MANUEL DE RÉPARATION 2017

READY TO RACE
»www.ktm.com

1290 Super Adventure R

Réf. 3206299fr



KTM

AVANT-PROPOS

Veiller à lire le présent manuel avec attention et dans son intégralité avant d'entreprendre les travaux.

Le véhicule ne peut remplir ses fonctions de manière durable que si les travaux d'entretien prescrits sont réalisés régulièrement et correctement.

Le présent manuel de réparation correspond à l'état actuel de la série concernée. Cependant, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications liées à un perfectionnement de la construction, sans pour autant rectifier le présent document.
Les présentes instructions de montage ne décrivent pas les procédures générales à suivre par un atelier. De la même manière, les consignes de sécurité à respecter en atelier n'y sont pas mentionnées. Nous partons du principe que les travaux sont réalisés par un mécanicien de métier.

Toutes les informations du présent document sont fournies sans aucun engagement. La société KTM Sportmotorcycle GmbH se réserve le droit de modifier, de supprimer sans substitution ou d'adapter aux exigences locales les informations techniques, les tarifs, les couleurs, le design, les matériaux, les prestations de services et de maintenance, les constructions et les équipements ou autres, ainsi que d'arrêter définitivement la fabrication d'un certain modèle sans avis préalable ni indication d'un motif quelconque. KTM décline toute responsabilité en ce qui concerne les possibilités de livraison, les divergences au niveau des croquis et des descriptions, ainsi que les fautes d'impression et les erreurs. Les modèles reproduits dans le présent document sont partiellement pourvus d'équipements spéciaux ne faisant pas partie de l'équipement de série.

© 2017 KTM Sportmotorcycle GmbH, Mattighofen Autriche
Tous droits réservés
Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite sans autorisation écrite de l'auteur.

ISO 9001(12 100 6061)
Conformément à la norme internationale de qualité ISO 9001, KTM utilise des standards d'assurance qualité permettant d'obtenir une qualité maximale du produit.
Établi par : TÜV Management Service

REG.NO. 12 100 6061

KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen, Autriche

Ce document est valable pour les modèles suivants :

1290 Super Adventure R EU (F9903Q6)

1290 Super Adventure R TKC EU (F9903Q7)

1290 Super Adventure R TKC AU (F9960Q6)

1290 Super Adventure R TKC JP (F9986Q6)

1290 Super Adventure R TKC US (F9975Q6)

3206299fr

02/2017

SOMMAIRE

1 MODE DE REPRÉSENTATION 7
1.1 Symboles utilisés 7
1.2 Conventions typographiques utilisées 7
2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ 8
2.1 Manuel de réparation 8
2.2 Consignes de sécurité 8
2.3 Niveaux de danger et symboles 8
2.4 Règles de travail 8
3 REMARQUES IMPORTANTES 9
3.1 Garantie 9
3.2 Matières consommables, produits auxiliaires 9
3.3 Pièces détachées, accessoires 9
3.4 Illustrations 9
4 NUMÉROS DE SÉRIE 10
4.1 Numéro de châssis 10
4.2 Plaque signalétique 10
4.3 Numéro de clé 11
4.4 Numéro de moteur 11
4.5 Référence de la fourche 11
4.6 Référence de l'amortisseur 11
4.7 Référence de l'amortisseur de direction 11
5 MOTO 12
5.1 Soulever le véhicule sur la béquille centrale 12
5.2 Débéquiller le véhicule de la béquille centrale 12
5.3 Démarrage 12
5.4 Démarrer la moto pour les opérations de contrôle 13
5.5 Antivol de direction (antenne) 14
6 FOURCHE, TÉ DE FOURCHE 15
6.1 Régler l'amortissement en compression de la fourche 15
6.2 Régler l'amortissement en détente de la fourche 15
6.3 Régler la prétension du ressort de la fourche 16
6.4 Purger les bras de fourche 16
6.5 Nettoyer les cache-poussières des bras de fourche 16
6.6 Déposer les bras de fourche 17
6.7 Monter les bras de fourche 18
6.8 Exécuter l'entretien de la fourche 18
6.9 Démonter les bras de fourche 19
6.10 Contrôler les bras de fourche 22
6.11 Assembler les bras de fourche 23
6.12 Vérifier le jeu du palier de la tête de direction 27
6.13 Régler le jeu du palier de la tête de direction 27
6.14 Graisser le palier de la tête de direction 28
6.15 Déposer le té de fourche inférieur 28
6.16 Monter le té de fourche inférieur 29
6.17 Remplacer le palier de la tête de direction 32
6.18 Remplacer l'amortisseur de direction 33
7 GUIDON, ARMATURES 35
7.1 Régler la position de base du levier d'embrayage 35
7.2 Régler la position du guidon 35
7.3 Déposer l'arceau de sécurité 36
7.4 Monter l'arceau de sécurité 36
7.5 Remplacer la poignée des gaz 37
8 CADRE 41
8.1 Repose-pieds 41
8.2 Régler les repose-pieds 41
8.3 Déposer la protection moteur 42
8.4 Monter la protection moteur 42
8.5 Contrôler le cadre 43
9 AMORTISSEUR, BRAS OSCILLANT 44
9.1 Régler l'amortissement en compression Petite Vitesse de l'amortisseur 44
9.2 Régler l'amortissement en compression Grande Vitesse de l'amortisseur 44
9.3 Régler l'amortissement en détente de l'amortisseur 45
9.4 Vérifier l'enfoncement statique de l'amortisseur 45
9.5 Déterminer la valeur d'enfoncement à vide de la roue arrière 46
9.6 Régler la prétension du ressort de l'amortisseur 46
9.7 Déposer l'amortisseur 46
9.8 Monter l'amortisseur 47
9.9 Effectuer l'entretien de l'amortisseur 49
9.10 Déposer le ressort 49
9.11 Démonter l'amortisseur 50
9.12 Démonter la tige de piston 52
9.13 Contrôler l'amortisseur 53
9.14 Déposer le palier de pivot 54
9.15 Poser le palier de pivot 55
9.16 Remonter la tige de piston 55
9.17 Assembler l'amortisseur 57
9.18 Purger et remplir l'amortisseur 59
9.19 Remplir l'amortisseur d'azote 61
9.20 Mettre le ressort en place 62
9.21 Contrôler le bras oscillant 64
9.22 Vérifier le jeu des paliers de pivot 64
9.23 Remplacer le palier de pivot 64
9.24 Vérifier le jeu éventuel des paliers du bras oscillant 66
9.25 Déposer le bras oscillant 66
9.26 Remplacer le roulement du bras oscillant 67
9.27 Monter le bras oscillant 70
10 ÉCHAPPEMENT 73
10.1 Déposer le silencieux arrière 73
10.2 Monter le silencieux arrière 73
10.3 Déposer le collecteur 74
10.4 Poser le collecteur 76
11 FILTRE À AIR 79
11.1 Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air 79
11.2 Remplacer le filtre à air, nettoyer le boîtier du filtre à air 79
11.3 Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air 80
11.4 Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air 81
11.5 Monter la partie inférieure du boîtier du filtre à air 83
12 RÉSERVOIR, SELLE, CARÉNAGE 85
12.1 Déposer la selle 85
12.2 Monter la selle 85
12.3 Déposer le réservoir de carburant 85
12.4 Poser le réservoir de carburant 87
12.5 Contrôler la pression du carburant 89
12.6 Remplacer la pompe à carburant 91
12.7 Remplacer le filtre à carburant 92
13 MASQUE, GARDE-BOUE, AUTOCOLLANT 99
13.1 Déposer l'habillage latéral à l'avant 99
13.2 Monter l'habillage latéral à l'avant 99

SOMMAIRE

13.3 Déposer le cache du réservoir 99
13.4 Monter le cache du réservoir 100
13.5 Déposer le déflecteur de plaque-phare 101
13.6 Monter le déflecteur de plaque-phare..... 102
13.7 Déposer la protection de fourche inférieure..... 103
13.8 Monter la protection de fourche inférieure 103
13.9 Déposer le garde-boue avant 104
13.10 Monter le garde-boue avant..... 104
13.11 Déposer le pare-brise..... 105
13.12 Monter le pare-brise 105
13.13 Régler le pare-brise 105
14 ROUES 106
14.1 Contrôler la pression d'air des pneus..... 106
14.2 Vérifier l'état des pneus 106
14.3 Vérifier que les jantes ne sont pas voilées..... 107
14.4 Vérifier le jeu éventuel du roulement de roue ... 107
14.5 Contrôler la tension des rayons 108
14.6 Programmer le capteur de pression d'air des pneus (EU/AU/US) 108
14.7 Roue avant 108
14.7.1 Déposer la roue avant..... 108
14.7.2 Monter la roue avant 109
14.7.3 Remplacer le roulement de roue avant 111
14.7.4 Pneumatiques sans chambre à air 113
14.7.5 Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air avant 113
14.7.6 Remplacer le capteur de pression du pneu avant (EU/AU/US) 115
14.7.7 Vérifier les disques de frein..... 116
14.7.8 Remplacer les disques de frein de frein à l'avant 116
14.8 Roue arrière 117
14.8.1 Déposer la roue arrière 117
14.8.2 Monter la roue arrière..... 118
14.8.3 Remplacer le roulement de roue arrière..... 119
14.8.4 Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air arrière..... 121
14.8.5 Remplacer le capteur de pression du pneu arrière (EU/AU/US) 124
14.8.6 Remplacer le disque de frein à l'arrière..... 124
14.8.7 Contrôler la tension de la chaîne 125
14.8.8 Régler la tension de la chaîne 125
14.8.9 Vérifier la chaîne, la couronne et le pignon de chaîne..... 126
14.8.10 Nettoyer la chaîne..... 127
14.8.11 Vérifier les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière..... 128
14.8.12 Remplacer les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière 129
14.8.13 Remplacer les paliers du support couronne..... 129
14.8.14 Ouvrir la chaîne 130
14.8.15 Riveter la chaîne..... 131
14.8.16 Remplacer le jeu des pièces de l'entraînement 131
15 FAISCEAU DE CÂBLES, BATTERIE..... 137
15.1 Déposer la batterie..... 137
15.2 Poser la batterie..... 137
15.3 Débrancher le câble négatif de la batterie 138
15.4 Brancher le câble négatif de la batterie..... 139
15.5 Charger la batterie 140
15.6 Remplacer la batterie de la clé Race-on 141
15.7 Remplacer le fusible général 141
15.8 Remplacer les fusibles dans la boîte à fusibles..... 142
15.9 Vérifier la tension de charge..... 143
15.10 Contrôler le courant de repos..... 144
16 SYSTÈME DE FREIN 145
16.1 Contrôler les plaquettes de frein à l'avant 145
16.2 Remplacer les plaquettes de frein avant..... 145
16.3 Contrôler le niveau de liquide de frein à l'avant..... 147
16.4 Faire l'appoint de liquide de frein à l'avant 147
16.5 Vidanger le liquide de frein à l'avant 148
16.6 Régler la position de base du levier de frein à main..... 150
16.7 Contrôler les plaquettes de frein arrière..... 150
16.8 Remplacer les plaquettes de frein arrière 150
16.9 Régler la position de base de la pédale de frein arrière 152
16.10 Contrôler le niveau de liquide de frein à l'arrière 152
16.11 Faire l'appoint du liquide de frein à l'arrière 153
16.12 Vidanger le liquide de frein à l'arrière..... 153
17 ÉCLAIRAGE, INSTRUMENTS 156
17.1 Déposer le phare..... 156
17.2 Monter le phare 156
17.3 Remplacer l'ampoule de clignotant (US) 157
17.4 Vérifier le réglage du phare 158
17.5 Régler la portée du phare..... 158
17.6 Procéder à l'apprentissage de la clé de contact 159
17.7 Remplacer le câble USB..... 160
17.8 Régler l'affichage d'entretien avec le boîtier diagnostic KTM..... 162
18 TABLEAU DE BORD 163
18.1 Tableau de bord..... 163
18.2 Activation et test..... 163
18.3 Mode jour/nuit 163
18.4 Messages d'avertissement 164
18.5 Avertissement contre les chaussées glissantes..... 164
18.6 Voyants de contrôle 164
18.7 Écran..... 165
18.8 Régime 166
18.9 Indicateur de changement de vitesse 166
18.10 Affichage du régulateur de vitesse 167
18.11 Vitesse..... 167
18.12 Affichage Ride Mode 167
18.13 Poignées chauffantes (en option)..... 167
18.14 Chauffage de la selle (en option) 168
18.15 Affichage de la température du liquide de refroidissement..... 168
18.16 Affichage du niveau de carburant 168
18.17 Affichage de la température ambiante..... 168
18.18 Horloge..... 169
18.19 Affichage Favourites..... 169
18.20 Affichage Quick Selector 1..... 169
18.21 Affichage Quick Selector 2..... 169
18.22 Régler l'affichage des intervalles d'entretien 169
18.23 Programmer le régulateur de vitesse 170
18.24 Menu..... 170
18.24.1 KTM MY RIDE (en option) 170
18.24.2 Info..... 171
18.24.3 Motorcycle 171

18.24.4 Settings ... 171
18.24.5 Preferences ... 171
18.24.6 Pairing (en option) ... 172
18.24.7 Audio (en option) ... 172
18.24.8 Téléphonie (en option) ... 173
18.24.9 Trip 1 ... 173
18.24.10 Trip 2 ... 174
18.24.11 General Info ... 174
18.24.12 TPMS ... 174
18.24.13 Warnings ... 175
18.24.14 Heated Grips (en option) ... 175
18.24.15 Heated Seat (en option) ... 175
18.24.16 Ride Mode ... 175
18.24.17 MTC ... 176
18.24.18 MTC+MSR (en option) ... 176
18.24.19 ABS ... 176
18.24.20 HHC (en option) ... 177
18.24.21 Favourites ... 177
18.24.22 Quick Selector 1 ... 177
18.24.23 Quick Selector 2 ... 178
18.24.24 Distance ... 178
18.24.25 Temp ... 178
18.24.26 Pressure ... 178
18.24.27 Consumption ... 179
18.24.28 Language ... 179
18.24.29 Shift Light ... 179
18.24.30 Régler la date et l'heure ... 179
18.24.31 DRL ... 180
18.24.32 Quick Shift + (en option) ... 181
18.24.33 Heated Grips (en option) ... 181
18.24.34 Heated Seat Rid (en option) ... 181
18.24.35 Heated Seat Pas (en option) ... 181
18.24.36 Cornering Light Test ... 181
18.24.37 Service ... 182
18.24.38 Extra Functions ... 182
18.24.39 Régler l'inclinaison du tableau de bord ... 182
19 MOTEUR ... 184
19.1 Déposer le moteur ... 184
19.2 Monter le moteur ... 192
19.3 Préparer le moteur à la pose ... 201
19.4 Travaux préalables au serrage du moteur dans un chevalet de montage ... 201
19.5 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière ... 202
19.6 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant ... 202
19.7 Démonter le moteur ... 203
19.7.1 Serrer le moteur dans le chevalet de montage ... 203
19.7.2 Déposer le support moteur ... 203
19.7.3 Vidanger l'huile moteur ... 203
19.7.4 Déposer le résonateur à l'avant ... 204
19.7.5 Déposer le résonateur à l'arrière ... 204
19.7.6 Déposer le joint de culasse avant ... 204
19.7.7 Déposer le couvre-culasse arrière ... 204
19.7.8 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière ... 204
19.7.9 Déposer le démarreur électrique ... 205
19.7.10 Déposer le tube de remplissage d'huile ... 205
19.7.11 Déposer l'échangeur thermique ... 205
19.7.12 Déposer le tendeur de chaîne arrière ... 206
19.7.13 Déposer les arbres à cames arrière ... 206
19.7.14 Déposer la culasse arrière ... 207
19.7.15 Déposer le piston arrière ... 207
19.7.16 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant ... 208
19.7.17 Déposer le tendeur de chaîne avant ... 208
19.7.18 Déposer les arbres à cames avant ... 208
19.7.19 Déposer la culasse avant ... 209
19.7.20 Déposer le piston avant ... 209
19.7.21 Déposer le couvre-alternateur ... 210
19.7.22 Déposer le générateur d'impulsions ... 210
19.7.23 Déposer le limiteur de couple ... 210
19.7.24 Déposer le rotor ... 211
19.7.25 Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche ... 211
19.7.26 Déposer le filtre à huile ... 212
19.7.27 Déposer l'arbre d'équilibrage ... 212
19.7.28 Déposer le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage ... 213
19.7.29 Déposer le capteur de rapport engagé ... 213
19.7.30 Déposer la pompe aspirante gauche ... 213
19.7.31 Déposer la turbine de pompe à eau ... 214
19.7.32 Démonter le capteur de l'arbre de sélection ... 214
19.7.33 Déposer le carter d'embrayage ... 215
19.7.34 Déposer les garnitures d'embrayage ... 215
19.7.35 Déposer la cloche d'embrayage ... 216
19.7.36 Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits ... 217
19.7.37 Déposer le pignon de distribution ... 217
19.7.38 Déposer la pompe de refoulement ... 217
19.7.39 Déposer l'arbre de sélection ... 218
19.7.40 Déposer le verrouillage ... 218
19.7.41 Déposer le levier de verrouillage ... 218
19.7.42 Déposer le carter moteur gauche ... 219
19.7.43 Déposer le vilebrequin ... 219
19.7.44 Déposer la pompe aspirante centrale ... 219
19.7.45 Déposer les arbres de boîte ... 220
19.7.46 Déposer le tube d'injection d'huile ... 221
19.7.47 Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit ... 221
19.7.48 Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche ... 221
19.8 Travaux sur les différentes pièces ... 221
19.8.1 Travaux sur le demi-carter moteur droit ... 221
19.8.2 Déposer le palier principal droit ... 223
19.8.3 Sélectionner les coussinets du palier principal ... 224
19.8.4 Poser le palier principal gauche ... 224
19.8.5 Travaux sur le demi-carter moteur gauche ... 225
19.8.6 Déposer le palier principal gauche ... 227
19.8.7 Poser le palier principal gauche ... 227
19.8.8 Remplacer le palier de bielle ... 228
19.8.9 Travaux sur le carter d'embrayage ... 229
19.8.10 Remplacer le palier de butée du vilebrequin ... 230
19.8.11 Contrôler le jeu radial du palier de bielle inférieur ... 231
19.8.12 Contrôler/mesurer le cylindre ... 232
19.8.13 Contrôler/mesurer le piston ... 232
19.8.14 Contrôler le jeu à la coupe du segment ... 233
19.8.15 Déterminer le jeu de montage du piston/cylindre ... 234

