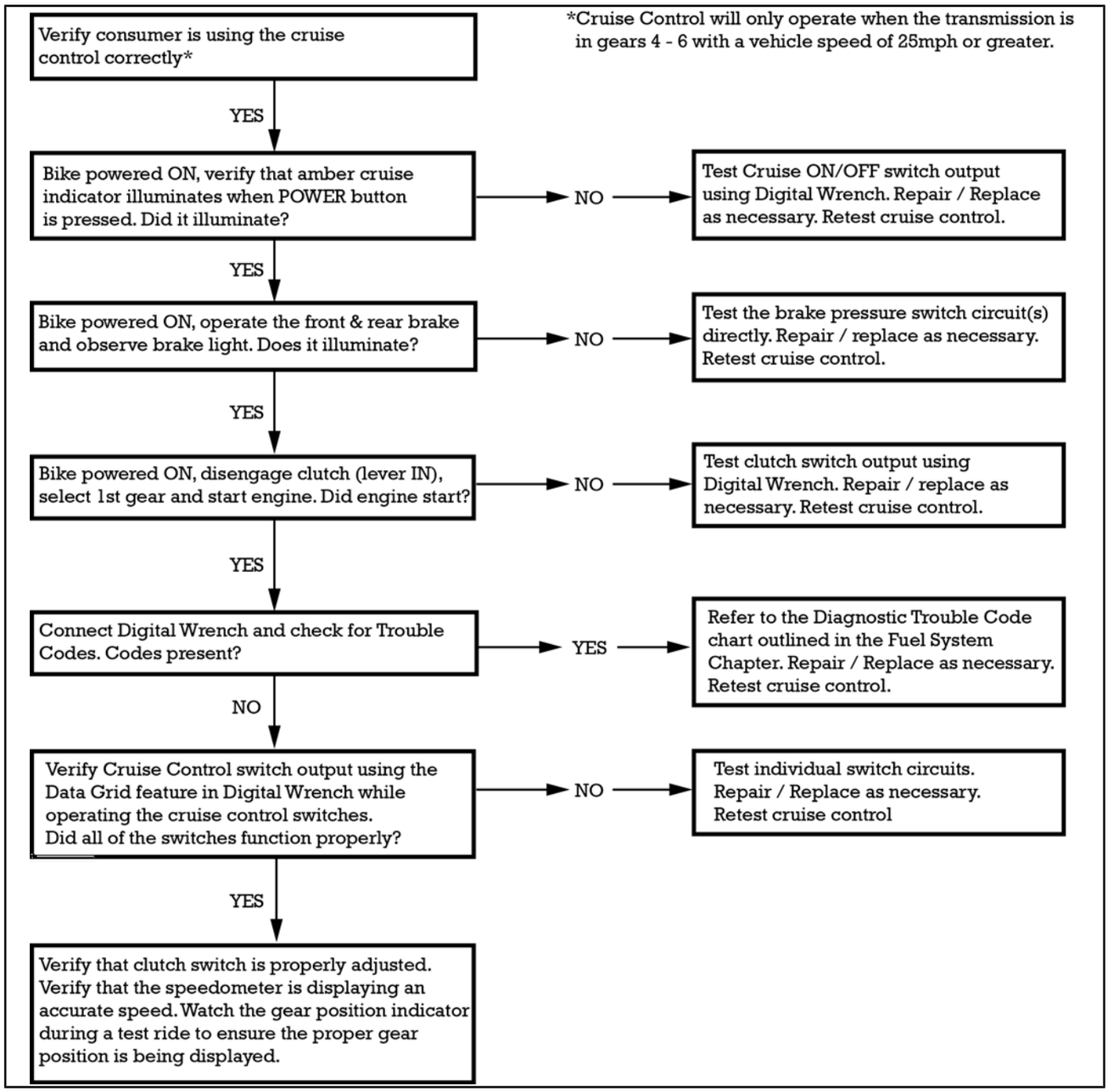
- CRUISE ON / OFF — Entrée discrète au VCM puis message CAN à l'ECM
- CRUISE RES / ACC — Entrée discrète vers le VCM puis message CAN vers l'ECM
- CRUISE SET / DEC — Entrée discrète vers le VCM puis message CAN vers l'ECM

Entrées/sorties liées à la croisière (autres commandes) :

- Pressostat de freinage (avant et arrière) – Entrée discrète vers l'ECM
- Commutateur d'embrayage – Entrée discrète vers l'ECM
- Vitesse du véhicule (capteurs de vitesse de roue) – entrées discrètes vers le module ABS, puis message CAN vers l'ECM

© Droits d'auteur

DIAGNOSTIC DU RÉGULATEUR DE VITESSE



dix

© Copyright

ALARME DE SÉCURITÉ

Aperçu

Un porte-clés à 2 boutons est requis pour utiliser l'alarme de sécurité.
Pour activer l'alarme de sécurité, appuyez deux fois sur le bouton de verrouillage du porte-clés. Le klaxon retentira brièvement pour confirmer que l'alarme est activée.
Avec le porte-clés à portée, les actions suivantes désactiveront l'alarme.

NOTE

Le voyant de sécurité et/ou l'interrupteur d'alimentation s'allumeront brièvement jusqu'à ce que la télécommande soit détectée. Si la clé le porte-clés n'est pas détecté dans les 20 secondes, le klaxon (alarme) retentira à plusieurs reprises pendant 60 secondes.

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage de la télécommande.
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation de la console centrale.
- Appuyez sur le bouton de démarrage.
- Appuyez sur le bouton de verrouillage/déverrouillage de la console centrale.
- Déplacez la moto en position complètement verticale en ne vous appuyant pas sur la béquille latérale. (Le klaxon retentira à plusieurs reprises si le porte-clés n'est pas détecté dans les 5 secondes)

NOTE

Chaque fois que l'alarme est désactivée, une double pression sur le bouton de verrouillage de la télécommande réactiver.

DIAGNOSTIC GUIDÉ

NOTE

Éléments à considérer avant d'effectuer les opérations suivantes tests diagnostiques :

- À quand remonte la dernière fois que la batterie a été débranchée ?
- Combien d'heures reste-t-il sur le véhicule (vélos Fairing uniquement) ?
- Un entretien a-t-il été effectué récemment sur le vélo ?
- D'autres événements notables se produisent-ils avant ou pendant le début de ce problème ?

Le vélo ne s'authentifie pas avec le porte-clés

UN: La LED de la télécommande clignote-t-elle lorsque le vélo est allumé ?

B : La LED de la télécommande clignote-t-elle lorsqu'un bouton de la télécommande est enfoncé ?

C : Le vélo se verrouille-t-il ou se déverrouille-t-il lorsque le bouton de la télécommande est enfoncé (vélos à carénage uniquement) ?

D:Le système de surveillance de la pression des pneus fonctionne-t-il lorsque le code PIN est utilisé ?

© Droits d'auteur

UN	B	C	D	
Non	Non	Non	Non	Regardez VCM (1,2)
Non	Oui	N / A	N / A	Antenne ou numéro de série dans le porte-clés (2,3)
Non	Non	N / A	N / A	Pile ou porte-clés défectueux (1)
Non	Oui	Oui	Oui	Regardez l'antenne 125 kHz (3)
Oui	Oui	N / A	N / A	Connectez-vous au vélo avec la clé numérique (2)
Oui				Cela signifie que l'antenne 125 kHz fonctionne correctement. Cela signifie que le numéro de série correct est stocké dans le VCM.
		Oui		Cela signifie que le numéro de série correct est stocké dans le VCM. Cela signifie que le compteur de la télécommande fonctionne correctement. Cela signifie que le récepteur 434 MHz fonctionne correctement
			Oui	Cela signifie que le récepteur 434 MHz fonctionne correctement
		Non	Oui	Regardez la batterie du porte-clés et le numéro de série dans la clé numérique (2).
Oui	Oui	Non	Oui	Connectez-vous au vélo avec la clé numérique (2)

Dépannage

1. Retirez la pile de la télécommande et testez la tension.
   - La tension de la batterie est-elle correcte ?
   - **OUI:**Installez la batterie et testez à nouveau l'authentification.
   - **NON:**Passez à l'étape suivante.

2. Remplacez la pile de la télécommande par une nouvelle cellule.
   - Cela a-t-il résolu le problème ?
   - **OUI:**Aucune autre action requise.
   - **NON:**Connectez-vous à Digital Key et écrivez un nouveau numéro de série de porte-clés dans l'emplacement 2.

3. Connectez-vous à Digital Screw et vérifiez que le bon logiciel VCM est installé.

4. Vérifiez que les numéros de série correspondent au porte-clés utilisé.

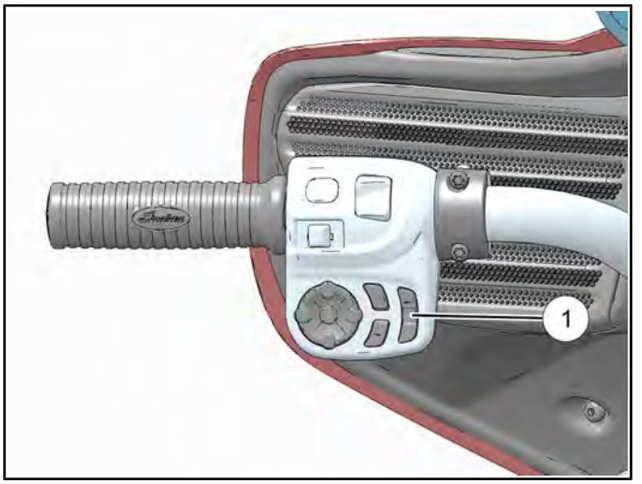
5. Inspectez l'antenne 125 kHz pour déceler des fils cassés.

© Copyright

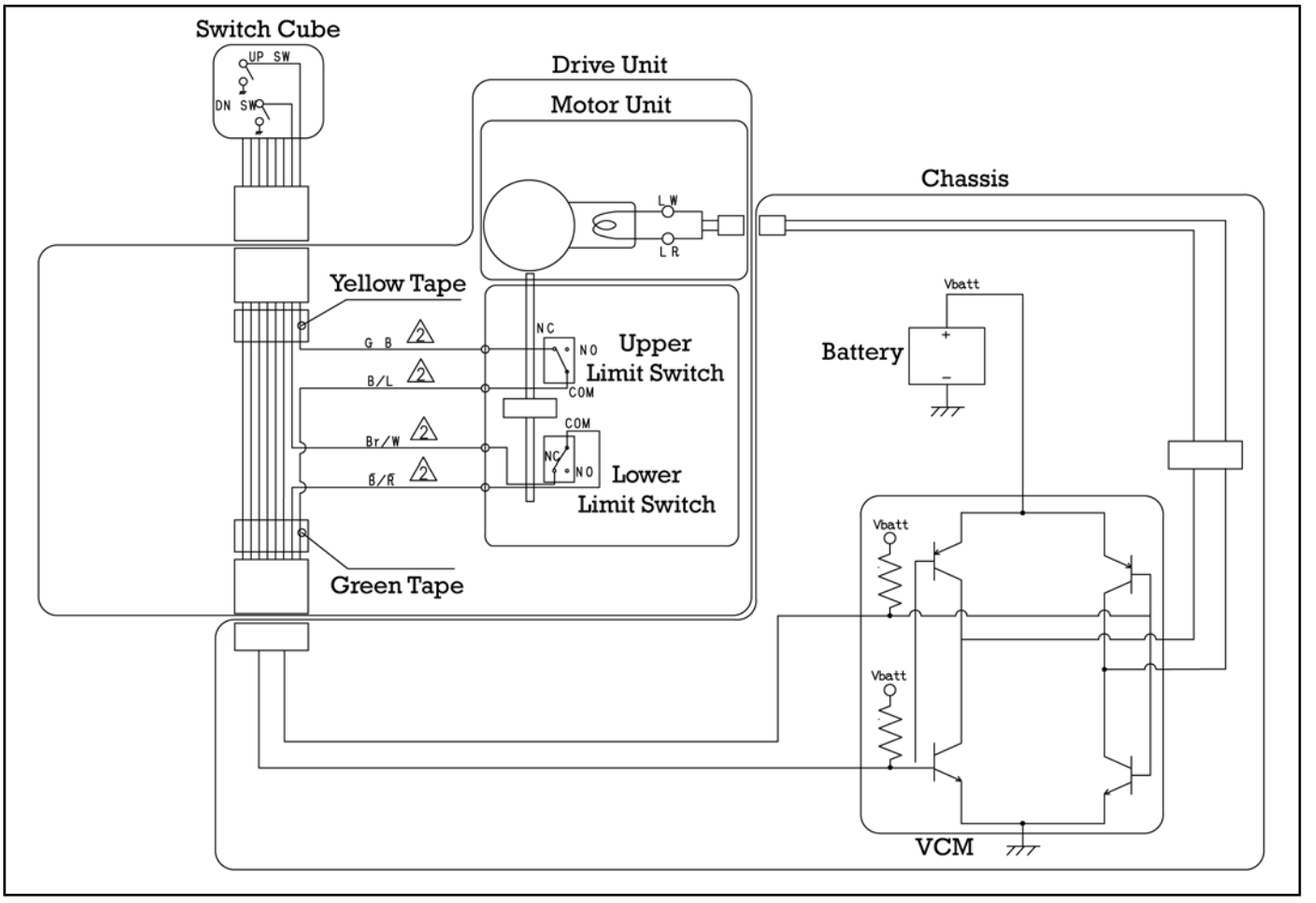
PARE-BRISE ÉLECTRIQUE

FONCTIONNEMENT DU PARE-BRISE ÉLECTRIQUE

Les modèles Chieftain et Roadmaster sont équipés d'un pare-brise réglable électroniquement qui est contrôlé par un interrupteur situé sur le coffret de commande gauche.



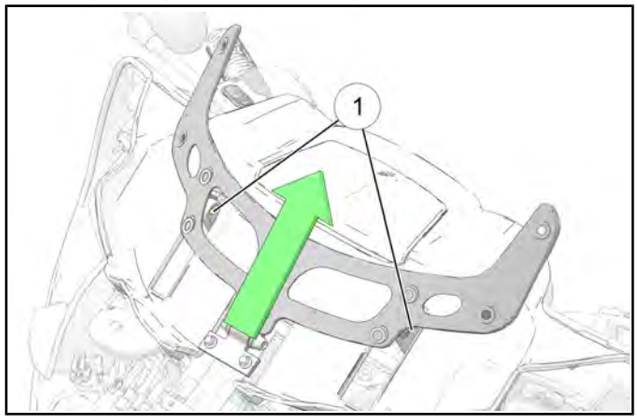
Lorsque le commutateur de réglage du pare-brise est déplacé vers les positions haute ou basse, il fournit un chemin vers la terre, via le commutateur de fin de course approprié, vers un pont H situé dans le VCM. Le VCM envoie ensuite l'alimentation et la masse au moteur de réglage du pare-brise en fonction de la position du commutateur (l'action de commutation inverse la polarité). Une fois que le pare-brise atteint les limites supérieures ou inférieures de course, l'interrupteur de fin de course normalement fermé (NC) s'ouvre (O/C), coupant ainsi le chemin de terre vers le VCM et arrêtant l'alimentation électrique du moteur de réglage.



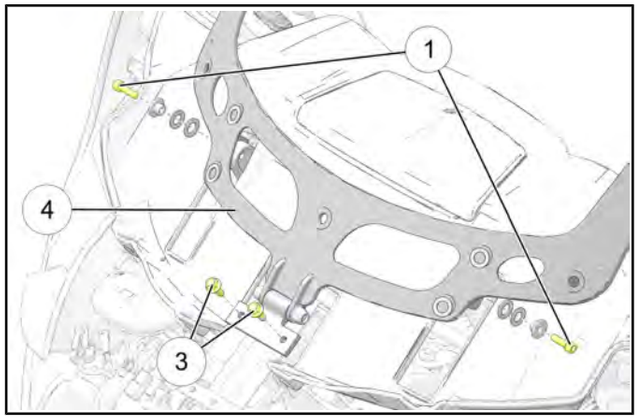
© Droits d'auteur

MOTEUR DE PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, DÉPOSE

1. Retirez le carénage extérieur et le pare-brise.
   - **Chef Dark Horse :**Voir Carénage extérieur Suppression - (Chef Dark Horse), page 7.45
   - **Chef / Roadmaster :**Voir Dépose du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.51
2. Soulevez le pare-brise pour exposer les fixations à tête hexagonaleqsur les bras de levage.



