



MODELES V-ROD

MANUEL D'ENTRETIEN 2013 HARLEY-DAVIDSON®

REMARQUE IMPORTANTE

Les motos Harley-Davidson sont conformes à toutes les normes fédérales américaines de sécurité des véhicules et à toutes les règles de l'agence américaine de protection de l'environnement en vigueur à la date de fabrication.

Afin de maintenir la sécurité, la fiabilité et les performances d'émission de gaz d'échappement et de réduction du bruit, il est essentiel de suivre les procédures, les spécifications et les instructions d'entretien contenues dans ce manuel.

Toute substitution de pièce, modification ou ajustement de réglage du système d'échappement et des pièces de réduction du bruit qui n'est pas en accord avec les spécifications d'usine pourrait être illégal.

Harley-Davidson Motor Company

COMMENTAIRES DES CLIENTS

Le service de communication de Harley-Davidson s'efforce d'améliorer constamment la qualité et l'utilité de ses publications. Afin de le faire efficacement, nous avons besoin des commentaires de nos clients, c'est-à-dire de votre appréciation de ce manuel.

Veuillez nous faire parvenir vos commentaires concernant l'exhaustivité, le degré de précision, l'organisation, la facilité d'utilisation et la lisibilité de ce manuel.

Couper ici

Veuillez préciser la page, l'élément et le(s) numéro(s) de pièce concernant des erreurs dans ce manuel.

Comment pourrions-nous améliorer ce manuel ?

Profession :

Nom :

Concessionnaire :

Rue :

Département :

Ville :

État/prov. :

Code postal :

Couper ici

Manuel d'entretien des modèles V-Rod de 2013

Détacher et adresser à :

Service Communications Department

Harley-Davidson Motor Company

P.O. Box 653

Milwaukee, WI 53201 USA

NOTES

À PROPOS DE CE MANUEL

GÉNÉRALITÉS

Ce manuel d'entretien a été conçu avec les objectifs suivants :

- Familiariser le lecteur avec la construction de la moto Harley-Davidson et l'aider à effectuer la maintenance et les réparations élémentaires.
- Permettre aux mécaniciens professionnels de Harley-Davidson de prendre connaissance des dernières méthodes les plus importantes de réparation soumises à des essais sur le terrain et approuvées en atelier.

Nous sommes persuadés que ce manuel d'entretien vous permettra de mieux apprécier et d'utiliser à leur plein potentiel les produits Harley-Davidson.

UTILISATION DE VOTRE MANUEL D'ENTRETIEN

Se reporter au tableau ci-dessous pour l'agencement du contenu de ce manuel.

N°	CHAPITRE
1	Maintenance
2	Châssis
3	Moteur
4	Circuit de carburant
5	Système de refroidissement
6	Transmission
7	Système électrique
A	Appendice A – Réparation de connecteurs
B	Appendice B – Câblage
C	Appendice C – ABS
D	Appendice D – Jeu des soupapes
E	Appendice E – Conversions
F	Appendice F – Glossaire

Utiliser la TABLE DES MATIÈRES (suivant cet AVANT-PROPOS) ou l'INDEX (situé à la fin de ce manuel) pour trouver le sujet recherché. Les chapitres et les sujets de ce manuel sont numérotés séquentiellement pour faciliter la navigation.

Par exemple, une référence croisée indiquée par **2.2 SPÉCIFICATIONS** concerne le chapitre 2 CHÂSSIS, en-tête 2.2 SPÉCIFICATIONS.

Pour servir de référence rapide et facile, toutes les pages contiennent un numéro de chapitre suivi par un numéro de page. Par exemple, la **page 3-5** est la page 5 du chapitre 3.

Un certain nombre d'acronymes et d'abréviations sont utilisés dans ce document. Voir [F.1 GLOSSAIRE](#) pour une liste des acronymes, des abréviations et de leur définition.

PRÉPARATION POUR L'ENTRETIEN

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-48650	DIGITAL TECHNICIAN II

AVERTISSEMENT

Couper le moteur lors d'un plein ou d'un entretien du circuit de carburant. Ne pas fumer ni mettre l'essence à proximité de flammes ou d'étincelles. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00002a)

Il est très important de bien se préparer à un entretien efficace. Commencer chaque tâche dans une aire de travail propre. Cela permettra dans la mesure du possible, d'accomplir la réparation sans problème. Cela réduira aussi le risque d'égarer des outils et des pièces. Avant de commencer la réparation, nettoyer la moto si celle-ci est excessivement sale. Parfois, le nettoyage peut révéler l'origine des problèmes. Rassembler les outils, les instruments et toutes les pièces nécessaires pour le travail avant de commencer la réparation. Interrompre le travail pour trouver des outils ou des pièces vous distrait et provoque des délais.

REMARQUES

- Afin d'éviter un démontage inutile, lire attentivement toutes les informations d'entretien correspondantes avant d'entreprendre toute réparation.
- Dans les légendes de figure, le chiffre qui suit le nom de la pièce indique la quantité nécessaire pour un ensemble complet.
- Pour entretenir un véhicule équipé du système de sécurité Smart de Harley-Davidson (H-DSSS), il faut d'abord désactiver le système de sécurité. Garder le porte-clés à proximité du véhicule ou utiliser DIGITAL TECHNICIAN II (n° de pièce HD-48650) pour neutraliser le système. Activer le système une fois l'entretien effectué.

BULLETINS DE SERVICE

En plus des informations fournies dans ce manuel, Harley-Davidson Motor Company distribuera périodiquement des bulletins de service aux concessionnaires Harley-Davidson. Les bulletins de service contiennent des modifications techniques provisoires et des informations supplémentaires. Consulter les bulletins de service pour se tenir informé des produits.

UTILISER DES PIÈCES DE RECHANGE GENUINE

AVERTISSEMENT

Les pièces et les accessoires Harley-Davidson sont conçus pour les motos Harley-Davidson. L'utilisation de pièces ou d'accessoires autres que ceux de Harley-Davidson peut nuire à la performance, la stabilité ou la manœuvrabilité, ce qui pourrait conduire à la mort ou des blessures graves. (00001b)

Afin d'effectuer une réparation satisfaisante et durable, suivre attentivement les instructions du manuel d'entretien et utiliser

uniquement des pièces de rechange Harley-Davidson d'origine. L'emblème marqué du nom GENUINE HARLEY-DAVIDSON représente plus de 100 ans d'expérience en conception, recherche, fabrication, tests et contrôles. Ceci vous garantit que les pièces que vous utilisez vont être de la bonne taille, fonctionner correctement et durer plus longtemps.

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Dans ce manuel, les mentions précédées des mots suivants ont une importance particulière.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer la mort ou des blessures graves. (00119a)

ATTENTION

ATTENTION signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer des blessures mineures ou modérées. (00139a)

AVIS

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages matériels. (00140b)

REMARQUE

Concerne des informations importantes, imprimées en italiques. Il est recommandé de prêter une attention particulière à ces éléments.

Un entretien et une réparation corrects sont importants pour le fonctionnement fiable en toute sécurité de tous les produits mécaniques. Les procédures d'entretien conseillées et décrites dans ce manuel représentent des moyens efficaces pour effectuer les activités d'entretien.

AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes de protection adaptées lors de l'utilisation de marteaux, de presses hydrauliques ou de presses à mandriner, d'extracteurs d'engrenages, de compresseurs de ressorts, de marteaux à glissière et d'outils similaires. Des pièces pourraient être projetées et causer la mort ou des blessures graves. (00496b)

Certaines des opérations d'entretien requièrent des outils conçus spécifiquement pour cet usage. Ces outils spéciaux doivent être utilisés lorsqu'ils sont recommandés et selon l'usage décrit. Il est important de noter que certains avertissements déconseillant certaines méthodes d'entretien particulières, qui pourraient endommager la moto ou rendre son usage dangereux, sont indiqués dans ce manuel. Néanmoins, veuillez noter que ces avertissements ne couvrent pas l'ensemble des situations possibles. Des précautions de sécurité inadéquates pourraient causer la mort ou des blessures graves.

Puisqu'il serait impossible pour Harley-Davidson de connaître, d'évaluer ou de recommander toutes les méthodes d'entretien possibles, ainsi que leurs conséquences potentiellement dangereuses, nous n'avons entrepris aucune évaluation de cette envergure. Aussi, toute personne se servant d'une procédure

d'entretien ou d'un outil qui n'est pas conseillé par Harley-Davidson doit d'abord s'assurer que ni sa sécurité ni celle de l'opérateur ne sera compromise par cette décision. Sinon, cela pourrait causer la mort ou des blessures graves.

RÉFÉRENCES DU PRODUIT

AVERTISSEMENT

Lire et suivre toutes les mises en garde et instructions sur tous les produits. Si les avertissements et instructions ne sont pas suivis, cela pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00470b)

Lorsqu'on fait référence dans ce manuel à un produit, un outil ou un instrument d'une marque spécifique, un produit, outil ou instrument équivalent peut lui être substitué.

Produits Kent-Moore

Tous les outils mentionnés dans ce manuel qui sont précédés de « HD », « J » ou « B » doivent être commandés auprès de SPX Kent-Moore. Pour des informations sur les commandes ou les produits retournés, sous garantie et autres, visiter le site Internet www.spx.com.

Produits scellant et FILETANT LOCTITE

Certaines procédures de ce manuel d'entretien demandent qu'on utilise des produits LOCTITE. Si vous avez des questions sur l'usage des produits LOCTITE ou sur l'emplacement des détaillants/grossistes, veuillez contacter Loctite Corp. à www.loctite.com.

PRODUITS DÉPOSÉS

Apple, Alcantara S.p.A., Allen, Amp Multilock, Bluetooth, Brembo, Delphi, Deutsch, Dunlop, Dynojet, Fluke, G.E. Versilube, Garmin, Gunk, Hydroseal, Hylomar, iPhone, iPod, Kevlar, Lexan, Loctite, Lubriplate, Keps, K&N, Magnaflux, Marson Thread-Setter Tool Kit, MAXI fuse, Molex, Michelin, MPZ, Multilock, nano, NGK, Novus, Packard, Pirelli, Permatex, Philips, PJ1, Pozidriv, Robinair, S100, Sems, Snap-on, Teflon, Threadlocker, Torca, Torco, TORX, Tufail, Tyco, Ultratorch, Velcro, X-Acto, XM Satellite Radio et zumo figurent parmi les marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

INFORMATIONS DE MARQUES DÉPOSÉES DE H-D MICHIGAN, INC.

Bar & Shield, Cross Bones, Digital Tech, Digital Technician, Digital Technician II, Dyna, Electra Glide, Evolution, Fat Bob, Fat Boy, Forty-Eight, Glaze, Gloss, H-D, H-Dnet.com, Harley, Harley-Davidson, HD, Heritage Softail, Iron 883, Low Rider, Night Rod, Nightster, Night Train, Profile, Revolution, Road Glide, Road King, Road Tech, Rocker, Screamin' Eagle, Seventy-Two, Softail, Sportster, Street Glide, Street Rod, Sun Ray, Sunwash, Super Glide, SuperLow, Switchback, SYN3, TechLink, TechLink II, Tour-Pak, Twin Cam 88, Twin Cam 88B, Twin Cam 96, Twin Cam 96B, Twin Cam 103, Twin Cam 103B, Twin Cam 110, Twin Cam 110B, Ultra Classic, V-Rod, VRSC, XR1200X et Harley-Davidson Genuine Motor Parts et Genuine Motor Accessories comptent parmi les marques de commerce de H-D Michigan, Inc.

CONTENU

Les photos, les illustrations et les procédures ne représentent pas nécessairement la pièce ou le modèle le plus récent, mais elles sont basées sur les dernières informations de fabrication disponibles lors de la publication de ce manuel.

Puisque nous améliorons continuellement nos produits, Harley-Davidson se réserve le droit de changer les spécifications, l'équipement ou les conceptions à tout moment sans préavis ou obligation.

NOTES

MAINTENANCE

1.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....1-1

1.2 GÉNÉRALITÉS

Effectuer l'entretien d'une nouvelle moto.....	1-3
Maintenance pour rouler en toute sécurité.....	1-3
Méthodes de travail en atelier.....	1-3
Conseils de réparation.....	1-3
Sécurité.....	1-3
Dépose des pièces.....	1-3
Nettoyage.....	1-4
Démontage et montage.....	1-4
Vérification des couples de serrage des fixations.....	1-4
Plateaux magnétiques pour pièces détachées.....	1-4
Procédures de réparation et de remplacement.....	1-4
Visserie et pièces filetées.....	1-4
Produits frein filet.....	1-4
Câbles, tuyaux et conduites.....	1-4
Instruments et jauges.....	1-4
Roulements.....	1-4
Bagues.....	1-5
Joints.....	1-5
Joints à lèvres.....	1-5
Joints toriques.....	1-5
Pignons.....	1-5
Arbres.....	1-5
Remplacement des pièces.....	1-5
Nettoyage.....	1-5
Protection des pièces.....	1-5
Méthode de nettoyage.....	1-5
Enlèvement d'oxydation ou de rouille.....	1-5
Roulements.....	1-6
Précautions d'emploi des outils.....	1-6
Outils à air comprimé.....	1-6
Clés.....	1-6
Pincers/tenailles/barres-leviers.....	1-6
Marteaux.....	1-6
Poinçons/burins.....	1-6
Tournevis.....	1-6
Cliquets et manches.....	1-6
Douilles.....	1-7
Unités d'entreposage.....	1-7

1.3 CARBURANT ET HUILE

Carburant.....	1-8
Mélanges d'essence.....	1-8
Lubrification du moteur.....	1-8
Lubrification en hiver.....	1-9

1.4 CARACTÉRISTIQUES DES AMPOULES

Généralités.....	1-10
------------------	------

1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE

Généralités.....	1-11
------------------	------

1.6 HUILE MOTEUR ET FILTRE

Vérification et ajout d'huile.....	1-16
Vérification du niveau d'huile, moteur froid.....	1-16
Vérification du niveau d'huile, moteur chaud.....	1-16
Changement d'huile et de filtre.....	1-17

1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Dépose du filtre à air.....	1-19
Installation.....	1-20
Vérification des fuites du système d'échappement.....	1-22

1.8 PNEUS ET ROUES

Pneus.....	1-23
Remplacement d'un pneu.....	1-23
Inspection.....	1-23
Quand remplacer les pneus.....	1-24
Roulements de roue.....	1-24

1.9 EMBRAYAGE

Généralités.....	1-25
Inspection du liquide.....	1-25

1.10 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ET PIGNONS

Généralités.....	1-26
Nettoyage.....	1-26
Inspection.....	1-26
Pignons.....	1-26
Courroie d'entraînement.....	1-26
Vérification et réglage du fléchissement de la courroie d'entraînement.....	1-28

1.11 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ

Inspection.....	1-30
Lubrification.....	1-30
Réglage.....	1-30

1.12 INSPECTION DES CÂBLES, DES CONDUITES ET DU CADRE

Généralités.....	1-31
Câbles et leviers de guidon.....	1-31
Béquille latérale.....	1-31
Conduites et raccords du circuit de carburant.....	1-31
Conduites hydrauliques.....	1-31

1.13 FREINS

Inspection du liquide.....	1-32
Pédale de frein arrière.....	1-32
Réglage de la pédale.....	1-32
Conduites de frein.....	1-32

1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN

Inspection.....	1-34
Plaquettes de frein.....	1-34
Épaisseur des disques de frein.....	1-34
Vilage latéral et gauchissement des disques de frein.....	1-34
Remplacement des plaquettes de frein.....	1-34
Étrier de frein arrière.....	1-34
Étrier de frein avant.....	1-36

1.15 BOUGIES ET BOBINE

Dépose.....	1-38
Inspection.....	1-38
Nettoyage.....	1-39
Installation.....	1-39

TABLE DES MATIÈRES

1.16 SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Vérification du niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir de trop-plein.....	1-40
Vérifier le liquide de refroidissement dans le système.....	1-40

1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION

Réglage (points de basculement).....	1-41
--------------------------------------	------

1.18 JEU DES SOUPAPES

Mesure du jeu.....	1-43
Inspection de l'arbre à cames.....	1-46
Fini de surface de bossage.....	1-46
Effritement d'arbre à cames.....	1-46
Vérifier le calage de la came.....	1-47
Réglage du jeu.....	1-48

1.19 FIXATIONS ESSENTIELLES

Inspection.....	1-53
Vérification des couples de serrage des fixations.....	1-53

1.20 MAINTENANCE DE LA BATTERIE

Généralités.....	1-54
Débranchement/dépose.....	1-55
Nettoyage et inspection.....	1-56
Test au voltmètre.....	1-56
Test au voltmètre.....	1-56
Charge de la batterie.....	1-56
Consignes de sécurité.....	1-56
Utilisation d'un chargeur de batterie.....	1-57
Installation/branchement.....	1-57
Entreposage.....	1-58

1.21 COUVERCLES LATÉRAUX DU RADIATEUR

Dépose.....	1-60
Installation.....	1-60

1.22 RÉGLAGES DE SUSPENSION

Amortisseurs.....	1-62
Généralités.....	1-62
Réglage.....	1-62

1.23 CHAÎNE DE CAME SECONDAIRE

Généralités.....	1-63
Réglage.....	1-63

1.24 ALIGNEMENT DU PHARE

Alignement du phare.....	1-65
Réglage du phare.....	1-65

1.25 ENTREPOSAGE

Généralités.....	1-66
Rangement pour l'entreposage.....	1-66
Remise en service après entreposage.....	1-67