19.8.16 Travaux sur la culasse ... 234
19.8.17 Contrôler la culasse ... 237
19.8.18 Travaux sur le pignon intermédiaire droit ... 239
19.8.19 Contrôler la commande de distribution ... 239
19.8.20 Préparer les tendeurs de chaîne au montage ... 240
19.8.21 Mettre l'engrenage compensateur en précontrainte ... 240
19.8.22 Contrôler la soupape de réglage de la pression d'huile ... 241
19.8.23 Contrôler le système de graissage ... 241
19.8.24 Vérifier l'embrayage ... 242
19.8.25 Contrôler la sélection ... 243
19.8.26 Prémonter l'arbre de sélection ... 244
19.8.27 Démonter le support d'aimant ... 245
19.8.28 Monter le support de l'aimant ... 245
19.8.29 Démonter l'arbre primaire ... 245
19.8.30 Démonter l'arbre de sortie ... 246
19.8.31 Contrôler la boîte de vitesses ... 247
19.8.32 Monter l'arbre primaire ... 248
19.8.33 Monter l'arbre de sortie ... 248
19.8.34 Mesurer le jeu axial de l'arbre primaire ... 250
19.8.35 Contrôler le moteur de démarreur électrique ... 250
19.8.36 Contrôler la roue libre ... 251
19.9 Assembler le moteur ... 251
19.9.1 Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche ... 251
19.9.2 Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit ... 251
19.9.3 Poser le tube d'injection d'huile ... 252
19.9.4 Poser les arbres de boîte ... 252
19.9.5 Poser la pompe aspirante centrale ... 253
19.9.6 Poser le vilebrequin ... 253
19.9.7 Poser le carter moteur gauche ... 254
19.9.8 Poser le levier de verrouillage ... 255
19.9.9 Poser le dispositif de verrouillage de sélection ... 255
19.9.10 Poser l'arbre de sélection ... 255
19.9.11 Poser la pompe de refoulement ... 255
19.9.12 Poser la pompe aspirante gauche ... 256
19.9.13 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière ... 257
19.9.14 Poser le pignon de distribution ... 257
19.9.15 Monter la cloche d'embrayage ... 257
19.9.16 Poser les garnitures d'embrayage ... 258
19.9.17 Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits ... 259
19.9.18 Poser le carter d'embrayage ... 260
19.9.19 Monter le capteur de l'arbre de sélection ... 260
19.9.20 Poser la turbine de pompe à eau ... 261
19.9.21 Monter le capteur de rapport engagé ... 261
19.9.22 Poser le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage ... 261
19.9.23 Poser l'arbre d'équilibrage ... 262
19.9.24 Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche ... 262
19.9.25 Poser le filtre à huile ... 263
19.9.26 Poser le rotor ... 263
19.9.27 Monter le limiteur de couple ... 264
19.9.28 Poser le générateur d'impulsions ... 264
19.9.29 Poser le couvre-alternateur ... 264
19.9.30 Poser le piston arrière ... 265
19.9.31 Poser la culasse arrière ... 266
19.9.32 Poser les arbres à cames arrière ... 267
19.9.33 Poser le tendeur de chaîne de distribution arrière ... 268
19.9.34 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant ... 268
19.9.35 Poser le piston avant ... 268
19.9.36 Poser la culasse avant ... 270
19.9.37 Poser les arbres à cames avant ... 271
19.9.38 Poser le tendeur de chaîne de distribution avant ... 272
19.9.39 Poser l'échangeur thermique ... 272
19.9.40 Poser le démarreur électrique ... 272
19.9.41 Contrôler le jeu aux soupapes arrière ... 273
19.9.42 Régler le jeu aux soupapes arrière ... 273
19.9.43 Contrôler le jeu aux soupapes avant ... 273
19.9.44 Régler le jeu aux soupapes avant ... 273
19.9.45 Poser le tube de remplissage d'huile ... 274
19.9.46 Poser le couvre-culasse avant ... 274
19.9.47 Poser le couvre-culasse arrière ... 275
19.9.48 Poser les vis de vidange d'huile ... 275
19.9.49 Monter le résonateur à l'arrière ... 276
19.9.50 Monter le résonateur à l'avant ... 276
19.9.51 Monter le support moteur ... 276
19.9.52 Déposer le moteur du chevalet de montage ... 277
20 SYSTÈME D'AIR SECONDAIRE, SYSTÈME DE VENTILATION SECONDAIRE ... 278
20.1 Remplacer les membranes du système de ventilation secondaire ... 278
21 EMBRAYAGE ... 280
21.1 Contrôler/rectifier le niveau de liquide d'embrayage hydraulique ... 280
21.2 Vidanger le liquide d'embrayage hydraulique ... 280
21.3 Vérifier l'embrayage ... 281
22 PASSAGE DES VITESSES ... 287
22.1 Contrôler la position de base du sélecteur ... 287
22.2 Régler la position de base du sélecteur ... 287
22.3 Régler la plaque du sélecteur ... 288
22.4 Remplacer le capteur de rapport engagé ... 288
22.5 Programmer le capteur de rapport engagé ... 290
22.6 Remplacer le capteur de l'arbre de sélection ... 290
22.7 Programmer le capteur de l'arbre de sélection ... 291
23 POMPE À EAU, REFROIDISSEMENT ... 292
23.1 Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation ... 292
23.2 Rectifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation ... 292
23.3 Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et l'antigel ... 294
23.4 Vidanger le liquide de refroidissement ... 295
23.5 Remplir de liquide de refroidissement/purger le système de refroidissement ... 296
24 CULASSE ... 298
24.1 Contrôler le jeu aux soupapes ... 298
24.2 Contrôler le jeu aux soupapes (filtre à air et bougies d'allumage déposés) ... 308
24.3 Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre arrière ... 311

SOMMAIRE

24.4 Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre avant ... 312
24.5 Déposer l'arbre à cames du cylindre arrière ... 312
24.6 Monter l'arbre à cames du cylindre arrière ... 313
24.7 Déposer l'arbre à cames du cylindre avant ... 314
24.8 Monter l'arbre à cames du cylindre avant ... 314
25 SYSTÈME DE GRAISSAGE ... 316
25.1 Circuit d'huile ... 316
25.2 Contrôler le niveau d'huile moteur ... 317
25.3 Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile, nettoyer les crépines d'huile ... 317
25.4 Faire l'appoint d'huile moteur ... 319
25.5 Vérifier la pression de l'huile moteur ... 320
25.6 Déposer le gicleur d'huile de graissage d'embrayage ... 321
25.7 Contrôler/nettoyer le gicleur d'huile pour le graissage d'embrayage ... 322
25.8 Monter le gicleur d'huile de graissage d'embrayage ... 322
26 SYSTÈME D'ALLUMAGE ... 323
26.1 Contrôler l'enroulement du stator de l'alternateur ... 323
26.2 Remplacer les bougies d'allumage (filtre à air déposé) ... 325
27 CORPS DU CLAPET D'ÉTRANGLEMENT ... 335
27.1 Déposer le corps du clapet d'étranglement ... 335
27.2 Poser le corps du clapet d'étranglement ... 336
27.3 Exécuter la marche d'initialisation ... 337
27.4 Vérifier l'adaptation CO à l'aide du boîtier diagnostic KTM ... 338
28 DONNÉES TECHNIQUES ... 339
28.1 Moteur ... 339
28.2 Tolérance, usure limite du moteur ... 340
28.3 Couples de serrage moteur ... 342
28.4 Quantités de remplissage ... 343
28.4.1 Huile moteur ... 343
28.4.2 Liquide de refroidissement ... 343
28.4.3 Carburant ... 344
28.5 Partie-cycle ... 344
28.6 Circuit électrique ... 344
28.7 Pneus ... 345
28.8 Fourche ... 345
28.9 Amortisseur ... 346
28.10 Couples de serrage partie-cycle ... 346
29 NETTOYAGE/CONSERVATION ... 349
29.1 Nettoyer la moto ... 349
29.2 Travaux de contrôle et d'entretien en prévision de l'usure d'hiver ... 350
29.3 Travaux de contrôle et d'entretien avant chaque mise en service ... 350
30 STOCKAGE ... 352
30.1 Stockage ... 352
30.2 Mise en service après le stockage ... 352
31 PLAN D'ENTRETIEN ... 353
31.1 Informations additionnelles ... 353
31.2 Travaux obligatoires ... 353
31.3 Travaux recommandés ... 354
32 SCHÉMA DE CÂBLAGE ... 356
32.1 Page 1 sur 12 (EU) ... 356
32.2 Page 2 sur 12 (EU) ... 358
32.3 Page 3 sur 12 (EU) ... 360
32.4 Page 4 sur 12 (EU) ... 362
32.5 Page 5 sur 12 (EU) ... 364
32.6 Page 6 sur 12 (EU) ... 366
32.7 Page 7 sur 12 (EU) ... 368
32.8 Page 8 sur 12 (EU) ... 370
32.9 Page 9 sur 12 (EU) ... 372
32.10 Page 10 sur 13 (EU) ... 374
32.11 Page 11 sur 12 (EU) ... 376
32.12 Page 12 sur 12 (EU) ... 378
32.13 Page 1 sur 12 (AU) ... 380
32.14 Page 2 sur 12 (AU) ... 382
32.15 Page 3 sur 12 (AU) ... 384
32.16 Page 4 sur 12 (AU) ... 386
32.17 Page 5 sur 12 (AU) ... 388
32.18 Page 6 sur 12 (AU) ... 390
32.19 Page 7 sur 12 (AU) ... 392
32.20 Page 8 sur 12 (AU) ... 394
32.21 Page 9 sur 12 (AU) ... 396
32.22 Page 10 sur 13 (AU) ... 398
32.23 Page 11 sur 12 (AU) ... 400
32.24 Page 12 sur 12 (AU) ... 402
32.25 Page 1 sur 12 (US) ... 404
32.26 Page 2 sur 12 (US) ... 406
32.27 Page 3 sur 12 (US) ... 408
32.28 Page 4 sur 12 (US) ... 410
32.29 Page 5 sur 12 (US) ... 412
32.30 Page 6 sur 12 (US) ... 414
32.31 Page 7 sur 12 (US) ... 416
32.32 Page 8 sur 12 (US) ... 418
32.33 Page 9 sur 12 (US) ... 420
32.34 Page 10 sur 13 (US) ... 422
32.35 Page 11 sur 12 (US) ... 424
32.36 Page 12 sur 12 (US) ... 426
32.37 Page 1 sur 12 (JP) ... 428
32.38 Page 2 sur 12 (JP) ... 430
32.39 Page 3 sur 12 (JP) ... 432
32.40 Page 4 sur 12 (JP) ... 434
32.41 Page 5 sur 12 (JP) ... 436
32.42 Page 6 sur 12 (JP) ... 438
32.43 Page 7 sur 12 (JP) ... 440
32.44 Page 8 sur 12 (JP) ... 442
32.45 Page 9 sur 12 (JP) ... 444
32.46 Page 10 sur 13 (JP) ... 446
32.47 Page 11 sur 12 (JP) ... 448
32.48 Page 12 sur 12 (JP) ... 450
33 MATIÈRES CONSOMMABLES ... 452
34 PRODUITS AUXILIAIRES ... 454
35 OUTILLAGE SPÉCIAL ... 456
36 NORMES ... 471
37 GLOSSAIRE ... 472
38 LISTE DES ABRÉVIATIONS ... 473
39 LISTE DES SYMBOLES ... 474
39.1 Symboles rouges ... 474
39.2 Symboles jaunes et oranges ... 474
39.3 Symboles verts et bleus ... 474
INDEX ... 475

1 MODE DE REPRÉSENTATION

1.1 Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans le manuel sont décrits ci-dessous.

✓	Caractérise un résultat prévu (d'une étape ou d'une fonction, par exemple).
✗	Caractérise un résultat indésirable (d'une étape ou d'une fonction, par exemple).
	Caractérise un renvoi à une page (des informations supplémentaires sont disponibles à la page indiquée).
i	Caractérise une entrée avec des informations complémentaires ou des conseils.
»	Caractérise le résultat d'une étape de contrôle.
V	Caractérise une mesure de tension.
A	Caractérise une mesure de courant.
Ω	Caractérise une mesure de résistance.

1.2 Conventions typographiques utilisées

Ci-dessous sont expliqués certains formats de polices utilisés dans le présent document.

Nom propre	Caractérise un nom.
Nom®	Caractérise une marque déposée.
Marque™	Caractérise une marque commerciale.
Termes soulignés	Renvoient à des détails techniques du véhicule ou caractérisent des termes techniques expliqués dans le glossaire.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1 Manuel de réparation

Veiller impérativement à lire le présent manuel avec attention et dans son intégralité avant d'entreprendre les travaux. Ce manuel contient de nombreuses informations et astuces qui simplifieront la réparation et l'entretien du véhicule.
Le présent manuel suppose la présence des outils spéciaux KTM correspondants ainsi que des équipements d'atelier et de poste de travail.

2.2 Consignes de sécurité

Afin de garantir une utilisation du véhicule en toute sécurité, certaines consignes de sécurité doivent être respectées. Vous devez par conséquent lire attentivement ces instructions. Les consignes de sécurité ressortent visuellement du corps de texte et contiennent des liens quand cela est pertinent.

Info
Différents autocollants comportant des consignes et des avertissements ont été apposés sur le véhicule en plusieurs endroits bien visibles. Les autocollants comportant des consignes et des avertissements ne doivent jamais être retirés. En l'absence de ces autocollants, le conducteur ou les tiers ne sont plus à même de détecter certains dangers. Le risque de blessure est alors accru.

2.3 Niveaux de danger et symboles

Danger
Remarque concernant un danger qui entraîne immédiatement ou avec certitude la mort ou de graves blessures lorsque les mesures correspondantes ne sont pas prises.

Avertissement
Remarque concernant un danger qui peut entraîner la mort ou de graves blessures lorsque les mesures correspondantes ne sont pas prises.

Attention
Remarque concernant un danger qui peut éventuellement entraîner la mort ou de graves blessures lorsque les mesures correspondantes ne sont pas prises.

Remarque
Remarque concernant un danger qui entraîne de graves dommages sur les machines ou sur le matériel lorsque les mesures correspondantes ne sont pas prises.

Avertissement
Remarque concernant un danger constituant un risque pour l'environnement lorsque les mesures correspondantes ne sont pas prises.

2.4 Règles de travail

Certaines opérations nécessitent des outils spéciaux. Ces outils ne font pas partie intégrante du véhicule, mais peuvent être commandés sous le numéro indiqué entre parenthèses. ex. : lève-soupape (59029019000)
Lors du remontage, les pièces non réutilisables (telles que les vis et les écrous autobloquants, les joints, les bagues d'étanchéité, les joints toriques, les goupilles fendues, les tôles de protection) doivent être remplacées par de nouvelles pièces.
En cas d'application d'un frein filet sur les assemblages vissés (par ex. **Loctite®**), respecter les consignes spécifiques au fabricant pour l'utilisation de ce produit.
Nettoyer les pièces devant être réutilisées après démontage, contrôler leur état ou leur usure. Remplacer les pièces usées ou dégradées.
Une fois la réparation achevée, veiller à assurer la sécurité routière du véhicule.