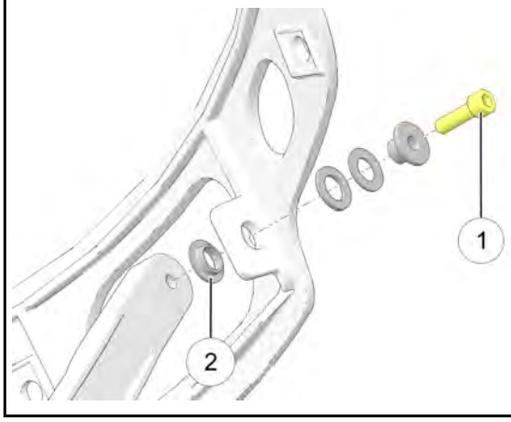
3. Retirez les fixations à tête hexagonaleqet attachesе fixer le support de levage de pare-brise au moteur.



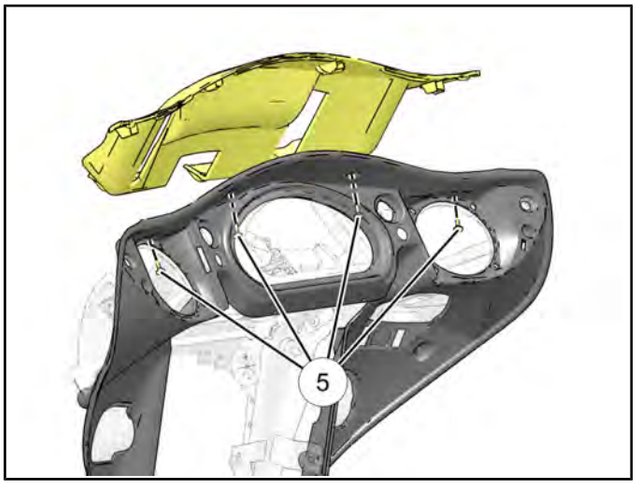
4. Retirez le support de levage de pare-briser.

NOTE

Il y a deux petites entretoisesWsitué dans le support de levage de pare-brise. Une entretoise pour chaque fixation au niveau des bras de levage. Récupérez les entretoises lorsque le les attaches sont retirées.



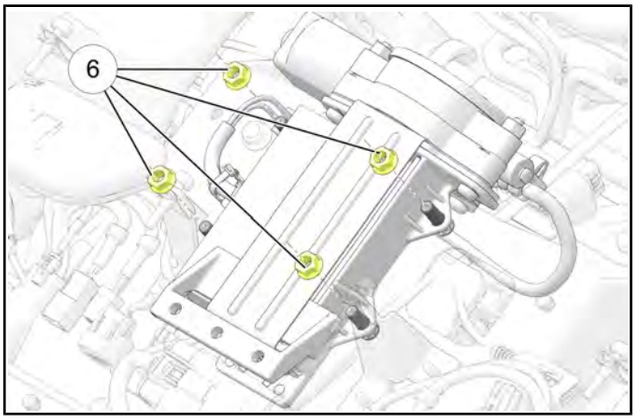
5. Retirez les quatre attachestFixez le panneau d'auvent du pare-brise au carénage intérieur et retirez le panneau d'auvent.



dix

© Copyright

6. Retirez les quatre écrousouifixer le moteur de levage de pare-brise au support de montage.



7. Débranchez le(s) connecteur(s) électrique(s) et retirez l'ensemble moteur.

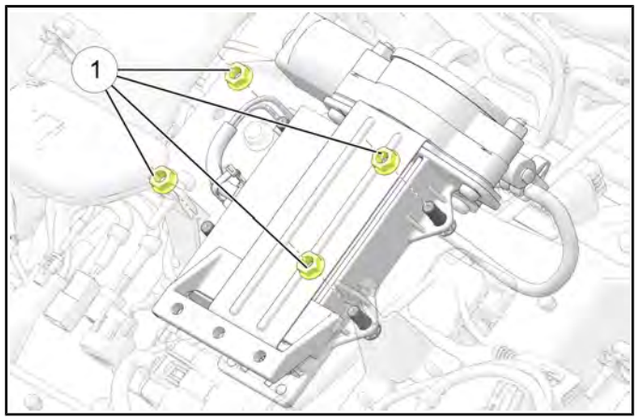
© Droits d'auteur

MOTEUR DE PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, INSTALLATION

1. Si l'interrupteur limiteur est remplacé, fixez-le à l'ensemble moteur à ce stade.
2. Branchez le(s) connecteur(s) électrique(s) sur l'ensemble moteur de levage de pare-brise et abaissez-le sur les goujons de montage.
3. Serrez les écrousqau cahier des charges.

COUPLE

Écrous du moteur de pare-brise :**36 pouces-livres (4 Nm)**

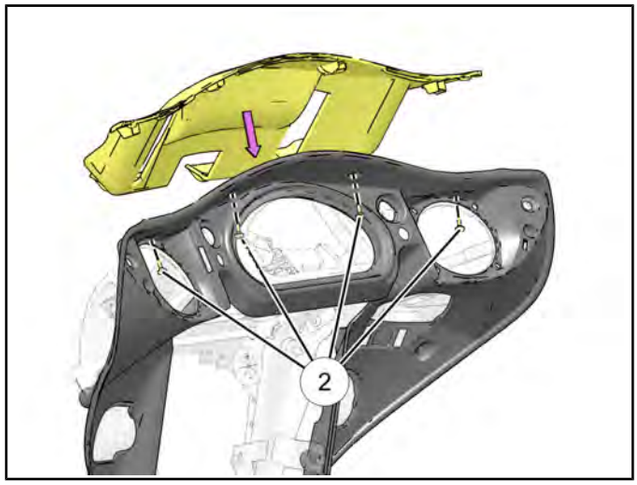


4. Mettez en place le panneau d'auvent du pare-brise et installez les quatre fixations.Wfixer le panneau au carénage intérieur. Serrez les fixations selon les spécifications.

NOTE

Il est nécessaire de déplacer les bras de levage de pare-brise vers l'avant du véhicule lors de la pose du capot.

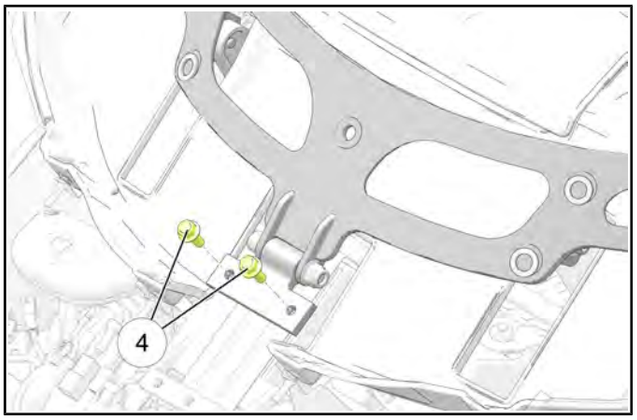
panneau.



COUPLE

Fixations du panneau de capot de pare-brise :**36 pouces-livres (4 Nm)**

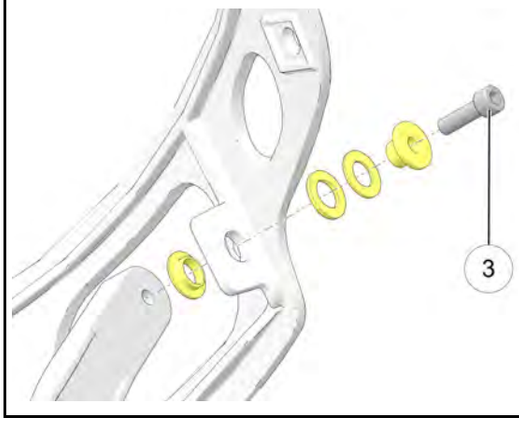
5. Installez les deux fixations du bras de levageedans les bras de levage et la fixation de la charnière du moteur d'entraînementrsur le moteur d'entraînement. Serrez toutes les fixations selon les spécifications.



NOTE

Reportez-vous à l'image ci-dessous pour vous assurer que le bras de levage

la pile matérielle est dans le bon ordre.



COUPLE

Fixations du bras de levage :**84 pouces-livres (10 Nm)** Fixation de charnière du moteur d'entraînement :**84 pouces-livres (10 Nm)**

6. Installez le carénage extérieur et le pare-brise.
   - **Chef Dark Horse :**Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain Dark Horse), page 7.49.
   - **Chef / Roadmaster :**Voir Installation du carénage extérieur - (Chieftain / Roadmaster), page 7.55
7. Vérifiez que le pare-brise monte et descend sur toute la plage de déplacement.

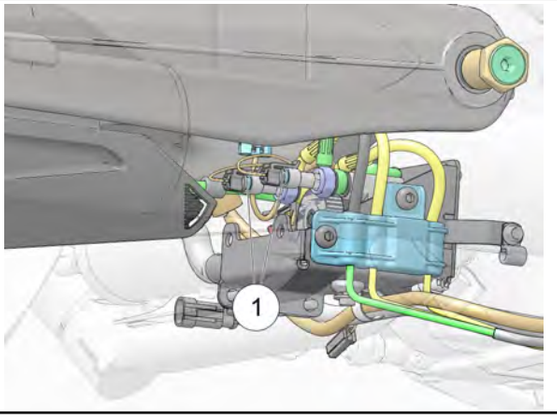
dix

© Copyright

TEST DE COMMUTATEUR

TEST DE COMMUTATEUR DE FEU STOP

1. Placez la moto en position verticale avec la roue avant serrée dans un étau à roue.
2. Localisez les connecteurs du contacteur de feu stopqsur le module ABS et déconnecter.

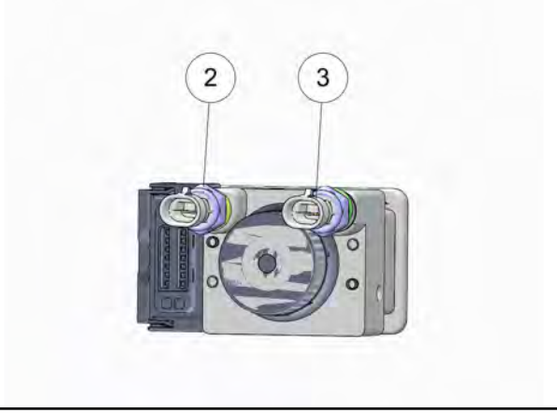


3. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance.
4. Connectez les fils du compteur à chaque borne du contacteur de frein avant.w.
5. Serrez le frein avant.

Spécification de résistance :**Continuité avec pédale / levier enfoncé**

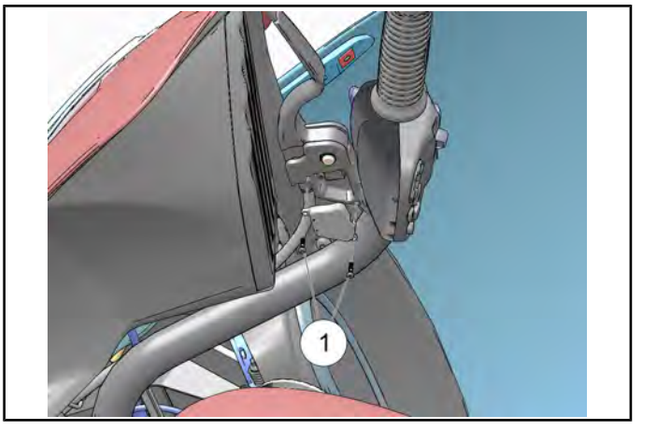
6. Connectez les fils du compteur à chaque borne du contacteur de frein arrière.e.
7. Serrez le frein arrière.

Spécification de résistance :**Continuité avec pédale / levier enfoncé**



TEST DU COMMUTATEUR D'EMBRAYAGE

1. Retirez les fixations du couvercle du contacteur d'embrayageqet couvercle de contacteur d'embrayage.



2. Débranchez le connecteur à 2 broches du contacteur d'embrayage. Mesurez la résistance du commutateur avec le levier tiré vers le guidon (résistance inférieure à 1 Ohm) et avec le levier relâché (OL).

CAPTEUR DE BASCULEMENT (CAPTEUR D'ANGLE)

APERÇU DU FONCTIONNEMENT

Le capteur de basculement (TOS) est utilisé pour désactiver la pompe à carburant, l'injecteur de carburant et les circuits d'allumage en cas de collision ou de basculement.

L'ECM envoie une référence 5VDC au capteur et surveille la tension de sortie. À partir du signal de sortie, l'ECM peut déterminer si le système TOS fonctionne normalement, si le véhicule est renversé ou s'il y a une coupure ou un court-circuit dans le câblage du système. Seule une tension de basculement provenant du capteur entraînera la désactivation de l'ECM de la pompe à carburant et des circuits d'allumage. Si le câblage du système TOS est déconnecté (ouvert/haut), l'ECM définira un code d'erreur (et le voyant CHK ENG ultérieur) mais ne désactivera pas les circuits opérationnels du moteur. La même chose est vraie pour un système TOS en court-circuit avec la masse (bas).

Ce n'est qu'en cas de renversement réel que la tension de sortie se situe dans une plage qui amènera l'ECM à déconnecter les circuits de carburant et d'allumage ainsi que les pilotes internes qui les contrôlent.

© Droits d'auteur

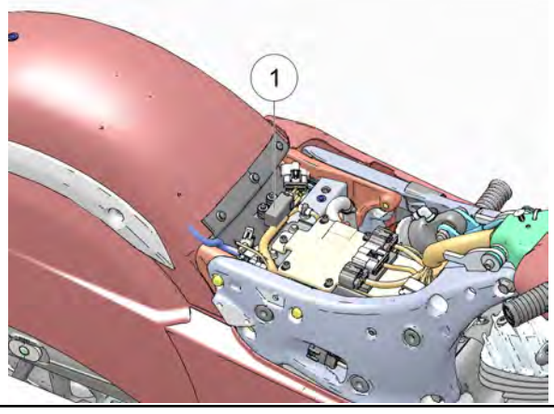
RÉINITIALISATION DU CAPTEUR DE BASCULEMENT

Après une condition de basculement :

1. Remettez la moto en position verticale et placez-la sur la béquille latérale.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer le système électrique de la moto.
3. Placez l'interrupteur STOP/RUN du moteur en position RUN.
4. La pompe à carburant devrait fonctionner et le système devrait revenir à un fonctionnement normal.

EMPLACEMENT DU CAPTEUR

Le capteur de basculementqest monté sur le rabat anti-débris de l'aile arrière derrière le boîtier de batterie. Le capteur et le connecteur de fil sont accessibles en retirant le siège.



DIAGNOSTIQUE

5. Si le capteur de basculement a été activé (le véhicule a effectivement été renversé), réinitialisez le système comme indiqué ci-dessus. Si le défaut du système persiste, continuez.
6. Retirez le siège.
7. Inspectez visuellement le capteur. Assurez-vous qu'il est solidement monté sur le volet à débris et que le volet à débris est bien fixé dans le châssis. Le capteur doit être de niveau par rapport à la moto.
8. Débranchez le capteur du faisceau de câbles principal et recherchez sur les broches du connecteur des signes de corrosion ou de désalignement qui pourraient entraîner une mauvaise connexion.
9. Connectez la clé numérique pour un diagnostic plus approfondi du circuit du capteur de basculement.