1.26 DÉPANNAGE

Généralités.....	1-68
Moteur.....	1-68

Le démarreur ne fonctionne pas ou ne fait pas tourner le moteur.....	1-68
Le moteur tourne, mais ne démarre pas.....	1-68
Le démarrage est difficile.....	1-68
Le moteur démarre, mais tourne irrégulièrement ou a des ratés.....	1-68
Encrassement fréquent de la même bougie.....	1-69
Pré-allumage ou détonations (cognements ou cliquetis).....	1-69
Surchauffe.....	1-69
Commande des soupapes bruyante.....	1-69
Vibration excessive.....	1-69
Le témoin de vérification moteur s'allume lorsque le moteur fonctionne.....	1-69
Système de lubrification.....	1-69
Le moteur consomme trop d'huile ou fume trop.....	1-69
Le moteur perd de l'huile au niveau du carter, des tuyaux, etc.....	1-69
Pression d'huile trop basse.....	1-69
Pression d'huile trop élevée.....	1-69
Système électrique.....	1-69
L'alternateur ne charge pas.....	1-70
L'alternateur ne charge pas suffisamment.....	1-70
L'indicateur de vitesse fonctionne de manière irrégulière.....	1-70
Transmission.....	1-70
Les vitesses passent difficilement.....	1-70
Les vitesses sautent.....	1-70
L'embrayage patine.....	1-70
L'embrayage est grippé ou ne se relâche pas.....	1-70
L'embrayage broute.....	1-70
Conduite.....	1-70
Irrégularités.....	1-70
Freins.....	1-70
Les freins ne tiennent pas normalement.....	1-70

CHÂSSIS

2.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	2-1
--	-----

2.2 SPÉCIFICATIONS : CHÂSSIS

Généralités.....	2-6
------------------	-----

2.3 NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE VÉHICULE (VIN)

Numéro d'identification de véhicule (VIN).....	2-8
Généralités.....	2-8
Emplacement.....	2-8
VIN abrégé.....	2-8

2.4 LONGERONS INFÉRIEURS

Dépose.....	2-10
Installation.....	2-11

2.5 SUPPORT AVANT DU MOTEUR

Remplacement.....	2-12
-------------------	------

2.6 ENSEMBLE DE SUPPORT AVANT DU MOTEUR

Dépose.....	2-13
Démontage et montage.....	2-13
Installation.....	2-13

2.7 SUPPORTS ARRIÈRE DU MOTEUR

Dépose.....	2-15
Installation.....	2-15

2.8 REMPLACEMENT DU MOTEUR

Généralités.....	2-16
Dépose.....	2-16
Installation.....	2-20

2.9 REPOSE-PIED ET COMMANDES AU PIED DU CONDUCTEUR

Repose-pied du conducteur.....	2-24
Dépose.....	2-24
Installation.....	2-24

2.10 REPOSE-PIED DU PASSAGER

Repose-pied du passager : Tous sauf VRSCF.....	2-26
Dépose.....	2-26
Installation.....	2-26
Repose-pied du passager : VRSCF.....	2-26
Dépose.....	2-26
Installation.....	2-26

2.11 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ

Dépose et démontage.....	2-27
Nettoyage et inspection.....	2-27
Montage et installation.....	2-27

2.12 MAÎTRE-CYLINDRE ET RÉSERVOIR D'EMBRAYAGE

Généralités.....	2-29
Dépose.....	2-29
Démontage.....	2-30
Montage.....	2-31
Installation.....	2-32

2.13 LEVIER DE GUIDON D'EMBRAYAGE

Dépose.....	2-33
Installation.....	2-33

2.14 CONDUITE DE LIQUIDE D'EMBRAYAGE

Dépose.....	2-34
Installation.....	2-35

2.15 ACTIONNEUR DE L'EMBRAYAGE SECONDAIRE

Dépose.....	2-37
Montage.....	2-37
Installation.....	2-38

2.16 PURGE DE LA CONDUITE DE LIQUIDE D'EMBRAYAGE

Procédure.....	2-40
----------------	------

2.17 RÉSERVOIR ET MAÎTRE-CYLINDRE DU FREIN AVANT

Généralités.....	2-42
Dépose et démontage.....	2-42
Nettoyage et inspection.....	2-44
Montage.....	2-44
Installation.....	2-44

2.18 ÉTRIER DE FREIN AVANT

Dépose.....	2-46
Installation.....	2-46

2.19 MAÎTRE-CYLINDRE ET RÉSERVOIR DU FREIN ARRIÈRE

Dépose.....	2-48
Démontage.....	2-50
Nettoyage et inspection.....	2-50
Montage.....	2-50
Installation.....	2-51

2.20 ÉTRIER DE FREIN ARRIÈRE

Dépose.....	2-53
Installation.....	2-53

2.21 PURGE DES FREINS

Généralités.....	2-55
Procédure.....	2-55

2.22 GUIDON : VRSCDX

Dépose.....	2-57
Installation.....	2-58

2.23 GUIDON : VRSCF

Dépose.....	2-59
Installation.....	2-59

2.24 POIGNÉES

Poignée droite.....	2-61
Poignée gauche.....	2-61
Dépose.....	2-61
Installation.....	2-61

2.25 ROUE AVANT

Généralités.....	2-62
Inspection préliminaire – disques de frein.....	2-62
Inspection préliminaire – roue/pneu.....	2-62
Dépose.....	2-63
Démontage.....	2-65
Nettoyage et inspection.....	2-65
Montage.....	2-66
Installation.....	2-67

2.26 ROUE ARRIÈRE

Généralités.....	2-68
Inspection préliminaire – disque de frein.....	2-68

TABLE DES MATIÈRES

Inspection préliminaire – roue/pneu.....	2-68
Dépose.....	2-69
Démontage.....	2-70
Nettoyage et inspection.....	2-71
Montage.....	2-72
Installation.....	2-73

2.27 ROULEMENTS DE ROUE SCELLÉS

Généralités.....	2-75
Inspection : Jeu axial latéral.....	2-75
Dépose.....	2-75
Installation.....	2-76

2.28 VÉRIFICATION DU VOILAGE DE ROUE MOULÉE

Vérification du voilage de roue.....	2-78
Vérification du voilage latéral.....	2-78
Vérification du voilage radial.....	2-78

2.29 PNEUS

Généralités.....	2-79
Dépose.....	2-79
Nettoyage, inspection et réparation.....	2-80
Installation des pneus.....	2-80
Vérification du voilage du pneu.....	2-81
Voilage latéral.....	2-81
Voilage radial.....	2-81
Équilibrage de la roue.....	2-81
Statique ou dynamique.....	2-81
Poids.....	2-81

2.30 ALIGNEMENT DE LA ROUE

Généralités.....	2-83
Inspection.....	2-83
Support avant de moteur.....	2-83
Supports arrière de moteur et pivot de fourche	
arrière.....	2-83
Embiellage du stabilisateur du moteur.....	2-83
Jeux.....	2-83
Vérification.....	2-83
Centrage du moteur.....	2-85

2.31 GARDE-BOUE AVANT

Tous les modèles.....	2-87
-----------------------	------

2.32 FOURCHE AVANT

Dépose.....	2-88
Démontage.....	2-89
Côté gauche.....	2-89
Côté droit.....	2-92
Nettoyage et inspection.....	2-93
Montage.....	2-95
Côté gauche.....	2-95
Côté droit.....	2-98
Installation.....	2-101

2.33 COLONNE DE DIRECTION

Dépose.....	2-103
Nettoyage et inspection.....	2-103
Roulement de potence de fourche inférieur.....	2-104
Piste de roulement de la colonne de direction.....	2-104

Montage.....	2-105
Installation.....	2-105

2.34 VERROU DE FOURCHE

Généralités.....	2-107
Dépose.....	2-107
Installation.....	2-107

2.35 PROTECTION DE COURROIE ET DÉFLECTEUR DE DÉBRIS

Dépose.....	2-108
Protection de courroie.....	2-108
Déflecteur de débris.....	2-108
Installation.....	2-108
Protection de courroie.....	2-108
Déflecteur de débris.....	2-108

2.36 AMORTISSEURS ARRIÈRE

Dépose.....	2-110
Installation.....	2-110

2.37 FOURCHE ARRIÈRE

Dépose.....	2-112
Démontage et montage.....	2-113
Généralités.....	2-113
Dépose du roulement de fourche arrière de gauche.....	2-114
Installation du roulement de fourche arrière de	
gauche.....	2-114
Dépose de la bague de droite.....	2-114
Installation du roulement de droite.....	2-115
Installation.....	2-115

2.38 SELLE

Dépose.....	2-117
Nettoyage et inspection.....	2-117
Installation.....	2-118

2.39 GARDE-BOUE ARRIÈRE

Dépose.....	2-119
Installation.....	2-121

2.40 SUPPORT DE PLAQUE D'IMMATRICULATION : VRSCF

Dépose : États-Unis seulement.....	2-122
Dépose : Non américains.....	2-122
Installation : États-Unis seulement.....	2-124
Installation : Non américains.....	2-124

2.41 BÉQUILLE LATÉRALE

Nettoyage.....	2-125
Verrouillage de la béquille latérale : Modèles	
internationaux.....	2-125
Dépose.....	2-125
Installation.....	2-126

MOTEUR

3.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	3-1
--	-----

3.2 SPÉCIFICATIONS : MOTEUR

Généralités.....3-3

3.3 COTES DE LIMITE D'USURE

Généralités.....3-6

3.4 COMMENT UTILISER CETTE SECTION

Réparation de la partie supérieure.....3-8

Réparation de la partie inférieure.....3-8

Symptômes typiques.....3-8

3.5 CIRCULATION D'HUILE

Généralités.....3-9

3.6 PRESSION D'HUILE

Voyant de pression d'huile.....3-13

Vérification de la pression d'huile.....3-13

3.7 DÉPANNAGE

Test de compression.....3-15

Diagnostic du bruit de la commande des soupapes.....3-15

Test de fuite de cylindre.....3-16

Diagnostic d'un moteur qui fume ou qui consomme beaucoup d'huile.....3-16

Contrôle avant la dépose de la culasse.....3-16

Contrôle après la dépose de la culasse.....3-16

3.8 PRÉPARATION DE LA MOTO POUR L'ENTRETIEN

Généralités.....3-17

Berceau et support de moteur.....3-18

3.9 ARBRES À CAMES, CHAÎNES D'ENTRAÎNEMENT ET CALAGE D'ARBRE À CAMES

Dépose de l'arbre à cames et de la chaîne de calage

secondaire.....3-20

Dépose de l'entraînement par cames primaire.....3-24

Installation de l'entraînement par cames primaire.....3-25

Installation de cames, chaînes de calage et calage d'arbre à cames.....3-28

3.10 CULASSE

Dépose.....3-35

Démontage.....3-36

Rectification des sièges de soupape.....3-40

Ensemble de culasse.....3-43

Installation.....3-45

3.11 SÉPARATION DU CARTER MOTEUR SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR

Démontage.....3-47

3.12 ENTRETIEN DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU MOTEUR

Dépose/installation du vilebrequin, du piston et de la chemise de cylindre.....3-51

3.13 POMPE À HUILE

Dépose/installation.....3-65

3.14 SUPPORT DE FILTRE À HUILE

Dépose/installation.....3-66

CIRCUIT DE CARBURANT

4.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....4-1

4.2 SPÉCIFICATIONS : CIRCUIT DE CARBURANT

Généralités.....4-3

4.3 CAPTEUR DE POSITION DU PAPILLON (TP)

Généralités.....4-4

Dépose.....4-4

Installation.....4-4

4.4 CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR D'ADMISSION (IAT)

Généralités.....4-5

Dépose.....4-5

Installation.....4-5

4.5 CORPS DU PAPILLON ET COLLECTEUR DE CARBURANT

Dépose.....4-7

Installation.....4-8

4.6 COMMANDE D'AIR DE RALENTI (IAC)

Généralités.....4-9

Dépose.....4-9

Installation.....4-9

4.7 CAPTEUR DE PRESSION ABSOLUE DU COLLECTEUR (MAP)

Dépose.....4-11

Installation.....4-11

4.8 CAPTEUR D'OXYGÈNE

Dépose.....4-12

Capteur avant.....4-12

Capteur arrière.....4-12

Installation.....4-12

4.9 INJECTEURS DE CARBURANT

Généralités.....4-14

Dépose.....4-14

Démontage.....4-14

Injecteurs de carburant.....4-14

Régulateur de pression de carburant.....4-14

Tuyaux de carburant.....4-14

Montage.....4-15

Injecteurs de carburant.....4-15

Régulateur de pression de carburant.....4-15

TABLE DES MATIÈRES

Tuyaux de carburant.....	4-15
Installation.....	4-15
4.10 RÉSERVOIR DE CARBURANT	
Dépose.....	4-16
Nettoyage et inspection.....	4-17
Installation.....	4-17
4.11 ENSEMBLE DE MODULE DE CARBURANT	
Dépose.....	4-18
Installation.....	4-19
Filtre à carburant côté aspiration.....	4-20
Dépose.....	4-20
Installation.....	4-20
Filtre à carburant côté pression.....	4-20
Dépose.....	4-20
Installation.....	4-20
Pompe à carburant.....	4-20
Généralités.....	4-20
Dépose.....	4-20
Installation.....	4-21
Capteur de niveau de carburant.....	4-23
Dépose.....	4-23
Installation.....	4-23
4.12 SOUPAPE À VAPEUR	
Généralités.....	4-24
Remplacement.....	4-24
4.13 TEST DE PRESSION DE CARBURANT	
Généralités.....	4-25
Vérification.....	4-25
4.14 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT : VRSCDX	
Dépose.....	4-27
Installation.....	4-29
4.15 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT : VRSCF	
Dépose.....	4-30
Installation.....	4-32
4.16 TEST DE FUITE À L'ADMISSION	
Généralités.....	4-33
Testeur de fuites.....	4-33
Liste des pièces.....	4-33
Ensemble du testeur.....	4-33
Ajustement du testeur.....	4-33
Procédure.....	4-33
4.17 CONTRÔLE DE L'ÉVAPORATION DU CARBURANT	
Généralités.....	4-35
Solénoïde de purge.....	4-35
Dépose.....	4-35
Installation.....	4-36
Absorbeur de vapeurs d'essence.....	4-36
Dépose/inspection.....	4-36
Installation.....	4-36
Acheminement/remplacement des tuyaux.....	4-36

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

5.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	5-1
--	-----

5.2 SPÉCIFICATIONS : SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Généralités.....	5-2
------------------	-----

5.3 FLUX DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Généralités.....	5-3
Description du flux.....	5-3
Dépannage.....	5-3
Température basse du moteur.....	5-3
Température élevée du moteur.....	5-3
Fuites du liquide de refroidissement.....	5-3
Bouchon de pression.....	5-3
Test de bouchon de pression.....	5-4
Test de pression du système.....	5-5
Essai colorimétrique de détection de fuite.....	5-6
Test pour joint claqué.....	5-6

5.4 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Généralités.....	5-8
Vidanger et remplir le système de refroidissement.....	5-8

5.5 THERMOSTAT

Généralités.....	5-10
Dépose.....	5-10
Installation.....	5-10

5.6 POMPE À EAU

Dépose.....	5-12
Installation.....	5-12

5.7 TUYAUX ET CONDUITES DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Dépose.....	5-14
Démontage.....	5-14
Montage.....	5-16
Installation.....	5-16

5.8 CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR (ECT)

Généralités.....	5-17
Dépose.....	5-17
Installation.....	5-17

5.9 RACCORDS DE CONDUITE D'HUILE

Dépose.....	5-18
Installation.....	5-19

5.10 RADIATEUR/REFROIDISSEUR D'HUILE

Généralités.....	5-21
Dépose.....	5-21

Installation.....	5-23
-------------------	------

5.11 REFROIDISSEUR D'HUILE

Dépose.....	5-26
Installation.....	5-26

TRANSMISSION

6.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	6-1
--	-----

6.2 SPÉCIFICATIONS : TRANSMISSION

Généralités.....	6-2
------------------	-----

6.3 EMBRAYAGE

Dépose.....	6-3
Démontage.....	6-6
Nettoyage et inspection.....	6-7
Montage.....	6-7
Installation.....	6-11

6.4 TRANSMISSION

Démontage.....	6-14
Dépose du tambour de sélection de vitesse.....	6-15
Montage.....	6-17

6.5 REMPLACEMENT DU ROULEMENT D'ARBRE D'ÉQUILIBRAGE

Dépose.....	6-26
Installation.....	6-29

6.6 ARBRE DE SÉLECTION DE VITESSE ET JOINT

Généralités.....	6-34
Dépose.....	6-34
Installation.....	6-35

6.7 ARBRE DE SORTIE

Généralités.....	6-36
Démontage : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-36
Dépose du roulement : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-36
Installation du roulement : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-37
Montage : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-41
Dépose du roulement : Extrémité du pignon de la première.....	6-41
Installation du roulement : Extrémité du pignon de la première.....	6-42
Montage : Extrémité du pignon de la première.....	6-43

6.8 ARBRE D'ENTRÉE

Démontage : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-46
Dépose du roulement : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-46
Installation du roulement : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-46
Montage : Extrémité du pignon de la deuxième.....	6-49
Démontage : Extrémité du pignon de la première.....	6-51