3 REMARQUES IMPORTANTES

3.1 Garantie

Les travaux prescrits dans le plan d'entretien doivent être réalisés exclusivement auprès d'un atelier agréé KTM, puis confirmés aussi bien dans le carnet d'entretien & de garantie ainsi que sur **KTM Dealer.net** afin de conserver le droit à la garantie. La garantie est nulle et non avenue en cas de dommages et conséquences résultant de manipulations et/ou de modifications sur le véhicule.
Pour toute autre information relative à la garantie constructeur ou la garantie légale, y compris la marche à suivre, merci de consulter le carnet d'entretien et de garantie.

3.2 Matières consommables, produits auxiliaires

Avertissement
Danger pour l'environnement Une manipulation inadéquate du carburant constitue un danger pour l'environnement.

– Le carburant ne doit pas pénétrer dans la nappe phréatique, le sol ou les canalisations.

Utiliser les matières consommables et les produits auxiliaires (par ex. carburants et lubrifiants) conformément aux spécifications indiquées dans le manuel.

3.3 Pièces détachées, accessoires

Pour des raisons de sécurité, n'utiliser que des pièces détachées et des accessoires homologués et/ou recommandés par KTM. KTM décline toute responsabilité pour les autres produits et les dommages consécutifs à l'utilisation de tels produits.

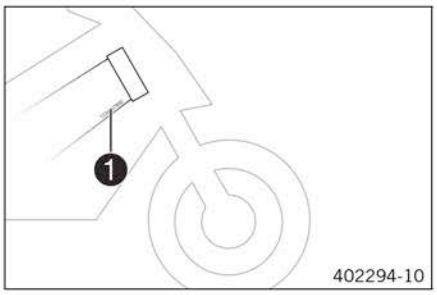
Les **KTM PowerParts** actuellement disponibles pour le véhicule sont présentées sur le site Internet de KTM.
Site Internet KTM international : http://www.ktm.com

3.4 Illustrations

Les figures représentées dans ce manuel illustrent parfois des équipements spéciaux.
Pour une meilleure représentation et compréhension, certains composants peuvent être déposés ou ne sont pas illustrés. Une dépose n'est pas toujours impérative pour le descriptif correspondant. Respecter les indications textuelles.

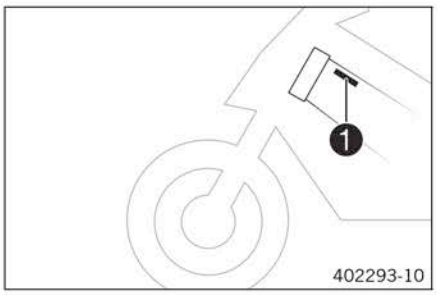
4 NUMÉROS DE SÉRIE

4.1 Numéro de châssis



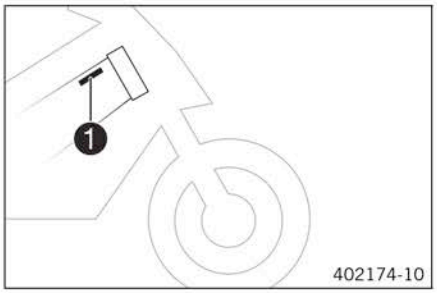
Le numéro de châssis ❶ est gravé sur le cadre, à l'arrière et en bas à droite de la tête de direction.
Le numéro de châssis est également indiqué sur la plaque signalétique.

4.2 Plaque signalétique



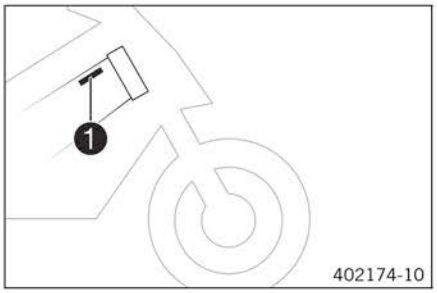
(EU/JP)

La plaque signalétique ❶ se situe sur le cadre, derrière la tête de direction, en haut à gauche.



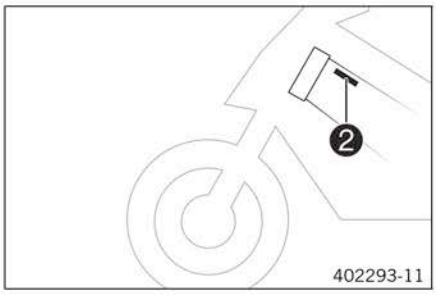
(AU)

La plaque signalétique ❶ se situe sur le cadre, derrière la tête de direction, en haut à droite.



(US)

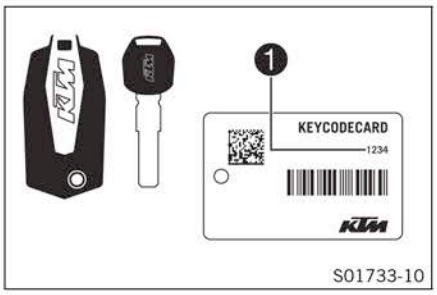
La plaque signalétique USA ❶ se situe sur le cadre, derrière la tête de direction, en haut à droite.



(US)

La plaque signalétique Canada ❷ se situe sur le cadre, derrière la tête de direction, en haut à gauche.

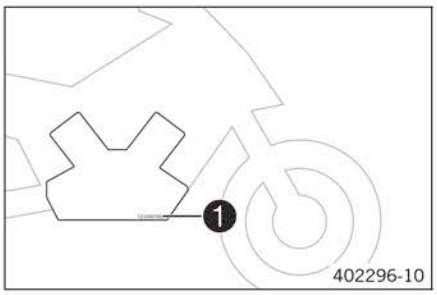
4.3 Numéro de clé



Le numéro de clé **Code number** 1 est indiqué sur la **KEYCODECARD**.

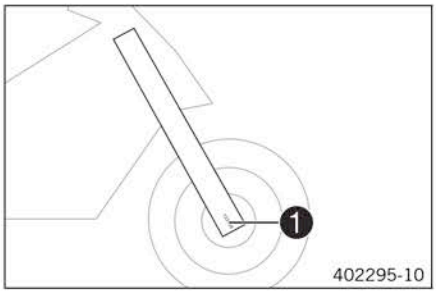
Info
Le numéro de clé est nécessaire pour commander une clé de rechange. Conserver cette **KEYCODECARD** en lieu sûr.

4.4 Numéro de moteur



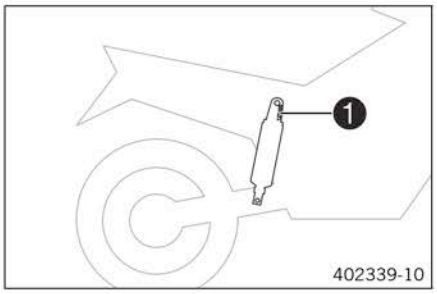
Le numéro de moteur 1 est frappé sur le côté droit du moteur.

4.5 Référence de la fourche



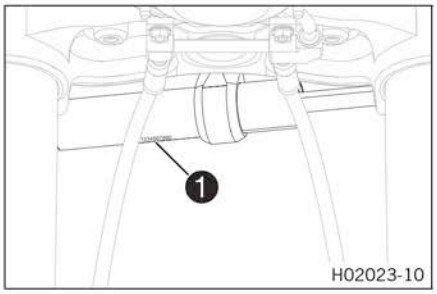
La référence de la fourche 1 est frappée à l'intérieur de la fixation de l'axe de roue avant.

4.6 Référence de l'amortisseur



La référence de l'amortisseur 1 est estampée sur la partie supérieure de l'amortisseur.

4.7 Référence de l'amortisseur de direction



La référence de l'amortisseur de direction 1 est frappée sur la face inférieure de l'amortisseur de direction.

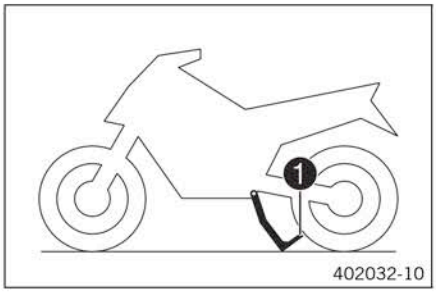
5.1 Soulever le véhicule sur la béquille centrale

Remarque

Détérioration du matériel Un stationnement inadapté endommage le véhicule.

Si le véhicule roule ou tombe, il risque d'être fortement endommagé.
Les composants pour béquiller le véhicule sont conçus uniquement pour le poids du véhicule.

- Stationner le véhicule sur un sol plan et ferme.
- Assurez-vous que personne ne soit sur le véhicule lorsqu'il est stationné à l'aide de la béquille.



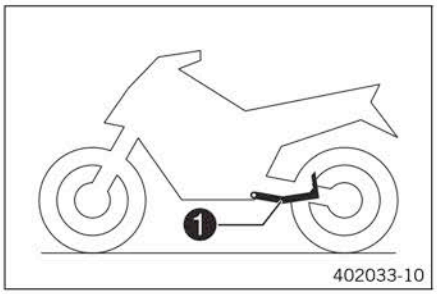
- Se placer à gauche du véhicule.
- Tenir le guidon avec la main gauche et abaisser la béquille centrale au sol avec le pied droit.
- Faire peser le poids du corps sur le bras ❶ de la béquille centrale et simultanément tirer le véhicule vers le haut avec la poignée de retenue de gauche.
  ✓ La béquille centrale se déplie jusqu'en butée.

5.2 Débéquiller le véhicule de la béquille centrale

Remarque

Danger d'endommagement Le véhicule en stationnement est susceptible de rouler accidentellement ou de tomber.

- Stationner le véhicule sur un sol plan et ferme.



- S'assurer que la direction est déverrouillée.
- Déplacer le véhicule vers l'avant en poussant des deux mains sur le guidon.
- Pendant le basculement du véhicule sur la béquille centrale, actionner le frein avant pour éviter que le véhicule ne se mette à rouler accidentellement.
- Contrôler si la béquille centrale ❶ est rabattue vers le haut jusqu'en butée.

5.3 Démarrage

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

- Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
- Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

Attention

Risque d'accident Une batterie déchargée ou l'absence de batterie peut endommager les composants électroniques et les systèmes de sécurité.

- Ne jamais démarrer le véhicule avec une batterie déchargée ou sans batterie.

Remarque

Dommages sur le moteur Lorsque le moteur est froid, les régimes élevés ont une influence négative sur la longévité des composants.

- Faites chauffer le moteur uniquement à bas régime.


F00907-01

– Relever la béquille latérale et s'asseoir sur la moto.
– Placer la clé Race-on à proximité de l'antenne.
– S'assurer que la clé Race-on soit à portée de main lors de la conduite.

Indications prescrites

Portée maximale de la clé Race-on à proximité de l'antenne	1,5 m (4,9 ft)

Info
Une tension de la batterie de la clé Race-on faiblissante et des ondes radios parasites peuvent réduire la portée.
Si la tension de la batterie de la clé Race-on est trop faible, tenir une des clés à proximité de l'antenne (p. 14) et la ranger en lieu sûr après le démarrage.

– S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence/bouton de démarrage se trouve en position ○ intermédiaire.
– Enclencher l'allumage et appuyer brièvement sur le bouton Race-on (max. 1 seconde).
  ✓ La direction se déverrouille.
  ✓ Le contrôle de fonctionnement du tableau de bord est exécuté.
  ✓ Le voyant de contrôle de l'ABS s'éteint une fois la moto en route.

Info
Si la direction ne se déverrouille pas, bouger légèrement le guidon.

– Mettre la boîte de vitesses au point mort N.
  ✓ Le voyant de contrôle de point mort N vert s'allume.


F00908-01

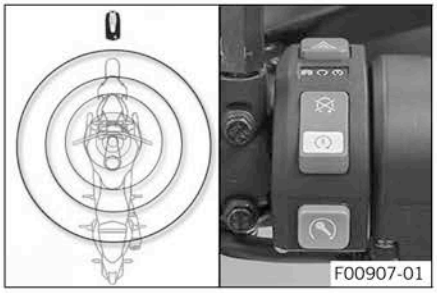
– Actionner le bouton d'arrêt d'urgence/bouton de démarrage en position inférieure.

Info
Actionner le bouton d'arrêt d'urgence/bouton de démarrage en position inférieure seulement à l'issue du contrôle de fonctionnement du tableau de bord.
NE PAS accélérer au démarrage. Une accélération au moment du démarrage empêche le dispositif de gestion du moteur d'injecter du carburant, le moteur ne peut donc pas démarrer.
Appuyer au maximum 5 secondes sur le bouton d'arrêt d'urgence en position inférieure. Attendre au moins 5 secondes jusqu'au prochain essai.
Cette moto est équipée d'une sécurité antidémarrage. Le moteur ne peut être démarré que lorsque la boîte de vitesses est au point mort ou en tirant sur le levier d'embrayage si une vitesse est enclenchée. Lorsque la béquille latérale est déployée, le fait d'engager une vitesse provoque la coupure du moteur.

5.4 Démarrer la moto pour les opérations de contrôle

Danger
Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.
– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

Info
Démarrer de manière ininterrompue durant 5 secondes maximum. Attendre au moins 5 secondes jusqu'au prochain essai.



– S'assurer que la clé Race-on se trouve à portée de main.

Indications prescrites

L'éloignement maximal de la clé Race-on se situe au niveau du réservoir	1,5 m (4,9 ft)

Info

Une tension de la batterie de la clé Race-on faiblissante et des ondes radios parasites peuvent réduire la portée.
Si la tension de la batterie de la clé Race-on est trop faible, déposer une des clés à proximité du guidon (p. 14) et la ranger en lieu sûr après le démarrage.

– Actionner le bouton d'arrêt d'urgence/bouton de démarrage en position ○ intermédiaire.
– Presser brièvement le bouton Race-on (max. 1 seconde).
  ✓ La direction se déverrouille.
  ✓ Le voyant de contrôle de l'ABS s'allume, puis s'éteint après le démarrage.

Info

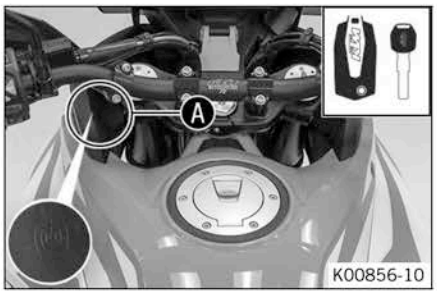
Si la direction ne se déverrouille pas, bouger légèrement le guidon.

– Mettre la boîte de vitesses au point mort N.
  ✓ Le voyant de contrôle de point mort N vert s'allume.
– Actionner le bouton d'arrêt d'urgence/bouton de démarrage en position inférieure.

Info

Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence seulement à l'issue du contrôle de fonctionnement du tableau de bord.
NE PAS accélérer au démarrage. Une accélération au moment du démarrage empêche le dispositif de gestion du moteur d'injecter du carburant, le moteur ne peut donc pas démarrer.
Appuyer au maximum 5 secondes sur le bouton d'arrêt d'urgence en position **START**. Attendre au moins 5 secondes jusqu'au prochain essai.
Cette moto est équipée d'une sécurité antidémarrage. Le moteur ne peut être démarré que lorsque la boîte de vitesses est au point mort ou en tirant sur le levier d'embrayage si une vitesse est enclenchée. Lorsque la béquille latérale est déployée, le fait d'engager une vitesse provoque la coupure du moteur.

5.5 Antivol de direction (antenne)



Sur ce véhicule, le contacteur-antivol est remplacé par une clé radiocommandée avec un transpondeur (clé Race-on).
Pour verrouiller la direction, le guidon doit être braqué vers la gauche.
Le bouton Race-on permet de verrouiller/déverrouiller la direction de manière électromagnétique.
Si la tension de la batterie de la clé Race-on est trop faible, maintenir la clé Race-on ou la clé de contact noire sur la zone A de la moto et redémarrer.

Info

Une fois le moteur en marche, ranger la clé en lieu sûr.

États possibles

- Allumage coupé, direction bloquée – Dans cet état de fonctionnement, le circuit d'allumage est ouvert et la direction est bloquée.
- Allumage coupé, direction déverrouillée – Dans cet état de fonctionnement, le circuit d'allumage est interrompu et la direction est déverrouillée.
- Allumage enclenché, direction déverrouillée – Dans cet état de fonctionnement, le circuit d'allumage est fermé et la direction est déverrouillée.

6.1 Régler l'amortissement en compression de la fourche

Info
L'amortissement hydraulique en compression détermine le comportement lors de l'enfoncement de la fourche.



– Tourner la vis de réglage blanche ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Info
La vis de réglage ❶ se trouve à l'extrémité supérieure du bras de fourche de gauche.
L'amortissement en compression se trouve sur le bras de fourche de gauche **COMP** (vis de réglage blanche). L'amortissement en détente se trouve sur le bras de fourche de droite **REB** (vis de réglage rouge).

– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type de fourche.

Indications prescrites

Amortissement en compression	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics

Info
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmente l'amortissement, tourner dans le sens inverse réduit l'amortissement lors de l'enfoncement.

6.2 Régler l'amortissement en détente de la fourche

Info
L'amortissement hydraulique en détente détermine le comportement lors de la détente de la fourche.