TEST DES COMMUTATEURS DE BÉQUILLE LATÉRALE

1. Inspectez la béquille latérale. Assurez-vous que lorsque la béquille latérale est complètement rétractée (vers le haut), le piston de l'interrupteur est étendu et que lorsque la béquille latérale est étendue (vers le bas), le piston est enfoncé.
2. Retirez le support du régulateur de tension pour accéder au connecteur du commutateur de béquille latérale et déconnectez-le. Voir Remplacement du régulateur/redresseur, page 10.33.
3. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance et insérez les fils du multimètre dans les prises appropriées.
4. Placez un câble d'un mètre sur chacune des broches du connecteur du commutateur de béquille latérale.
5. Lire la résistance avec le piston de l'interrupteur de la béquille latérale enfoncé et sorti.

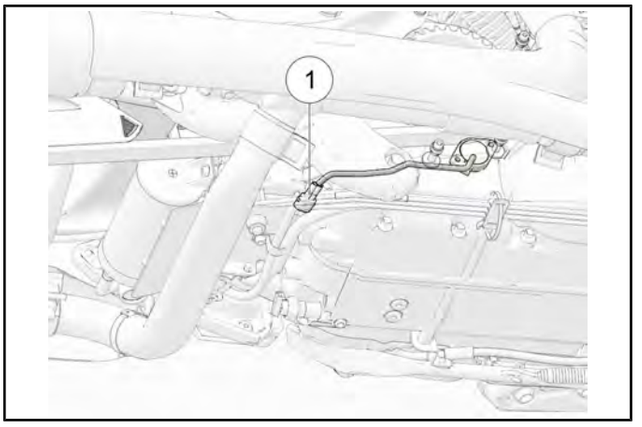
Interrupteur enfoncé (Debout) :**Pas de continuité (OL)**
Commutateur étendu (debout) :**Continuité (Moins de 1Ω)**

dix

© Copyright

TEST DU COMMUTATEUR DE POSITION DE VITESSE

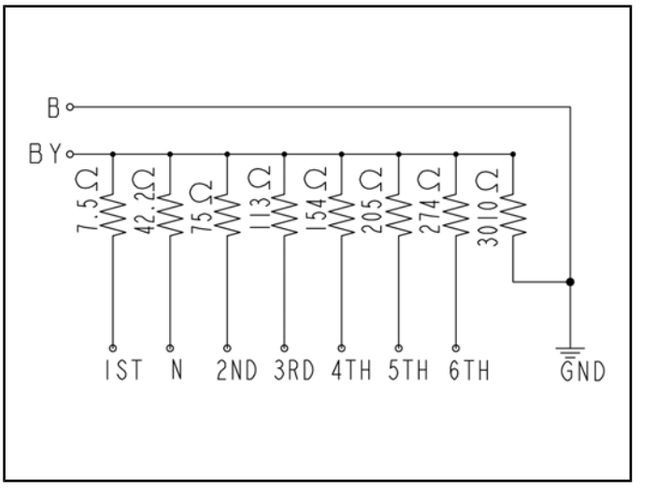
1. Débranchez la broche 2 du commutateur de position de vitesse connecteurqsitué à l'arrière du moteur sous le module ABS.



2. Réglez le multimètre pour mesurer la résistance.

3. Connectez un câble de compteur à chacune des broches du connecteur du commutateur.

4. Observez les lectures de résistance lorsque la transmission passe à chacune des 6 positions de vitesse, y compris le point mort. Les lectures du compteur doivent correspondre aux spécifications de résistance indiquées dans le diagramme suivant.



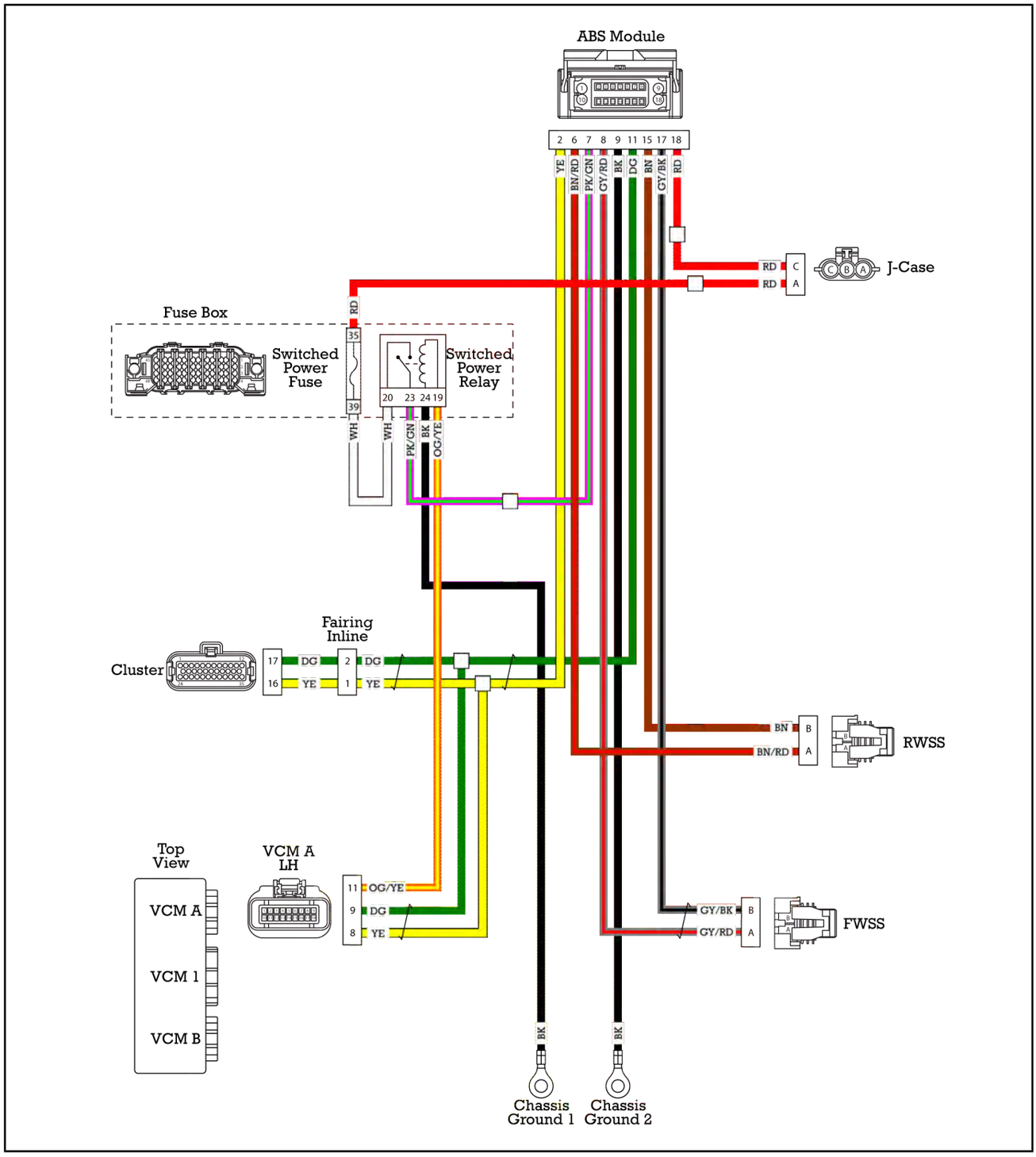
Spécifications de tension et de résistance du commutateur de position de vitesse

ENGRENAGE	RÉSISTANCE			TENSION		
	NOMINAL	MINIMUM	MAXIMUM	NOMINAL	MINIMUM	MAXIMUM
1er	7.481359	7.107291	7.855427	0,149627	0,127931	0,172819
N	41.61654	39.53571	43.69737	0,832331	0,711643	0,961342
2ème	73.17666	69.51783	76.83549	1.463533	1.251321	1.690381
3ème	108.9113	103.4657	114.3569	2.178226	1.862383	2.515851
4ème	146.5044	139.1792	153.8296	2.930088	2.505226	3.384252
5ème	196.3043	186.4891	206.1196	3.926087	3.356804	4.53463
6ème	261.1833	248.1241	274.2424	5.223665	4.466234	6.033333