Dépose du roulement : Extrémité du pignon de la première.....	6-51
Montage : Extrémité du pignon de la première.....	6-51
Installation du roulement : Extrémité du pignon de la première.....	6-51

6.9 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

Remplacement.....	6-52
-------------------	------

6.10 BRIDE DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT

Remplacement.....	6-54
-------------------	------

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

7.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	7-1
--	-----

7.2 SPÉCIFICATIONS : SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Généralités.....	7-3
------------------	-----

7.3 MODULE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE (ECM)

Généralités.....	7-4
Dépose.....	7-4
Installation.....	7-4

7.4 MODULE DE SÉCURITÉ ET FEU DE DIRECTION (TSM/TSSM/HFSM)

Généralités.....	7-6
Dépose.....	7-6
Configuration du TSM/HFSM/TSSM.....	7-6
Installation.....	7-6

7.5 BLOC DE RELAIS/FUSIBLES

Généralités.....	7-7
Dépose du bloc de relais/fusibles.....	7-7
Remplacement des fusibles.....	7-7
Remplacement des relais.....	7-7
Installation du bloc fusibles/de relais.....	7-7

7.6 FUSIBLE PRINCIPAL

Généralités.....	7-9
Remplacement.....	7-9

7.7 SYSTÈME DE DÉMARRAGE

Généralités.....	7-10
Schémas de câblage.....	7-10
Relais du démarreur.....	7-10
Démarreur.....	7-10
Solénoïde du démarreur.....	7-10
Fonctionnement.....	7-10

7.8 RELAIS DU DÉMARREUR

Dépose.....	7-11
Installation.....	7-11

7.9 DÉMARREUR

Dépose.....	7-12
-------------	------

TABLE DES MATIÈRES

Installation.....7-12

7.10 SOLÉNOÏDE DU DÉMARREUR

Dépose.....7-13

Installation.....7-13

7.11 INTERRUPTEUR À CLÉ D'ALLUMAGE/PHARE

Généralités.....7-15

Remplacement.....7-15

7.12 PHARE

Généralités.....7-16

Ampoule du phare.....7-16

Dépose.....7-16

Installation.....7-16

7.13 FEU ARRIÈRE : VRSCDX

Dépose.....7-18

Installation.....7-18

7.14 FEU ARRIÈRE : VRSCF

Dépose.....7-19

Installation.....7-19

7.15 FEUX DE DIRECTION ET DE MARCHE : VRSCDX

Remplacement d'ampoule.....7-20

Remplacement de feu.....7-20

Feux de direction avant.....7-20

Feux de direction arrière.....7-21

Ampoules de plaque d'immatriculation.....7-22

Feu de plaque d'immatriculation.....7-22

7.16 FEUX DE DIRECTION : VRSCF

Remplacement des feux de direction.....7-24

Feux de direction avant.....7-24

Feux de direction arrière.....7-25

7.17 CAPTEUR DE POSITION DE VILEBREQUIN (CKP)

Généralités.....7-26

Dépose.....7-26

Installation.....7-26

7.18 RÉGULATEUR DE TENSION

Généralités.....7-27

Dépose.....7-27

Installation.....7-27

7.19 ALTERNATEUR

Généralités.....7-28

Dépose.....7-28

Démontage.....7-29

Montage.....7-30

Installation.....7-30

7.20 GROUPE D'INSTRUMENTS : VRSCDX

Généralités.....7-32

Dépose.....7-32

Installation.....7-32

7.21 GROUPE D'INSTRUMENTS : VRSCF

Dépose.....7-33

Installation.....7-33

7.22 CAPTEUR DE VITESSE DU VÉHICULE (VSS)

Généralités.....7-34

Dépose.....7-34

Installation.....7-34

7.23 COMMUTATEUR DE POINT MORT

Généralités.....7-35

Dépose.....7-35

Installation.....7-35

7.24 PRESSOSTAT D'HUILE

Généralités.....7-36

Dépose.....7-36

Installation.....7-36

7.25 COMMUTATEUR DU FEU DE STOP ARRIÈRE

Généralités.....7-38

Dépose.....7-38

Installation.....7-38

7.26 AVERTISSEUR

Inspection.....7-39

Remplacement.....7-39

7.27 VENTILATEURS

Dépose.....7-40

Installation.....7-40

7.28 ENSEMBLES DE COMMUTATEURS DU GUIDON

Généralités.....7-42

Procédures de réparation.....7-42

7.29 COMMUTATEUR DE DROITE DU GUIDON

Dépose.....7-44

Installation.....7-44

Démontage.....7-47

Réparation et remplacement du commutateur.....7-47

Remplacement du commutateur et du conducteur.....7-47

Remplacement du commutateur seulement : Boîtier

supérieur.....7-47

Remplacement du commutateur seulement : Boîtier

inférieur.....7-48

Commutateur de feu de direction droit uniquement.....7-48

Commutateur du feu de stop avant seulement.....7-48

Montage.....7-48

7.30 COMMUTATEUR DE GAUCHE DU GUIDON

Dépose.....	7-50
Installation.....	7-50
Démontage.....	7-51
Réparation et remplacement du commutateur.....	7-51
Remplacement du commutateur et du conducteur.....	7-51
Remplacement du commutateur seulement : Boîtier supérieur.....	7-51
Remplacement du commutateur seulement : Boîtier inférieur.....	7-52
Commutateur de feu de direction gauche uniquement.....	7-52
Commutateur de verrouillage de l'embrayage uniquement.....	7-52
Montage.....	7-52

7.31 MAINTENANCE DU HFSM

Généralités.....	7-54
Pile pour porte-clés.....	7-54
Délais de remplacement de la pile.....	7-54
Remplacement de la pile.....	7-54
Smart Siren (si installé).....	7-54
Délais de remplacement de la pile.....	7-54
Remplacement de la pile.....	7-54

7.32 NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL (PIN)

Généralités.....	7-55
Enregistrement du premier PIN.....	7-55
Pour modifier le PIN.....	7-56
Modifier un PIN existant.....	7-56

7.33 ACTIVATION DU H-DSSS

Généralités.....	7-58
Configuration du side-car.....	7-58
Activation.....	7-58
Affectation du porte-clés.....	7-58
Dérèglement de l'alimentation et configuration de l'alimentation.....	7-58

7.34 TSM/HFSM : DÉFINITION DU MOT DE PASSE

Généralités.....	7-59
Définition du mot de passe.....	7-59

APPENDICE A – RÉPARATION DE CONNECTEURS

A.1 CONNECTEURS ÉLECTRIQUES AUTOFUSE NON SCELLÉS

Réparation de connecteur Autofuse non scellé.....	A-1
Généralités.....	A-1
Démontage.....	A-1
Montage.....	A-1

A.2 CONNECTEUR BOSCH COMPACT 1.1M

Connecteur Bosch compact 1.1M.....	A-2
Généralités.....	A-2

Prises.....	A-2
Dépose de la borne femelle.....	A-2
Installation de la borne femelle.....	A-2

A.3 CONNECTEUR SCELLÉ DELPHI 100W MICRO-PACK

Réparation du connecteur scellé Delphi 100W Micro-Pack.....	A-3
Généralités.....	A-3
Séparation de la prise femelle de l'ECM.....	A-3
Accouplement de la prise femelle à l'ECM.....	A-3
Dépose de la borne femelle.....	A-3
Installation de la borne femelle.....	A-3
Sertissage des bornes.....	A-4

A.4 CONNECTEURS SCELLÉS DELPHI 150 METRI-PACK

Réparation du connecteur scellé Delphi 150 Metri-Pack.....	A-5
Généralités.....	A-5
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-5
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-5
Dépose de la borne femelle.....	A-5
Introduction de la borne femelle.....	A-5

A.5 CONNECTEURS NON SCELLÉS DELPHI 280 METRI-PACK

Réparation du bloc fusibles.....	A-7
Dépose des bornes femelles.....	A-7
Installation des bornes femelles.....	A-7
Sertissage des bornes.....	A-7

A.6 CONNECTEURS NON SCELLÉS DELPHI 480 METRI-PACK

Réparation du connecteur non scellé Delphi 480 Metri-Pack.....	A-8
Généralités.....	A-8
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-8
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-8
Dépose des bornes femelles.....	A-8
Installation des bornes femelles.....	A-8

A.7 CONNECTEURS NON SCELLÉS DELPHI 630 METRI-PACK

Réparation du connecteur non scellé Delphi 630 Metri-Pack.....	A-9
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-9
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-9
Dépose de la borne femelle.....	A-9
Installation de la borne femelle.....	A-9

A.8 BOÎTIER DE FUSIBLE PRINCIPAL SCELLÉ DELPHI 800 METRI-PACK

Réparation du boîtier de fusible principal scellé Delphi 800 Metri-Pack.....	A-10
Dépose des bornes femelles.....	A-10
Installation des bornes femelles.....	A-10

TABLE DES MATIÈRES

A.9 RÉPARATION DE LA BORNE DELPHI METRI-PACK

Sertissage de bornes Metri-Pack.....	A-11
Correspondance de la borne et le sertisseur.....	A-11
Préparation du fil conducteur.....	A-11
Sertissage d'âme de fil.....	A-11
Sertissage d'isolant/de joint.....	A-11
Inspection des sertissages.....	A-12

A.10 CONNECTEURS SCELLÉS DELPHI MICRO-64

Réparation du connecteur scellé Delphi Micro-64.....	A-13
Généralités.....	A-13
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-13
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-13
Dépose de la borne.....	A-13
Installation de la borne.....	A-14
Préparation du sertissage des fils conducteurs.....	A-14
Sertissage des bornes.....	A-14
Inspection des sertissages.....	A-14

A.11 CONNECTEURS SCELLÉS DELPHI GT 150

Réparation du connecteur scellé Delphi GT 150.....	A-16
Généralités.....	A-16
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-16
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-16
Dépose des bornes femelles.....	A-16
Installation des bornes femelles.....	A-16

A.12 CONNECTEUR D'ECM SCELLÉ À 73 BORNES DELPHI GT 280

Connecteur d'ECM scellé à 73 bornes Delphi GT 280.....	A-18
Séparation de la prise femelle de l'ECM.....	A-18
Accouplement de la prise femelle à l'ECM.....	A-18
Borne femelle.....	A-18
Borne de masse de l'ECM.....	A-18

A.13 CONNECTEURS SCELLÉS DEUTSCH DT

Réparation du connecteur scellé Deutsch DT.....	A-20
Généralités.....	A-20
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-20
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-20
Dépose des bornes femelles.....	A-20
Installation des bornes femelles.....	A-20
Dépose des bornes mâles.....	A-22
Installation des bornes mâles.....	A-22
Sertissage des bornes.....	A-23

A.14 RÉPARATION DE LA BORNE SCELLÉE DEUTSCH DT

Sertissage de bornes scellées Deutsch DT.....	A-24
Préparation du sertissage des fils conducteurs.....	A-24
Sertissage de la borne sur le conducteur.....	A-24
Inspection des sertissages.....	A-24

A.15 RÉPARATION DE BORNE SCELLÉE MINI DEUTSCH DTM

Sertissage des bornes scellées Mini Deutsch DTM.....	A-26
Préparation du sertissage des fils conducteurs.....	A-26
Sertissage d'une borne Mini sur un fil conducteur.....	A-26
Inspection des sertissages.....	A-26

A.16 RÉPARATION DE BORNES À CYLINDRE PLEIN MINI-DEUTSCH DTM SCELLÉ

Sertissage des bornes scellées à cylindre plein Mini Deutsch DTM.....	A-27
Préparation du sertissage des fils conducteurs.....	A-27
Réglage de l'outil sertisseur.....	A-27
Sertissage du contact à cylindre sur le fil conducteur.....	A-27
Inspection des sertissages.....	A-27

A.17 CONNECTEURS SCELLÉS JAE MX19

Connecteurs scellés JAE MX19.....	A-29
Boîtiers du connecteur.....	A-29
Dépose des bornes.....	A-29
Installation des bornes.....	A-29
Sertissage des bornes.....	A-29

A.18 CONNECTEURS SCELLÉS MOLEX CMC

Connecteurs scellés Molex CMC.....	A-30
Séparation du connecteur.....	A-30
Dépose des bornes.....	A-30
Installation des bornes.....	A-30
Sertissage des bornes.....	A-31

A.19 CONNECTEURS SCELLÉS MOLEX MX 150

Réparation du connecteur scellé Molex MX 150.....	A-33
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-33
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-33
Dépose des bornes.....	A-33
Installation des bornes.....	A-33
Sertir la borne sur le conducteur.....	A-34
Préparer le fil conducteur.....	A-34
Préparer l'outil.....	A-34
Positionner la borne dans le poinçon/la filière.....	A-35
Insérer le conducteur dénudé.....	A-35
Sertir la borne sur le conducteur.....	A-36
Inspecter le sertissage.....	A-36

A.20 CONNECTEUR NON SCELLÉ TYCO 070 MULTILOCK

Réparation du connecteur non scellé Tyco 070 Multilock.....	A-37
Généralités.....	A-37
Séparation des prises mâle et femelle.....	A-37
Accouplement des prises mâle et femelle.....	A-37
Dépose des bornes des prises.....	A-37
Installation des bornes dans la prise.....	A-38
Préparation du sertissage des fils conducteurs.....	A-39
Sertissage des bornes sur les conducteurs.....	A-39

Inspection des bornes serties.....	A-40	Installation.....	C-6
A.21 CONNECTEUR SCELLÉ TYCO GET 64		C.4 CONDUITES DE FREIN ABS	
Connecteur scellé Tyco GET 64.....	A-42	Maître-cylindre avant au module ABS.....	C-8
Généralités.....	A-42	Dépose.....	C-8
Prises.....	A-42	Installation.....	C-8
Dépose des bornes femelles.....	A-42	Module ABS aux étriers de frein avant.....	C-9
Installation des bornes femelles.....	A-42	Dépose.....	C-9
Sertissage des bornes.....	A-43	Installation.....	C-9
A.22 CONNECTEUR SCELLÉ TYCO MCP		Maître-cylindre arrière au module ABS.....	C-10
Connecteur scellé Tyco MCP.....	A-44	Dépose.....	C-10
Généralités.....	A-44	Installation.....	C-10
Prise.....	A-44	Module ABS à l'étrier de frein arrière.....	C-12
Dépose des grandes bornes.....	A-44	Dépose.....	C-12
Dépose des petites bornes.....	A-44	Installation.....	C-12
Installation des bornes.....	A-45		
Sertissage des bornes.....	A-45	APPENDICE D – JEU DES SOUPAPES	
A.23 CONNECTEURS BOUT À BOUT SCELLÉS		D.1 CALES DE POUSSOIRS DE SOUPE	
Réparation du connecteur bout à bout scellé.....	A-47	Tableaux.....	D-1
Généralités.....	A-47	D.2 FEUILLE DE TRAVAIL 1 DE CALCUL DU JEU DES SOUPAPES	
Préparation des fils conducteurs.....	A-47	Feuille de travail 1.....	D-2
Épissure des fils conducteurs.....	A-47	D.3 FEUILLE DE TRAVAIL 2 DE CALCUL DU JEU DES SOUPAPES	
Inspection des joints.....	A-47	Feuille de travail 2.....	D-4
APPENDICE B – CÂBLAGE		APPENDICE E – CONVERSIONS	
B.1 CONNECTEURS		E.1 CONVERSIONS MÉTRIQUES	
Emplacements des connecteurs.....	B-1	Tableau de conversion.....	E-1
Fonction/emplacement.....	B-1	E.2 CONVERSIONS DE FLUIDE	
Place et couleur.....	B-1	Système américain.....	E-2
Numéro du connecteur.....	B-1	Système métrique.....	E-2
Instructions de réparation.....	B-1	Système britannique.....	E-2
B.2 SCHÉMAS DE CÂBLAGE		E.3 CONVERSIONS DES COUPLES DE SERRAGE	
Informations sur les schémas de câblage.....	B-4	Système américain.....	E-3
Codes de couleur des fils.....	B-4	Système métrique.....	E-3
Symboles des schémas de câblage.....	B-4	APPENDICE F – GLOSSAIRE	
Schémas de câblage des modèles V-Rod de 2013.....	B-6	F.1 GLOSSAIRE	
APPENDICE C – ABS		Acronymes et abréviations.....	F-1
C.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION		DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	
Couples de serrage de fixation dans ce chapitre.....	C-1	OUTILS.....	I
C.2 MODULE ABS		COUPLES DE SERRAGE.....	XI
Dépose.....	C-2	INDEX.....	XXV
Entretien du module ABS.....	C-3		
Entretien de la diode ABS.....	C-3		
Installation.....	C-4		
C.3 CAPTEUR DE VITESSE DE ROUE			
Capteur de vitesse de roue avant.....	C-5		
Dépose.....	C-5		
Installation.....	C-5		
Capteur de vitesse de roue arrière.....	C-6		
Dépose.....	C-6		

TABLE DES MATIÈRES

SECTION	PAGE
1.1 COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION.....	1-1
1.2 GÉNÉRALITÉS.....	1-3
1.3 CARBURANT ET HUILE.....	1-8
1.4 CARACTÉRISTIQUES DES AMPOULES.....	1-10
1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE.....	1-11
1.6 HUILE MOTEUR ET FILTRE.....	1-16
1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT.....	1-19
1.8 PNEUS ET ROUES.....	1-23
1.9 EMBRAYAGE.....	1-25
1.10 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ET PIGNONS.....	1-26
1.11 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ.....	1-30
1.12 INSPECTION DES CÂBLES, DES CONDUITES ET DU CADRE.....	1-31
1.13 FREINS.....	1-32
1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN.....	1-34
1.15 BOUGIES ET BOBINE.....	1-38
1.16 SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT.....	1-40
1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION	1-41
1.18 JEU DES SOUPAPES.....	1-43
1.19 FIXATIONS ESSENTIELLES.....	1-53
1.20 MAINTENANCE DE LA BATTERIE.....	1-54
1.21 COUVERCLES LATÉRAUX DU RADIATEUR.....	1-60
1.22 RÉGLAGES DE SUSPENSION.....	1-62
1.23 CHAÎNE DE CAME SECONDAIRE.....	1-63
1.24 ALIGNEMENT DU PHARE.....	1-65
1.25 ENTREPOSAGE.....	1-66
1.26 DÉPANNAGE.....	1-68

NOTES

COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION

1.1

COUPLES DE SERRAGE DE FIXATION DANS CE CHAPITRE

Le tableau ci-dessous énumère les couples de serrage pour toutes les fixations présentées dans ce chapitre.

FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE		NOTES
Borne de batterie	6,8 à 7,9 N·m	60 à 70 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Borne de la batterie	6,8 à 7,9 N·m	60 à 70 lb·po	1.20 MAINTENANCE DE LA BATTERIE, Installation/branchement
Bouchon de vidange, huile moteur	35 N·m	25,8 lb·pi	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Bouchon de vidange, radiateur	2,3 à 2,8 N·m	21 à 24 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Bouchon de vidange d'huile	35 N·m	25,8 lb·pi	1.6 HUILE MOTEUR ET FILTRE, Changement d'huile et de filtre
Bougies	23 N·m	17 lb·pi	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Bougies	23 N·m	17 lb·pi	1.15 BOUGIES ET BOBINE, Installation
Bougies	23 N·m	17 lb·pi	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu
Boulon de la tige de direction	9,5 N·m	84 lb·po	1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION , Réglage (points de basculement)
Boulon de la tige de direction	9,5 N·m	84 lb·po	1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION , Réglage (points de basculement)
Boulons de pincement de fourche et de tige	41 à 48 N·m	30 à 35 lb·pi	1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION , Réglage (points de basculement)
Boulons de pincement du support de potence de fourche	41 à 48 N·m	30 à 35 lb·pi	1.17 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION , Réglage (points de basculement)
Chapeaux de tourillon d'arbre à cames	9,7 N·m	86 lb·po	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu
Couvercle du réservoir de maître-cylindre	1,1 à 1,4 N·m	10 à 12 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Couvercle du réservoir du maître-cylindre	0,7 à 0,9 N·m	6 à 8 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Couvercle d'inspection d'embrayage	6 à 10 N·m	53 à 88 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Écrou d'axe arrière	190 à 203 N·m	140 à 150 lb·pi	1.10 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT ET PIGNONS, Vérification et réglage du fléchissement de la courroie d'entraînement
Fixation de couvercle latéral du radiateur	3 à 4 N·m	27 à 35 lb·po	1.21 COUVERCLES LATÉRAUX DU RADIATEUR, Installation
Fixation de support de moteur avant	38 N·m	28 lb·pi	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu
Fixation d'alignement de phare	4,5 à 7,5 N·m	40 à 66 lb·po	1.24 ALIGNEMENT DU PHARE, Réglage du phare
Fixations de bobine	9,7 N·m	86 lb·po	1.15 BOUGIES ET BOBINE, Installation
Fixations de colonne d'admission	6 N·m	53 lb·po	1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT, Installation
Fixations de couvercle de came	11 N·m	97 lb·po	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu
Fixations de couvercle de came	9,7 N·m	86 lb·po	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu
Fixations de couvercle de tuyau de radiateur	9,7 N·m	86 lb·po	1.18 JEU DES SOUPAPES, Réglage du jeu

FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE		NOTES
Fixations du couvercle latéral	4,1 à 6,8 N·m	36,3 à 60,2 lb·po	1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT, Installation
Goupille de plaquette d'étrier	8,5 à 11,5 N·m	75 à 102 lb·po	1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN, Remplacement des plaquettes de frein
Goupille d'étrier avant	8,5 à 11,5 N·m	75 à 102 lb·po	1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN, Remplacement des plaquettes de frein
Tendeur de chaîne de came secondaire de cylindre avant	100 N·m	74 lb·pi	1.23 CHAÎNE DE CAME SECONDAIRE, Réglage
Vis de boîtier commutateur de guidon	4 à 5 N·m	35 à 45 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Vis de bouchon de réservoir (arrière)	0,7 à 0,9 N·m	6 à 8 lb·po	1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN, Remplacement des plaquettes de frein
Vis de bouchon de réservoir (avant)	1,1 à 1,4 N·m	10 à 12 lb·po	1.14 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN, Remplacement des plaquettes de frein
Vis de colonne de vitesse du filtre à air	6 N·m	53 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Vis de la bride de guidon	6,8 à 9,0 N·m	60 à 80 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Vis de purge	9 à 11 N·m	80 à 100 lb·po	1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE, Généralités
Vis du boîtier du guidon	4,0 à 5,1 N·m	35 à 45 lb·po	1.11 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ, Lubrification

GÉNÉRALITÉS

1.2

EFFECTUER L'ENTRETIEN D'UNE NOUVELLE MOTO

⚠ AVERTISSEMENT

Effectuer les procédures d'entretien et de maintenance indiquées dans le tableau des intervalles d'entretien périodiques. Un manque de maintenance périodique aux intervalles recommandés peut affecter la sécurité du fonctionnement de la moto, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00010a)

Effectuer les tâches d'installation nécessaires avant la livraison au client. Consulter les instructions de prélivraison et d'installation spécifiques à l'année modèle.

L'entretien initial d'une nouvelle moto est indispensable pour assurer la validité de la garantie et vérifier le bon fonctionnement du système de contrôle d'évaporation de carburant. Voir [1.5 PROGRAMME DE MAINTENANCE](#).

MAINTENANCE POUR ROULER EN TOUTE SÉCURITÉ

REMARQUES

- Ne pas essayer de serrer les boulons de fixation du moteur, sinon le moteur pourrait être endommagé.
- Lors de la période de rodage initiale, n'utiliser que l'HUILE POUR MOTO 20W50 GENUINE HARLEY-DAVIDSON H-D 360. Si l'huile recommandée n'est pas utilisée, cela mènera au rodage incorrect des cylindres et des segments de piston du moteur.

Inspecter la motocyclette sur une base régulière pour tout besoin d'entretien additionnel. Vérifier régulièrement les composants entre les intervalles de maintenance normaux. Toujours inspecter la moto après les périodes d'entreposage et avant de la conduire.

Vérifier :

1. Les pneus pour une pression correcte, la présence d'usure excessive ou tout signe de dommage des pneus.
2. La tension et l'état de la courroie d'entraînement.
3. La réponse des freins, de la direction et de la commande des gaz.
4. L'état et le niveau du liquide de frein. Les conduites et les connexions hydrauliques pour rechercher les fuites. Vérifier également l'usure des plaquettes et des disques de frein.
5. Les câbles pour déterminer s'ils sont effilochés, entortillés et s'ils fonctionnent bien.
6. Les niveaux de l'huile moteur et du fluide de la transmission.
7. Le fonctionnement du phare, du feu auxiliaire/anti-brouillard, du feu arrière, du feu de stop, de l'avertisseur et des feux de direction.

MÉTHODES DE TRAVAIL EN ATELIER

Conseils de réparation

Les méthodes d'entretien d'ordre général sont données dans cette section.

REMARQUES

- Réparer = démontage/montage
- Remplacement = substituer une **nouvelle** pièce à un composant existant.

Tous les outils spéciaux et les couples de serrage sont indiqués dans chaque section.

Toutes les pièces et tous les matériaux requis peuvent être trouvés dans le catalogue de pièces.

Sécurité

La sécurité est toujours la considération majeure lorsque l'on travaille sur un véhicule.

- Il est important de toujours avoir une bonne compréhension de la tâche.
- Faire preuve de bon sens.
- Utiliser les bons outils.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Il ne s'agit pas seulement de faire le travail, il faut le faire en toute sécurité.

Dépose des pièces

Toujours prendre le poids des pièces en considération. Utiliser un treuil au besoin. Ne pas soulever de pièces très lourdes à la main. S'il est nécessaire d'utiliser un pont élévateur et un palonnier réglable ou d'une élingue pour retirer certaines pièces, vérifier ce qui suit :

- Les longueurs des câbles ou des chaînes entre le pont élévateur et la pièce à soulever sont égales et parallèles.
- Les élingues, les chaînes et les câbles sont positionnés directement au-dessus du centre de la pièce.
- Rien ne vient gêner le mouvement du treuil.
- Les pièces ne sont pas laissées en suspens.

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours vérifier la capacité nominale et l'état des treuils, élingues, chaînes ou câbles avant de les utiliser. Le dépassement de la capacité nominale ou l'utilisation de dispositifs de levage en mauvais état peut causer un accident qui pourrait conduire à la mort ou des blessures graves. (00466c)

Toujours utiliser des cales ou des supports pour maintenir la pièce qui a été hissée à l'aide du treuil. Si l'on n'arrive pas à démonter une pièce, vérifier que tous les boulons et fixations ont bien été enlevés. Vérifier qu'aucune pièce ne gêne le passage de la pièce à enlever.

Lorsque l'on démonte des tuyaux, des câbles ou des tubes, toujours les repérer afin d'en faciliter le remontage.

Nettoyage

Toujours nettoyer autour des conduites et des couvercles avant de les enlever. Boucher les orifices et les passages avec des obturateurs ou du ruban adhésif pour empêcher la pénétration de la poussière, des impuretés et des débris. Nettoyer et examiner toutes les pièces au moment du démontage. Vérifier que tous les trous et tous les passages sont propres et dégagés. Après les avoir nettoyés, couvrir toutes les pièces avec des chiffons propres et non pelucheux, du papier ou tout autre matériau propre. Vérifier que la pièce est parfaitement propre avant de la réinstaller.

Nettoyer en profondeur toutes les pièces qui seront réutilisées avant le montage. Des pièces propres améliorent le fonctionnement et la durée de service des composants. Les joints, les filtres et les couvercles sont utilisés dans ce véhicule pour empêcher la saleté et la poussière de s'infiltrer. Il faut les maintenir en bon état afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Si les instructions indiquent de nettoyer les filetages des fixations et les trous filetés, il faut toujours :

- Nettoyer tout matériau de frein filet des filets de fixation et des trous filetés.
- Utiliser une brosse à poils métalliques pour nettoyer les filets de fixation.
- Utiliser une filière ou un autre outil approprié pour nettoyer les trous filetés.
- Utiliser du nettoyant PJ1 ou équivalent pour retirer toutes les traces d'huile et de contaminants des filets.
- Dégager tous les trous filetés avec de l'air comprimé à basse pression.

Toujours vérifier la propreté des trous borgnes avant le montage. Si une vis est serrée avec de la saleté, de l'eau ou de l'huile dans le trou, cela peut causer le fendillement ou la rupture des pièces moulées.

Démontage et montage

Ne démonter et remonter qu'une seule pièce à la fois. Ne jamais travailler sur deux ensembles en même temps. Effectuer tous les réglages nécessaires. Inspecter le travail lorsqu'il est terminé pour vérifier que tout est fait.

Vérifier une dernière fois les réglages en essayant le véhicule. S'ils sont au point, le véhicule est prêt à être rendu au client.

Vérification des couples de serrage des fixations

Vérifier le couple en utilisant une clé dynamométrique réglée à la spécification minimum pour cette fixation. Si la fixation ne tourne pas, le couple de serrage a été maintenu. Si la fixation tourne, la retirer pour déterminer si elle a un produit frein filet.

S'il y a du produit frein filet, nettoyer pour enlever tout le produit du trou fileté. Remplacer la fixation par une **nouvelle** fixation ou nettoyer les filets de la fixation d'origine et l'enduire avec le produit frein filet approprié. Installer la fixation et la serrer selon la spécification.

Si la fixation n'a pas de produit frein filet, l'installer et la serrer selon la spécification.

Plateaux magnétiques pour pièces détachées

Les plateaux magnétiques pour pièces détachées sont utilisés de plus en plus fréquemment dans les centres d'entretien parce qu'ils sont commodes et permettent d'éviter de perdre les pièces pendant une procédure de réparation. Toutefois, les pièces en acier trempé peuvent devenir aimantées lorsqu'elles sont placées sur des plateaux magnétiques pour pièces détachées.

Les fragments métalliques causés par l'usure normale sont habituellement piégés dans le filtre à huile ou par le bouchon de vidange magnétique. Les pièces aimantées dans le moteur peuvent attraper ces fragments, ce qui pourrait causer une accélération de l'usure et des dommages du moteur.

Ne jamais mettre des pièces qui seront remises en service dans le groupe transmission du véhicule, telles que les engrenages, les rondelles de butée et, en particulier, les roulements ne doivent jamais être placés sur des plateaux magnétiques pour pièces.

PROCÉDURES DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT

Visserie et pièces filetées

Poser des pièces de réparation de filetage lorsque les trous filetés des pièces moulées sont lisses, endommagés ou ne peuvent être serrés au couple désiré.

Remplacer les boulons, les écrous, les goujons, les rondelles, les entretoises et la petite visserie abîmés ou manquants. Réparer les problèmes mineurs de filetage en les nettoyant à l'aide d'un taraud ou d'une filière.

Remplacer tous les graisseurs détériorés ou manquants.

Utiliser un PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ DE FILETAGE LOCTITE 565 sur les filets des raccords de tuyau.

Produits frein filet

Il faut toujours suivre les procédures spécifiques du manuel d'entretien lorsqu'on travaille avec des fixations contenant des produits frein filet appliqués à l'avance lorsque le remplacement des fixations est recommandé. Pour réutiliser les fixations contenant des produits frein filet, bien nettoyer les fixations et trous filetés. Toujours utiliser le produit frein filet recommandé pour la procédure spécifique.

Câbles, tuyaux et conduites

Remplacer les tuyaux, colliers, câbles électriques, commutateurs et conduites de carburant si ces pièces ne répondent pas aux spécifications.

Instruments et jauges

Remplacer les jauges et les instruments endommagés ou cassés.

Roulements

Toujours utiliser les outils et accessoires appropriés pour faire l'entretien des roulements.

Les roulements antifriction doivent être manipulés avec précaution. Pour les protéger de la poussière et des rayures, les

recouvrir d'un chiffon propre dès qu'on les sort de leur emballage.

Lorsque les roulements sont installés contre les épaulements, il faut toujours vérifier que le bord biseauté du roulement fait face à l'épaulement. Avant de forcer un roulement en place, le lubrifier ainsi que toutes les parties métalliques en contact avec le roulement. N'exercer de pression que sur la partie du roulement directement en contact avec la pièce à joindre. Installer les roulements avec le côté numéroté vers l'extérieur.

Les enlever seulement si cela s'impose. Leur dépose endommage en général les roulements, ce qui nécessite le remplacement par des pièces **neuves**.

Bagues

N'enlever une bague que si elle est endommagée, très usée ou s'il y a du jeu dans son logement. Pousser pour faire sortir les bagues qui nécessitent d'être remplacées.

Pour déposer ou installer une bague de roulement, il faut toujours appliquer la pression en alignant l'alésage de bague. Utiliser un centreur de roulement ou une barre à extrémité plate pour installer une bague de roulement. Ne jamais utiliser de marteau.

Vérifier que tous les trous de circulation d'huile sont bien alignés pendant l'installation.

Joint

Toujours mettre au rebut les joints déposés. Remplacer par de **nouveaux** joints. Ne jamais réutiliser le même joint. Vérifier que les orifices du joint sont bien alignés avec ceux de la pièce sur laquelle il s'adapte. Il faut toutefois savoir que des sections de joint peuvent être utilisées pour boucher les ouvertures.

Joint à lèvres

Ce type de joint est utilisé pour bloquer huiles et graisses et est habituellement posé avec la lèvre orientée vers l'huile à contenir. L'orientation du joint, par contre, peut changer suivant les utilisations.

Ne pas déposer les joints à moins que ce ne soit nécessaire. Déposer les joints uniquement pour accéder à d'autres pièces ou s'ils sont endommagés ou usés et que le remplacement est inévitable.

Une fuite d'huile ou de graisse signifie généralement qu'un joint est défectueux. Remplacer les joints qui fuient pour éviter que les roulements surchauffent.

Toujours mettre au rebut les joints déposés. Ne jamais réutiliser le même joint.

Joint toriques

Toujours mettre au rebut les joints toriques déposés. Plusieurs joints toriques sont de taille et d'aspect similaires. Il faut toujours utiliser des **nouveaux** joints toriques et les garder dans leur emballage jusqu'à ce qu'ils soient utilisés afin d'éviter une confusion. Pour empêcher les fuites, lubrifier les joints toriques avant l'installation avec le même type de lubrifiant que celui qui sera scellé. S'assurer que les joints, les joints toriques et les surfaces de montage des pièces sont bien nettoyés avant de poser une pièce.

Pignons

Toujours s'assurer que les pignons ne comportent pas de dents endommagées ou usées.