– Tourner la vis de réglage rouge ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Info
La vis de réglage ❶ se trouve à l'extrémité supérieure du bras de fourche de droite.
L'amortissement en détente se trouve sur le bras de fourche de droite **REB** (vis de réglage rouge). L'amortissement en compression se trouve sur le bras de fourche de gauche **COMP** (vis de réglage blanche).

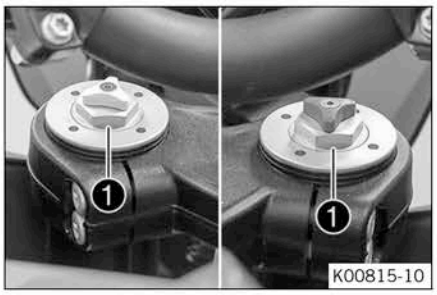
– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type de fourche.

Indications prescrites

Amortissement de détente	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente l'amortissement, la rotation dans le sens inverse réduit l'amortissement lors de la détente.

6.3 Régler la prétension du ressort de la fourche



– Tourner les vis de réglage ❶ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

Info
Effectuer un réglage uniforme des deux bras de fourche.

– Tourner de nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant en fonction du type de fourche.

Indications prescrites

Prétension du ressort - **Preload Adjuster**	
Confort	2 tours
Standard	5 tours
Sport	5 tours
Charge utile maximale	8 tours

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la prétension du ressort, la rotation dans le sens inverse la réduit.
Le réglage de la prétension du ressort n'a aucun effet sur le réglage de l'amortissement de détente.
Cependant, d'une manière générale, le réglage d'un amortissement de détente plus élevé est conseillé lors d'une prétension de ressort plus importante.

6.4 Purger les bras de fourche

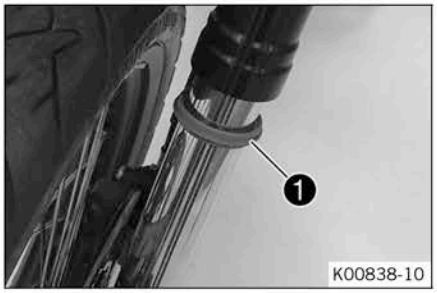


Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal
– Desserrer les vis de purge ❶.
✓ L'éventuelle surpression s'échappe de l'intérieur de la fourche.
– Serrer les vis de purge.

Info
Réaliser l'opération sur les deux bras de fourche.

6.5 Nettoyer les cache-poussières des bras de fourche



Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer le garde-boue avant. (p. 104)

Travail principal
(1290 Super Adventure R EU)
– Faire glisser les cache-poussières ❶ des deux bras de fourche vers le bas.

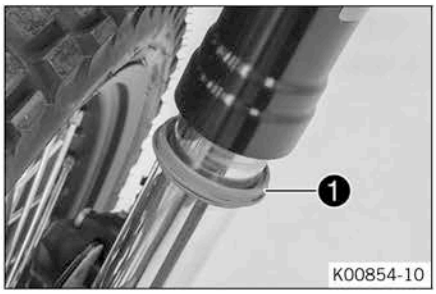
Info
Les cache-poussières doivent racler la poussière et la saleté grossière du tube de fourche. À l'issue d'une certaine période, la saleté peut s'incruster derrière les cache-poussières. Si elle n'est pas enlevée, l'étanchéité des joints d'huile situés à l'arrière peut être remise en cause.

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.
– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

– Nettoyer et lubrifier les cache-poussières et les tubes intérieurs de fourche des deux bras de fourche.

Lubrifiant universel en aérosol (p. 455)

– Repousser les cache-poussières en position initiale.
– Retirer l'huile superflue.



(TKC EU/AU/JP/US)

– Faire glisser les cache-poussières ❶ des deux bras de fourche vers le bas.

Info
Les cache-poussières doivent racler la poussière et la saleté grossière du tube de fourche. À l'issue d'une certaine période, la saleté peut s'incruster derrière les cache-poussières. Si elle n'est pas enlevée, l'étanchéité des joints d'huile situés à l'arrière peut être remise en cause.

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.
– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

– Nettoyer et lubrifier les cache-poussières et les tubes intérieurs de fourche des deux bras de fourche.

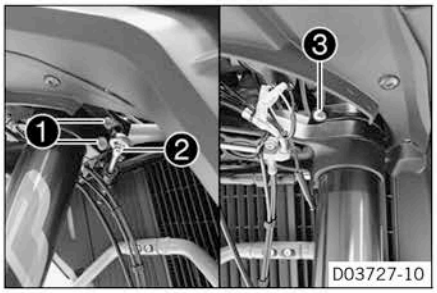
Lubrifiant universel en aérosol (p. 455)

– Repousser les cache-poussières en position initiale.
– Retirer l'huile superflue.

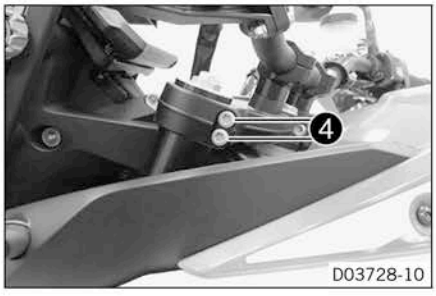
Retouche
– Monter le garde-boue avant. (p. 104)
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

6.6 Déposer les bras de fourche

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Bloquer l'arrière du véhicule vers le bas.
– Déposer le garde-boue avant. (p. 104)
– Déposer la roue avant. (p. 108)
– Déposer la protection de fourche inférieure. (p. 103)



Travail principal
– Desserrer les vis ❶ du té de fourche inférieur.
– Répéter les opérations sur l'autre bras de fourche.
– Enlever la vis ❷ de l'amortisseur de direction.
– Desserrer la vis ❸ de la bride de serrage sur l'amortisseur de direction.

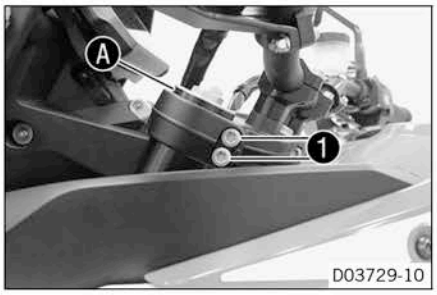


– Desserrer les vis ❹ du té de fourche supérieur.
– Déposer le bras de fourche en le passant par le bas.
– Répéter les étapes de travail sur l'autre bras de fourche.

6.7 Monter les bras de fourche

Avertissement
Risque d'accident Toute modification sur la partie-cycle peut influer considérablement sur la tenue de route du véhicule.

– Après chaque modification, piloter avec précaution afin d'appréhender la tenue de route.



Travail principal

– Emmancher le bras de fourche de gauche dans le té de fourche et dans la bride de serrage sur l'amortisseur de direction.
  ✓ Les vis de purge sont orientées vers l'avant.
  ✓ Bras de fourche de gauche avec élément de réglage blanc, bras de fourche de droite avec élément de réglage rouge.
– Orienter le bras de fourche dans la position souhaitée à l'aide des bagues de fourche A.

  Indications prescrites

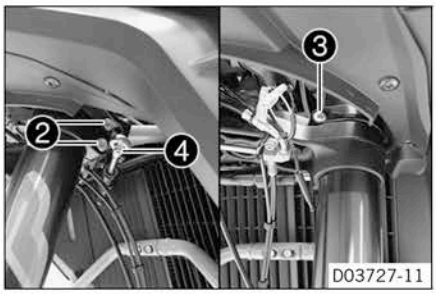
Té de fourche supérieur placé à fleur de la 2ème bague du bras de fourche.

– Serrer les vis 1 du té de fourche supérieur.

  Indications prescrites

Vis du té supérieur de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

– Répéter les étapes de travail sur l'autre bras de fourche.



– Serrer les vis 2 du té de fourche inférieur.

  Indications prescrites

Vis té inférieur de fourche	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Répéter les étapes de travail sur l'autre bras de fourche.
– Orienter la bride de serrage sur l'amortisseur de direction vers le té de fourche inférieur.
– Serrer la vis 3.

  Indications prescrites

Vis du collier de l'amortisseur de direction	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Positionner l'amortisseur de direction.
– Mettre la vis 4 en place et la serrer.

  Indications prescrites

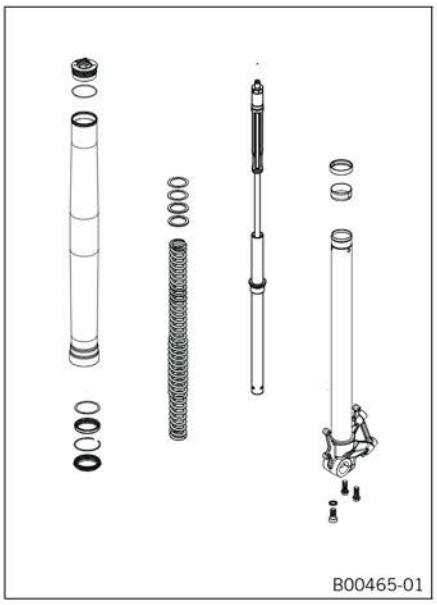
Vis de l'amortisseur de direction	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Retouche

– Monter la protection de fourche inférieure. (p. 103)
– Monter la roue avant. (p. 109)
– Monter le garde-boue avant. (p. 104)

6.8 Exécuter l'entretien de la fourche

Condition
Bras de fourche déposés.

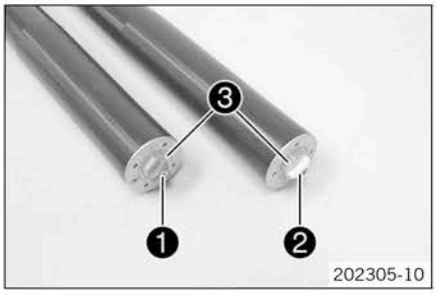


- Démonter les bras de fourche. (p. 19)
- Contrôler les bras de fourche. (p. 22)
- Assembler les bras de fourche. (p. 23)

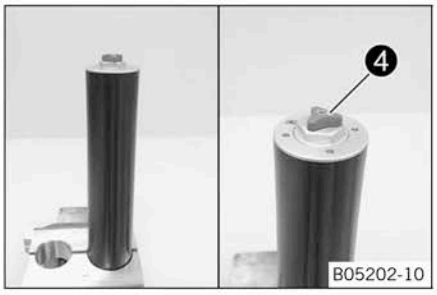
6.9 Démonter les bras de fourche

Info
Les étapes de travail sont identiques sur les deux bras de fourche.

Condition
Bras de fourche déposés.



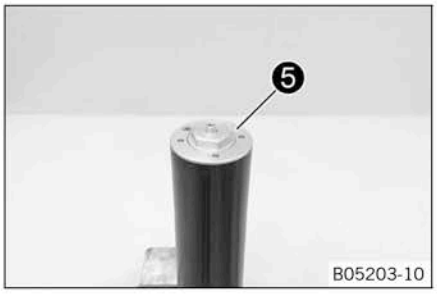
- Noter l'état réel de l'amortissement en détente ❶ et de l'amortissement en compression ❷.
- Noter l'état réel de la prétension du ressort ❸.
- Ouvrir complètement les éléments de réglage de l'amortissement de détente, de l'amortissement en compression et de la prétension du ressort.



- Serrer le bras de fourche au niveau du té de fourche inférieur.

Outil spécial (T1403S) (p. 470)

- Enlever l'élément de réglage ❹.



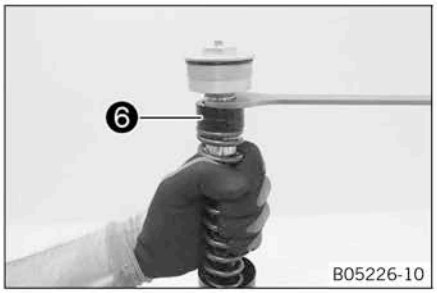
- Desserrer l'ajusteur de précontrainte ❺.

Outil à ergot (T103) (p. 468)

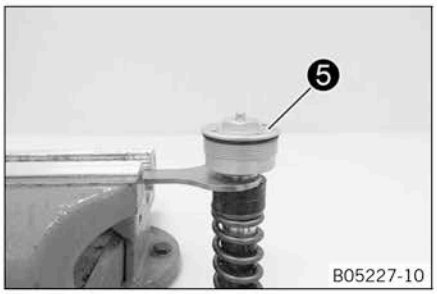
Info
L'ajusteur de précontrainte ne peut pas encore être déposée.



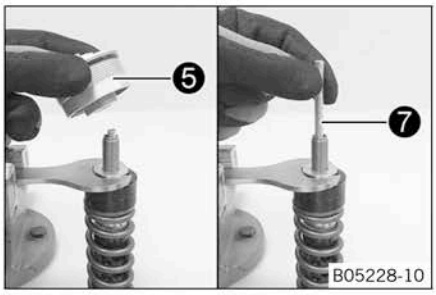
– Desserrer le bras de fourche.
– Vidanger l'huile de fourche.



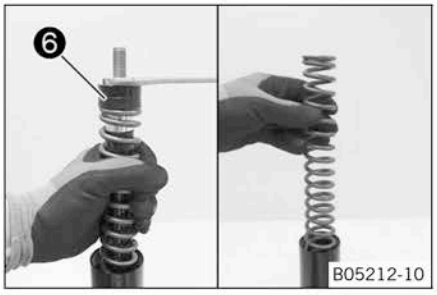
– Fixer le bras de fourche à l'aide de la fixation de l'axe de roue avant.
Indications prescrites
Utiliser des mâchoires de protection.
– Pousser le tube extérieur vers le bas.
– Tirer vers le bas le ressort avec les fourreaux de prétension ❻. Emboîter l'outil spécial sur la tête six pans.
Clé plate (T14032) (📖 p. 470)



– Serrer l'outil spécial dans l'étau. Desserrer l'ajusteur de précontrainte ❺.



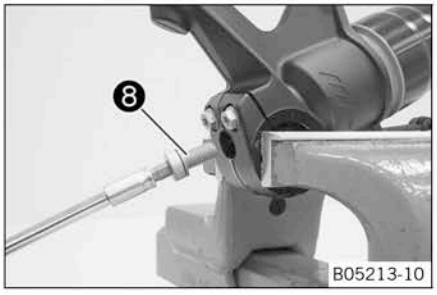
– Retirer l'ajusteur de précontrainte ❺.
– Enlever le tube de réglage ❼.



– Tirer le ressort vers le bas. Enlever l'outil spécial.
– Retirer les fourreaux de prétension ❻.

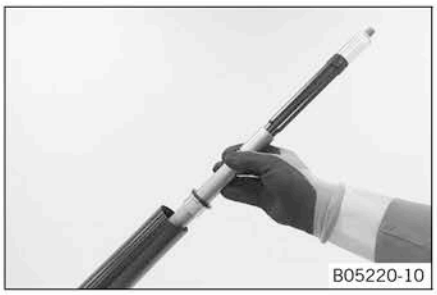
Info
Le nombre et l'épaisseur des fourreaux de prétension peuvent varier en fonction de la longueur du ressort.

– Retirer le ressort.

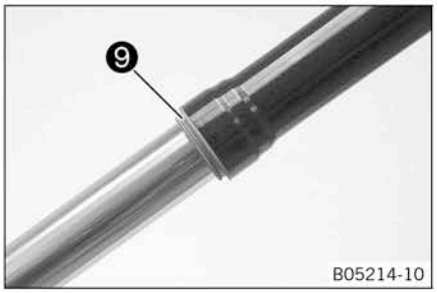


– Serrer le bras de fourche avec la fixation de l'essieu de roue avant.
Indications prescrites
Utiliser des mâchoires de protection.
– Retirer la vis ❽ et la rondelle.

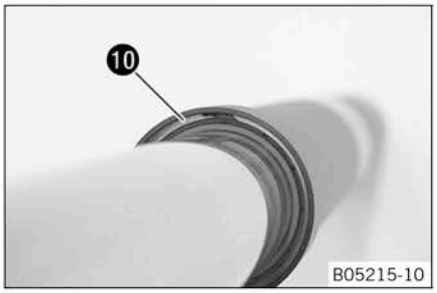
Info
Placer un bac collecteur sous l'orifice pour récupérer l'huile qui s'écoule.



– Déposer la cartouche.

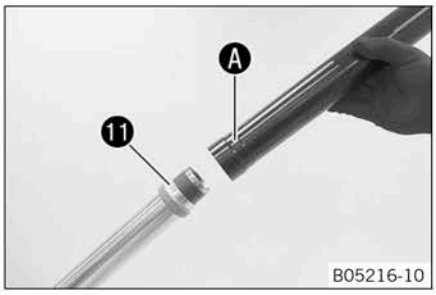


– Déposer le cache-poussière ❾.



– Enlever le circlip ❿.

Info
Le circlip est doté d'une extrémité biseautée, permettant l'insertion d'un tournevis.



– Réchauffer le tube extérieur dans la zone Ⓐ de la douille de glissement inférieure.

Indications prescrites

50 °C (122 °F)

– Tirer d'un coup le tube extérieur pour le retirer du tube intérieur.

Info
La douille de glissement inférieure ⓫ doit être extraite de son logement lors de cette opération.