© Droits d'auteur

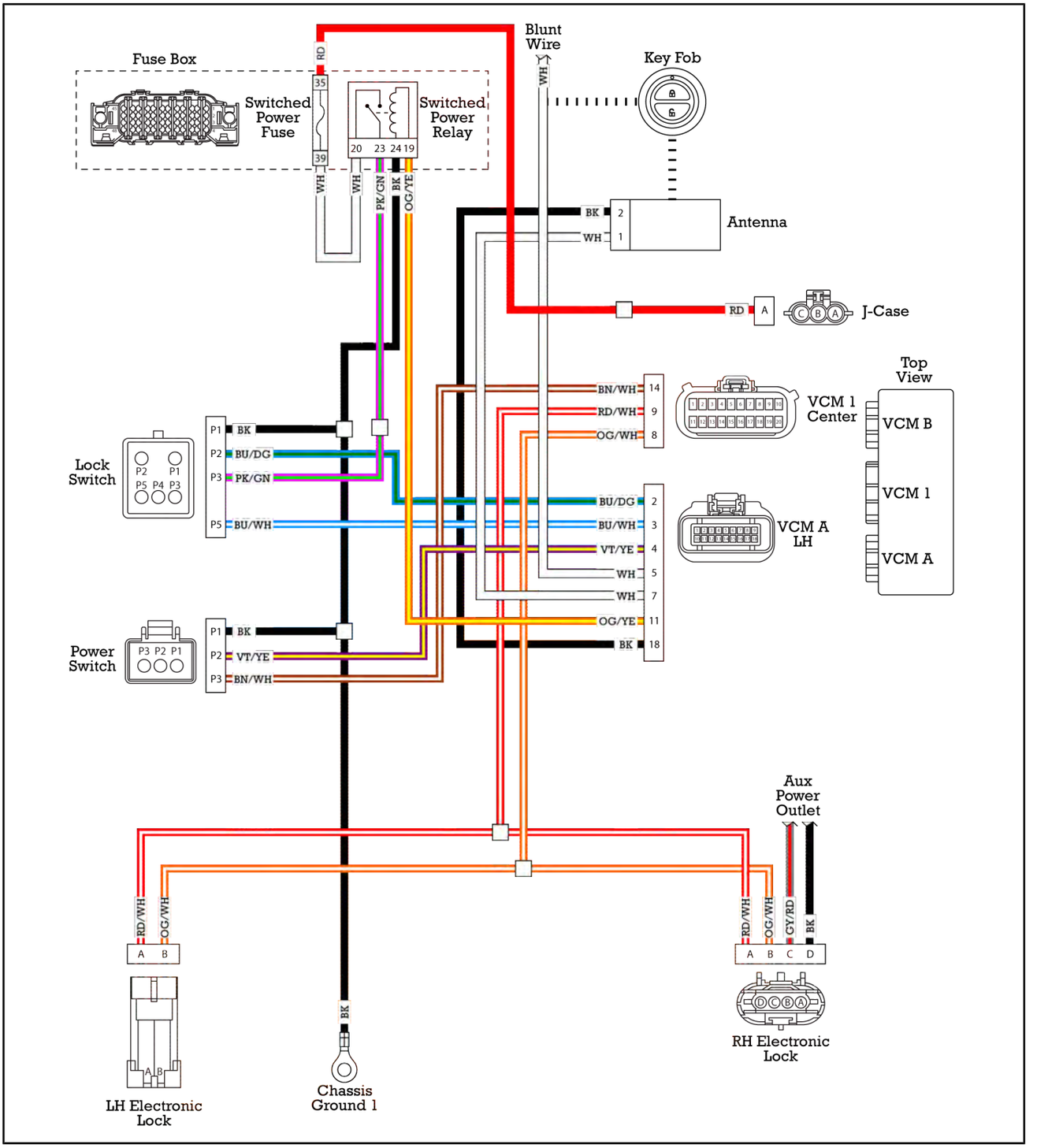
SCHÉMAS DE CÂBLAGE

SYSTÈME ANTIBLOCAGE DES FREINS, SCHÉMA DE CÂBLAGE



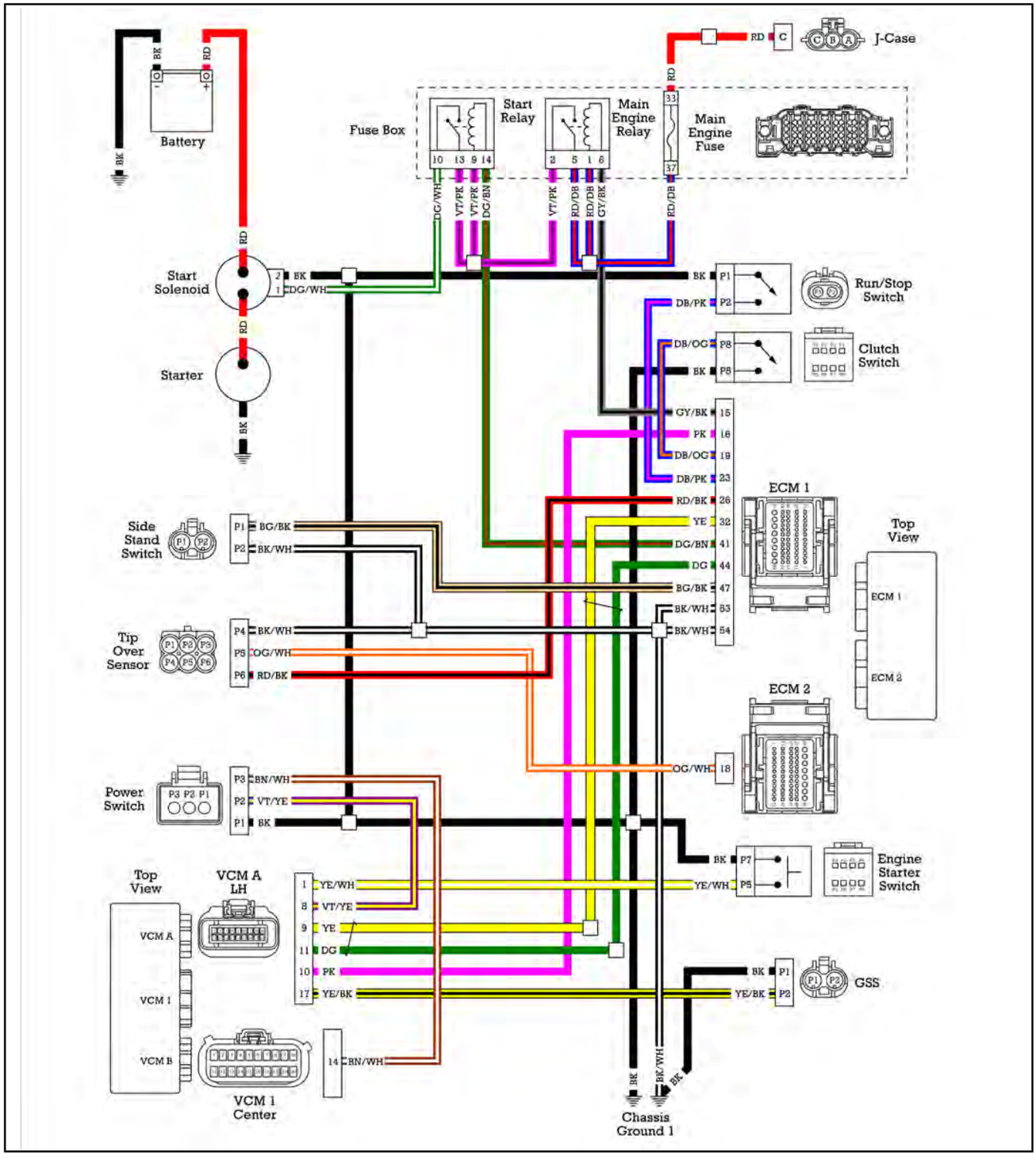
© Copyright

SYSTÈME DE VERROUILLAGE CENTRAL, SCHÉMA DE CÂBLAGE



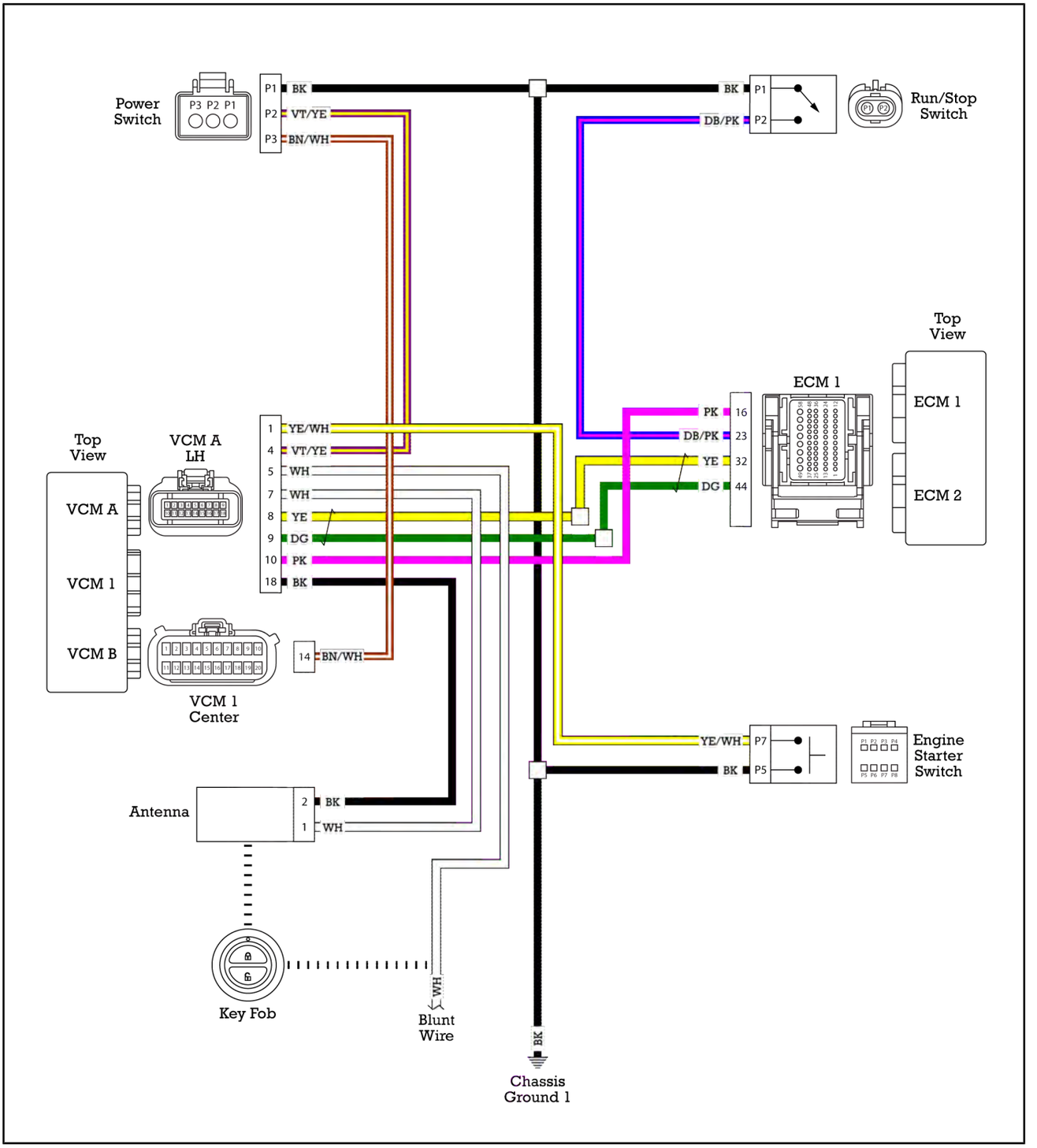
© Droits d'auteur

SYSTÈME DE DÉMARRAGE, SCHÉMA DE CÂBLAGE



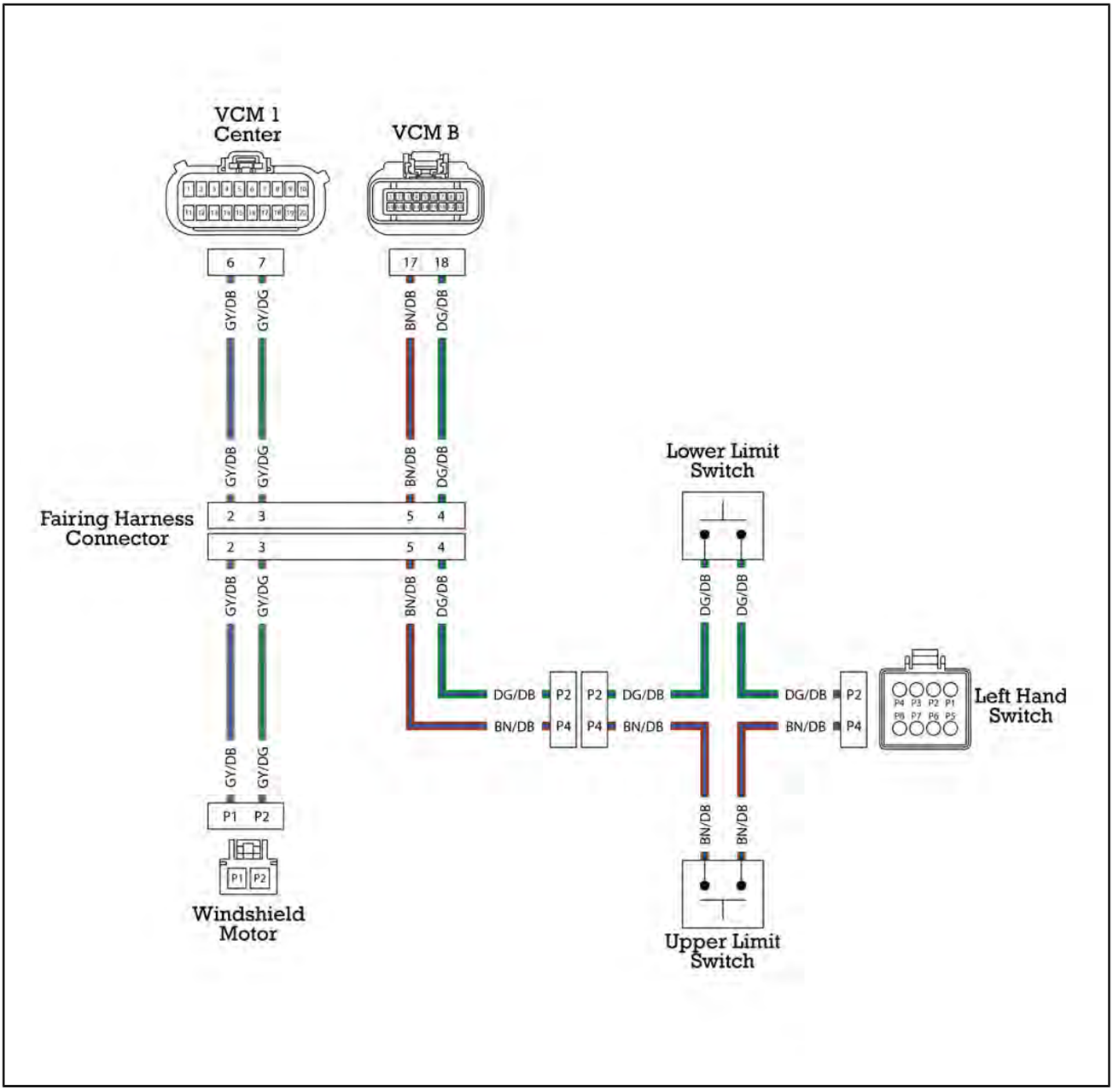
© Copyright

SYSTÈME D'ALLUMAGE SANS CLÉ, SCHÉMA DE CÂBLAGE



© Droits d'auteur

PARE-BRISE ÉLECTRIQUE, SCHÉMA DE CÂBLAGE



dix

© Copyright

REMARQUES

© Droits d'auteur

UN

abdos
Liste des codes de panne..... ...9.17
Défaut de tension de la batterie ABS..... .9.17
Module ABS
Remplacement 9.20
Système ABS
Outils spéciaux .... 9.4 Boîte à air
Vue de l'assemblage..... .....4.11
Installation 3.5
Retrait..... ..... 3.4 Filtre à air

Remplacement 2.9
Alarme, fonctionnement/diagnostic 10.84
Capteur d'angle
Tests .... 10.90 Vue de l'assemblage
Module ABS..... .....9.12 Boîte à air ....4.11 Arbre d'équilibrage ....6.12 Boîtier de batterie..... ..... 10.11 Étrier de frein, Avant.....9.10 Frein Étrier, arrière ..... 9.11 Acheminement des conduites de frein..... .... 9.7 Chaîne à cames..... .....3.36 Arbres à cames 3.37
Embrayage .... 5.6 Arbre de pignon d'embrayage 5.4
Carter..... .....6.6–6.7
Cylindre 3.74
Culasse 3.39
Échappement..... .....3.86 Carénage (Chieftain / Roadmaster).....7.14 Carénage (Chieftain Dark Horse)..... .....7.13
Ailes ....7.4–7.5 Lames de plancher..... ..... 7,7 Pied
Chevilles 7.7
Fourche 8.8
Cadre..... .... 7.6 Frein avant..... ..... 9.5 Maître-cylindre avant .... 9.8 Roue avant (moulée) .... 8.11–8.12 Roue avant (à rayons) ....8.13 Capteur de vitesse de roue avant..... .....9.13 Système de carburant..... ..... 4.9 Réservoir de carburant 4.10
Guidon..... ..... 8.7 Commandes au guidon .. .. 8.6 Poussoirs / Tiges de poussée ..... 3.38 Carénage inférieur..... .....7.12 Système de lubrification..... .....3.26 Supports de moteur .... 3.9 Nacelle (Vintage / Springfield)..... .....7.16 Refroidisseur d'huile..... .....3.23 Adaptateur de filtre à huile 3.24
Piston ....3.74 Couverture principale .... 5.3 Maître-cylindre arrière..... 9.9 Suspension arrière..... ..... 8.41, 8.43 Roue arrière ....8.44 Capteur de vitesse de roue arrière..... .....9.14 Régulateur / Redresseur..... ..... 10.10 Ensemble culbuteur 8.45
Sacoche 7.15
Siège (tous les modèles sauf Roadmaster) 7.9
Siège (Roadmaster) 7.10
Amortisseur, arrière 8.43
Panneaux latéraux ....
7.8 Démarreur / Solénoïde 10.8
Stator 10.9
Suspension, avant .... 8.8 Bras oscillant..... .....8.46 Compensateur de couple 5.5
Transmission 6.9
Pince triple .... 8.9–8.10 Ligne réseau ....7.11 Roue (moulée), avant .... 8.11–8.12 Roue (à rayons), avant ....8.13 Inspection des essieux

Devant ....8.19 Essieu, arrière
Inspection..... .....8.58

B

Arbre d'équilibrage
Vue de l'assemblage..... .....6.12
Installation 6.17
Suppression..... .....6.16
Outils spéciaux 6.3
Spécifications 6.4
Batterie
Vue de l'assemblage..... ... 10.11
Test de consommation de courant 10.27
Contrôle..... .....2.26, 10.16
Installation .... 10.13 Test de charge 10.21
Entretien..... .....2.25
Suppression..... .....2.26, 10.12
Précautions de sécurité 10.5
Stockage..... .....2.26
Tests .... 10.16 Boîtier de batterie
Vue de l'assemblage..... ... 10.11
Installation 10.14
Retrait..... ..... 10.13
Batterie, en service
Mise en charge 10.16
Batterie, neuve
Mise en charge 10.15
Inspection du jeu des roulements 6.31
Sélection des roulements
Bielle ....6.33 Ceinture

Ajustement..... .....2.31
Alignement 2.31
Contrôle..... ..... 2.27, 8.47
Installation 8.47
Retrait..... ....8.47
Spécifications ....2.28 Mesure de tension ....2.29 Tension de la courroie
Spécification..... .....2.30 Corps

Remarques sur les services 7.3
Outils spéciaux .... 7.3 Précautions concernant la purge des freins..... .....9.22 Disque de frein, avant
Dépose / Installation.....8.19

© Copyright

Disque de frein, arrière
Dépose / Installation....8.59 Frein
Fluide
En changeant.... ....9.23
Remplacement du liquide de frein.... ....9.22
Levier de frein
Inspection, avant 2.14
Lubrification, avant.... ....2.14
Portée, avant ....2.15 Inspection de la réserve du levier de frein.... ....9.25 Feu stop

Présentation du fonctionnement 10.57
Retrait / Installation .... 10.57 Contacteur de feu stop
Tests .... 10.90 Feu stop, central.... .... 10.59 Acheminement des conduites de frein
Vue de l'assemblage.... .... 9.7 Plaquettes de frein, avant
Remplacement ....9.26 Plaquettes de frein, arrière
Remplacement ....9.27 Pédale de frein
Inspection.... ....2.15
Lubrification.... ....2.15 Système de freinage
Changement du liquide de frein ABS....9.23
Informations générales sur l'ABS 9.15
Remplacement du module ABS.... ....9.20
Précautions de sécurité du système ABS ....9.15 Schéma de câblage ABS.... .... 10.93 Installation de l'étrier avant ....9.33 Entretien de l'étrier avant.... ....9.31 Maître-cylindre avant .... 9.8 Entretien du maître-cylindre avant....9.29 Réserve de levier
Inspection....9.25
Précautions 9.22
Installation de l'étrier arrière....9.37 Entretien de l'étrier arrière ....9.35 Maître-cylindre arrière .... 9.9 Maître-cylindre arrière
Service....9.34 Notes de service.... .... 9.3 Spécifications des services .... 9.4 Outils spéciaux 9.4
Spécifications de couple.... 9.4
Dépannage.... ....9.38 Purgeur sous vide.... ....9.23 Réglage du capteur de vitesse de roue (entrefer) ....9.19 Remplacement du capteur de vitesse de roue ....9.18 Disque du système de freinage, arrière
Dépose / Installation....8.59 Frein
Système, module ABS
Vue de l'assemblage.... ....9.12 Système de freinage à disque
Inspection.... ....9.28 Système de freinage, avant
Vue de l'assemblage.... .... 9.5 Retrait/
Installation du disque....8.19 Système de freinage, plaquettes de frein avant
Remplacement ....9.26 Système de freinage, freins avant
Saignement.... ....9.24 Système de freinage, étrier avant
Vue de l'assemblage.... ....9.10 Système de freinage, acheminement des conduites
Vue de l'assemblage.... .... 9.7
Système de freinage, arrière
Vue de l'assemblage.... .... 9.6 Système de freinage, plaquettes de frein arrière
Remplacement ....9.27 Système de freinage, freins arrière
Saignement.... ....9.23 Système de freinage, étrier arrière
Vue de l'assemblage.... ....9.11
Freins
Codes de panne ABS.... .9.17
Dépannage ABS.... 9.17 Inspection des plaquettes de frein, avant....2.19
Inspection des plaquettes de frein, arrière . ....2.20 Pédale de frein, inspection.... ....2.15 Pédale de frein, lubrification.... ....2.15 Remplacement du CHMSL .... 10.59 Inspection du niveau de liquide ....2.18 Levier de frein avant, inspection ....2.14 Levier de frein avant, lubrification.... ..2.14 Levier de frein avant, portée ....2.15 Freinage Système
Présentation générale du fonctionnement de l'ABS....9.16 Composants du système ABS.... ....9.16 Rodage, moteur .... 2.8 Reniflard
Inspection.... ....2.20