Avant de remettre les pignons en place, éliminer les ébarbures et aspérités à l'aide d'une pierre ou d'une toile à polir.

Lubrifier les surfaces en contact avant d'emmancher les pignons sur les arbres.

Arbres

Si un arbre ne se démonte pas facilement, vérifier que tous les écrous, boulons ou anneaux de retenue ont bien été retirés. S'assurer que d'autres pièces ne gênent pas avant d'extraire en force.

Les arbres montés sur des cannelures biseautées doivent s'ajuster sans jeu. S'il y a du jeu, démonter et vérifier les cannelures biseautées. Jeter les pièces usées. Vérifier que les cannelures biseautées sont propres, sèches et sans ébarbures avant de les remettre en place. Bien ajuster les pièces s'adaptant les unes sur les autres.

Enlever la rouille de toutes les surfaces usinées des **nouvelles** pièces.

Remplacement des pièces

AVERTISSEMENT

Les pièces et accessoires Harley-Davidson sont conçus pour les motos Harley-Davidson. L'utilisation de pièces ou d'accessoires autres que ceux de Harley-Davidson peut nuire à la performance, la stabilité ou la manœuvrabilité, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00001b)

Toujours installer de **nouvelles** pièces et accessoires Harley-Davidson Genuine. Cela fournira la meilleure vie d'entretien et maintiendra la conformité aux règlements de bruit et d'émission.

Installer des pièces qui ne sont pas de Harley-Davidson, pour véhicules tout terrain ou de course peut annuler la garantie ou donner un véhicule dangereux.

NETTOYAGE

Protection des pièces

Avant tout nettoyage, protéger les pièces en caoutchouc (tuyaux, gaines, isolants électriques) des solutions de nettoyage. Utiliser un matériau hermétique à la graisse. Enlever la pièce en caoutchouc s'il est impossible de la protéger.

Méthode de nettoyage

N'importe quelle méthode de nettoyage peut être utilisée tant qu'elle n'endommage pas les pièces. Le nettoyage est indispensable avant d'examiner une pièce. Les parties peintes et rouillées doivent être poncées jusqu'au métal puis revêtues d'une couche d'apprêt et repeintes.

Enlèvement d'oxydation ou de rouille

Enlever la rouille avec une brosse métallique, de la toile émeri, un nettoyage à la vapeur ou au sable sous pression ou un produit antirouille. Quant aux pièces polies, enlever la rouille en les passant au tour garni d'un molleton de polissage.

Roulements

Laver les roulements à l'aide d'un produit ininflammable à base de pétrole. Ne jamais utiliser de produits contenant du chlore. Pour faire sortir la graisse accumulée, taper les roulements sur une cale en bois. Puis les relaver de nouveau.

AVERTISSEMENT

L' « essorage » des roulements en utilisant de l'air comprimé peut causer la rupture des roulements, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00505b)

Couvrir les roulements avec un chiffon propre et laisser sécher à l'air. Ne pas les faire tourner pendant le séchage. Ne jamais utiliser d'air comprimé pour sécher des roulements.

Lorsqu'ils sont secs, enduire les roulements d'huile propre. Les envelopper dans du papier propre.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DES OUTILS

Outils à air comprimé

- Toujours porter des lunettes de protection agréées pour protéger les yeux pendant l'utilisation d'outils à air comprimé.
- Avec les outils électriques, n'utiliser que les accessoires recommandés aux valeurs nominales prescrites.
- Ne pas dépasser les pressions maximales spécifiées sur les outils électriques.
- Les forets doivent être en contact avec la pièce avant d'appuyer sur la gâchette du pistolet à air comprimé.
- Déconnecter la conduite d'alimentation d'air du pistolet avant d'installer le foret.
- Ne jamais pointer un outil à air comprimé vers soi ou en direction d'une autre personne.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Clés

- Ne jamais utiliser de rallonge sur un manche de clé.
- Si possible, toujours tirer sur le manche de la clé et se trouver dans une bonne position d'équilibre pour éviter une chute au cas où une pièce lâcherait brusquement.
- Toujours conserver la clé perpendiculaire à la fixation.
- Ne jamais utiliser de marteau pour taper sur une clé, sauf s'il s'agit d'une CLÉ-MARTEAU.
- Jeter les clés dont les mâchoires sont abîmées ou endommagées.
- Ne jamais utiliser de clé à tubes pour tordre, élever ou soulever un tuyau.

Pincettes/tenailles/barres-leviers

- Les pincettes recouvertes de plastique ou de vinyle ne sont pas pour autant isolées. Ne pas les utiliser sur les circuits électriques sous tension.
- Ne pas utiliser de pincettes coupantes ou de tenailles pour couper des fils en acier trempé, sauf si elles sont conçues à cet effet.

- Toujours couper à angle droit.
- Ne pas se servir d'une barre-levier comme burin, poinçon ou marteau.

Marteaux

- Ne jamais frapper un marteau contre un objet dur tel qu'un autre marteau.
- Toujours tenir le marteau fermement en main et le saisir par l'extrémité du manche.
- Quand on donne un coup de marteau, frapper l'objet de toute la surface du marteau.
- Ne jamais se servir d'un marteau dont la tête est desserrée ou la poignée est fissurée.
- Mettre au rebut un marteau ébréché ou aplati.
- Porter des lunettes de protection agréées quand on utilise des outils à choc.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Poinçons/burins

- Ne jamais utiliser de poinçon ou de burin avec une extrémité ébréchée ou aplatie. Raboter les burins et poinçons aplatis avec une meule.
- Les monter sur un porte-outil quand cela est possible.
- Si on utilise un burin sur une petite pièce, serrer la pièce fermement dans un étau et diriger la pointe du burin vers la mâchoire fixe.
- Toujours porter des lunettes de protection agréées quand on travaille avec ce genre d'outils.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Tournevis

- Ne pas utiliser de tournevis pour extraire, poinçonner, ciseler, entailler ou racler.
- Utiliser le tournevis adéquat pour ce travail. Assortir la pointe d'un tournevis à la fixation.
- Ne pas interchanger des tournevis de marque POZIDRIV, PHILLIPS ou REED AND PRINCE.
- Les manches de tournevis ne sont pas isolants. Ne pas les utiliser sur les circuits électriques sous tension.
- Ne pas utiliser un tournevis dont les bords sont arrondis car il pourrait déraiser. Le raboter avec une meule.

Cliquets et manches

- Les mécanismes à cliquet doivent être nettoyés et lubrifiés régulièrement avec une huile légère. Ne pas remplacer les pièces individuellement. Les leviers à cliquet doivent être reconditionnés avec l'ensemble du contenu du kit d'entretien.
- Ne jamais utiliser de marteau sur un levier à cliquet et ne pas utiliser de rallonge pour tube sur un levier à cliquet ou un manche pour obtenir une plus grande force.
- Toujours soutenir la tête de la clé à cliquet si l'on utilise une rallonge pour clé à douille, mais ne pas poser la main

sur la tête pour ne pas gêner l'action du mécanisme de retour.

- Quand on desserre une fixation, appliquer une légère pression pour s'assurer que le pignon du levier est bien engagé dans le cliquet.

Douilles

- Ne jamais utiliser de douilles manuelles sur des pistolets à air comprimé ou clé à choc. N'employer que des douilles spéciales sur des clés à choc pneumatiques ou électriques.
- Sélectionner le diamètre désiré.
- Toujours conserver la clé ou la douille perpendiculaire à la fixation.
- Remplacer les douilles fêlées ou usées.

- Les douilles doivent toujours être propres.
- Toujours porter des lunettes de protection agréées quand on travaille avec ce genre d'outils.

Unités d'entreposage

- Ne pas ouvrir plus d'un tiroir à la fois. Fermer chaque tiroir avant d'en ouvrir un autre pour empêcher l'unité de basculer à l'improviste.
- Fermer et verrouiller tous les tiroirs et toutes les portes d'une unité d'entreposage avant de la déplacer.
- Ne pas tirer sur une unité d'entreposage d'outils. Toujours pousser les unités d'entreposage d'outils devant soi.
- Lorsque l'unité se trouve à votre endroit de travail, bloquer les roulettes.

CARBURANT ET HUILE

1.3

CARBURANT

Toujours utiliser une essence sans plomb de bonne qualité. Les indices d'octane figurent généralement sur la pompe. Voir [Tableau 1-1](#).

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les renversements. Retirer lentement le bouchon de remplissage. Ne pas remplir au-delà de la base de la pièce rapportée du goulot de remplissage et laisser un volume d'air pour permettre la dilatation du carburant. Serrer le bouchon de remplissage après l'ajout de carburant. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00028a)

⚠ AVERTISSEMENT

Faire très attention en faisant le plein. L'air sous pression dans le réservoir de carburant risque de forcer l'essence à s'échapper à travers du tube de remplissage. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00029a)

Les pompes des stations-service modernes versent de l'essence avec un débit élevé dans les réservoirs de carburant des motos, ce qui rend possible le piégeage et la pressurisation de l'air.

Tableau 1-1. Indices d'octane

SPÉCIFICATION	INDICE
Indice d'octane à la pompe (R+M)/2	91 (95 RON)

MÉLANGES D'ESSENCE

Cette moto a été conçue pour fournir les meilleures performances au meilleur rendement en utilisant de l'essence sans plomb. La plupart des essences vendues sont mélangées avec de l'alcool et/ou de l'éther pour créer des mélanges oxygénés. Le type et la quantité d'alcool ou d'éther ajoutés au carburant sont importants.

AVIS

Ne pas utiliser d'essence contenant du méthanol. Sinon, cela risque d'entraîner une défaillance des composants du système d'alimentation, une détérioration du moteur et/ou une défaillance de l'équipement. (00148a)

- Les mélanges essence/ÉTHÉR MÉTHYLTERTILOBUTYLIQUE (MTBE) sont composés d'essence et contiennent jusqu'à 15 % de MTBE. Les mélanges essence/MTBE utilisés dans votre moto sont approuvés.
- L'ÉTHANOL est un mélange contenant de l'éthanol (alcool de grain) et de l'essence sans plomb, et peut avoir une incidence sur la consommation de carburant. Les carburants avec une concentration d'éthanol allant jusqu'à 10 % peuvent être utilisés avec la moto sans affecter la performance du véhicule. À l'heure de publier ce document, la

réglementation de l'EPA américaine spécifie que les carburants avec une concentration d'éthanol de 15 % (E15) ne doivent pas être utilisés avec les motos. Certaines motocyclettes sont étalonnées pour fonctionner avec des concentrations d'éthanol plus élevées pour satisfaire aux normes de carburant dans certains pays.

- LES ESSENCE REFORMULÉES OU OXYGÉNÉES (RFG) désignent des mélanges d'essence qui sont spécialement conçus pour être plus propres que les autres types d'essence lors de leur consommation. Ceci conduit à des niveaux plus faibles d'émission d'échappement. Elles sont également formulées pour réduire l'évaporation au moment de faire le plein. Les essences reformulées utilisent des additifs servant à oxygéner l'essence. La moto fonctionnera normalement avec ce type de carburant. Harley-Davidson recommande de l'utiliser autant que possible afin d'améliorer la propreté de l'air dans l'environnement.
- Ne pas utiliser de carburant pour les courses ou contenant du méthanol. L'utilisation de ces carburants endommagera le circuit de carburant.
- Le seul amplificateur d'octane recommandé par Harley-Davidson est l'AMPLIFICATEUR D'OCTANE SUPER SCREAMIN' EAGLE (disponible seulement aux USA). C'est le seul amplificateur d'octane qui a été évalué à fond et approuvé pour être utilisé avec les moteurs et les composants de Harley-Davidson.

Certains mélanges d'essence sont susceptibles de produire des effets néfastes sur le démarrage, la conduite ou la consommation de carburant. En cas de problèmes, utiliser une marque d'essence différente ou une essence à un mélange d'octane supérieur.

LUBRIFICATION DU MOTEUR

⚠ ATTENTION

Le contact prolongé ou les contacts répétés avec l'huile de moteur usée peuvent être dangereux pour la peau et peuvent causer le cancer de la peau. Laver rapidement les zones affectées avec de l'eau et du savon. (00358b)

⚠ ATTENTION

En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau. Consulter un médecin si l'irritation persiste. (00357c)

AVIS

Ne pas changer de marque de lubrifiant à tort et à travers car certains lubrifiants réagissent chimiquement l'un avec l'autre une fois mélangés. L'utilisation de lubrifiants de qualité inférieure risque d'endommager le moteur. (00184a)

L'huile moteur joue un rôle essentiel dans la performance et la durée de service du moteur. Toujours utiliser la qualité d'huile appropriée correspondant à la température la plus basse anticipée avant la prochaine vidange. Voir [Tableau 1-2](#).

Cette moto était livrée à l'origine avec de l'HUILE POUR MOTO 20W50 GENUINE HARLEY-DAVIDSON H-D 360. H-D 360 est l'huile recommandée pour des conditions normales d'utilisation. S'il est prévu de conduire dans des conditions de froid ou de chaleur extrême, se reporter au [Tableau 1-2](#) pour d'autres choix.

Si c'est nécessaire et que l'huile H-D 360 n'est pas disponible, ajouter une huile homologuée pour les moteurs diesel. Dans la liste des types acceptables, citons : CH-4, CI-4 et CJ-4. Les viscosités préférées, par ordre de préférence décroissante, sont les suivantes : 20W50, 15W40 et 10W40.

À la première occasion, consulter un concessionnaire agréé pour revenir à une huile moteur 100 % Harley-Davidson.

Tableau 1-2. Huiles moteur recommandées

TYPE	VISCOSITÉ	INDICE	TEMPÉRATURE AMBIANTE LA PLUS BASSE	DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID EN DESSOUS DE 10 °C (50 °F)
Lubrifiant entièrement synthétique Screamin' Eagle SYN3 pour motos	SAE 20W50	H-D 360	Au-dessus de -1 °C (30 °F)	Excellent
Huile pour moto Harley-Davidson H-D 360 Genuine	SAE 20W50	H-D 360	Au-dessus de 4 °C (40 °F)	Bon
Huile pour moto Harley-Davidson H-D 360 Genuine	SAE 10W40	H-D 360	Au-dessous de 4 °C (40 °F)	Excellent

LUBRIFICATION EN HIVER

Changer l'huile moteur plus souvent là où le climat est plus froid. Si la moto est utilisée fréquemment sur des distances de moins de 24 km (15 mi) et dans des températures ambiantes de moins de 16 °C (60 °F), réduire les intervalles de vidange d'huile à 2 400 km (1 500 mi).

REMARQUE

Plus la température baisse au-dessous de 0 °C, plus les intervalles de changement d'huile doivent être rapprochés.

La vapeur d'eau est un sous-produit normal de la combustion dans les moteurs. Lors de la conduite par temps froid, une

certaine quantité de vapeur d'eau se condense pour former de l'eau sur les surfaces métalliques froides à l'intérieur du moteur. Par temps de gel, cette eau va se transformer en neige fondue ou en glace. Avec le temps, les dépôts de neige fondue ou de glace peuvent boucher les conduites d'huile et endommager le moteur.

Si on met en marche fréquemment le moteur et on le laisse chauffer complètement, la plupart de cette eau se vaporisera à nouveau et sera évacuée par le reniflard du carter moteur.

Si le moteur n'est pas mis en marche fréquemment et si on ne le laisse pas chauffer complètement, cette eau s'accumulera, se mélangera avec l'huile moteur et formera un mélange visqueux qui est dangereux pour le moteur.

CARACTÉRISTIQUES DES AMPOULES

1.4

GÉNÉRALITÉS

Voir [Tableau 1-3](#). Ce tableau indique l'emplacement et les caractéristiques des ampoules pour les modèles V-Rod Harley-Davidson.

REMARQUES

- Tous les indicateurs de vitesse, indicateurs de compte-tours et compteurs kilométriques des modèles V-Rod sont équipés de DÉL.
- Les DÉL ne sont pas réparables. Remplacer tout le groupe d'instruments en cas de panne d'une DÉL.

Tableau 1-3. Tableau des ampoules

FEU	DESCRIPTION (TOUTES LES AMPOULES 12 V)	AMPOULES NÉCES- SAIRES	APPEL DE COURANT (INTENSITÉ)	NUMÉRO DE PIÈCE H-D
Phare	Code	1	4,30	68881-01
	Feu de route	1	5,10	67717-01
Feu arrière et feu de stop	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble en cas de défaillance.			
Feu de direction VRSCDX	Avant/feu de marche	2	2,25/0,59	68168-89A
	Arrière	2	2,25/0,59	68168-89A
	Avant/feu de marche (international)	2	1,75	68163-84
	Arrière (international)	2	1,75	68163-84
Feu de direction VRSCF	Avant/feu de marche	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble en cas de défaillance.		
	Arrière	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble en cas de défaillance.		
Éclairage de la plaque d'immatriculation	VRSCF américain	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble entier en cas de défaillance.		
	Tous les autres modèles	2	0,32	53436-97
Groupe d'instruments	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble entier en cas de défaillance.			