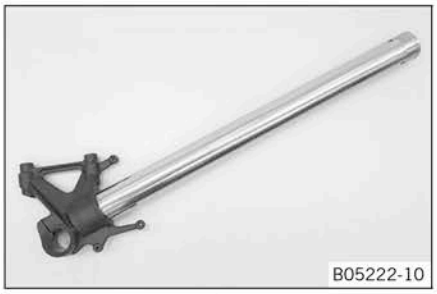
– Retirer la douille de glissement supérieure ⓬.

Info
Ne pas utiliser d'outil, déboîter l'ensemble à la main.

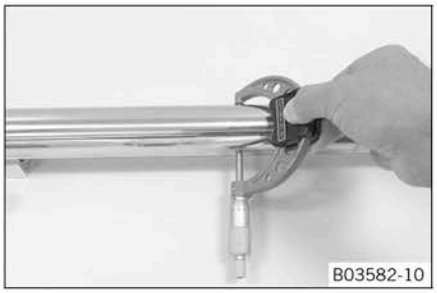
– Retirer la douille de glissement inférieure ⓫.
– Retirer la bague d'appui ⓭.
– Retirer la bague d'étanchéité ⓮.
– Retirer le circlip ❿.
– Retirer le cache-poussière ❾.
– Desserrer le bras de fourche.

6.10 Contrôler les bras de fourche

Condition
Fourche démontée.



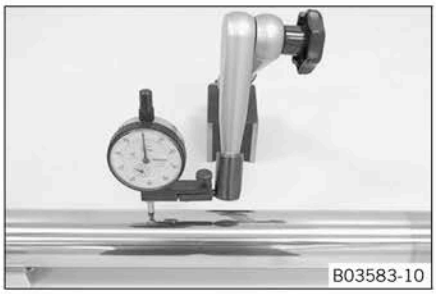
– Vérifier l'état du tube intérieur et de la fixation de l'axe de roue avant.
  » En présence de dommages :
    – Remplacer le tube intérieur.



– Mesurer le diamètre extérieur en différents points du tube intérieur.

Diamètre extérieur du tube intérieur	47,975... 48,005 mm (1,88878... 1,88996 in)

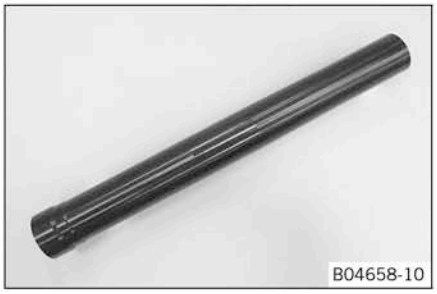
  » Lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur prescrite :
    – Remplacer le tube intérieur.



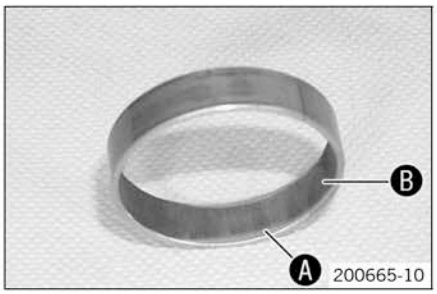
– Mesurer le défaut de planéité du tube intérieur.

Défaut de planéité du tube intérieur	≤ 0,20 mm (≤ 0,0079 in)

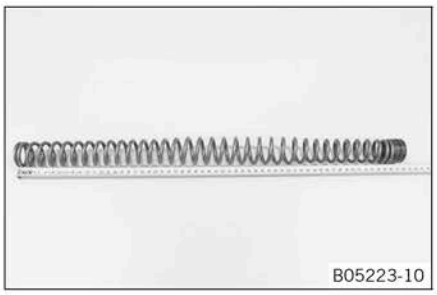
  » Lorsque la valeur mesurée est supérieure à la valeur prescrite :
    – Remplacer le tube intérieur.



– Vérifier l'état du tube extérieur.
  » En présence de dommages :
    – Remplacer le tube extérieur.



– Vérifier la surface des douilles de glissement.
  » Lorsque la couche couleur bronze Ⓐ est visible sous le revêtement antifriction Ⓑ :
    – Remplacer les douilles de glissement.



– Contrôler la longueur du ressort.

Indications prescrites

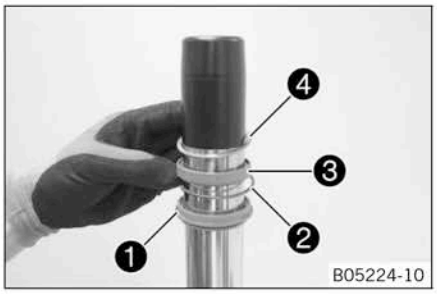
Longueur de ressort avec fourreau(x) de prétension	577 mm (22,72 in)

» Lorsque la valeur mesurée est supérieure à la valeur prescrite :
  – Réduire l'épaisseur des fourreaux de prétension.
» Lorsque la valeur mesurée est inférieure à la valeur prescrite :
  – Augmenter l'épaisseur des fourreaux de prétension.

6.11 Assembler les bras de fourche

Info
Les étapes de travail sont identiques sur les deux bras de fourche.

Préparatifs
– Contrôler les bras de fourche. (p. 22)



Travail principal
– Serrer le tube intérieur avec la fixation de l'essieu de roue avant.

Indications prescrites

Utiliser des mâchoires de protection.

– Monter l'outil spécial.

Douille de protection (T1401) (p. 469)

– Graisser le cache-poussière ❶ et le mettre en place.

Lubrifiant (T14034) (p. 454)

Info
Toujours utiliser un cache-poussière, un joint d'étanchéité, un circlip et une bague d'appui neufs.
Monter le cache-poussière en orientant la lèvre d'étanchéité et la rondelle élastique vers le bas.

– Mettre en place le circlip ❷.
– Graisser le joint d'étanchéité ❸ et le mettre en place.

Lubrifiant (T14034) (p. 454)

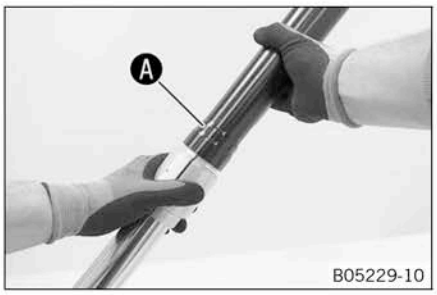
Info
Orienter la lèvre d'étanchéité vers le bas, côté ouvert vers le haut.

– Mettre en place la bague d'appui ❹.
– Enlever l'outil spécial.



– Mettre en place la douille de glissement inférieure ❺.
– Mettre en place la douille de glissement supérieure ❻.

Info
Ne pas utiliser d'outil, déboîter l'ensemble à la main.



– Réchauffer le tube extérieur dans la zone Ⓐ de la douille de glissement inférieure.

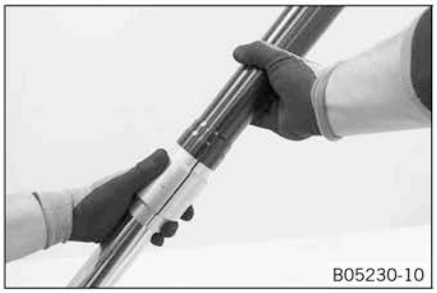
Indications prescrites

50 °C (122 °F)

– Emmancher le tube extérieur sur le tube intérieur.
– Maintenir la douille de glissement inférieure avec le talon long de l'outil spécial.

Outil de montage (T14040S) (📖 p. 470)

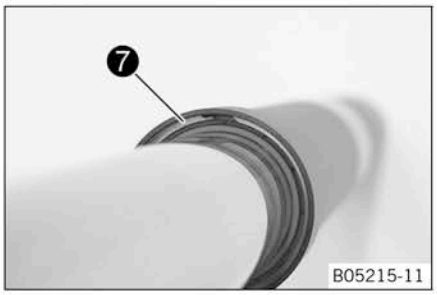
– Introduire la douille de glissement dans le tube extérieur en pressant jusqu'en butée.



– Mettre en place la bague d'appui.
– Maintenir le joint d'étanchéité avec le talon court de l'outil spécial.

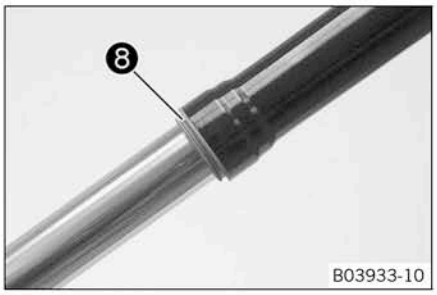
Outil de montage (T14040S) (📖 p. 470)

– Introduire la bague d'étanchéité et la bague d'appui dans le tube extérieur en pressant jusqu'en butée.

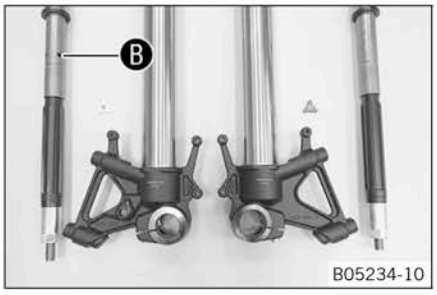


– Mettre le circlip Ⓖ en place.

Info
Le circlip doit s'enclencher de façon perceptible.

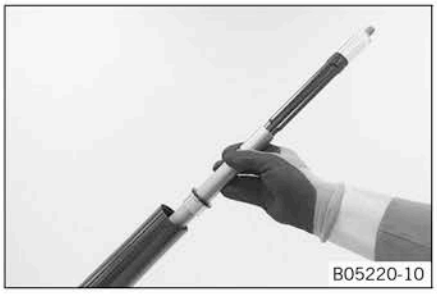


– Mettre en place le cache-poussière Ⓗ.

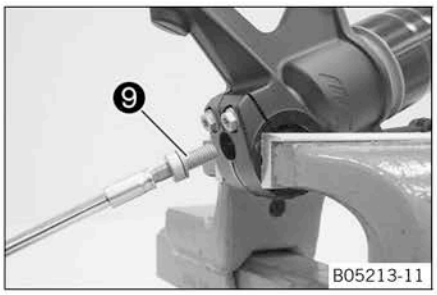


– Assembler les différents composants faisant partie d'une même unité.

Info
Côté compression : cartouche avec orifices d'huile additionnels Ⓑ, élément de réglage blanc, fixation de l'essieu de roue avant avec identification **L**.
Côté détente : cartouche sans orifices d'huile additionnels, élément de réglage rouge, fixation de l'essieu de roue avant avec identification **R**.



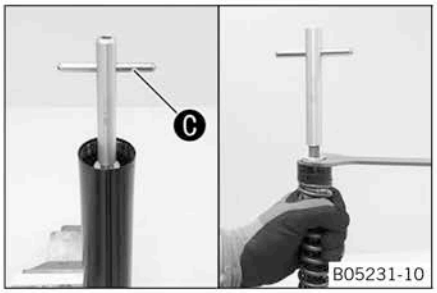
– Monter la cartouche.



– Mettre la vis ❾ et la rondelle en place et serrer.

Indications prescrites

Vis de cartouche	M12x1	25 Nm (18,4 lbf ft)



– Monter l'outil spécial sur la cartouche, retirer la tige Ⓒ de l'outil spécial.

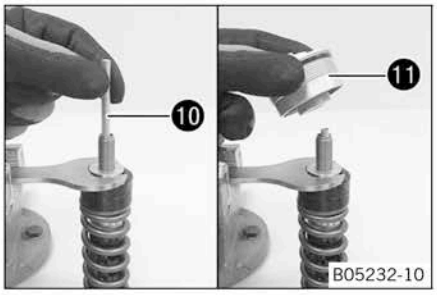
Outil de retenue (T14026S1) (📖 p. 469)

– Extraire la tige de piston. Mettre le ressort en place ainsi que les fourreaux de prétension. Remonter la tige.
– Relever la cartouche avec l'outil spécial. Tirer le ressort vers le bas avec ses fourreaux de prétension et emboîter l'outil spécial sur la tête six pans.

Clé plate (T14032) (📖 p. 470)

– Enlever l'outil spécial.

Outil de retenue (T14026S1) (📖 p. 469)



– Serrer l'outil spécial dans l'étau.
– Monter le tube de réglage ❿.
  ✓ Le tube de réglage dépasse de 5 mm de la cartouche et peut être enfoncé en comprimant le ressort.
  ✗ Le tube de réglage dépasse de plus de 7 mm de la cartouche et ne peut pas être enfoncé en comprimant le ressort.
– Graisser le filetage de la tige de piston.

Lubrifiant (T159) (📖 p. 454)

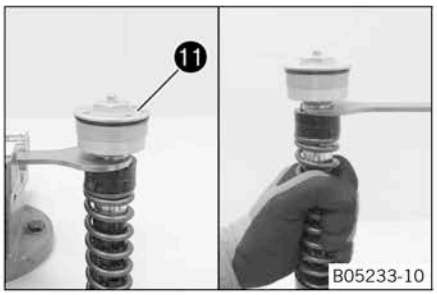
– Graisser le bord supérieur de la tige de piston.

Lubrifiant (T158) (📖 p. 454)

– Mettre l'ajusteur de précontrainte ⓫ en place sur la tige de piston.

Info

Le **Preload Adjuster** doit atteindre la butée avant que la tige de piston ne commence à pivoter. Si le filetage de la tige de piston ne passe pas bien, maintenir la tige de piston pour l'empêcher de pivoter. Si le **Preload Adjuster** n'atteint pas la butée, le réglage à la détente ne fonctionnera pas correctement.



– Serrer l'ajusteur de précontrainte ⓫.

Indications prescrites

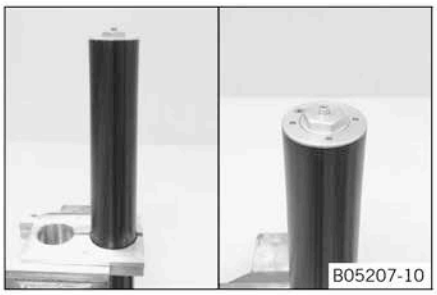
Ecrou de tige de piston sur le couvercle fileté	M12x1	25 Nm (18,4 lbf ft)

– Desserrer l'outil spécial. Tirer le ressort vers le bas. Enlever l'outil spécial.



– Bloquer la fourche à la verticale.
– Verser l'huile de fourche.

Huile de fourche par bras de fourche	715 ml (24,17 fl. oz.)	Huile de fourche (SAE 4) (48601166S1) (📖 p. 452)



– Pousser le tube extérieur vers le haut.
– Serrer la fourche au niveau du té de fourche inférieur.

Outil spécial (T1403S) (p. 470)

– Huiler le joint torique de l'ajusteur de précontrainte.

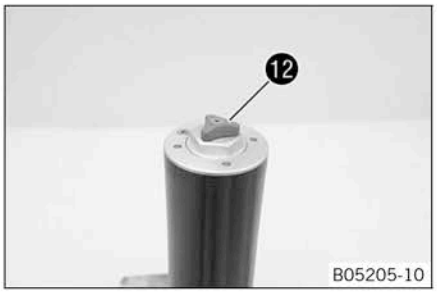
Lubrifiant (T14034) (p. 454)

– Mettre en place et serrer l'ajusteur de précontrainte.

Indications prescrites

Couvercle fileté sur le tube extérieur	M47x1,5	40 Nm (29,5 lbf ft)

Outil à ergot (T103) (p. 468)

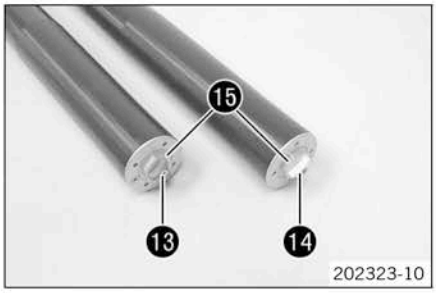


– Monter l'élément de réglage ⓬, monter et serrer la vis.

Indications prescrites

Élément de réglage	M4x0,5	1,5 Nm (1,11 lbf ft)

Info
Côté compression : élément de réglage blanc, fixation de l'essieu de roue avant avec identification **L**.
Côté détente : élément de réglage rouge, fixation de l'essieu de roue avant avec identification **R**.



Alternative 1

– Tourner la vis de réglage de la détente ⓭ et la vis de réglage de la compression de la fourche ⓮ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de crans correspondant au type de réglage pour le bras de fourche.

Indications prescrites

Amortissement de détente	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics
Amortissement en compression	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics

– Tourner la prétension du ressort ⓯ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant au type de réglage pour la fourche.

Indications prescrites

Prétension du ressort - **Preload Adjuster**	
Confort	2 tours
Standard	5 tours
Sport	5 tours
Charge utile maximale	8 tours

Alternative 2

Avertissement

Risque d'accident Toute modification au niveau du réglage de la partie-cycle peut influer fortement sur le comportement routier.

Des modifications importantes au niveau du réglage de la partie-cycle peuvent altérer considérablement le comportement routier.

- Ne pas modifier les réglages au-delà de la plage préconisée.
- Après avoir effectué des modifications, rouler d'abord doucement pour évaluer le comportement routier.