C

Étrier, avant
Vue de l'assemblage.... ....9.10
Installation 9.33
Reconstruction 9.31
Retrait.... ....9.31 Étrier, arrière
Vue de l'assemblage.... ....9.11
Installation 9.37
Reconstruction 9.35
Retrait.... ....9.35 Chaîne à cames
Vue de l'assemblage.... ....3.36
Installation 3.44
Suppression.... ....3.43 Couvercle de chaîne à cames
Mise en place 3.41
Retrait.... ....3.41 Guide de chaîne à cames
Mise en place 3.43
Retrait.... ....3.43
Tendeur de chaîne à cames
Inspection.... ....3.42
Installation 3.42
Retrait.... ....3.42 Chaîne à cames, couvercle intérieur
Mise en place 6.19
Retrait.... ....6.16 Arbre à cames
Assemblage du support.... ..3.50
Démontage du porteur.... .3.47
Installation du support 3.53
Retrait du porteur.... ....3.47
Contrôle.... ....3.49
Retrait - En vélo.... ....3.54
Synchronisation 3.50
Calendrier.... .... 3.40, 3.50

© Droits d'auteur

Roulements d'arbre à cames
Vue de l'assemblage..... .....3.37 Support d'arbre à cames
Assemblée..... .....3.50
Démontage..... .....3.47
Installation 3.53
Retrait..... .....3.47 Arbres à cames
Installation - En vélo ..... .3.58 Arbres à cames, vue de l'assemblage .....3.37 Diagnostic CAN . ...4.54 Feu stop central .... 10.59 Bidon de charbon de bois ....2.21 Système de chargement
Test de sortie..... ..... 10.27 Notes d'entretien 10.5
Spécifications des services 10.7
Outils spéciaux 10.6
Spécifications de couple..... .....10.6
Dépannage..... ..... 10.26
Embrayage
Assemblée..... .....5.18 Vue de l'assemblage..... ..... 5.6
Démontage..... .....5.14
Contrôle..... .....5.16
Installation 5.19
Inspection des roulements de l'arbre de pignon..... 5.8
Installation de l'arbre de pignon..... ..... 5.9
Dépose de l'arbre de pignon..... ..... 5.8
Remplacement du joint d'arbre de pignon 5.8
Rack, retrait / installation 5.14
Retrait..... .....5.14 Remarques sur l'entretien .... 5.2 Outils spéciaux 5.2
Spécifications 5.2
Spécifications de couple..... ..... 5.2
Dépannage..... .....5.23 Câble d'embrayage
Lubrification..... .....2.12 Dépose / Installation..... .....8.17 Levier d'embrayage

Ajustement du jeu libre 2.13
Lubrification ....2.13 Arbre de pignon d'embrayage
Vue de l'assemblage..... ..... 5.4 Crémaillère d'embrayage
Dépose / Installation.....5.14 Embrayage Changer
Test des circuits..... ..... 10.23
Dépose / Installation..... ..... 10.23
Tests .... 10,90 Bobine d'allumage
Dépose / Installation..... 10.40 Test de compression
Moteur..... .....2.24 Test de compression (humide)
Moteur..... .....2.25 Bielle

Inspection du jeu des roulements .....6.31 Inspection des roulements ....6.31 Sélection des roulements 6.33
Contrôle..... ..... 3.80, 6.30 Inspection, Grand Fin.....6.31 Mise en place 6.34
Retrait..... .....6.30
Dégagement latéral 6.30
Bielles
Caractéristiques .... 6.4 Réseau de zone de contrôleur
Valeurs de résistance..... ..4.54
Contrôles
Vue de l'assemblage..... ..... 8.6 Tableau de conversion
Métrique ....1.57 Tableaux de conversion..... .....1.58
La mesure..... .....1.59
SAE..... .....1.57
Température..... .....1.59
CPS
Tester / Remplacer..... .....4.50 Carter
Assemblée..... .....6.39 Vue de l'assemblage..... ..... 6.6 Assemblage, côté gauche ....6.36 Assemblage, côté droit 6.36
Démontage..... .....6.23
Emplacement des fixations 6.8
Rescellage..... .....6.39
Séparation 6.23
Séquence de couple 6.8
Contrôle des émissions du carter 1.48
Ventilation du carter
Inspection..... .....2.20
Vilebrequin
Vue de l'assemblage..... ..... 6.7
Nettoyage..... .....6.35
Contrôle..... .....6.34
Installation ....6.37 Verrouillage pour service... .....3.41 Inspection du roulement principal. .....6.35 Jeu d'huile du roulement principal..... .....6.35
Retrait..... .....6.29 Notes d'entretien 6.3
Outils spéciaux 6.3
Spécifications 6.4
Dépannage..... .....6.43 Capteur de position du vilebrequin
Tester / Remplacer..... .....4.50
Tuyau croisé
Mise en place 3.92
Suppression..... .....3.88
Régulateur de vitesse
Diagnostique .... 10.83 Vue d'ensemble / Fonctionnement 10.82
Dépannage..... ..... 10.83
Consommation de courant
Tests .... 10.27 Cylindre

Vue de l'assemblage..... .....3.74
Mesure de l'alésage..... .....3.76
Vérification..... .....3.76
Installation ....3.82 Ratés d'allumage..... .....4.53
Retrait. 3.76
Notes d'entretien ....3.72 Outils spéciaux 3.72
Spécifications 3.73
Remplacement des goujons 3.81
Spécifications de couple..... .....3.72
Mesure du gauchissement 3.78
Cylindre / Piston
Dépannage..... ...3,83

© Copyright

Culasse
Assemblée..... .....3.67 Vue de l'assemblage..... .....3.39
Démontage..... .....3.62
Inspection..... .....3.63
Installation 3.67
Suppression..... .....3.61
Outils spéciaux 3.32
Culasse / Commande de soupapes
Remarques sur les services 3.32
Culasse / Soupapes
Caractéristiques 3.33
Spécifications de couple..... ....3.33
Dépannage..... .....3.69
Capteur de température de culasse
Remplacement 4.37
Essais..... .....4.37 Goujons de cylindre
Remplacement 3.81

D

Capteur de détonation
Tester / Remplacer..... .....4.51 Codes de diagnostic (DTC) .....4.26 Clé numérique
Erreurs de communication 4.55
Connecteur de diagnostic .. ..4.56 Reflash de l'ECM..... ....4.59
Remplacement de l'ECM..... ....4.55
Carte des fonctionnalités 4.58
Diagnostics guidés 4.55
Présentation..... .....4.55 Emplacement du numéro de série..... .....4.56 Mettre à jour les informations..... .....4.55 Processus de mise à jour ....4.57 Mises à jour des versions..... .....4.56 Disques, freins
Inspection..... .....9.28 Tailles de forets
Métrique 1.57
SAE..... .....1.57 Courroie d'entraînement
Ajustement..... .....2.31
Alignement 2.31
Contrôle..... ..... 2.27, 8.47
Installation 8.47
Retrait..... ....8.47
Spécifications ....2.28 Mesure de tension ....2.29 Spécifications de tension..... .....2.30 Pignon d'entraînement
Inspection..... .....6.20
Installation 6.21
Retrait..... .....6.20 Pignon d'entraînement
Inspection..... .....8.50
Installation 8.51
Retrait..... .....8.48 Pignon d'entraînement, couvercle
Dépose / Installation.....8.48 Piloté Pignon
Remplacement des roulements.....8.53
Inspection. 8.52
Installation 8.55
Suppression..... .....8.52

E

MEC
Carte des connecteurs..... .....4.24
Connecteurs 4.35
Déconnecter ....4.35 Tableau de brochage ....4.24 Test de brochage..... .....4.34 Procédure de flashage ....4.59 Dépose / Installation .....4.35 Informations sur le remplacement de l'ECM . .....4.55 EFI

Remarques sur les services ....
4.3 Précautions d'entretien 4.5
Outils spéciaux 4.4
Spécifications 4.4
Spécifications de couple..... ..... 4.4 Système électrique
Remarques sur les services 10.41
Outils spéciaux 10.41
Spécifications de couple..... ..... 10.41 Injection électronique de carburant (EFI)
Emplacements des capteurs ....4.12 Module de commande électronique du papillon
Suppression..... .....4.52
Systèmes de contrôle des émissions..... .....1.48 Sources d'émissions ....1.48 Moteur
Test de compression..... ..2.24 Test de compression (humide) .....2.25 Mise en place ....3.17 Limitation / Ratés d'allumage..... .....4.53 Verrouillage du vilebrequin..... .....3.41 Changement d'huile/filtre..... ..... 2.9 Niveau d'huile 2.10
Spécifications 3.7
Calendrier..... ....3.40
Procédure de rodage du moteur 2.8
Emplacement du numéro de moteur .... 1.2 Dépose du moteur
Étapes préliminaires 3.11
Retrait du moteur du châssis .....3.12 Notes d'entretien .... 3.7 Outils spéciaux .... 3.8 Spécifications de couple..... ..... 3.7 Système EVAP ....2.21 Contrôle des émissions par évaporation ....1.48 Système d'émissions par évaporation.....2.21 Système évaporatif
Routage de ligne, 49 états..... 4.7
Acheminement des lignes, CA .... 4.8 Échappement
Vue de l'assemblage..... .....3.86
Installation .... 3.91–3.92 Dépose du silencieux..... .....3.87
Suppression..... ..... 3.88, 3.90 Contrôle des émissions d'échappement 1.48

F

Carénage (Chieftain / Roadmaster)
Vue de l'assemblage..... .....7.14

© Droits d'auteur

Carénage (Chieftain / Roadmaster), intérieur
Mise en place 7.54
Retrait..... .....7.53
Carénage (Chieftain / Roadmaster), extérieur
Mise en place 7.55
Retrait..... .....7.51
Carénage (Chieftain Dark Horse)
Vue de l'assemblage..... .....7.13
Carénage (Chieftain Dark Horse), intérieur
Mise en place 7.48
Retrait..... .....7.47
Carénage (Chieftain Dark Horse), extérieur
Mise en place 7.49
Retrait..... .....7.45 Codes d'erreur ....4.26 Garde-boue, avant
Mise en place 7.27–7.28
Retrait..... ..... 7.26, 7.28
Garde-boue, arrière
Mise en place 7.34
Retrait..... .....7.33 Ailes
Vue de l'assemblage..... .7.4–7.5
Réducteur final
Dépannage..... ...8.71 Lames de plancher
Vue de l'assemblage..... ..... 7.7
Installation 7.19
Suppression..... .....7.18
Volant
Mise en place 5.22
Retrait..... .....5.22
Repose-pieds
Vue de l'assemblage..... ..... 7.7
Repose-pieds (passager)
Mise en place 7.21
Retrait..... .....7.21
Fourche
Assemblée..... .....8.27 Vue de l'assemblage..... ..... 8.8
Démontage..... .....8.22
Installation 8.31
Retrait..... ....8.21
Verrouillage de la fourche
Dépose / Installation.....8.34 Cadre
Vue de l'assemblage..... ..... 7.6
Moulage avant, installation 7.37
Moulage avant, retrait.....7.35
Entretien Remarques 7.3
Outils spéciaux 7.3
Essieu avant
Inspection..... .....8.19 Frein avant
Vue de l'assemblage..... ..... 9.5
Moulage avant (cadre principal)
Mise en place 7.37
Retrait..... .....7.35 Garde-boue avant
Mise en place 7.27–7.28
Retrait..... ..... 7.26, 7.28
Fourche avant
Inspection..... .....8.26 Roue avant
Inspection des roulements 8.20
Contrôle..... .....8.19
Dépose / Installation.....8.18 Avant
Roue (fonte)
Vue de l'assemblage..... 8.11–8.12
Roue avant (à rayons)
Vue de l'assemblage..... .....8.13
Roue avant et suspension
Dépannage..... ...8.36 Roue avant
Remplacement des roulements.....8.20 Injection de carburant
Présentation du fonctionnement.....4.23 Injecteur de carburant
Mise en place 4.42
Retrait..... .....4.42 Test de résistance ....4.42 Capteur de niveau de carburant
Test de résistance ....4.20 Conduite de carburant
Routage, 49 État..... ..... 4.7
Routage, CA..... ..... 4.8
Pression du carburant
Inspection..... .....4.13
Spécifications..... .....4.13
Essais..... .....4.13 Pompe à carburant
Test de consommation de courant 4.21
Installation ....4.17 Test de pression 4.13
Retrait..... .....4.16 Test de tension d'alimentation ....4.20 Rampe d'injection
Mise en place 4.43
Retrait..... .....4.38
Système de carburant
Vue de l'assemblage..... ..... 4.9
Dépressurisation 4.14
Présentation de l'EFI..... .....4.23
Contrôle..... .....2.22 Routage de ligne, 49 états..... ..... 4.7 Acheminement de ligne, CA 4.8
Amorçage 4.22
Remarques sur l'entretien 4.3
Précautions d'entretien .... 4.5 Outils spéciaux 4.4
Spécifications 4.4
Spécifications de couple..... ..... 4.4
Dépannage..... .....4.61 Réservoir de carburant
Vue de l'assemblage..... .....4.10
Installation 4.19
Montage 4.10
Suppression..... .....4.15
Inspection des évents (49) 2.21
Inspection de ventilation (CA).... .....2.21
Boîte à fusibles
Tableau d'application des fusibles..... 10.45
Emplacement.... ....2.32
Emplacements 10.44
Fusibles
Emplacement..... .....2.32
Remplacement 2.32

g

Commutateur de position de vitesse

© Copyright

Test de l'indicateur neutre..... 10.22
Test.. .... 10.92
Rapports de démultiplication ....
6.4 Informations générales
Changement de pneu..... .....8.83
Poids nominal brut du véhicule (PNBV).....1.43
Diagnostics guidés 4.55

H

Guidon
Vue de l'assemblage..... ..... 8.7
Dépose / Installation..... 8.14, 8.16
Phare
Vue de l'assemblage..... ... 10.42 Tuyau de tête
Mise en place 3.91
Retrait..... .....3.90 Phare

Ajustement de la visée 2.35
Inspection du but 2.34
Remplacement de l'ampoule ....
10.52 Avertissement / MIL 2014 ....
10.53 Avertissement 2015 ....
10.53 Barres d'autoroute
Mise en place 7.24
Retrait..... .....7.24 Klaxon

Dépose / Installation..... 10.56 Entretien du klaxon
Schéma de répartition.....
10.55 Aperçu général..... 10.54

je

Ralenti
Ajustement..... .....2.10 Bobine d'allumage
Test d'alimentation et de signal de masse 10.38
Retrait / Installation .... 10.40 Test de résistance .... 10.39 Système d'allumage
Remarques sur les services 10.34
Spécifications des services ..... 10.34 Outils spéciaux .... 10.34 Test 1 :
Inspection de la tension de la batterie..... 10.37 Test 2 :
Étincelle.... ..... 10.37 Test 3 :
Résistance du câble d'allumage..... 10.37 Test 4 :
Puissance de la bobine d'allumage et signal de masse.... .....
10.38 Test 5 : Résistance de la bobine d'allumage .....
10.39 Organigramme du test.... .....
10.36 Précautions relatives aux tests.....
10.35 Couple Spécifications..... 10.34
Principes de base du dépannage... ..... 10.35
Inspection..... ....2.22
Essieu arrière..... .....8.58
Installation
Cylindre 3.82
Moteur..... .....3.17
Silencieux 3.93
Pistons 3.81
Segment de piston 3.80
Groupe d'instruments
Présentation, Chief Classic / Chief Vintage / Chief Dark Horse / Springfield .... 10.62 Vue d'ensemble, Chieftain Dark Horse..... 10.66
Tableau de bord
Retrait/Installation.....7.40
Instrument Panneau (Chef Dark Horse)
Dépose / Installation.....7.50
Admission Collecteur
Dépose / Installation.....4.13

K

Détecteur de cliquetis
Tester / Remplacer..... .....4.51

L

Éclairage de la plaque d'immatriculation
Vue de l'assemblage..... ... 10.43
Dépose / Installation ..... 10.57 Lève-personne
Mise en place 3.46
Poussoirs
Vue de l'assemblage..... .....3.38
Retrait..... .....3.45
Remplacement du verrou
Tronc ....7.31 Carénage inférieur
Vue de l'assemblage..... .....7.12
Carénage inférieur (Roadmaster)
Mise en place 7.25
Retrait..... .....7.25
Lubrifiants..... ..... 2.5
Système de lubrification
Vue de l'assemblage..... .....3.26