PROGRAMME DE MAINTENANCE

1.5

GÉNÉRALITÉS

FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE	
Bouchon de vidange, huile moteur	35 N·m	25,8 lb·pi
Bouchon de vidange, radiateur	2,3 à 2,8 N·m	21 à 24 lb·po
Vis de purge	9 à 11 N·m	80 à 100 lb·po
Couvercle d'inspection d'embrayage	6 à 10 N·m	53 à 88 lb·po
Couvercle du réservoir de maître-cylindre	1,1 à 1,4 N·m	10 à 12 lb·po
Couvercle du réservoir du maître-cylindre	0,7 à 0,9 N·m	6 à 8 lb·po
Vis de colonne de vitesse du filtre à air	6 N·m	53 lb·po
Vis de la bride de guidon	6,8 à 9,0 N·m	60 à 80 lb·po
Vis de boîtier commutateur de guidon	4 à 5 N·m	35 à 45 lb·po
Bougies	23 N·m	17 lb·pi
Borne de batterie	6,8 à 7,9 N·m	60 à 70 lb·po

la procédure, voir le tableau pour les intervalles d'entretien recommandés.

Si nécessaire, voir le tableau de référence rapide ([Tableau 1-5](#)) pour les spécifications requises. Si de plus amples informations sont nécessaires, voir les sections suivantes pour obtenir des instructions détaillées.

En outre, dans l'ensemble de ce manuel, il vous sera demandé d'utiliser divers lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité. Voir [Tableau 1-6](#) pour connaître le numéro de pièce correct de ces éléments.

Le tableau ci-dessous énumère les opérations de maintenance périodique nécessaires pour les modèles V-Rod. Si l'on connaît

Tableau 1-4. Intervalles d'entretien réguliers : Modèles V-Rod de 2013

ARTICLE ENTRE-TENU	PROCÉDURE	1 600 km 1 000 mi	8 000 km 5 000 mi	16 000 km 10 000 mi	24 000 km 15 000 mi	32 000 km 20 000 mi	40 000 km 25 000 mi	48 000 km 30 000 mi	56 000 km 35 000 mi	64 000 km 40 000 mi	72 000 km 45 000 mi	80 000 km 50 000 mi	NOTES
Huile moteur et filtre	Remplacer.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3, 6
Conduites d'huile et circuit de freinage	Vérifier pour déceler les fuites, des contacts ou de l'abrasion.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1, 3
Filtre à air	Inspecter, faire l'entretien nécessaire.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	6
Pneus	Vérifier la pression, inspecter la bande de roulement.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3
Liquide d'embrayage	Inspecter la jauge à vitre.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4, 6
Courroie d'entraînement et pignons	Vérifier, régler la courroie.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Commande des gaz, de frein et d'embrayage	Vérifier, régler et lubrifier.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Béquille latérale	Inspecter et lubrifier.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
Élément de filtre à carburant		Remplacer tous les 160 000 km (100 000 mi).											
Liquide de frein	Inspecter la jauge à vitre.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
Plaquettes et disques de frein	Inspecter l'usure.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Bougies	Remplacer.							X					7

Tableau 1-4. Intervalles d'entretien réguliers : Modèles V-Rod de 2013

ARTICLE ENTRE-TENU	PROCÉDURE	1 600 km 1 000 mi	8 000 km 5 000 mi	16 000 km 10 000 mi	24 000 km 15 000 mi	32 000 km 20 000 mi	40 000 km 25 000 mi	48 000 km 30 000 mi	56 000 km 35 000 mi	64 000 km 40 000 mi	72 000 km 45 000 mi	80 000 km 50 000 mi	NOTES
Commutateurs et composants électriques	Vérifier le fonctionnement.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Fourche avant	Remettre en état											X	1, 8
Roulements de colonne de direction	Régler.	X				X				X			1, 2
Jeu des soupapes		Inspecter le jeu des soupapes tous les 24 000 km (15 000 mi) et ajuster si nécessaire.											1, 5
Système de refroidissement	Inspecter; vérifier que les colliers sont serrés, vérifier la température de gel du liquide de refroidissement.	X		X		X		X		X		X	1
Liquide de refroidissement		Remplacer tous les 48 000 km (30 000 mi)											1
Radiateur	Nettoyer.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Fixations essentielles	Vérifier le serrage.	X		X		X		X		X		X	1
Batterie		Vérifier la batterie et nettoyer les connexions tous les ans.											
Système d'échappement	Rechercher les fuites, les fissures et les fixations ou les pare-chaleur desserrés ou absents.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3, 6
Faire un essai sur route.	Vérifier le fonctionnement des pièces et des systèmes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
REMARQUES :	1. Doit être effectué par un concessionnaire agréé Harley-Davidson, sauf si l'on dispose des outils appropriés et des données d'entretien et si l'on est mécanicien qualifié. 2. Démontez, inspectez et lubrifiez chaque 48 000 km (30 000 mi). 3. Effectuer annuellement ou aux intervalles spécifiés, selon la première échéance. 4. Changer le liquide de frein hydraulique/d'embrayage DOT 4 et nettoyer le système tous les deux ans. 5. Pourrait varier selon la fréquence d'utilisation et le style de conduite. 6. Effectuer un entretien plus fréquemment dans des conditions d'utilisation difficiles (comme des températures extrêmes, des environnements poussiéreux, des routes montagneuses ou difficiles, un entreposage prolongé, des utilisations sur une courte distance, une circulation marche/arrêt intensive ou si le carburant est de faible qualité). 7. Effectuer tous les deux ans ou aux intervalles spécifiés, selon la première échéance. 8. Démontez, inspectez, réfectionnez la fourche et remplacez l'huile de fourche tous les 80 000 km (50 000 mi).												

Tableau 1-5. Tableau de maintenance de référence rapide

ARTICLE ENTRETENU	CARACTÉRISTIQUE	DONNÉES
Huile moteur et filtre	Couple de serrage de bouchon de vidange, huile moteur	35 N·m (25,8 lb·pi)
	Contenance d'huile	4,7 L (5,0 qt) avec filtre
	Niveau d'huile	Moto en position verticale Retirer la jauge de niveau d'huile, l'essuyer et la revisser. La retirer et vérifier le niveau.
	Filtre	Serrer à la main de deux tiers à un tour complet après contact de joint.
Radiateur et liquide de refroidissement	Couple de serrage du bouchon de vidange, radiateur	2,3 à 2,8 N·m (21 à 24 lb·po)
	Capacité du système	2,4 L (2,54 qt)

Tableau 1-5. Tableau de maintenance de référence rapide

ARTICLE ENTRETENU	CARACTÉRISTIQUE	DONNÉES
Réglage de l'embrayage	Jeu de la vis de réglage	Hydraulique
	Couple de serrage de la vis de purge	9 à 11 N·m (80 à 100 lb·po)
	Jeu au niveau du levier de guidon	4 mm (5/32 po)
	Couple de serrage du couvercle d'inspection d'embrayage	6 à 10 N·m (53 à 88 lb·po)
Lubrifiant de transmission	Niveau de lubrifiant	Moteur à puisard mouillé avec transmission intégrée, embrayage mouillé. Voir l'huile moteur.
État et pression des pneus	Pression pour conducteur seul	Avant : 248 kPa (36 psi) Arrière : 290 kPa (42 psi)
	Pression pour conducteur et passager	Avant : 248 kPa (36 psi) Arrière : 290 kPa (42 psi)
	Usure	Remplacer le pneu s'il reste 0,8 mm (1/32 po) ou moins sur la sculpture de bande de roulement.
Roulements de colonne de direction	Lubrifiant pour roulements de la colonne de direction	GRAISSE À USAGE SPÉCIAL
Niveau du réservoir du liquide de frein (observer la jauge à vitre. Si le niveau du liquide est bas, retirer le couvercle du réservoir et vérifier à nouveau).	DOT 4	LIQUIDE DE FREIN DOT 4
	Niveau de liquide correct (avant)	5 mm (13/64 po) à partir du haut
	Niveau de liquide correct (arrière)	12,7 mm (0,5 po) en dessous de la surface du joint
	Couple de serrage du couvercle de réservoir du maître-cylindre (avant)	1,1 à 1,4 N·m (10 à 12 lb·po)
	Couple de serrage du couvercle de réservoir du maître-cylindre (arrière)	0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 lb·po)
Plaquettes et disques de frein	Épaisseur minimale de plaquette de frein	0,4 mm (0,016 po) Les lignes indicatrices d'usure dans le matériau de plaquette doivent être visibles
	Épaisseur minimale de disque de frein	4,5 mm (0,177 po)
Courroie d'entraînement	Pression vers le haut au point central du brin inférieur de la courroie	4,5 kg (10 lb)
	Fléchissement de la courroie sans conducteur sur la moto	6 à 10 mm (0,236 à 0,394 po)
Filtre à air	Couple de serrage de la vis de colonne de vitesse du filtre à air	6 N·m (53 lb·po)
	Couple de serrage de l'écrou à oreilles de couvercle de filtre à air	Tourner l'écrou à oreilles de 2,5 à 3 tours après le contact.
Câbles de commande des gaz	Lubrifiant	HARLEY LUBE
	Couple de serrage de la vis de bride de guidon	6,8 à 9,0 N·m (60 à 80 lb·po)
	Couple de serrage de la vis du boîtier commutateur de guidon	4 à 5 N·m (35 à 45 lb·po)
Bougies	Type	10R12A
	Écartement	0,89 mm (0,035 po)
	Couple de serrage	23 N·m (17 lb·pi) avec les filets enduits de LUBRIFIANT ANTIGRIPPANT
Vitesse de ralenti du moteur	Vitesse de ralenti	1 250 tr/min nominal, non réglable
Huile de fourche avant	Type	HUILE DE FOURCHE HYDRAULIQUE DE TYPE « E »

Tableau 1-5. Tableau de maintenance de référence rapide

ARTICLE ENTRETENU	CARACTÉRISTIQUE	DONNÉES
Batterie	Lubrifiant	LUBRIFIANT DE CONTACT ÉLECTRIQUE
	Couple de serrage des bornes de batterie	6,8 à 7,9 N·m (60 à 70 lb·po)

Tableau 1-6. Lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité

ÉLÉMENT	N° DE PIÈCE	CONDITIONNEMENT
Colle 847 3M	021200-19718 *	Tube de 5 oz
Dissolvant d'adhésif universel 3M		Aérosol de 15 oz
Lubrifiant antigrippant	98960-97	Tube souple de 1 oz
Huile de fourche pour gros piston (Sportster XR uniquement)	62600029	Bouteille de 16 oz
Graisse de frein CCI n° 20	42830-05	Paquet souple (inclus dans le kit de reconditionnement de maître-cylindre)
Liquide de frein DOT 4	99953-99A	Bouteille de 12 oz
Graisse Moly 44 de Dow Corning	94674-99	Paquet de 2 cm ³
Lubrifiant de contact électrique	99861-02	Tube souple de 1 oz
Lubrifiant pour carter de chaîne primaire et transmission Formula+	99851-05	Bouteille de 1 qt
Graisse de frein G40M	42820-04	Paquet souple
Liquide de refroidissement et antigel Genuine Harley-Davidson Extended Life (V-Rod seulement)	99822-02	Contenant de 1 gal US
Huile pour moto 20W50 Genuine Harley-Davidson H-D 360	99816-2050/00QT	Bouteille de 1 qt
Colle Harley-Davidson (Griplock)	99839-95	Tube de 10 g
Produit d'étanchéité à haute performance Harley-Davidson – gris	99650-02	Tube souple de 1,9 oz
Soin protecteur Harley-Davidson	98261-91V	Contenant de 6 oz
Harley-Davidson Seal Grease (graisse à joint Harley-Davidson)	11300005	Tube de 1 oz
Harley® Lube	94968-09	Distributeur à aiguilles de 1/4 oz
Produit d'étanchéité de joint et de filet Hylomar	99653-85	Tube de 3,5 oz
Frein filet et produit d'étanchéité d'intensité faible Loctite 222 (violet)	99811-97	Tube de 6 mL
Frein filet et produit d'étanchéité d'intensité moyenne Loctite 243 (bleu)	99642-97	Tube de 6 mL
	11100005	Bouteille de 50 mL
Frein filet d'intensité moyenne/haute température Loctite 246 (bleu)		
Frein filet et produit d'étanchéité d'intensité élevée Loctite 262 (rouge)	94759-99	Tube de 6 mL
	11100006	Bouteille de 50 mL
Adhésif à prise instantanée Loctite Prism 411		
Colle Loctite Super Bonder 420		
Produit d'étanchéité de filetage Loctite 565	99818-97	Tube de 6 mL
Apprêt Loctite Prism 770		
Nettoyant/apprêt Loctite 7649	98968-99	Bouteille de 1,75 oz
Produit d'étanchéité RTV à la silicone	99650-02	Tube de 1,9 oz
Lubrifiant d'assemblage Screamin' Eagle	94971-09	Bouteille de 4 oz
Lubrifiant entièrement synthétique Screamin' Eagle SYN3 20W50 pour motos	99824-03/00QT	Bouteille de 1 qt

Tableau 1-6. Lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité

ÉLÉMENT	N° DE PIÈCE	CONDITIONNEMENT
Graisse à usage spécial	99857-97A	Cartouche de 14 oz
Huile de fourche hydraulique de type E	62600026	Bouteille de 16 oz
Graisse de roulement de roue	99855-89	Contenant de 1 lb
	99856-92	Cartouche de 14 oz
* N'est pas un numéro de pièce Harley-Davidson		

HUILE MOTEUR ET FILTRE

1.6

VÉRIFICATION ET AJOUT D'HUILE

AVIS

Le niveau d'huile ne peut pas être mesuré avec précision sur un moteur à froid. Pour une inspection avant la conduite avec la moto droite (et non pas sur la béquille latérale) et sur une surface de niveau, le niveau d'huile doit se trouver environ au milieu de la zone hachurée de la jauge lorsque le moteur est froid. Ne pas ajouter d'huile pour que le niveau atteigne le repère plein (FULL) sur un moteur à froid. (00186b)

REMARQUE

Ce moteur est équipé d'un carter d'huile humide, d'une transmission intégrale, d'un entraînement primaire par engrenages et d'un embrayage humide. L'huile moteur dans le carter lubrifie le moteur, la boîte de vitesse et l'entraînement primaire. L'embrayage et l'entraînement primaire se trouvent sur le côté droit du moteur.

Vérification du niveau d'huile, moteur froid

Pour vérifier le niveau de l'huile moteur avec le moteur **FROID** procéder comme suit :

1. Placer la moto à la verticale (ne pas utiliser la béquille latérale) sur une surface de niveau.
2. Voir [Figure 1-1](#) ou [Figure 1-2](#). Retirer le bouchon de remplissage d'huile (avec la jauge attachée) en le tournant dans le sens antihoraire. Retirer le bouchon de remplissage et la jauge, et essuyer cette dernière.
3. Installer le bouchon de remplissage sur le moteur. Vérifier que le bouchon est correctement installé sur le carter moteur.
4. Voir [Figure 1-3](#). Retirer à nouveau le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile sur la jauge.
5. Si le niveau d'huile se trouve en dessous du milieu de la zone hachurée de la jauge, ajouter suffisamment d'huile Harley-Davidson pour ramener le niveau d'huile au milieu de la zone hachurée comme indiqué.

AVIS

Ne pas faire tourner le moteur lorsque le niveau d'huile se trouve en dessous du repère d'ajout sur la jauge à la température de fonctionnement. Le moteur sera endommagé. (00187b)

Vérification du niveau d'huile, moteur chaud

Vérifier le niveau d'huile moteur avec le moteur à la température de fonctionnement normale comme suit :

1. Arrêter le moteur et laisser l'huile s'écouler dans le carter pendant **environ trois minutes**.
2. Placer la moto à la verticale (ne pas utiliser la béquille latérale) sur une surface de niveau.
3. Voir [Figure 1-1](#) ou [Figure 1-2](#). Retirer le bouchon de remplissage (avec la jauge attachée) situé sur le devant du

moteur sur la gauche. Enlever le bouchon de remplissage et la jauge et essuyer la jauge.

4. Installer le bouchon de remplissage sur le moteur. S'assurer que le bouchon est correctement installé sur le carter moteur.

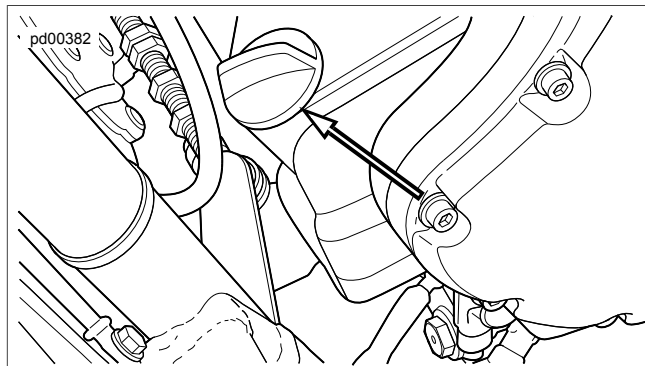


Figure 1-1. Bouchon de remplissage de jauge

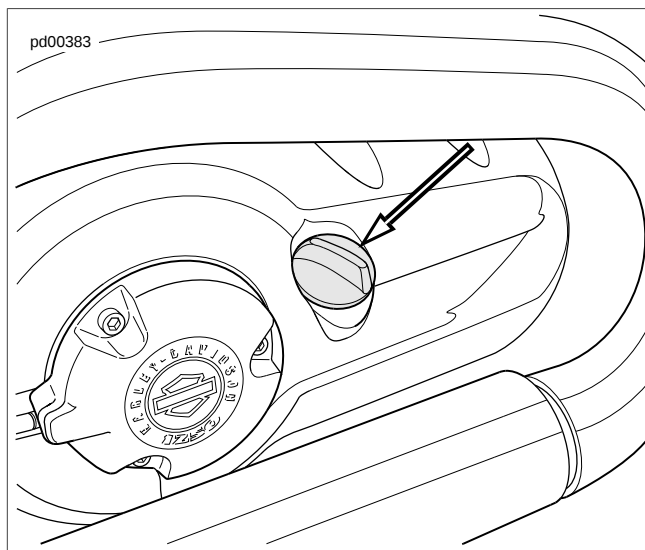


Figure 1-2. Bouchon de remplissage de jauge (VRSCF seulement)

5. Enlever le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile sur la jauge.

AVIS

Pour éviter de trop remplir le carter d'huile, attendre environ trois minutes après avoir ajouté de l'huile avant de vérifier le niveau d'huile avec la jauge. Un carter d'huile trop plein peut endommager le moteur. (00188a)

6. Si le niveau d'huile se trouve en dessous du repère de niveau plein (FULL) sur la bande hachurée de la jauge, ajouter suffisamment d'huile Harley-Davidson pour ramener le niveau d'huile au repère de niveau plein (FULL). Se conformer à la mention AVIS sous mentionnée.