– Amener les vis de réglage à la position relevée lors de la dépose.

6.12 Vérifier le jeu du palier de la tête de direction

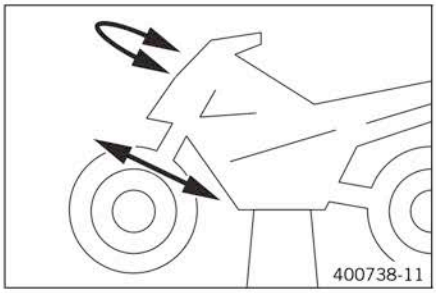
Avertissement

Risque d'accident Un jeu incorrect du palier de la tête de direction compromet la tenue de route et endommage les composants.

– Corrigez immédiatement tout jeu incorrect du palier de la tête de direction.

Info

Une conduite avec la moto pendant une période prolongée, en présence de jeu dans le palier de la tête de direction, risque d'endommager les paliers et par conséquent les sièges de palier dans le cadre.



Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal

– Charger le véhicule à l'arrière.

✓ La roue avant ne doit avoir aucun contact avec le sol.

– Mettre le guidon en position droite. Appliquer un mouvement de va et vient sur le bras de fourche, dans le sens de marche.

Aucun jeu ne doit être perceptible sur le palier de la tête de direction.

» En présence d'un jeu perceptible :

– Régler le jeu du palier de la tête de direction. (p. 27)

– Tourner le guidon d'un extrême à l'autre.

Le guidon doit pouvoir être facilement bougé sur toute la plage de rotation. Aucun passage de crans ne doit se faire sentir.

» En cas de passage de crans perceptibles :

– Régler le jeu du palier de la tête de direction. (p. 27)

– Contrôler le palier de la tête de direction, au besoin le remplacer.

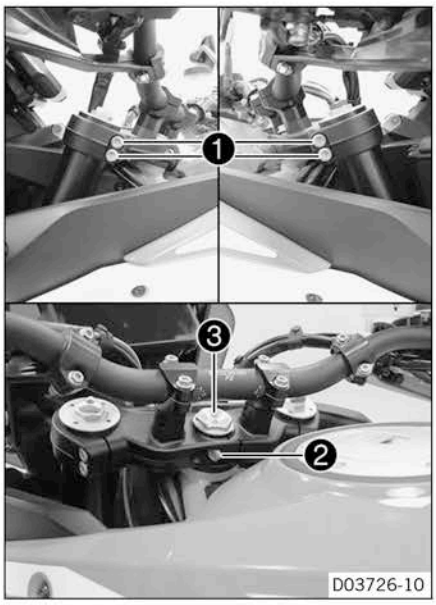
Retouche

– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

6.13 Régler le jeu du palier de la tête de direction

Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)



Travail principal

– Desserrer les vis ❶.
– Desserrer la vis ❷.
– Desserrer la vis ❸ et serrer de nouveau.

Indications prescrites

Vis tête de direction supérieure	M22x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	Valable uniquement lors de l'utilisation de : Clé du palier de la tête de direction (45229050000) (📖 p. 457)

– Au moyen d'un maillet en plastique, frapper légèrement sur le té de fourche supérieur afin de supprimer d'éventuelles tensions.
– Serrer les vis ❶.

Indications prescrites

Vis du té supérieur de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

– Serrer la vis ❷.

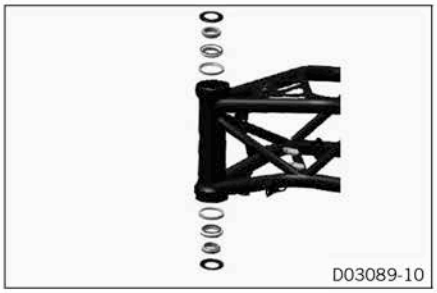
Indications prescrites

Vis tube de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

Retouche

– Vérifier le jeu du palier de la tête de direction. (📖 p. 27)
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (📖 p. 12)

6.14 Graisser le palier de la tête de direction

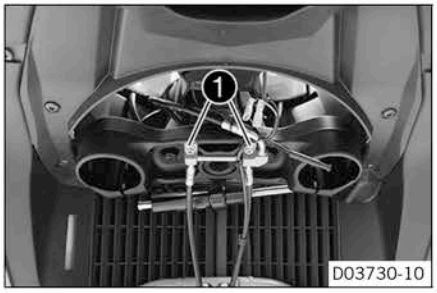


– Déposer le té de fourche inférieur. (📖 p. 28)
– Monter le té de fourche inférieur. (📖 p. 29)

6.15 Déposer le té de fourche inférieur

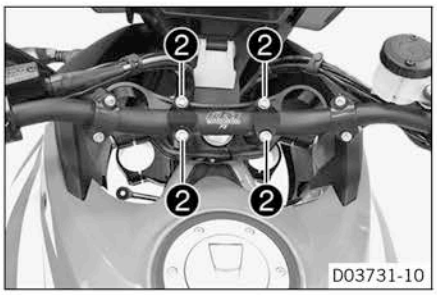
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (📖 p. 12)
– Bloquer l'arrière du véhicule vers le bas.
– Déposer le garde-boue avant. (📖 p. 104)
– Déposer la roue avant. (📖 p. 108)
– Déposer la protection de fourche inférieure. (📖 p. 103)
– Déposer les bras de fourche. (📖 p. 17)



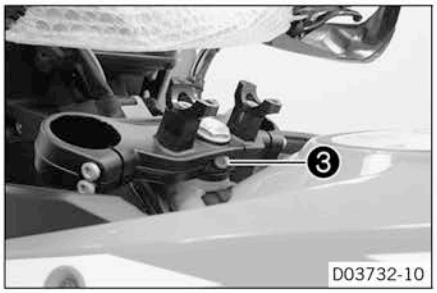
Travail principal

– Retirer les vis ❶. Déposer la durite de frein et la laisser pendre.

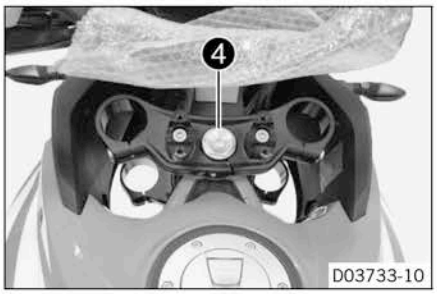


– Enlever les vis ❷ et les brides de serrage du guidon.
– Démonter le guidon et le poser sur le côté.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.
Ne pas plier les câbles ni les conduites.

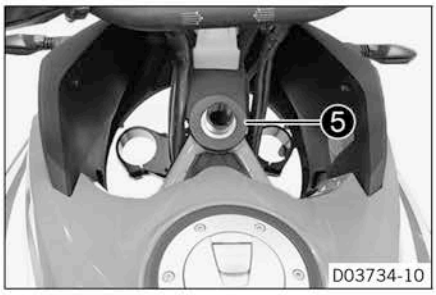


– Desserrer la vis ❸.

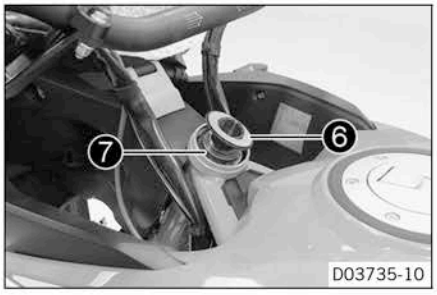


– Retirer la vis ❹ et la rondelle.
– Retirer le té de fourche supérieur.

Info
Maintenir le té de fourche inférieur.

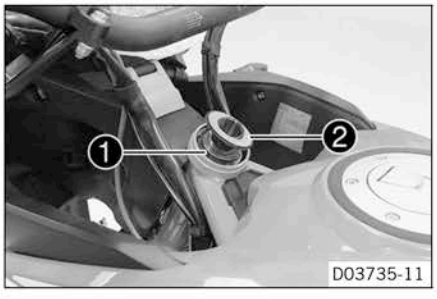


– Retirer la bague de protection ❺.



– Retirer le té inférieur avec le tube de fourche.
– Retirer le support de joints ❻.
– Retirer le palier supérieur de la tête de direction ❼.

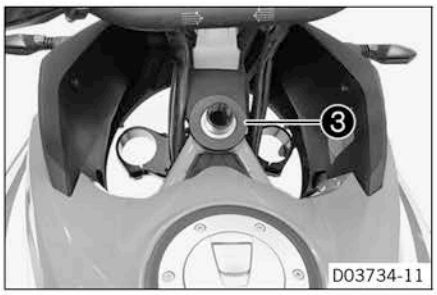
6.16 Monter le té de fourche inférieur



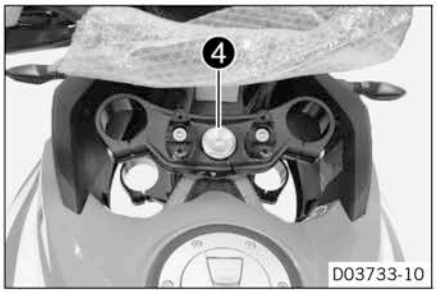
Travail principal
– Graisser les paliers, nettoyer les pièces d'étanchéité et vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

Graisse haute viscosité (p. 454)

– Mettre le té inférieur en place avec le tube de fourche.
– Monter le palier de la tête de direction supérieur ❶ et le support de joints ❷.



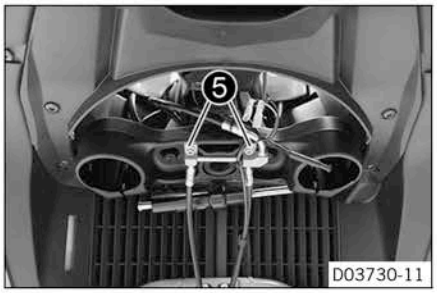
– Monter la bague de protection ❸.



– Mettre en place le té de fourche supérieur.
– Mettre la vis ❹ en place avec la rondelle, sans la serrer.

Indications prescrites

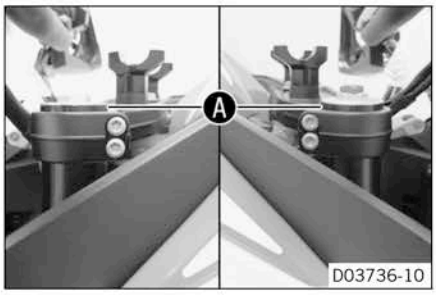
Vis tête de direction supérieure	M22x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)



– Positionner les durites de frein.
– Mettre les vis ❺ en place et les serrer.

Indications prescrites

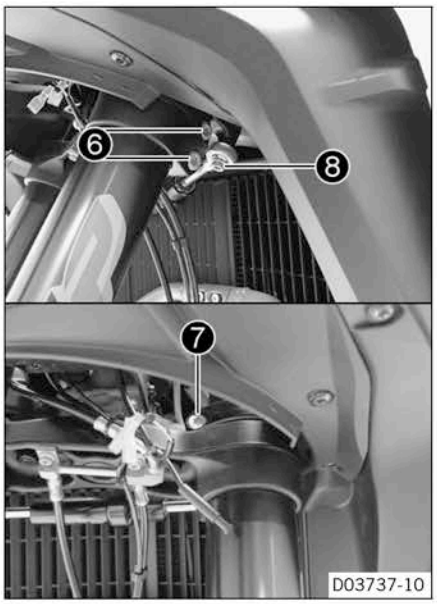
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Emmancher le bras de fourche de gauche dans le té de fourche et dans la bride de serrage sur l'amortisseur de direction.
  ✓ La vis de purge est orientée vers l'avant.
  ✓ Bras de fourche de gauche avec élément de réglage blanc, bras de fourche de droite avec élément de réglage rouge.
– Insérer le bras de fourche droit dans les tés de fourche.
  ✓ La vis de purge est orientée vers l'avant.
  ✓ Bras de fourche de gauche avec élément de réglage blanc, bras de fourche de droite avec élément de réglage rouge.
– Orienter les bras de fourche dans la position souhaitée à l'aide des bagues de fourche Ⓐ.

Indications prescrites

Té de fourche supérieur placé à fleur de la 2ème bague du bras de fourche.



– Serrer les vis ❻ du té de fourche inférieur.

Indications prescrites

Vis té inférieur de fourche	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Orienter la bride de serrage sur l'amortisseur de direction vers le té de fourche inférieur.

Indications prescrites

Le collier vient épouser le contour du té de fourche inférieur et reposer sur le té de fourche inférieur.

– Serrer la vis ❼.

Indications prescrites

Vis du collier de l'amortisseur de direction	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)

– Positionner l'amortisseur de direction.

– Mettre la vis ❽ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis de l'amortisseur de direction	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Serrer la vis ❹.

Indications prescrites

Vis tête de direction supérieure	M22x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)

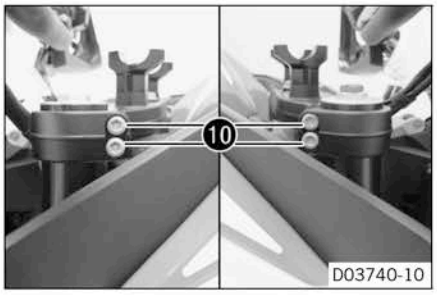
– Au moyen d'un maillet en plastique, frapper légèrement sur le té de fourche supérieur afin de supprimer d'éventuelles tensions.



– Serrer la vis ❾.

Indications prescrites

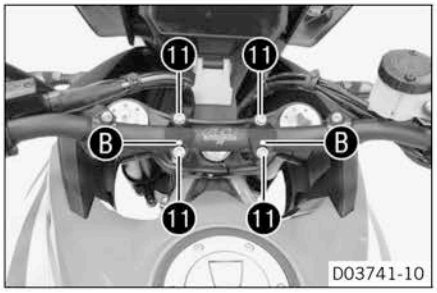
Vis tube de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Serrer les vis ❿ du té de fourche supérieur.

Indications prescrites

Vis du té supérieur de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Positionner le guidon.

– Positionner les brides de serrage du guidon. Mettre les vis ⓫ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis bride de serrage de guidon	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

✓ Les repères Ⓑ sont orientés vers l'arrière.

Retouche

– Monter la protection de fourche inférieure. (📖 p. 103)

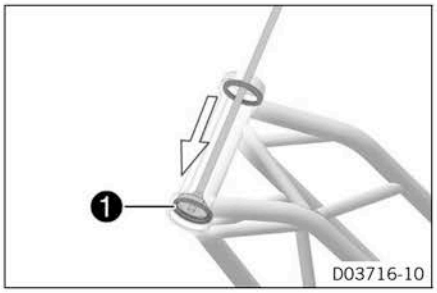
- Monter la roue avant. (p. 109)
- Monter le garde-boue avant. (p. 104)
- Vérifier le jeu du palier de la tête de direction. (p. 27)
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

6.17 Remplacer le palier de la tête de direction

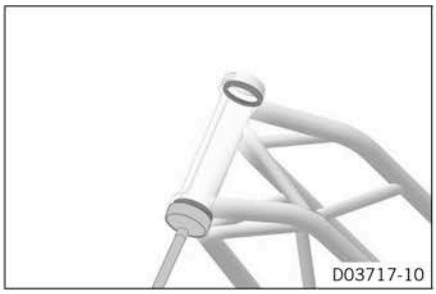
Préparatifs

- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Bloquer l'arrière du véhicule vers le bas.
- Déposer le garde-boue avant. (p. 104)
- Déposer la roue avant. (p. 108)
- Déposer la protection de fourche inférieure. (p. 103)
- Déposer les bras de fourche. (p. 17)
- Déposer le té de fourche inférieur. (p. 28)

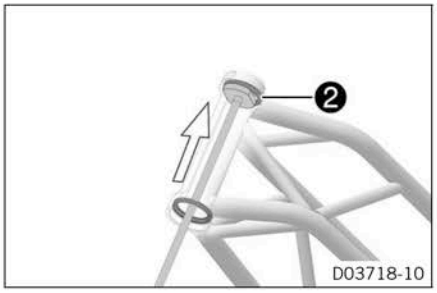
Travail principal



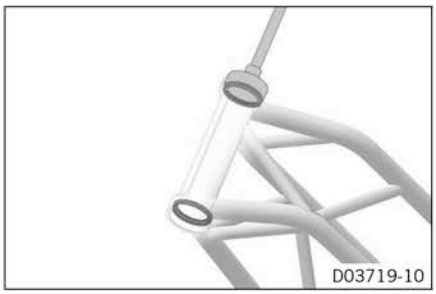
- Enlever la bague de roulement inférieure ❶ à l'aide d'un outil adéquat.



- Avec l'outil adéquat, emmancher la nouvelle bague de roulement jusqu'en butée.



- Enlever la bague de roulement supérieure ❷ à l'aide d'un outil adéquat.



- Avec l'outil adéquat, emmancher la nouvelle bague de roulement jusqu'en butée.



- Retirer le palier inférieur de la tête de direction ❸.
- Retirer le support de joints.
- Graisser et mettre en place le nouveau support de joints.
- Monter le nouveau palier.