M

Palier principal
Inspection..... .....6.35 Inspection du jeu d'huile ....6.35 Entretien

Procédure de rodage du moteur 2.8
Notes d'entretien ....
2.8 Outils spéciaux 2.8
Spécifications 2.3
Tableau..... ..... 2.6
Emplacement de l'étiquette du fabricant .... 1.3 Maître-cylindre, avant
Vue de l'assemblage..... ..... 9.8
Reconstruction 9.29
Suppression..... .....9.29 Maître-cylindre, arrière
Vue de l'assemblage..... ..... 9.9
Reconstruction 9.34
Retrait..... .....9.34 Détection des ratés d'allumage..... .....4.53 Décodeur de numéro de modèle..... ..... 1.2 Emplacement du numéro de modèle .... 1.3 Numéros de modèle
Chef Classique 1.4
Chef Dark Horse..... ..... 1.8
Roadmaster..... .....1.36

© Droits d'auteur

Roadmaster Classique .....1.40 Supports de moteur
Vue de l'assemblage..... ..... 3.9
Silencieux
Mise en place 3.93
Retrait..... 3,87

N

Nacelle
Mise en place 7.43
Retrait..... .....7.41 Nacelle (Vintage / Springfield)
Vue de l'assemblage..... .....7.16
Contrôle des émissions sonores 1.48

Ô

Vidange
Vérification du niveau d'huile..... .2.10
Procédure .... 2.9 Refroidisseur d'huile
Vue de l'assemblage..... .....3.23
Vérifications..... .....3.30
Installation 3.31
Suppression..... .....3.30 Adaptateur de filtre à huile
Vue de l'assemblage..... .....3.24 Niveau d'huile
Vérifier ....2.10 Capteur de pression d'huile
Test..... .....3.27 Pompe à huile
Mise en place 3.29
Retrait..... .....3.28
Système de lubrification
Vue de l'assemblage..... .....3.23
Diagramme de débit d'huile 3.25
Test de pression d'huile 3.27
Remarques sur l'entretien 3.21
Outils spéciaux 3.21
Spécifications 3.22
Spécifications de couple..... .....3.22
Dépannage..... .....3.21 Joint d'arbre de sortie
Remplacement ....8.51 Manuels du propriétaire
Les numéros de pièce 1.44

P.

Codes P..... .....4.26 Peinture
Couleur, par modèle 1.45
Repose-pieds / ébauches passager (Dark Horse)
Dépose / Installation.....7.18 PCV Système
Inspection..... .....2.20 Arbre de pignon, embrayage
Inspection des roulements 5.8
Installation 5.9
Retrait..... ..... 5.8
Remplacement du joint..... ..... 5.8
Piston
Vue de l'assemblage..... .....3.74 Feuille de travail de dégagement 3.77
Contrôle..... .....3.79
Installation ....3.81 Profil et orientation 3.75
Retrait..... .....3.78 Notes d'entretien ....3.72 Outils spéciaux 3.72
Spécifications 3.73
Spécifications de couple..... .....3.72 Axe de piston
Inspection..... .....3,80 Segment de piston
Inspection..... .....3.79
Installation ....3.80 Profil et orientation 3.75
Retrait..... .....3.78 Pare-brise électrique
Moteur, installation (Chieftain / Roadmaster)..... 10.89
Moteur, dépose (Chieftain Dark Horse / Chieftain / Roadmaster) 10.87
Fonctionnement (Chieftain / Roadmaster)..... ..... 10.86
Couverture principale
Vue de l'assemblage..... ..... 5.3
Mise en place 5.12
Retrait..... ..... 5.7 Lecteur principal
Remarques sur les services .... 5.2 Outils spéciaux 5.2
Spécifications 5.2
Spécifications de couple..... ..... 5.2
Dépannage..... .....5.23 Amorçage du système de carburant..... .....4.22 Tiges de poussée
Vue de l'assemblage..... .....3.38

R.

Essieu arrière
Inspection..... .....8.58 Frein arrière
Vue de l'assemblage..... ..... 9.6 Garde-boue arrière
Mise en place 7.34
Retrait..... .....7.33 Pignon arrière
Inspection..... .....8.52
Installation 8.55
Retrait..... .....8.52 Suspension arrière
Vue d'assemblage..... 8.41, 8.43
Roue arrière
Inspection des roulements 8.58
Remplacement des roulements.....8.59
Inspection 8.58
Dépose / Installation..... .....8.56 Roue arrière et suspension
Outils spéciaux 8.39
Spécifications de couple..... .....8.39
Autorisation de flashage 4.59
Test de tension régulée..... ..... 10.27
Régulateur / Redresseur
Vue de l'assemblage..... ... 10.10
Support, remplacement 10.33

© Copyright

Inspection des connecteurs..... 10.32
Test de fuite des diodes 10.32
Remplacement ....
10.33 Indice de révision 3
Commande de conduite
Dépannage..... 10.79 Système de commande de conduite
Mise en place 7.58
Retrait..... .....7.57 RIDE COMMAND™ 10.72
Télécharger des cartes 10.78
Télécharger le logiciel..... 10.77
Commandes manuelles..... ..... 10.72
Paramètres 10.73
Hauteur de caisse
Ajustement (amortisseur pneumatique) 2.39
Ajustement (Modèles en chef).....2.38
Inspection..... ....2.37
Anneaux
Mesure de l'écartement final.....3.79
Installation 3.80
Profil et orientation 3.75
Retrait..... .....3.78 Culbuteur
Inspection..... .....3.62
Suppression..... .....3.61 Ensemble culbuteur
Vue de l'assemblage..... .....8h45

S

Sacoche de selle
Vue de l'assemblage..... .....7.15
Siège
Vue de l'assemblage..... Siège .7.4–7.5 (tous sauf Roadmaster)
Dépose / Installation.....7.21 Siège (Tous les modèles sauf Roadmaster)
Vue de l'assemblage..... 7,9
Siège (Dark Horse)
Dépose / Installation.....7.23 Siège (Chef de route)
Vue de l'assemblage..... .....7.10
Dépose / Installation 7.22
Système de sécurité, fonctionnement/diagnostic..... 10.84 Diagnostic du capteur 4.33
Capteurs
Emplacement..... .....4.12
Manuels d'entretien
Les numéros de pièce 1.44
Notes d'entretien
Corps .... 7.3 Système de freinage..... ..... 9.3
Embrayage 5.2
Vilebrequin 6.3
Cylindre ....3.72 Culasse / Commande de soupapes..... .....3.32
EFI..... ..... 4.3 Système électrique .... 10.41 Dépose du moteur .... 3.7 Suspension avant. ..... 8.4 Roue avant .... 8.4 Système d'alimentation en carburant..... ..... 4.3 Système d'allumage 10.34
Entretien..... ..... 2.8
Système de graissage 3.21
Piston ....3.72 Lecteur principal .... 5.2 Suspension arrière..... .....8.39 Roue arrière 8.39
Démarrage du système..... ....10.5
Pneus..... .....8.72 Boîte de vitesses 6.3
Roues..... ..... .8.72
Spécifications des services
Système de freinage..... ..... 9.4
Système de charge..... .....10.7
Suspension avant..... ..... 8.5 Roue avant .... 8.5 Système d'allumage .... 10.34 Suspension arrière..... .....8.40 Roue arrière ....8.40 Démarrage du système..... .....10.7 Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) 8.73
Pneus..... ....8.73
Roues..... .....8.73 Tambour de changement de vitesse
Vue de l'assemblage..... .....6.11
Vérifications..... .....6.27
Retrait..... .....6.26 Fourche de changement de vitesse
Vue de l'assemblage..... .....6.11
Suppression..... .....6.26 Pédale de changement de vitesse
Ajustement..... .....2.17
Inspection..... .....2.16 Cliquet de changement de vitesse
Inspection..... ..... 5.9
Installation 5.11
Retrait..... ..... 5.9 Joint d'arbre de changement de vitesse
Remplacement ....5.12 Changement de vitesse
Dépannage..... ...5.23 Amortisseur
Inspection..... .....8.60
Installation 8.62
Retrait..... .....8.60
Amortisseur, arrière
Vue de l'assemblage..... .....8.43 Réglage de la précharge (amortisseur pneumatique) 2.39
Réglage de la précharge (modèles principaux) 2.38
Inspection de précharge..... .....2.37 Capot latéral (inférieur)
Dépose / Installation.....7.17 Côté Couverture (supérieure)
Dépose / Installation.....7.17 Côté Panneaux
Vue de l'assemblage..... ..... 7.8 Commutateur de béquille latérale
Tests .... 10.91 Béquille latérale
Inspection..... .....2.36
Lubrification..... .....2.36
Dépose/Installation..... .....2.36 Bougie d'allumage
Écart..... .....2.23
Contrôle..... .....2.23
Installation 2.24
Suppression..... ....2.23
Outils spéciaux 1,50

© Droits d'auteur

Système ABS .... 9.4 Arbre d'équilibrage 6.3
Corps .... 7.3 Système de freinage..... ..... 9.4 Par système ....1.49 Système de charge..... .....10.6
Embrayage 5.2
Vilebrequin 6.3
Cylindre 3.72
Culasse / Soupapes 3.32
EFI..... ..... 4.4 Système électrique..... ..... 10.41 Dépose du moteur 3.8
Cadre..... .... 7.3
Suspension avant..... ..... 8.4 Roue avant .... 8.4 Système d'alimentation en carburant..... ..... 4.4
Système d'allumage 10.34
Localisation..... ....1.49
Entretien..... ..... 2.8
Système de lubrification 3.21
Informations de commande..... 1,50
Pistons ....3.72 Lecteur principal .... 5.2 Roue arrière et suspension.....8.39 Système de démarrage..... .....10.6 Surveillance de la pression des pneus Système (TPMS) 8.72
Pneus..... .....8.72 Boîte de vitesses 6.3
Roues ....8.72 Spécifications

Arbre d'équilibrage 6.4
Embrayage 5.2
Bielles..... ..... 6.4
Vilebrequin 6.4
Cylindre ....3.73 Culasse / Soupapes 3.33
EFI..... ..... 4.4
Moteur..... ..... 3.7 Système de carburant. 4.4
Entretien..... ..... 2.3 Système de graissage 3.22
Piston ....3.73 Lecteur principal .....3.73 Lecteur principal ... . 5.2 Spécifications générales
Chef Classique 1.4
Chef Dark Horse..... ..... 1.8
Roadmaster..... .....1.36
Roadmaster Classique 1.40
Spécifications, numéros de modèle généraux
Chef Millésime 1.12
Chef .....1.20 Chef Dark Horse 1.24
Springfield..... .....1.16
SpécificationsNuméros de modèle
Chef d'élite..... .....1.32
Chieftain Limitée..... .....1.28
Général 1.28, 1.32
Compteur de vitesse
Afficher..... ..... 10.68 Pignon

Inspection, arrière ....2.32 Pignon, entraînement
Inspection..... .....8.50
Installation 8.51
Retrait..... .....8.48
Pignon, entraîné
Inspection..... .....8.52
Installation 8.55
Retrait..... .....8.52 Écrou de piquet
Mise en place 6.42
Démarreur
Solénoïde, test du circuit de masse..... 10.21
Démarreur
Vue de l'assemblage..... .....10.8 Test de consommation de courant 10.24
Contrôle..... .....6.20
Installation 6.21, 10.25
Retrait..... .....6.20, 10.25
Informations de sécurité 10.17
Solénoïde de démarreur
Test du circuit de terre ..... 10.21 Positif
Test du circuit ..... 10.24 Système de démarrage 10h20
Fonctionnement des circuits ..... 10.18 Tableau de diagnostic .... 10.17 Notes d'entretien 10.5
Spécifications des services 10.7
Outils spéciaux 10.6
Spécifications de couple..... .....10.6
Dépannage, pas de manivelle 10.19
Dépannage, Démarreur ..... 10.20 Schéma de câblage .... 10.18 Stator

Vue de l'assemblage..... .....10.9 Test de continuité de terre ..... 10.30 Mise en place .... 10.31 Test de sortie..... ..... 10.28
Retrait..... ..... 10.30 Test de résistance .... 10.29 Tête de direction
Ajustement des roulements 8.35
Inspection des roulements 2.36
Stockage
Batterie..... .....2.26 Suspension, avant
Vue de l'assemblage..... ..... 8.8
Assemblage de la fourche..... .....8.27
Installation des fourches 8.31
Dépose des fourches..... .....8.21
Notes d'entretien 8.4
Spécifications des services .... 8.5 Outils spéciaux .... 8.4 Spécifications de couple... ..... 8.4 Suspension, fourche avant

Démontage..... .....8.22
Suspension, arrière
Ensemble culbuteur 8.45
Notes d'entretien 8.39
Spécifications des services 8.40
Dépannage..... .....8.70 Bras oscillant
Inspection..... .....2.37 Bras oscillant
Vue de l'assemblage..... .....8.46
Remplacement des bagues/roulements.....8.65
Installation 8.67
Retrait..... .....8.63

© Copyright

T

Tachymètre
Afficher..... ..... 10,70 Feu arrière

Vue de l'assemblage..... ... 10.43
Aperçu du fonctionnement 10.57
Dépose / Installation..... 10.57
Corps de papillon
Suppression..... .....4.52 Marques de chronométrage ....3.40 Interrupteur de basculement
Tests .... 10,90 Pneu et roue
Dépannage..... ...8,99 Changement de pneus
Informations générales .....8.83 Pneu
Système de surveillance de la pression
Aperçu..... .....8.76 Remplacement du capteur ....8.76 Système de surveillance de la pression des pneus (Chieftain / Roadmaster)
Activation..... .....8.81 Système de surveillance de la pression des pneus (Chieftain Dark Horse)
Activation..... .....8.79 Système de surveillance de la pression des pneus (Springfield)
Activation..... .....8.77 Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS)
Spécifications de service .....8.73 Outils spéciaux . ...8.72 Modèles d'usure des pneus..... .....8.75
Ventouses ....8,75 Pneus
Points d'équilibre..... 8.90, 8.92, 8.94
Équilibrage ....8.96 Flèches directionnelles..... 8.90, 8.92, 8.94 Gonflage / Précautions 8.90, 8.92, 8.94
Informations 1.3
Contrôle..... .....2.11 Fissuration de l'ozone..... .....8.75
Pression..... .....2.11 Précautions de réparation..... .....8.88 Notes d'entretien ....8.72 Spécifications des services ....8.73 Spécifications de taille..... .....2.11 Outils spéciaux 8.72
Spécifications .... 1.3 Usure de la bande de roulement 8.75
Installation de la tige de valve, en métal 8.89
Installation de la tige de valve, caoutchouc .....8.89 Tige de valve, Inspection .....8.89 Pneus (Chieftain / Roadmaster)
Mise en place 8.90
Retrait..... .....8.84 Pneus (Classique / Vintage)
Mise en place 8.92
Retrait..... .....8.85 Pneus (Dark Horse)
Mise en place 8.94
Retrait..... .....8.86
Capteur TMAP
Aperçu..... .....4.36
Remplacement ....4.36 Outils spéciaux 1.50
Compensateur de couple
Vue de l'assemblage..... ..... 5.5
Vérification..... .....5.20
Mise en place 5.21
Retrait..... .....5.20
Spécifications de couple
Système de freinage..... ..... 9.4
Système de charge..... .....10.6
Embrayage 5.2
Cylindre ....3.72 Culasse / Soupapes 3.33
EFI..... ....4.4
Système électrique..... ..... 10.41
Dépose du moteur 3.7
Suspension avant..... ..... 8.4 Roue avant .... 8.4 Système de carburant..... ..... 4.4
Système d'allumage 10.34
Maître..... .....1.54
Système de graissage 3.22
Pistons ....3.72 Primaire
Conduire .... 5.2 Roue arrière et suspension.....8.39 Démarrage
Système..... ....10.6 TPMS