AVIS

Ne pas laisser le niveau d'huile chaude descendre au-dessous du repère ajout/plein indiqué sur la jauge. Ne pas suivre cette consigne risque d'entraîner des dommages matériels et/ou un mauvais fonctionnement du véhicule. (00189a)

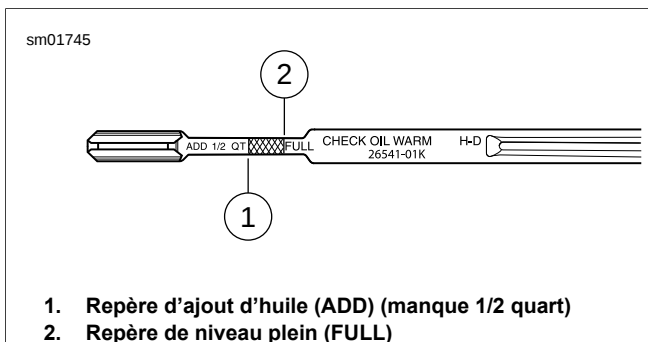


Figure 1-3. Jauge de niveau d'huile

REMARQUE

La bande hachurée de la jauge représente 0,47 L (1/2 qt) d'huile Harley-Davidson.

CHANGEMENT D'HUILE ET DE FILTRE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-44067	CLÉ À FILTRE À HUILE

FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE	
Bouchon de vidange d'huile	35 N·m	25,8 lb·pi

AVIS

Utiliser une clé à filtre à huile Harley-Davidson pour effectuer la dépose du filtre. Cet outil permet d'éviter les dommages au capteur de position de vilebrequin et/ou au câble du capteur. (00192b)

REMARQUES

- L'huile et le filtre devraient être changés plus souvent si la moto est utilisée fréquemment et dans des conditions difficiles, sur des terrains poussiéreux ou par temps froid.
 - Les modèles V-Rod sont expédiés de l'usine avec l'HUILE POUR MOTO 20W50 GENUINE HARLEY-DAVIDSON H-D 360.
 - Les modèles V-Rod sont équipés en usine d'un filtre à huile synthétique de 10 microns de qualité supérieure. C'est le seul filtre de rechange recommandé.
- Conduire la moto jusqu'à ce que le moteur atteigne la température de fonctionnement normale.
 - Voir [Figure 1-1](#). Retirer le bouchon de remplissage d'huile/la jauge sur la gauche.
 - Voir [Figure 1-4](#). Retirer le bouchon de vidange d'huile moteur sur le devant du carter d'huile sur la gauche. Laisser l'huile s'écouler dans un contenant approprié.

REMARQUE

Le support de montage du radiateur inférieur peut être desserré et légèrement avancé pour faciliter l'accès au filtre à huile.

- Retirer le filtre à huile à l'aide de la CLÉ À FILTRE À HUILE (n° de pièce HD-44067). Nettoyer la bride de montage du filtre à huile de tout matériau de joint usé.
- Voir [Figure 1-6](#). Lubrifier le joint du **nouveau** filtre à huile avec de l'huile moteur et installer le **nouveau** filtre. Serrer le filtre à huile à la main de deux tiers de tours à un tour complet une fois que le joint touche la surface de montage du filtre.
- Voir [Figure 1-4](#). Installer le bouchon de vidange d'huile.
 - Inspecter le bouchon de vidange d'huile et s'assurer qu'il n'est pas endommagé. Remplacer si nécessaire. Enlever les corps étrangers du bouchon.
 - Installer le bouchon de vidange. Serrer à un couple de 35 N·m (25,8 lb·pi).
- Voir [Figure 1-1](#). Sélectionner la qualité d'huile appropriée pour la température la plus basse prévue avant la prochaine vidange d'huile. Voir [Tableau 1-7](#).

REMARQUE

La position de la moto pendant la vidange de l'huile affecte le volume d'huile résiduelle dans le carter moteur. Ne pas trop remplir le réservoir.

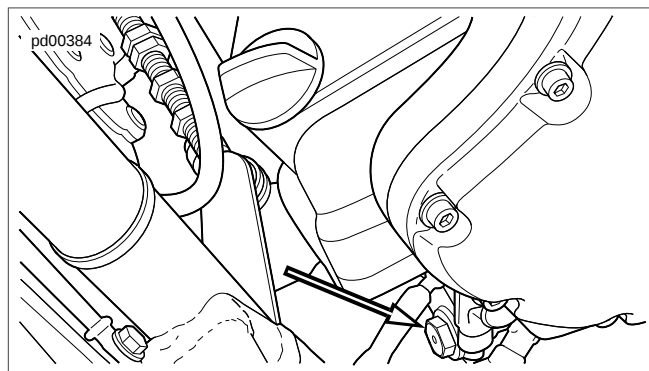


Figure 1-4. Bouchon de vidange d'huile (typique)

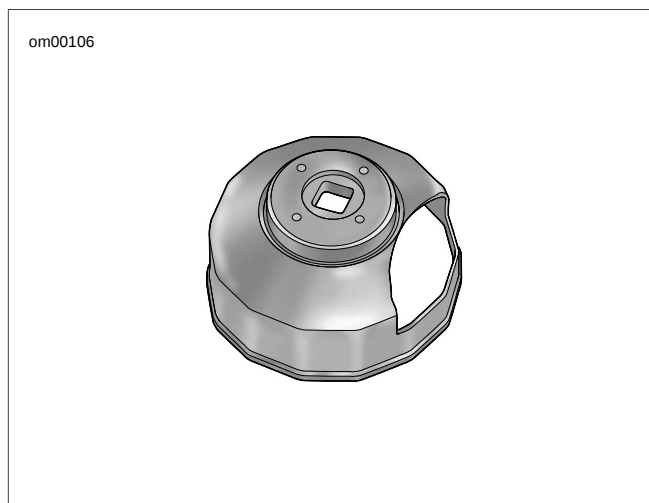


Figure 1-5. Clé à filtre à huile (n° de pièce HD-44067)

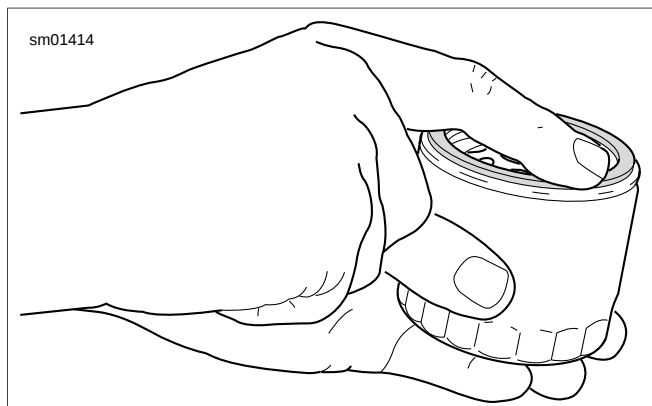


Figure 1-6. Lubrification du nouveau joint du filtre à huile

8. Remplir le moteur et vérifier le niveau d'huile avec le moteur froid. Voir [1.6 HUILE MOTEUR ET FILTRE](#).

REMARQUE

La capacité maximum du circuit d'huile est de 4,7 L (5 qt).

9. Mettre le moteur en marche et vérifier avec soin qu'il n'y a pas de fuites d'huile au niveau du bouchon de vidange et du filtre à huile.
10. Vérifier le niveau d'huile avec le moteur chaud. Voir Vérification à chaud du niveau d'huile sous [1.6 HUILE MOTEUR ET FILTRE](#).

Tableau 1-7. Huiles moteur recommandées

TYPE	VISCOSITÉ	INDICE	TEMPÉRATURE AMBIANTE LA PLUS BASSE	DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID EN DESSOUS DE 10 °C (50 °F)
Lubrifiant entièrement synthétique Screamin' Eagle SYN3 pour motos	SAE 20W50	H-D 360	Au-dessus de -1 °C (30 °F)	Excellent
Huile pour moto Harley-Davidson H-D 360 Genuine	SAE 20W50	H-D 360	Au-dessus de 4 °C (40 °F)	Bon
Huile pour moto Harley-Davidson H-D 360 Genuine	SAE 10W40	H-D 360	Au-dessous de 4 °C (40 °F)	Excellent

FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

1.7

DÉPOSE DU FILTRE À AIR

1. Ouvrir la selle.
2. Voir [Figure 1-7](#). Sur les modèles VRSCF, retirer les couvercles latéraux de devant avant de continuer.
3. Voir [Figure 1-8](#). Retirer le couvercle de la boîte à air en tournant la fixation à anse d'un quart de tour dans le sens antihoraire. Dégager le couvercle de la boîte à air des trous d'emplacement.

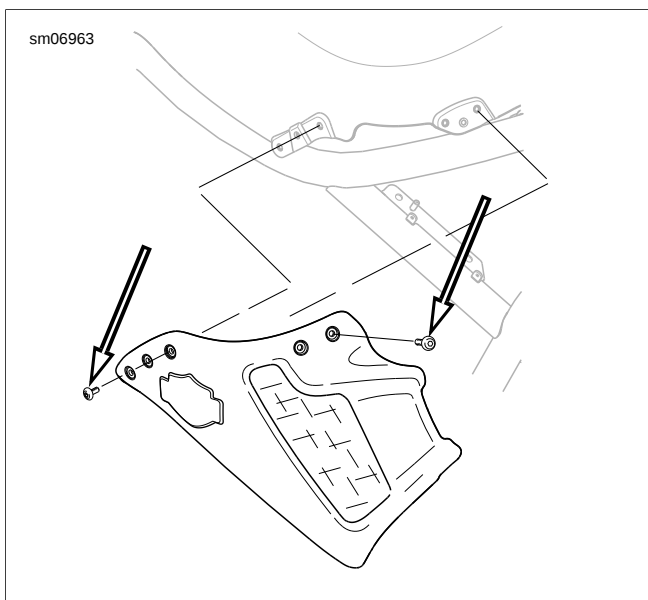


Figure 1-7. Vis de couvercle latéral avant (modèle VRSCF)



Figure 1-8. Fixation à anse du couvercle de la boîte à air (typique)

4. Voir [Figure 1-9](#). Retirer le connecteur IAT (1) en poussant vers le bas sur l'anse pour le déverrouiller. Le dessus de la boîte à air est maintenu en place par huit attaches (2), trois de chaque côté, une à l'arrière et une à l'avant, au-dessous de la buse du filtre. Déconnecter les attaches et déposer le dessus de la boîte à air.

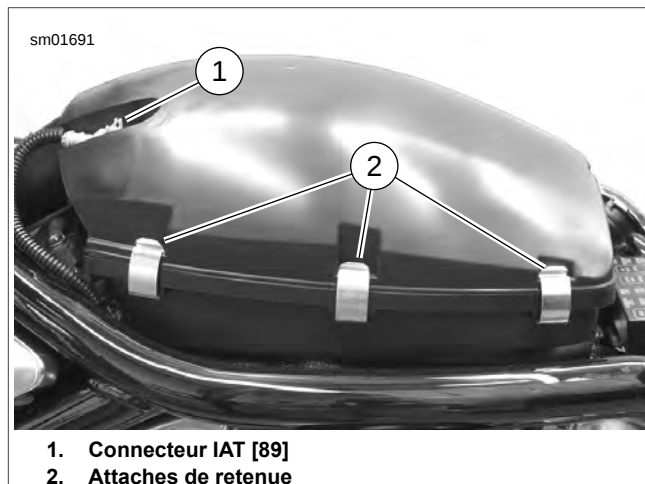


Figure 1-9. Dessus du filtre à air

5. Voir [Figure 1-10](#). Retirer l'écrou à oreilles de fixation du couvercle de filtre et du filtre à air.

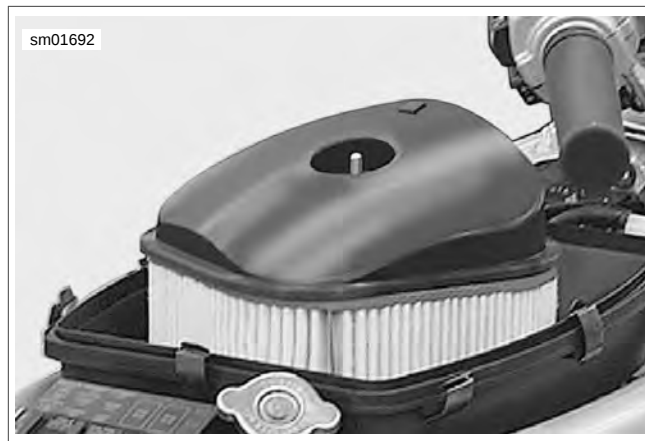


Figure 1-10. Filtre à air

6. Voir [Figure 1-11](#). Déconnecter le tuyau de reniflard (1). Faire glisser le joint torique de colonne d'admission (2) vers le haut sur le corps de colonne d'admission pour accéder aux trois fixations de retenue. Déposer les colonnes d'admission.

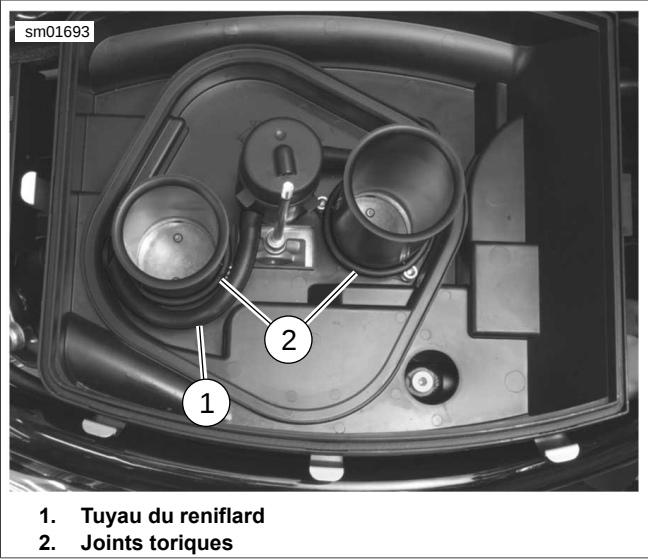


Figure 1-11. Colonnes d'admission (typique)

7. Soulever le dessous du filtre à air avec précaution. Le tuyau de reniflard avant est forcé et peut être débranché sans outil. Le tuyau du reniflard arrière est assujéti au-dessous du filtre à air par un collier. Desserrer la bride et retirer le dessous du filtre à air.

AVIS

Recouvrir les alésages du corps du papillon avec du ruban adhésif afin d'empêcher des objets de tomber dans les alésages des injecteurs. NE PAS utiliser de chiffons ou d'objets susceptibles d'endommager les plaques de papillon. (00212d)

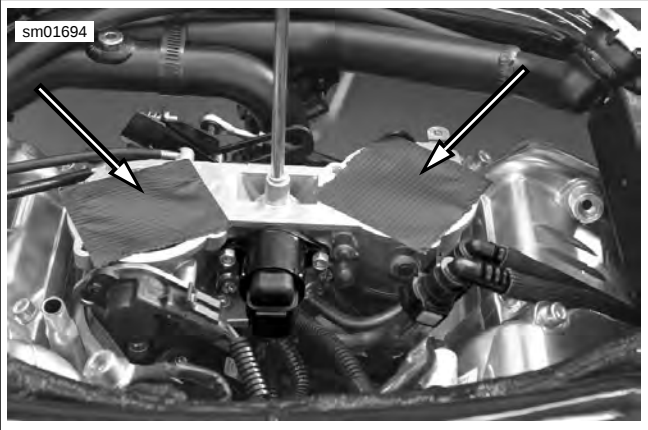


Figure 1-12. Boîte à air déposée (alésages du corps du papillon montrés par les flèches)

INSTALLATION

FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE	
Fixations de colonne d'admission	6 N·m	53 lb·po
Fixations du couvercle latéral	4,1 à 6,8 N·m	36,3 à 60,2 lb·po

1. Retirer le ruban adhésif des admissions du corps du papillon.
2. Voir [Figure 1-13](#). Inspecter et remplacer le joint inférieur de la boîte à air s'il est endommagé. Vérifier la position du joint sur le dessous du filtre à air. Trois goupilles sur la surface de contact alignent le joint.