Retouche

- Monter le té de fourche inférieur. (p. 29)
- Monter la protection de fourche inférieure. (p. 103)
- Monter la roue avant. (p. 109)
- Monter le garde-boue avant. (p. 104)
- Vérifier le jeu du palier de la tête de direction. (p. 27)
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

6.18 Remplacer l'amortisseur de direction

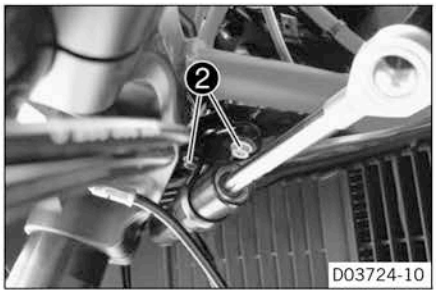
Préparatifs

- Déposer la protection de fourche inférieure. (p. 103)

Travail principal



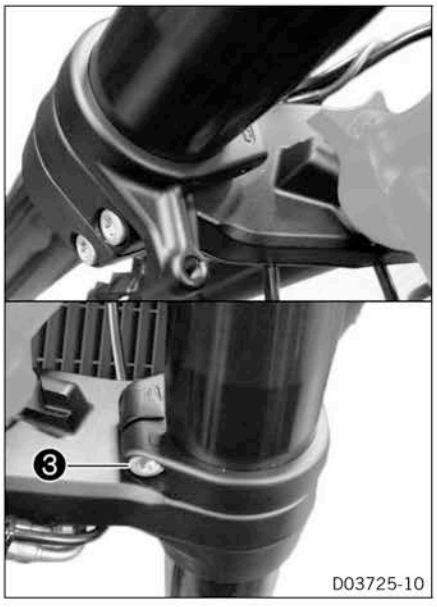
- Enlever la vis ❶.



- Enlever les vis ❷.
- Déposer l'amortisseur de direction.
- Mettre en place un nouvel amortisseur de direction.
- Mettre les vis ❷ en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis de l'amortisseur de direction	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



- Contrôler le bon serrage du collier.

Info

Les étapes de travail ci-après sont décrites ici avec la plaque-phare déposée, pour une meilleure compréhension des opérations.

Le collier vient épouser le contour du té de fourche inférieur et reposer sur le té de fourche inférieur.

» Si le collier n'épouse pas le contour du té de fourche inférieur ou ne repose pas sur le té de fourche inférieur :

- Desserrer la vis ❸ et mettre en place le collier.
- Mettre la vis ❸ en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis du collier de l'amortisseur de direction	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)



– Mettre la vis ❶ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis de l'amortisseur de direction	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Retouche

– Monter la protection de fourche inférieure. (p. 103)

7.1 Régler la position de base du levier d'embrayage



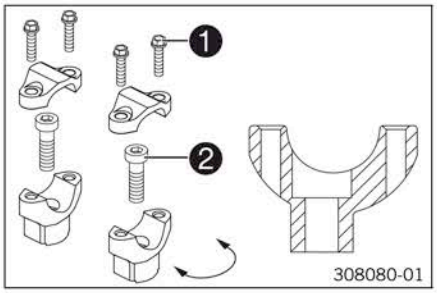
– La vis de réglage ❶ permet de régler la position de base du levier d'embrayage en fonction de la taille de la main du conducteur.

Info
La rotation de la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre fait s'éloigner le levier d'embrayage du guidon.
La rotation de la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre fait se rapprocher le levier d'embrayage du guidon.
La plage de réglage est limitée.
Ne tourner la vis de réglage qu'à la main et ne pas forcer.
Ne pas effectuer de travaux de réglage durant le trajet.

7.2 Régler la position du guidon

Avertissement
Risque d'accident Un guidon réparé représente un danger.
Si le guidon est plié ou désaxé, cela entraîne une usure plus rapide du matériau. À la longue, le guidon peut se casser.

– Remplacez donc le guidon si celui-ci est endommagé ou plié.



– Enlever les vis ❶. Retirer les brides de serrage du guidon. Démonter le guidon et le poser sur le côté.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.
Ne pas plier les câbles ni les conduites.

– Enlever les vis ❷. Déposer les fixations du guidon.
– Placer les fixations du guidon dans la position souhaitée. Mettre les vis ❷ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis fixation de guidon	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Info
Positionner uniformément les fixations du guidon à gauche et à droite.

– Positionner le guidon.

Info
Veiller à la pose correcte des câbles et des durites.

– Positionner les brides de serrage du guidon. Monter et serrer uniformément les vis ❶.

Indications prescrites

Vis bride de serrage de guidon	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)

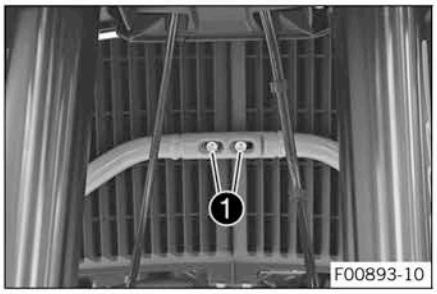
Info
L'espace entre les fixations du guidon et les brides de serrage doit être le même vers l'avant et vers l'arrière.

7.3 Déposer l'arceau de sécurité

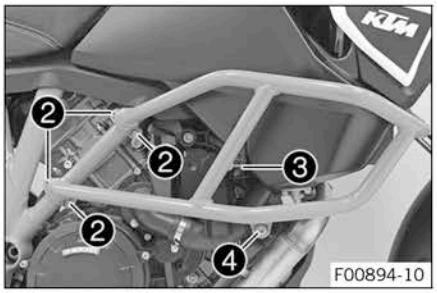
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

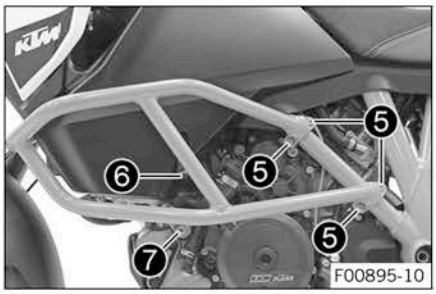
Travail principal



– Retirer les raccords vissés ❶.

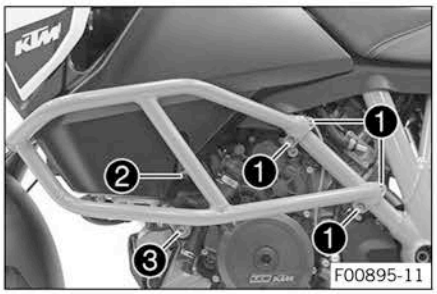


– Enlever les vis ❷ et retirer les barres de serrage.
– Retirer la vis ❸.
– Retirer la vis ❹ ainsi que l'arceau de sécurité droit.



– Enlever les vis ❺ et retirer les barres de serrage.
– Retirer la vis ❻.
– Retirer la vis ❼ ainsi que l'arceau de sécurité gauche.

7.4 Monter l'arceau de sécurité



– Positionner l'arceau de sécurité gauche et la protection de cadre, puis accrocher la bride de serrage sur le tube de cadre.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.

– Mettre les vis ❶ en place sans les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❷ en place sans la serrer.

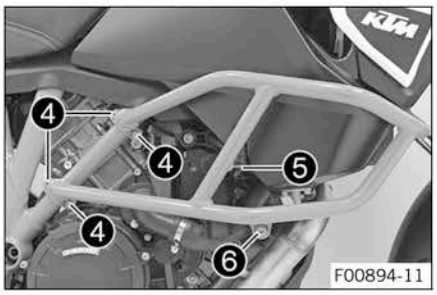
Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❸ en place sans la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Positionner l'arceau de sécurité droit et la protection de cadre, puis accrocher la bride de serrage sur le tube de cadre.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.

– Mettre les vis ❹ en place sans les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❺ en place sans la serrer.

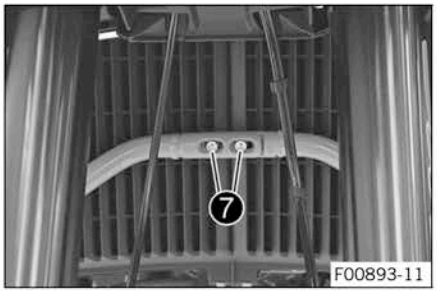
Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❻ en place sans la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Mettre les raccords vissés ❼ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

✓ Les arceaux de sécurité sont alignés les uns par rapport aux autres.

– Serrer toutes les vis de l'arceau de sécurité.

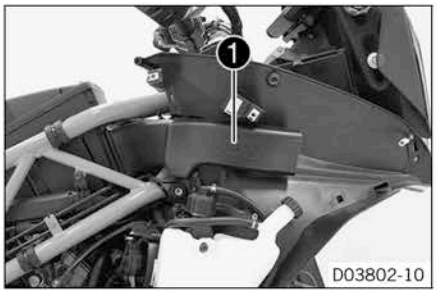
Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

7.5 Remplacer la poignée des gaz

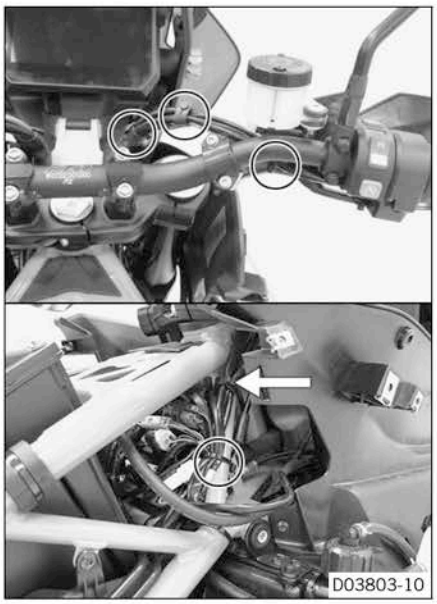
Préparatifs

– Déposer la selle. (p. 85)
– Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
– Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
– Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)



Travail principal

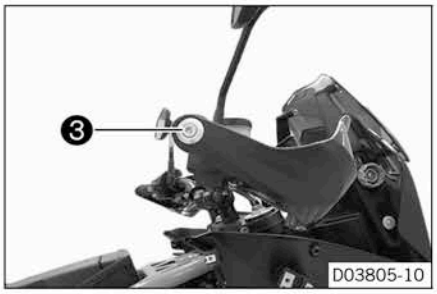
– Enlever la durite d'aspiration ❶.



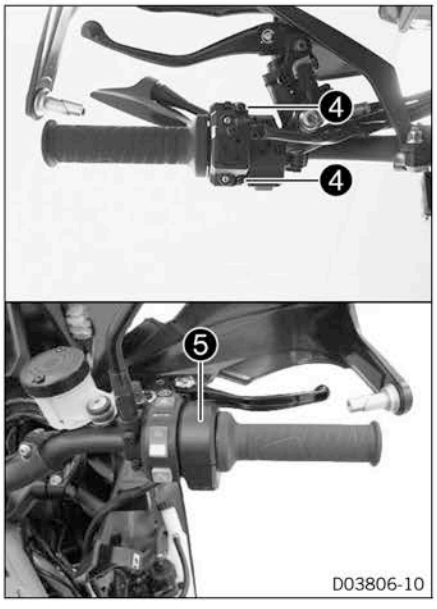
– Retirer les serre-câbles et porte-câbles.



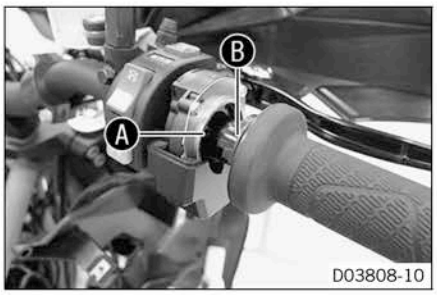
– Sortir les connecteurs ❷ du support et les débrancher.



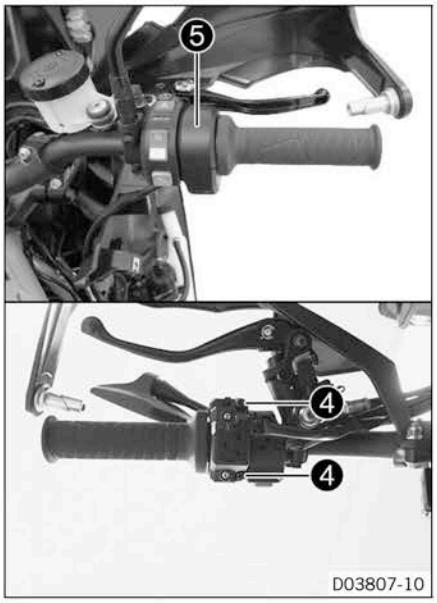
– Desserrer la vis ❸.
– Pousser la protection de main légèrement sur le côté.



– Retirer les vis ❹.
– Retirer le cache ❺.
– Déposer la poignée des gaz et l'unité de capteur.

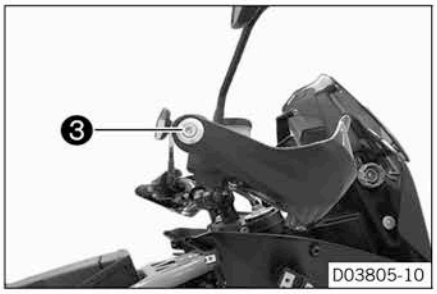


– Positionner la poignée des gaz et l'unité de capteur.
  ✓ L'ergot Ⓐ s'enclenche dans l'encoche Ⓑ.



– Positionner le cache ❺.
– Mettre les vis ❹ en place et les serrer.
  Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

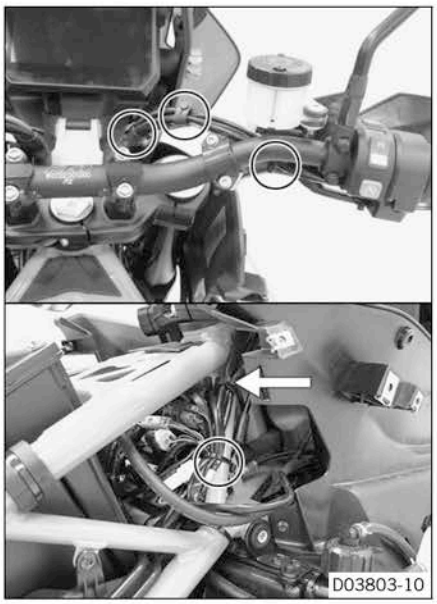


– Positionner la protection de main.
– Serrer la vis ❸.
  Indications prescrites

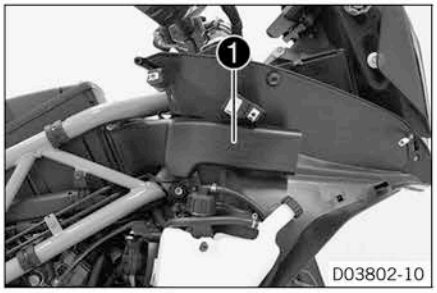
Vis de la protection de main	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Brancher le connecteur ❷ et le placer dans le support.



– Poser les câbles de manière à ce qu'ils ne soient soumis à aucune contrainte et les fixer à l'aide de porte-câbles et de serre-câbles.



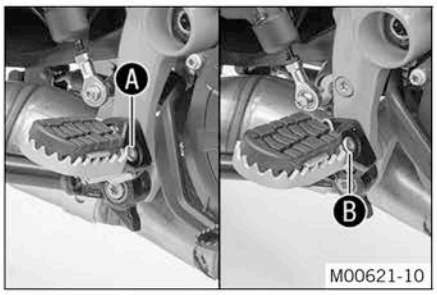
– Monter la durite d'aspiration ❶.

Info
Veiller à la bonne mise en place des joints.

Retouche

– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)

8.1 Repose-pieds



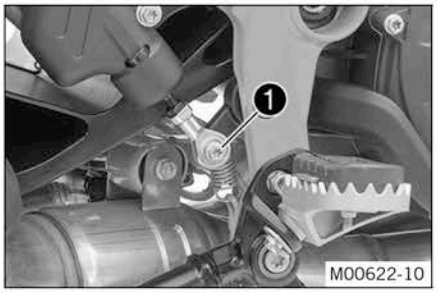
Les repose-pieds peuvent être montés en deux positions différentes.

États possibles

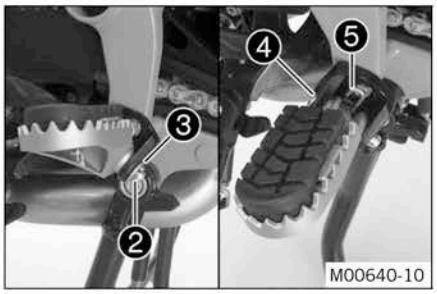
- Repose-pieds en position basse Ⓐ
- Repose-pieds en position haute Ⓑ

8.2 Régler les repose-pieds

Info
Les étapes sur les supports de repose-pied sont identiques à droite et à gauche.