Aperçu..... .....8.76
Remplacement du capteur ....8.76 TPMS (Chieftain / Roadmaster)
Activation..... .....8.81 TPMS (chef Dark Horse)
Activation..... .....8.79 TPMS (Springfield)
Activation..... .....8.77 Informations sur la marque déposée 3
Transmission
Vue de l'assemblage..... ..... 6.9
Rapports de démultiplication .... 6.4 Train d'engrenages..... .....6.13
Contrôle..... .....6.27
Installation ....6.38 Flux de puissance..... .....6.13
Suppression..... .....6.26
Remarques sur l'entretien 6.3
Outils spéciaux 6.3
Dépannage..... ....6.43 Pince triple

Vue de l'assemblage..... 8.9 –8.10
Réglage des roulements 8.35
Mise en place 8.35
Retrait..... .....8.33
Dépannage
Cylindre / Piston..... ....3.83
Dépannage
Système de freinage..... .....9.38
Vilebrequin ....6.43 Culasse / Soupapes ....3.69 Transmission finale ....8.71 Roue avant et suspension ....8.36 Détection des ratés d'allumage..... .....4.53 Suspension arrière..... .....8.70 Roue arrière ....8.70 Pneu et roue 8.99
Transmission ....6.43 Coffre

Vue de l'assemblage..... .....7.11
Remplacement de la lampe intérieure..... 10.59
Remplacement de la serrure ....7.31 Coffre (Roadmaster)
Mise en place 7h30

© Droits d'auteur

Suppression..... .....7.29
Clignotant
Avant, dépose/installation (Chieftain) ..... 10.60 Avant, dépose/installation (Classic/Vintage) ..... 10.60 Aperçu du fonctionnement... ..... 10.60 Arrière, dépose/installation (tous les modèles) 10.61

V

Purgeur sous vide..... .....9.23 Couvercle de soupape
Mise en place 3.60
Retrait..... .....3.59 Guide de soupape
Dépose / Installation.....3.66 Vanne
Siège
Inspection..... .....3.66
Reconditionnement 3.66
Ressort de soupape
Longueur libre..... .....3.63 Longueur libre du ressort de soupape
Inspection..... .....3.63 Tige de valve
Inspection..... .....8.89 Installation, métal ....8.89 Installation, caoutchouc ....8.89 Commande de soupapes
Outils spéciaux ....3.32 Vannes

Vue de l'assemblage..... .....3.39
Vérification..... .....3.64
Modèles d'usure ....3,65 VCM

Remarques sur les services .... 10.47 Module de commande du véhicule
Dépose / Installation..... 10.48 Module de commande du véhicule (VCM)
Carte des connecteurs..... ... 10.49
Remarques sur l'entretien ....
10.47 Numéro d'identification du véhicule .....
1.2 Décodeur VIN 1.2
Emplacement du NIV..... ..... 1.3 Test de sortie de tension .... 10.27 Régulateur de tension
Vue de l'assemblage..... ... 10.10

W

Roue
Inspection..... .....8.88
Laçage ....8.98 Inspection des rayons..... .....2.40 Serrage des rayons ....8.97 Roue (fontée), avant
Vue de l'assemblage..... 8.11–8.12
Roue (à rayons), avant
Vue de l'assemblage..... .....8.13
Roulements de roue
Inspection, avant ....2.36 Capteur de vitesse de roue
Ajustement (entrefer)..... 9.19
Remplacement 9.18
Capteur de vitesse de roue, avant
Vue de l'assemblage..... .....9.13
Capteur de vitesse de roue, arrière
Vue de l'assemblage..... .....9.14
Alignement des roues 8,97
Roue, avant
Inspection des roulements 8.20
Remplacement des roulements.....8.20
Inspection 8.19
Dépose / Installation..... .....8.18 Notes d'entretien 8.4
Spécifications des services 8.5
Outils spéciaux 8.4
Spécifications de couple..... ..... 8.4 Roue arrière

Vue de l'assemblage..... .....8.44
Inspection des roulements 8.58
Remplacement des roulements..... ....8.59
Contrôle..... .....8.58
Dépose / Installation..... .....8.56 Notes d'entretien 8.39
Spécifications des services 8.40
Dépannage..... .....8.70 Roues
Remarques sur les services 8.72
Spécifications des services 8.73
Outils spéciaux ....8.72 Schéma de câblage
Système ABS 10.93
Système de verrouillage centralisé..... ..
10.94 Système d'allumage sans clé..... 10.96
Pare-brise électrique 10.97
Démarrage du système. .....
10.95 Schémas de câblage
Châssis..... 99
Carénage..... 99
Harnais arrière 99
Compteur de vitesse..... 99

© Copyright

Schéma du châssis

2017 -
Chief Classic / Chief Vintage / Chief Dark Horse
Springfield / Chieftain / Roadmaster

E = MASSE MOTEUR

C = MASSE CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2413259-03

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de donnée	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

N

Schéma du faisceau de feux arrière

2017 -
Chief Classic / Chief Vintage / Chief Dark Horse
Springfield / Chieftain / Roadmaster

E = ENGINE GROUND

C = CHASSIS GROUND

NC = SWITCH NORMALLY CLOSED
NO = SWITCH NORMALLY OPEN

HARNESS: IRON_D-03

WIRE COLOR LEGEND	
BG	BEIGE (TAN)
BK	BLACK
BU	LIGHT BLUE
DB	DARK BLUE
BN	BROWN
GY	GRAY
GN	LIGHT GREEN
DG	DARK GREEN
OG	ORANGE
PK	PINK
RD	RED
VT	VIOLET (PURPLE)
WH	WHITE
YE	YELLOW
CL	CLEAR
TWO WIRE COLORS ARE SHOWN WITH MAIN/TRACE COLORS. EXAMPLE:RD/YE = RED WITH YELLOW TRACE.	

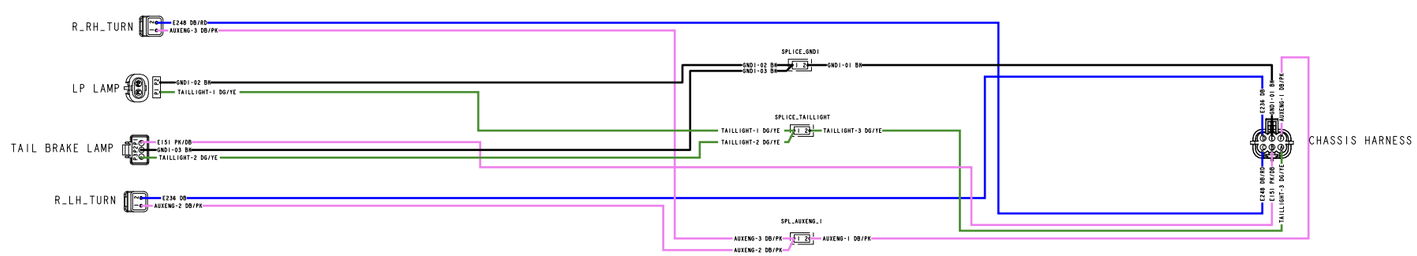


Schéma du compteur de vitesse

2017 -
Chef Classique / Chef Vintage / Chef Dark Horse / Springfield

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2413261 - *null*

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR
DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.	N

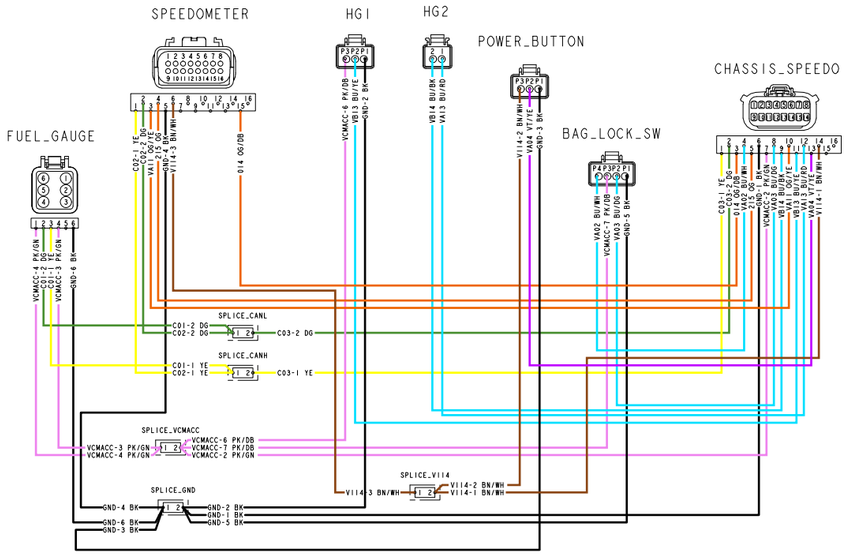


Schéma du carénage

2017 -
Chef / Roadmaster

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2413260-03

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

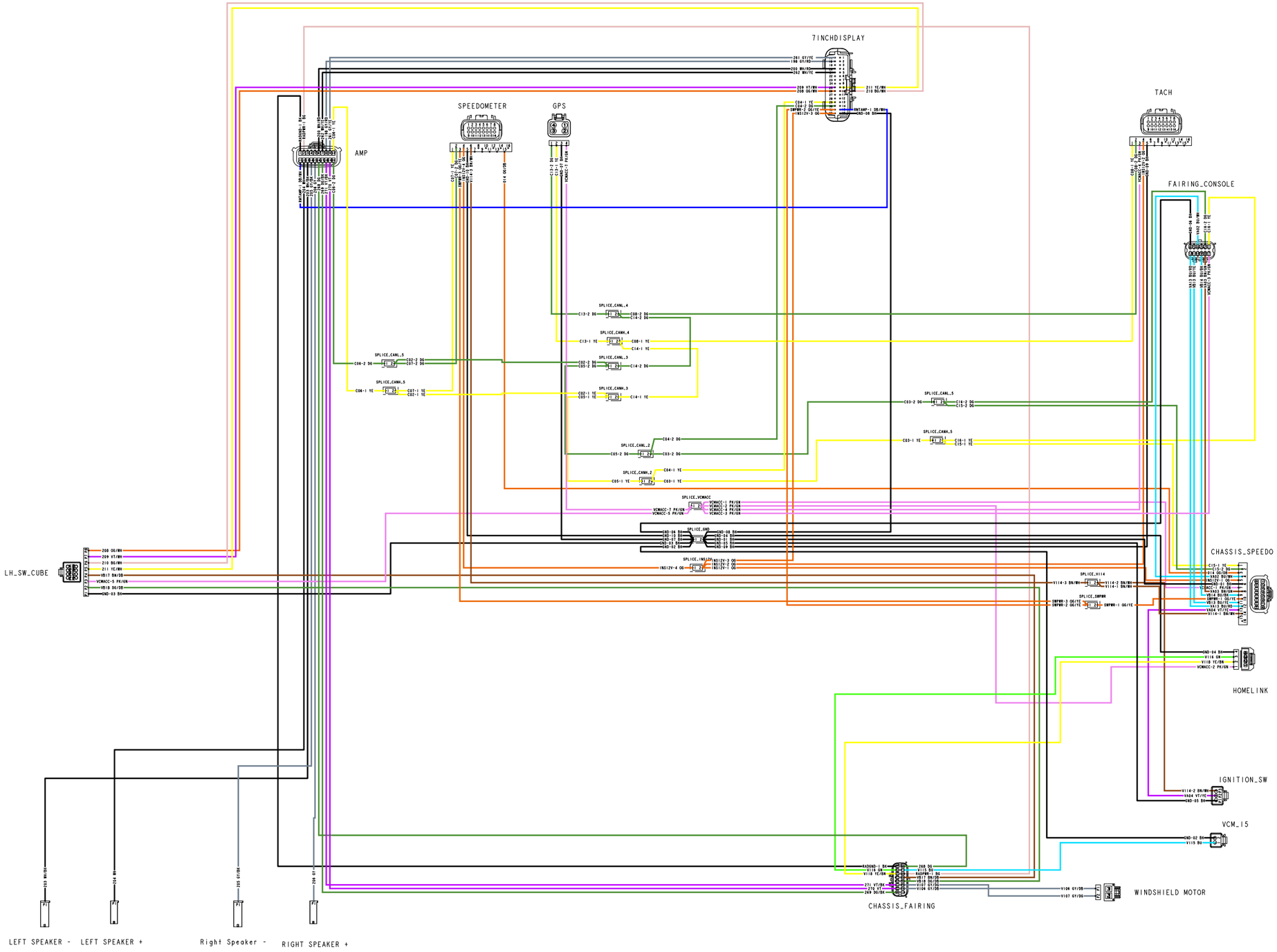


Schéma du faisceau de console (sacs / poignées chauffantes)

2017 -
Chef / Roadmaster

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2413580 - *null*

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

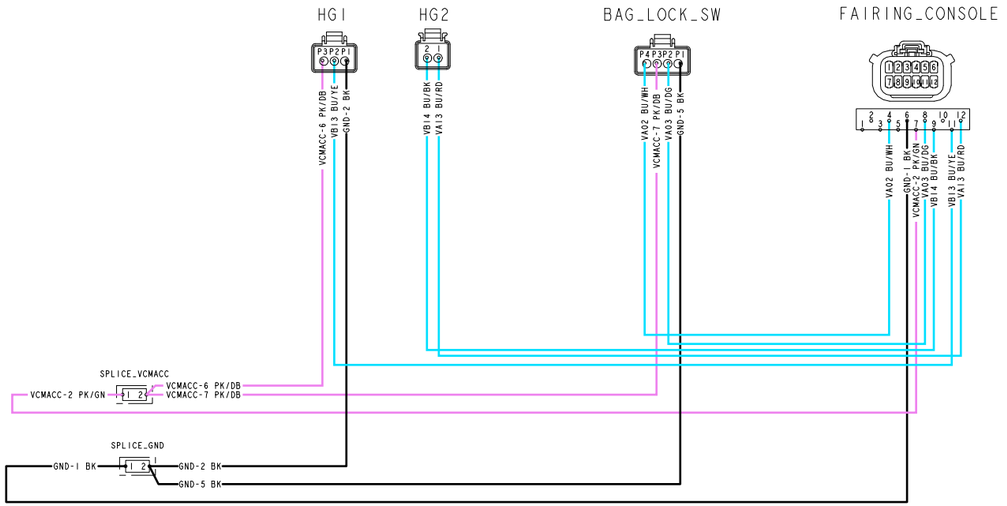


Schéma du haut-parleur de sacoche

2017 -

Chef de clan

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2413259-03

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Base de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