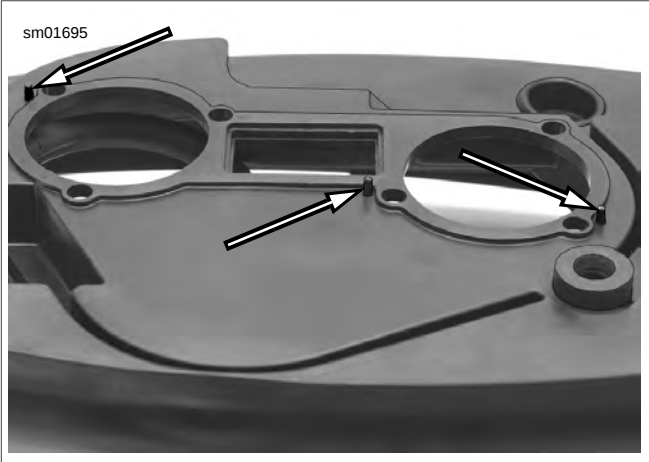


Figure 1-13. Goupilles d'alignement de joint du filtre à air (3)

3. Placer le dessous du filtre à air sur le corps du papillon et fixer le tuyau du reniflard arrière à l'aide du collier de serrage de tuyau.
4. Aligner le dessous du filtre à air sur le tuyau du reniflard avant et l'enfoncer fermement.

REMARQUE

Les colonnes d'admission comportent un repère sur la bride inférieure entre deux des emplacements de fixations. Aligner ce repère sur celui du dessous du filtre à air.



Figure 1-14. Repères d'alignement de colonnes d'admission

5. Aligner les repères et installer les colonnes d'admission, la plus longue étant située à l'avant. Serrer les fixations à un couple de 6 N·m (53 lb·po).
6. Faire glisser les joints toriques du corps des colonnes d'admission jusqu'à ce qu'ils entrent en contact avec les trois fixations.

REMARQUE

Les joints toriques retiennent les fixations de colonne d'admission lors du remontage de la boîte à air.

7. Connecter le tuyau du reniflard.
8. Placer l'élément de filtre à air dans le dessous du filtre à air.
9. Aligner le couvercle du filtre à air et le fixer avec l'écrou à oreilles. Tourner l'écrou à oreilles de 2,5 à 3 tours après le contact.
10. Placer la partie supérieure du filtre à air sur la base, la buse se trouvant entre les tubes du cadre au raccord de direction.
11. Fermer les attaches latérales et arrière.

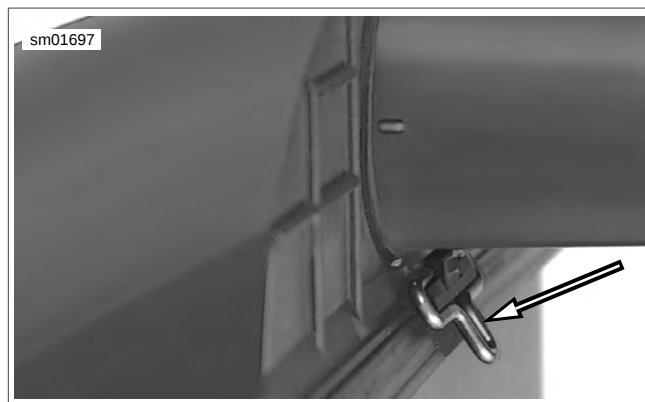


Figure 1-15. Attache avant de la boîte à air

12. Voir [Figure 1-15](#). L'attache avant placée sous la buse est fixée à la section du haut. Serrer l'attache sur le rebord du dessous du filtre à air.
13. Voir [Figure 1-9](#). Attacher le connecteur IAT.
14. Voir [Figure 1-16](#). Positionner le couvercle de la boîte à air, de façon que les goupilles de positionnement (1) s'engagent dans les trous des languettes de cadre (2).
15. Voir [Figure 1-8](#). Faire tourner la fixation à anse d'un quart de tour dans le sens horaire.
16. Sur les modèles VRSCF, installer les fixations du couvercle latéral. Serrer à un couple de 4,1 à 6,8 N·m (36,3 à 60,2 lb·po).

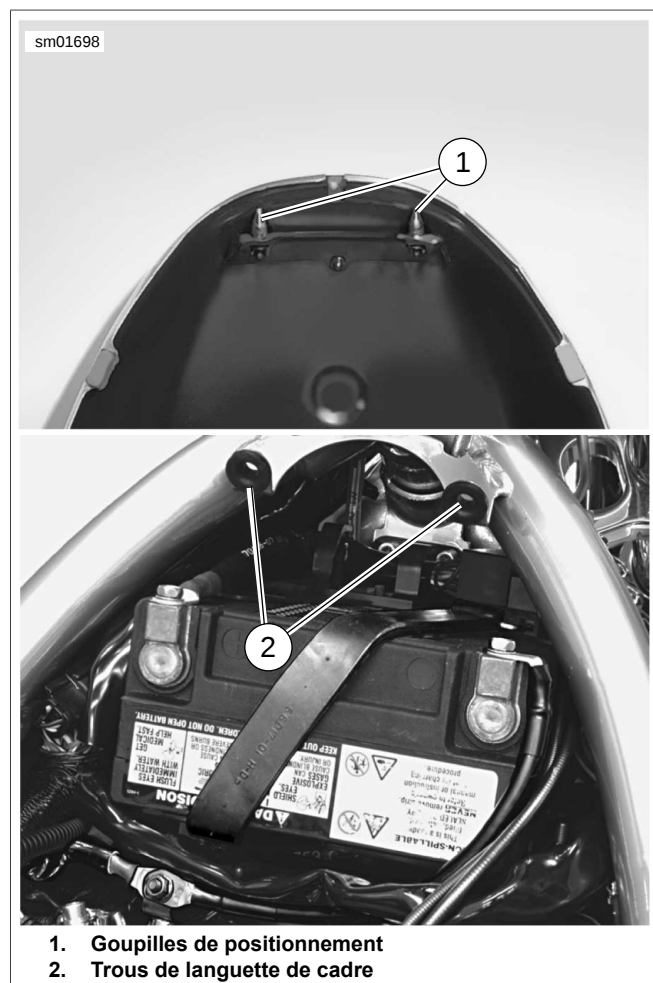


Figure 1-16. Couvercle de boîte à air et languettes de cadre (typiques)

VÉRIFICATION DES FUITES DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Rechercher les fuites du système d'échappement après chaque intervalle d'entretien programmé comme suit :

1. Inspecter l'ensemble du système d'échappement pour déceler des fixations desserrées ou absentes, des colliers ou des supports de tuyau endommagés, et des signes évidents de fuite (traces de carbone au niveau des joints de tuyau, etc.).
2. Vérifier si les pare-chaleur sont détachés ou endommagés. Réparer ou remplacer selon les besoins.
3. Démarrer le moteur, recouvrir les extrémités du silencieux avec des chiffons d'atelier propres et secs, et écouter si des bruits de fuite d'échappement sont audibles.
4. Réparer toute fuite décelée. Voir [4.14 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT : VRSCDX](#) ou [4.15 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT : VRSCF](#) pour les procédures de dépose et d'installation du système d'échappement.

PNEUS ET ROUES

1.8

PNEUS

REMARQUES

- Les motos ABS doivent toujours utiliser des pneus et des roues identiques à l'équipement d'origine. L'ABS surveille la vitesse de rotation des roues grâce à des capteurs de vitesse de roue individuels pour déterminer l'activation de l'ABS. Le passage à des roues de diamètre différent ou des pneus de taille différente peut altérer la vitesse de rotation. Ceci détruira l'étalonnage du système et nuira à sa capacité de détecter et d'empêcher les blocages.
- La conduite avec une pression de gonflage différente de celles spécifiées dans le [Tableau 1-8](#) peut réduire la performance de l'ABS.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pneus, les chambres à air, les talons ou les bandes de fond de jante, les valves de gonflage et les enjoliveurs doivent correspondre à la roue appropriée. Contacter un concessionnaire Harley-Davidson. Si les pièces ne correspondent pas, cela peut endommager le pneu, le faire glisser sur la jante ou causer la défaillance du pneu, et pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00023c)

REMARQUES

- Les pneus sans chambre à air sont utilisés sur toutes les roues Harley-Davidson coulées et à disques.
- La taille des pneus est inscrite en relief sur leur flanc. Les tailles de chambres à air sont imprimées sur la chambre à air.
- Les pneus **neufs** doivent être stockés sur un porte-pneus horizontal. Éviter de stocker les pneus **neufs** verticalement. Le poids de la pile compresse les pneus et écrase les talons.

Vérifier la pression des pneus et la bande de roulement :

- Lors de l'inspection avant la conduite.
 - À chaque intervalle d'entretien prévu.
- Inspecter chaque pneu pour des signes de perforations, coupures et ruptures.
 - Inspecter chaque pneu pour des signes d'usure. Remplacer les pneus avant qu'ils n'atteignent les barres indicatrices d'usure.

⚠ AVERTISSEMENT

Veiller à maintenir les pneus correctement gonflés, équilibrés, non endommagés et avec une bande adéquate. Inspecter régulièrement les pneus et consulter un concessionnaire Harley-Davidson pour les pneus de rechange. Rouler avec des pneus trop usés, mal équilibrés, mal gonflés, surchargés ou endommagés peut conduire à une défaillance du pneu et nuire à la stabilité et la manipulation, ce qui peut entraîner la mort ou des blessures graves. (00014b)

REMARQUE

Lorsque les barres indicatrices d'usure sont absentes, cela signifie que la profondeur restante des sculptures est inférieure à 0,8 mm (1/32 po).

- Vérifier la pression des pneus à froid. Comparer les résultats avec le [Tableau 1-8](#).

REMARQUE

Harley-Davidson n'effectue aucun test avec les pneus gonflés seulement à l'azote. Harley-Davidson n'encourage pas et ne décourage pas l'utilisation de l'azote pur pour gonfler les pneus.

Tableau 1-8. Pneus recommandés

SUPPORT	TAILLE	PNEU RECOMMANDÉ	PRESSION DES PNEUS (À FROID)	
			kPa	psi
Avant	19 pouces	Michelin Scorcher « 11 » 120/70ZR-19 60W	248	36
Arrière	18 pouces	Michelin Scorcher « 11 » 240/40R-18 79V	290	42

REEMPLACEMENT D'UN PNEU

Inspection

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des pneus recommandés par Harley-Davidson. Consulter un concessionnaire Harley-Davidson. L'utilisation de pneus non recommandés risque d'affecter la stabilité, la manipulation ou le freinage, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00024b)

⚠ AVERTISSEMENT

Remplacer immédiatement le pneu par un pneu spécifié par Harley-Davidson lorsque les barres d'usure deviennent visibles ou si la bande de roulement a une profondeur de seulement 0,8 mm (1/32 po). La conduite avec un pneu usé pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00090c)

Les pneus Harley-Davidson sont équipés de barres d'usure qui traversent horizontalement la bande de roulement. Lorsqu'un pneu est usé à un point où les barres d'usure sont

visibles ou la profondeur de la bande de roulement atteint 0,8 mm (1/32 po), le pneu peut :

- Être plus facilement endommagé et être sujet à une défaillance.
- Fournir une traction réduite.
- Affecter négativement la stabilité et la manœuvrabilité.

Des flèches sur le côté des pneus montrent l'emplacement des barres indicatrices d'usure.

Des barres indicatrices d'usure de bande de roulement apparaissent sur les surfaces de bande de roulement du pneu lorsque la profondeur de la bande de roulement est inférieure ou égale à 0,8 mm (1/32 po). Remplacer les pneus avant que les barres indicatrices d'usure de bande apparaissent.

Quand remplacer les pneus

Des pneus **neufs** sont nécessaires si l'une quelconque des conditions suivantes existe :

1. Les barres indicatrices d'usure de bande deviennent visibles sur les surfaces de bande de roulement.
2. Les lanières ou la toile du pneu deviennent visibles à travers les fissures des parois latérales, les accrocs ou les entailles profondes.
3. Le pneu présente une bosse, un renflement ou une déchirure.
4. Une perforation, entaille ou autre dommage du pneu qui ne peut pas être réparé.

Lors de l'installation de pneus sur des jantes, ne pas se fier sur la conception de la bande de roulement pour déterminer

la direction de la rotation. Toujours s'assurer que les flèches de rotation moulées sur les parois latérales pointent dans la direction de la rotation lorsque le véhicule se déplace vers l'avant.

Voir [Tableau 1-8](#) pour les pneus approuvés.

AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des pneus recommandés par Harley-Davidson. Consulter un concessionnaire Harley-Davidson. L'utilisation de pneus non recommandés risque d'affecter la stabilité, la manipulation ou le freinage, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00024b)

ROULEMENTS DE ROUE

Entretien des roulements de roue :

1. Remplacer les roulements quand le jeu axial dépasse la cote de limite d'usure de 0,051 mm (0,002 po).
2. Inspecter chaque fois que les roues sont démontées.
 - a. Inspecter le jeu des roulements de roue avec le doigt lorsqu'ils sont montés dans la roue.
 - b. Tourner la piste de roulement intérieure et vérifier s'il existe un bruit anormal.
 - c. S'assurer que le roulement tourne sans à-coups.
3. Inspecter les roulements de roue et les entretoises d'axe pour déceler l'usure et la corrosion. Un jeu ou des à-coups excessifs indiquent des roulements usés. Remplacer les roulements seulement en ensembles complets. Voir [2.27 ROULEMENTS DE ROUE SCELLÉS](#).

EMBRAYAGE

1.9

GÉNÉRALITÉS

L'embrayage est actionné hydrauliquement. Le maître-cylindre crée une pression dans la conduite de liquide d'embrayage. Cette pression active un actionneur secondaire monté dans le couvercle de débrayage. Le piston de l'actionneur secondaire se détend et touche la tige de poussée pour dégager l'embrayage.

AVIS

Le liquide de frein hydraulique DOT 4 est utilisé dans l'embrayage hydraulique. Ne pas utiliser d'autres types de fluides car ils ne sont pas compatibles et pourraient endommager les pièces. (00353a)

AVIS

Le liquide de frein DOT 4 endommage les surfaces peintes et les panneaux de la carrosserie qu'il touche. Toujours faire attention et protéger les surfaces contre les éclaboussures lorsque l'on travaille sur les freins. Sinon, cela risque de causer des dommages esthétiques. (00239b)

Ne pas essuyer le liquide de frein qui aurait éventuellement coulé sur les surfaces finies. Toujours rincer abondamment les composants concernés à l'eau claire (sans savon).

⚠ ATTENTION

Le contact direct du liquide de frein DOT 4 avec les yeux risque de créer une irritation. Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à grande eau et contacter un médecin. L'ingestion d'une grande quantité de liquide de frein DOT 4 peut causer des malaises digestifs. En cas d'ingestion, consulter un médecin. Utiliser dans une zone ventilée. TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00240a)

INSPECTION DU LIQUIDE

Vérifier le niveau du liquide dans le réservoir de maître-cylindre d'embrayage.

AVIS

Ne laisser aucune saleté ou débris pénétrer dans le réservoir du maître-cylindre. Les saletés ou débris dans le réservoir peuvent provoquer un mauvais fonctionnement et endommager les pièces. (00205c)

1. Placer le véhicule sur une surface de niveau. Tourner le guidon de façon à ce que le maître-cylindre soit de niveau.
2. Voir [Figure 1-17](#). Observer la jauge à vitre du réservoir et vérifier la présence du liquide. La jauge à vitre doit sembler foncée si du liquide est présent.

REMARQUE

NE PAS trop remplir le réservoir de liquide d'embrayage. Le volume du liquide d'embrayage dans le réservoir augmente avec l'usure de l'embrayage et peut endommager les joints, ce qui pourrait abîmer le système d'embrayage.

3. Si la jauge à vitre n'est pas foncée :
 - a. Rechercher des fuites de liquide dans le système d'embrayage hydraulique.
 - b. Retirer le couvercle du réservoir et vérifier le niveau du liquide. Si le niveau est sous le niveau de remplissage (FILL LEVEL) au sommet du réservoir, ajouter du LIQUIDE DE FREIN HYDRAULIQUE DOT 4 DE HARLEY-DAVIDSON. Ne pas dépasser le niveau de remplissage (FILL LEVEL). Remettre en place le couvercle.

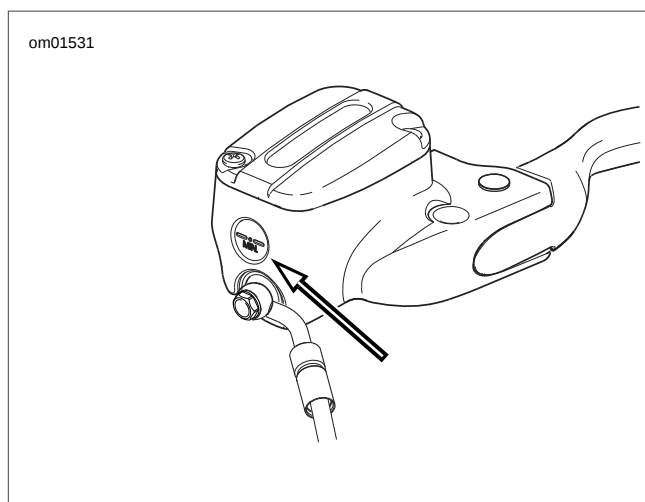


Figure 1-17. Jauge à vitre de réservoir d'embrayage