N

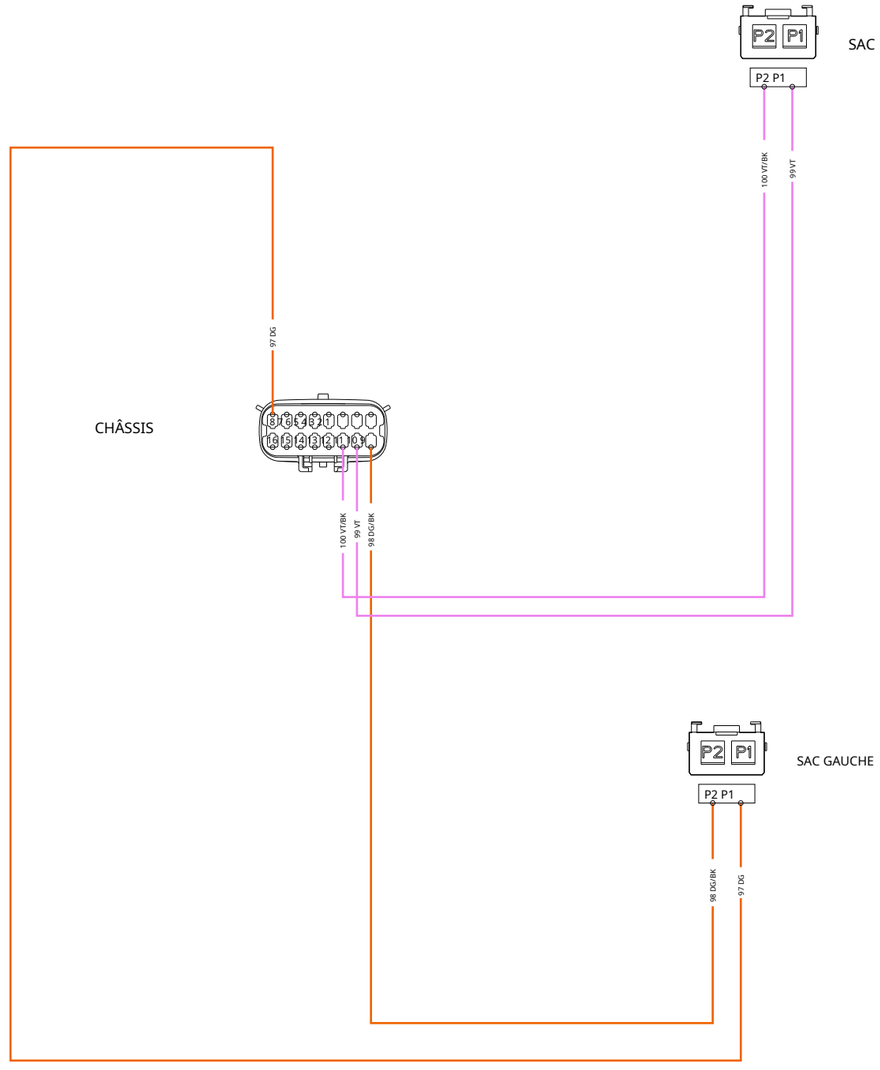


Schéma du tronc

2017 -

Maître routier

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : IRON_D-2

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

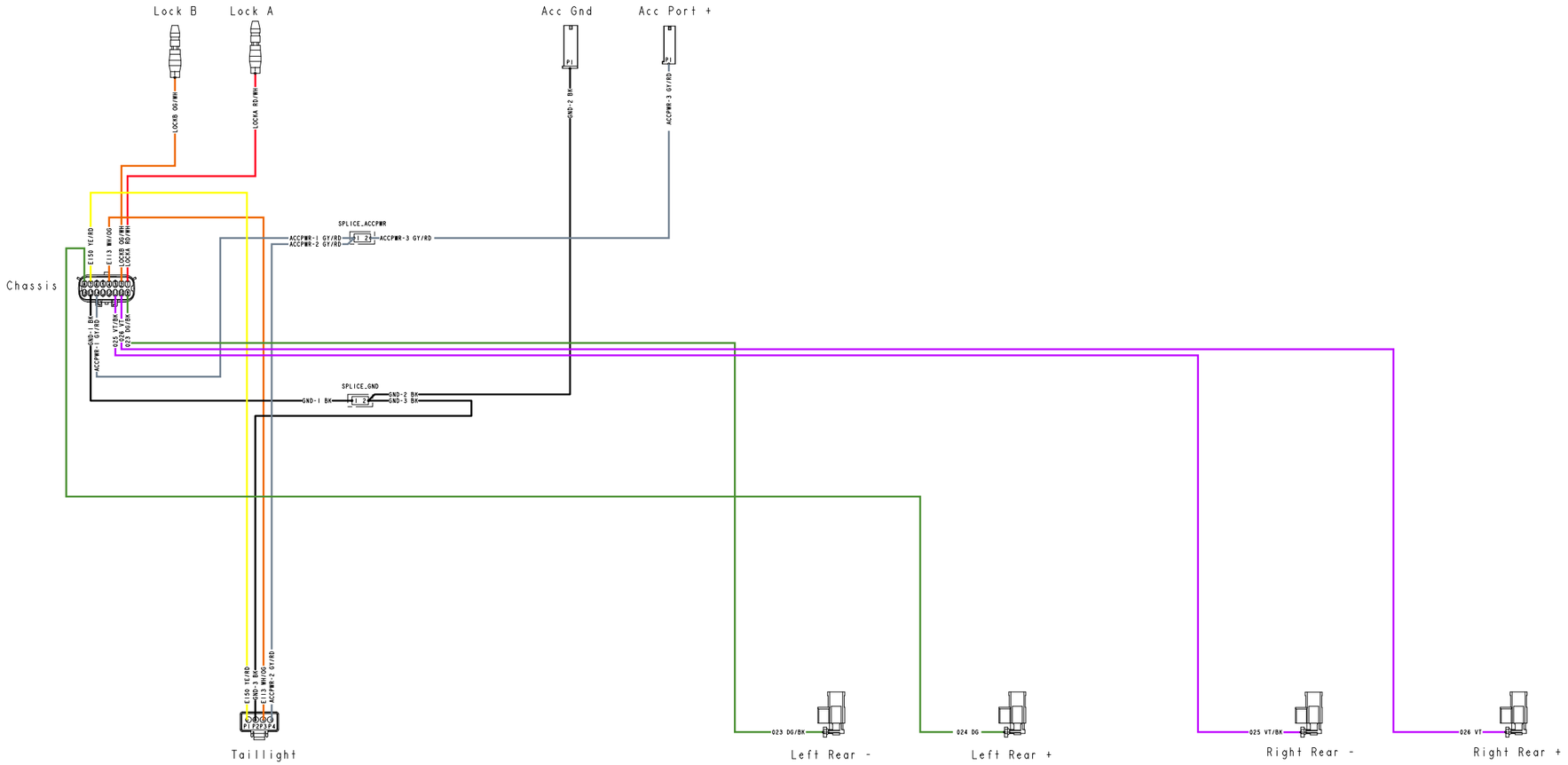


Schéma du châssis

2017 -
Chef Dark Horse

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : 2412300-06

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de donnée	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT N AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

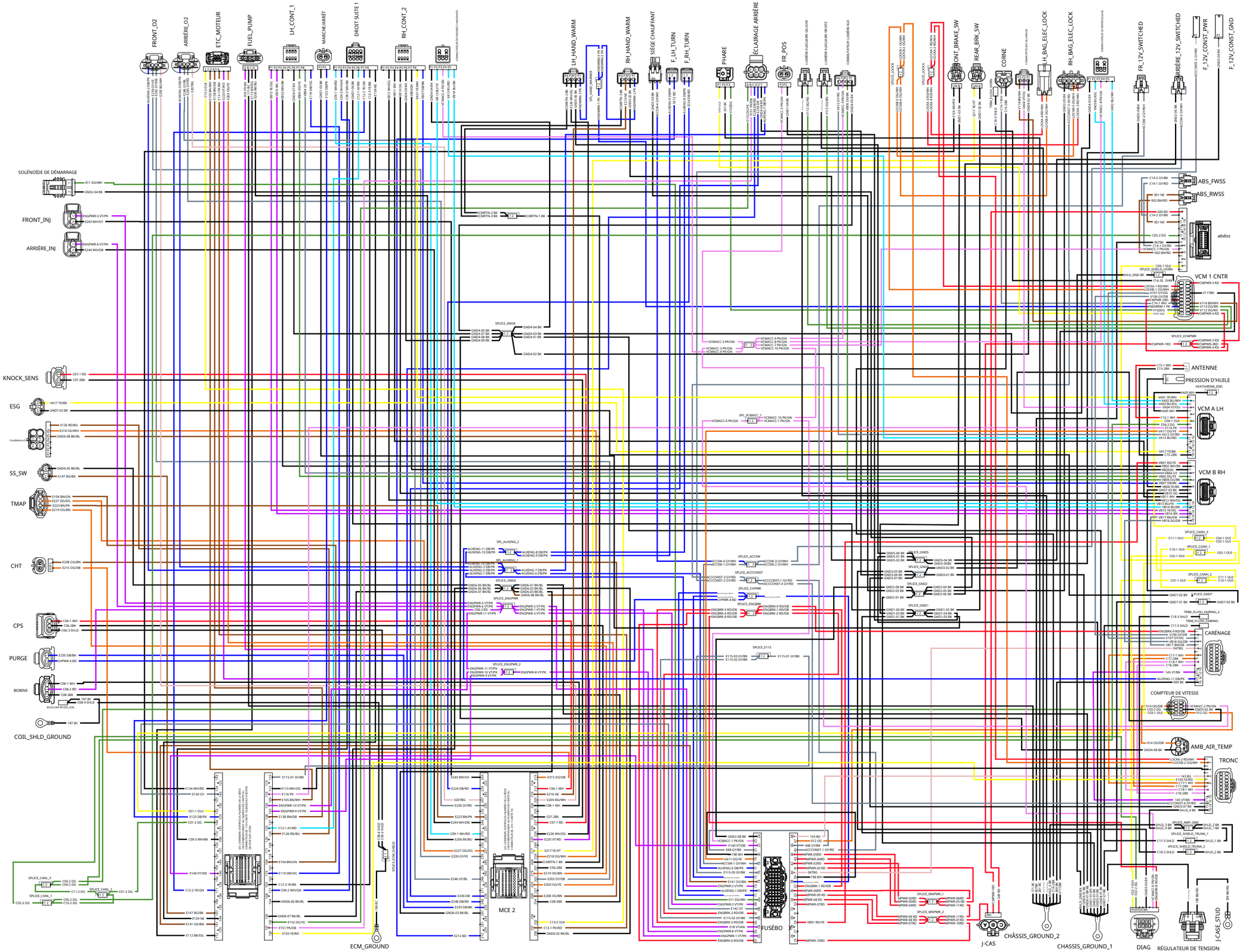


Schéma du faisceau de garde-boue arrière

2017 -
Chef Dark Horse

E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : IRON_D-3

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu de données	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.

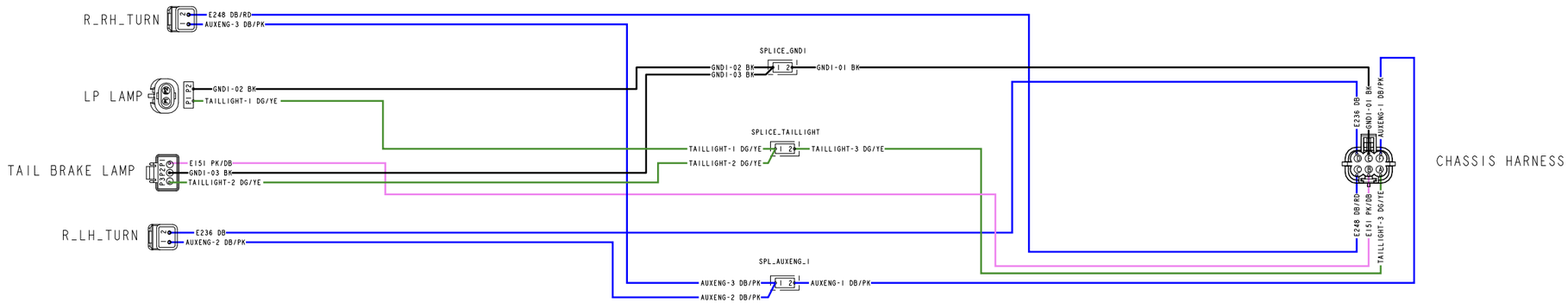


Schéma du carénage

2017 -
Chef Dark Horse

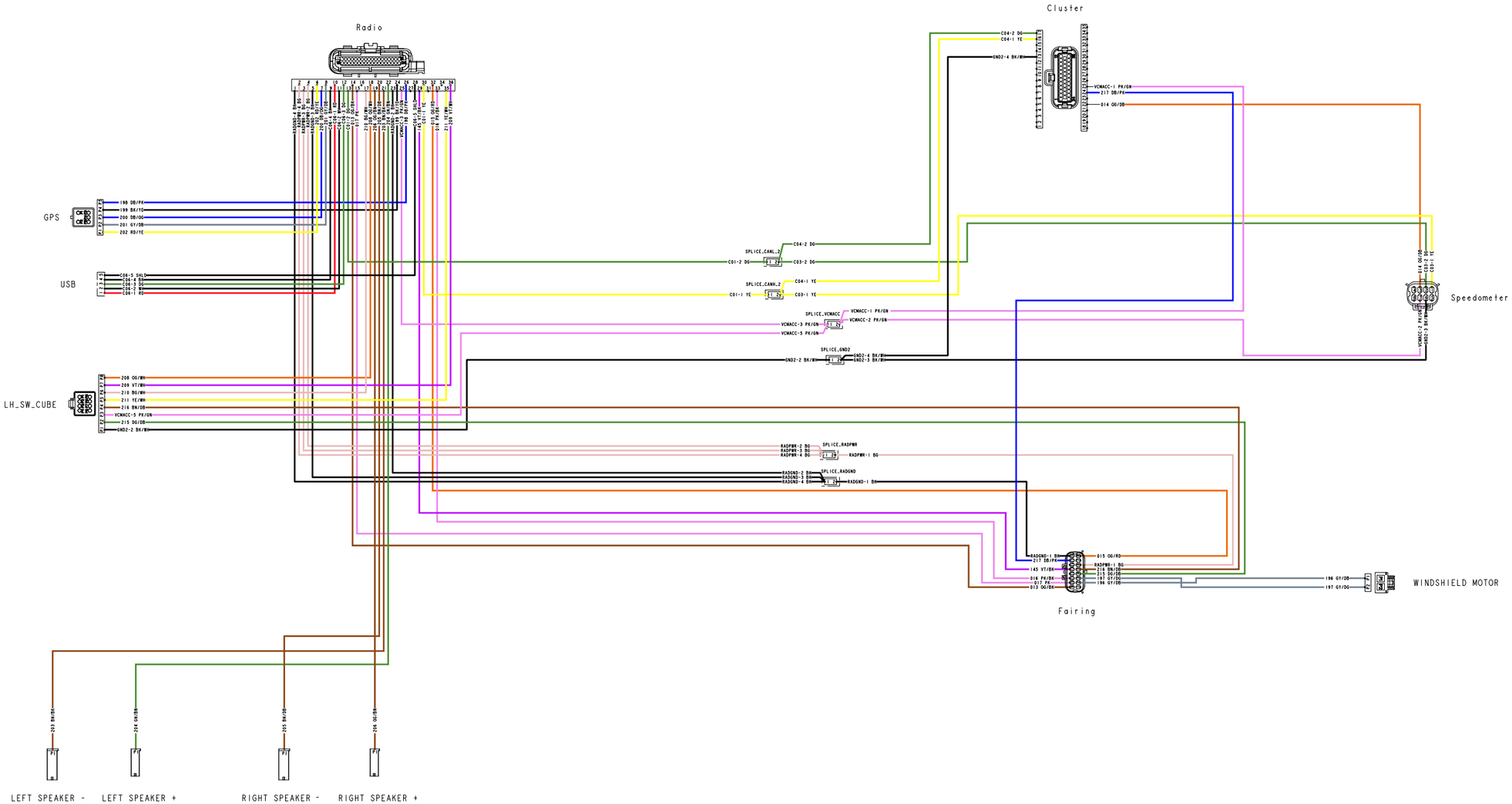
E = PELTEUSE

C = SOL DU CHÂSSIS

NC = INTERRUPTEUR NORMALEMENT FERMÉ

NON = INTERRUPTEUR NORMALEMENT OUVERT

HARNAIS : IRON_D-03

LÉGENDE DES COULEURS DE FIL	
BG	BEIGE (BRUN)
BK	NOIR
BU	BLEU CLAIR
Bleu foncé	BLEU FONCÉ
NE	BRUN
GÉ	GRIS
GN	VERT CLAIR
DG	VERT FONCÉ
OG	ORANGE
PK	ROSE
DR	ROUGE
Vermont	VIOLETTE (VIOLET)
WH	BLANC
VOUS	JAUNE
CL	CLAIR

DEUX COULEURS DE FILS SONT AFFICHÉES AVEC LES COULEURS PRINCIPALES/TRACES. EXEMPLE : RD/YE = ROUGE AVEC TRACE JAUNE.