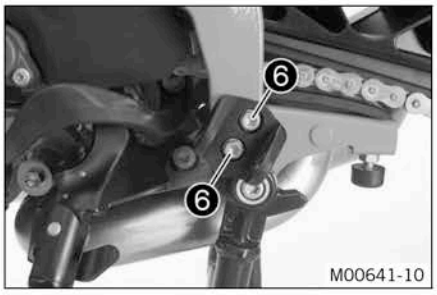
– Enlever la vis ❶.
  ✓ La pédale de frein arrière bascule vers le haut jusqu'en butée.



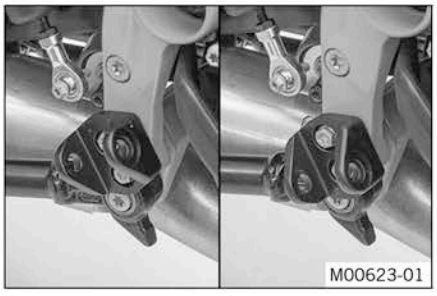
– Enlever la goupille de sécurité ❷ avec la rondelle ❸.
– Retirer prudemment l'axe ❹ du repose-pied du pilote.

Info
Le ressort est soumis à une forte tension et risque d'être éjecté lors du retrait de l'axe.

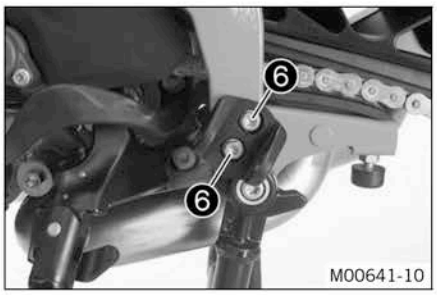
– Déposer le repose-pied avec son ressort ❺.



– Enlever les vis ❻.



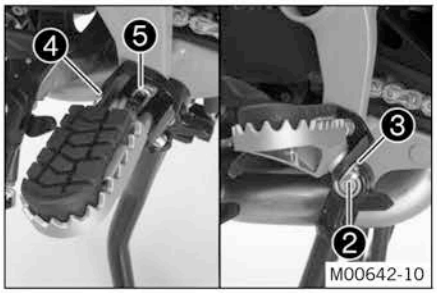
– Régler le support de repose-pied dans la position souhaitée.



– Mettre les vis ❻ en place et serrer.

Indications prescrites

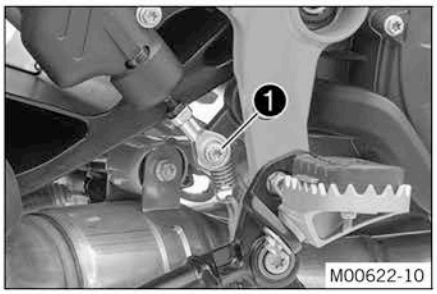
Vis support de repose-pieds avant	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Monter le repose-pied avec son ressort ❺ et mettre l'axe ❹ en place.

Pince pour ressort de repose-pied (58429083000) (📖 p. 458)

– Monter la rondelle ❸ et la goupille de sécurité ❷.

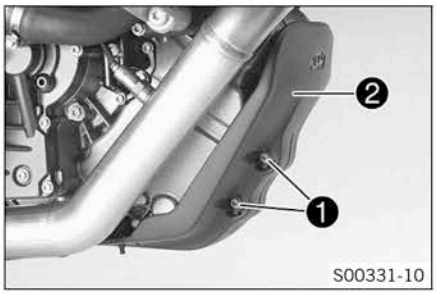


– Placer la pédale de frein arrière.
– Mettre la vis ❶ en place et serrer.

Indications prescrites

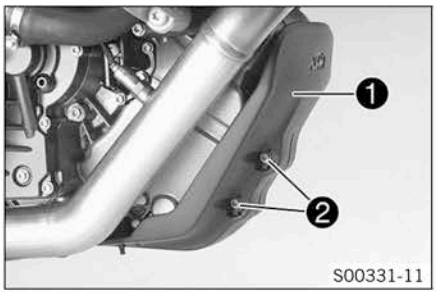
Vis de joint à rotule sur la tige du cylindre de frein à pied	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

8.3 Déposer la protection moteur



– Retirer les vis ❶ et les bagues ainsi que la protection moteur ❷.

8.4 Monter la protection moteur

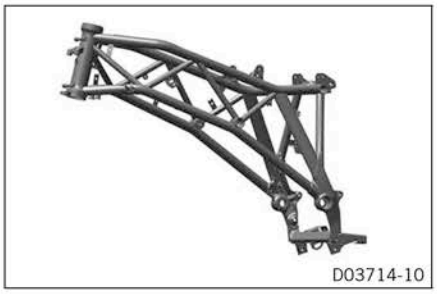


– Positionner la protection moteur ❶, mettre les vis ❷ en place avec les bagues et serrer.

Indications prescrites

Vis protection du moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

8.5 Contrôler le cadre


D03714-10

– Contrôler si le cadre présente des fissures et des déformations.
  » Si le cadre présente des fissures ou des déformations suite à des forces mécaniques :
    – Remplacer le cadre.

Info
Tout cadre endommagé par des forces mécaniques doit impérativement être remplacé. KTM n'autorise aucune réparation sur le cadre.

9.1 Régler l'amortissement en compression Petite Vitesse de l'amortisseur

Attention
Risque de blessures Les pièces de l'amortisseur seront projetées si celui-ci est mal monté.
L'amortisseur est rempli d'azote haute densité.

– Respectez la description indiquée.

Info
Les effets du réglage Petite Vitesse se font sentir lorsque l'enfoncement de l'amortisseur est lent à normal.



– Visser la vis de réglage ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre, avec un tournevis, jusqu'au dernier cran perceptible.

Info
Ne pas desserrer le raccord vissé ❷ !

– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type d'amortisseur.

Indications prescrites

Amortissement en compression Petite Vitesse (Low Speed)	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente l'amortissement, la rotation dans le sens inverse le réduit.

9.2 Régler l'amortissement en compression Grande Vitesse de l'amortisseur

Attention
Risque de blessures Les pièces de l'amortisseur seront projetées si celui-ci est mal monté.
L'amortisseur est rempli d'azote haute densité.

– Respectez la description indiquée.

Info
Les effets du réglage Grande Vitesse se font sentir lorsque l'enfoncement de l'amortisseur est rapide.



– Visser la vis de réglage ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, à l'aide d'une clé à douille.

Info
Ne pas desserrer le raccord vissé ❷ !

– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant au type d'amortisseur.

Indications prescrites

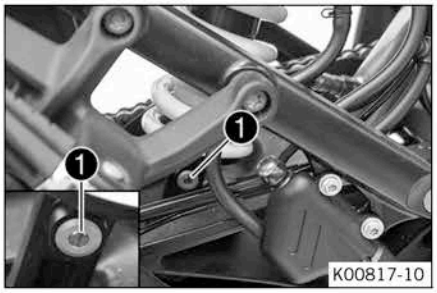
Amortissement en compression Grande Vitesse (High Speed)	
Confort	1,5 tour
Standard	1,5 tour
Sport	1 tour
Charge utile maximale	1 tour

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente l'amortissement, la rotation dans le sens inverse le réduit.

9.3 Régler l'amortissement en détente de l'amortisseur

Attention
Risque de blessures Les pièces de l'amortisseur seront projetées si celui-ci est mal monté.
L'amortisseur est rempli d'azote haute densité.

– Respectez la description indiquée.



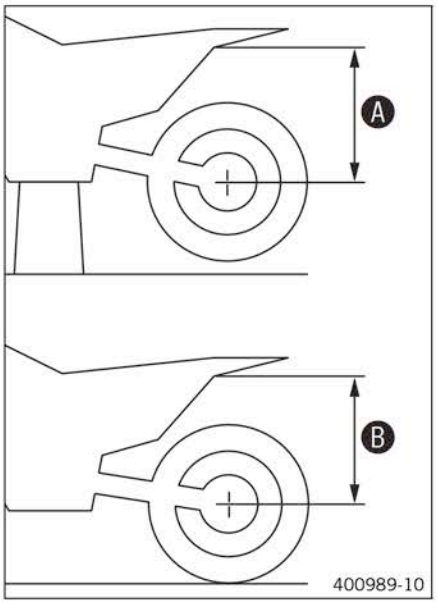
– Visser la vis de réglage ❶ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au dernier cran perceptible.
– Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type d'amortisseur.

Indications prescrites

Amortissement de détente	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente l'amortissement, la rotation dans le sens inverse réduit l'amortissement lors de la détente.

9.4 Vérifier l'enfoncement statique de l'amortisseur



– Déterminer la valeur Ⓐ d'enfoncement à vide de la roue arrière. (p. 46)
– Demander à une tierce personne de maintenir la moto en position verticale.
– Mesurer de nouveau la distance entre l'axe de roue arrière et le repère fixe.
– Noter cette mesure en tant que valeur Ⓑ.

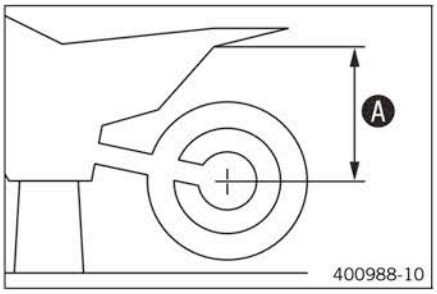
Info
L'enfoncement statique est la différence entre les valeurs Ⓐ et Ⓑ.

– Vérifier l'enfoncement statique.

Réservoir de carburant plein	25 mm (0,98 in)
Réservoir de carburant vide	20 mm (0,79 in)

» Lorsque l'enfoncement statique est inférieur ou supérieur à la valeur indiquée :
– Régler la prétension du ressort de l'amortisseur. (p. 46)

9.5 Déterminer la valeur d'enfoncement à vide de la roue arrière

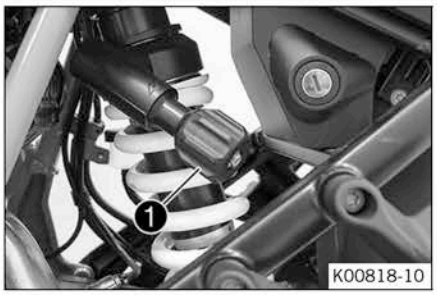


Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal
- Mesurer si possible à la verticale la distance entre l'essieu arrière et un repère fixe, tracé par exemple sur l'habillage arrière.
- Noter cette mesure en tant que valeur A.

Retouche
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

9.6 Régler la prétension du ressort de l'amortisseur



- Tourner le volant 1 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant au type de réglage.

Indications prescrites

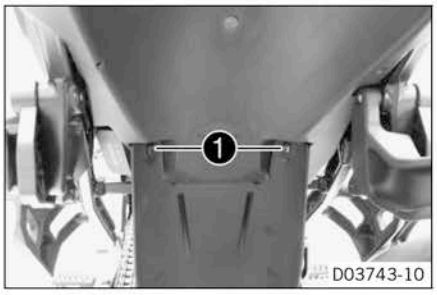
Prétension du ressort	
Confort	2 tours
Standard	2 tours
Sport	2 tours
Charge utile maximale	18 tours

Info
La rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la prétension du ressort, la rotation dans le sens inverse la réduit.

9.7 Déposer l'amortisseur

Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la selle. (p. 85)

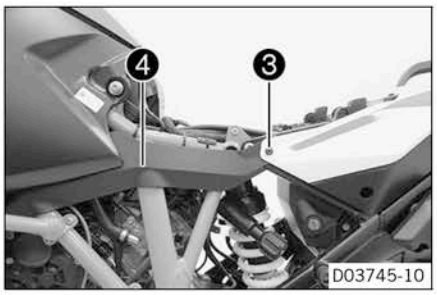
Travail principal



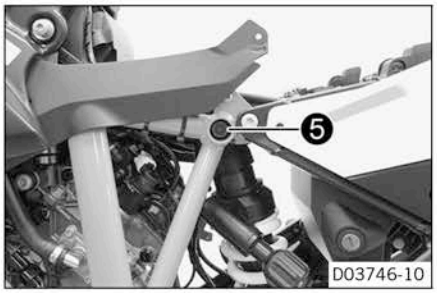
- Retirer les vis 1. Retirer la bavette.



- Retirer la vis 2.
- Abaisser le bras oscillant.



- Retirer la vis ❸.
- Rabattre la protection anti-chaleur ❹ vers le haut.

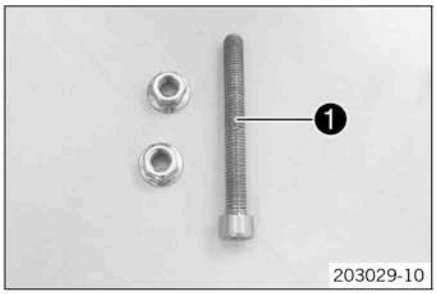


- Retirer la vis ❺.
- Abaisser l'amortisseur.



- Déposer l'amortisseur.

9.8 Monter l'amortisseur

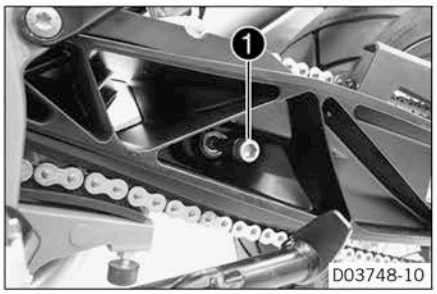


Travail principal

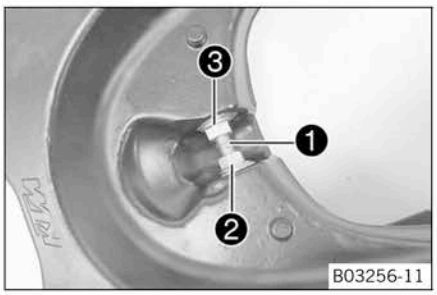
- Utiliser une vis ❶ disponible dans le commerce et 2 écrous à épaulement.

  Indications prescrites

Vis	M10
Longueur	≥ 60 mm (≥ 2,36 in)



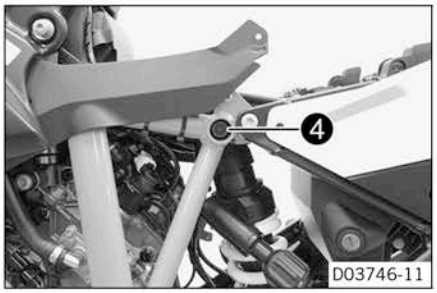
- Insérer la vis ❶ dans l'alésage du bras oscillant.



- Monter les deux écrous à épaulement ❷ et ❸ avec l'épaulement vers l'extérieur.
- Maintenir la vis ❶. Serrer l'écrou à épaulement ❷, jusqu'à ce qu'il repose sur le bras oscillant.
  - ✓ La vis ❶ s'appuie sur l'écrou à épaulement ❸ du bras oscillant.
  - ✓ La bague de centrage de l'amortisseur s'enfonce dans le bras oscillant.
- Retirer la vis et les écrous.



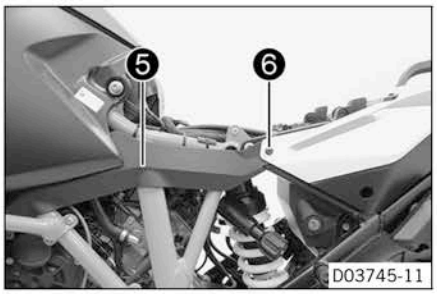
– Mettre en place l'amortisseur.



– Mettre la vis ❹ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis amortisseur en haut	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Filetage graissé



– Mettre en place la protection anti-chaleur ❺.
– Mettre la vis ❻ en place et la serrer.

Indications prescrites

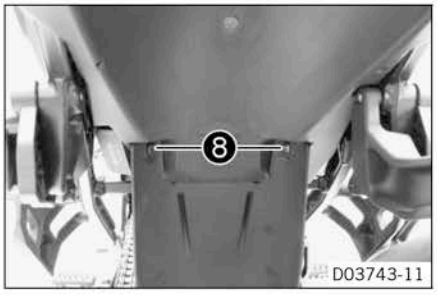
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



– Soulever le bras oscillant et mettre en place l'amortisseur.
– Mettre la vis ❼ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis amortisseur en bas	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Filetage graissé



– Positionner la bavette.
– Mettre les vis ❽ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

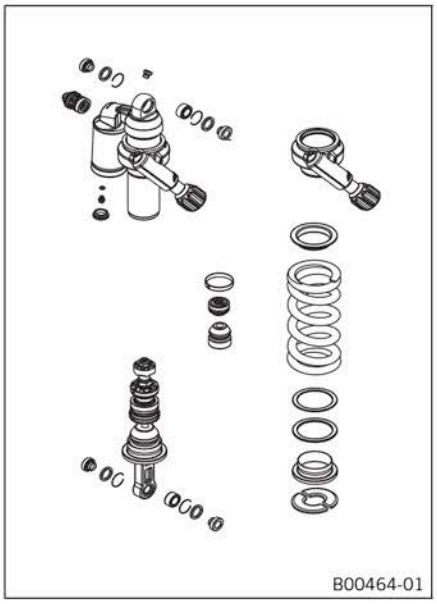
Retouche

– Monter la selle. (📖 p. 85)

9.9 Effectuer l'entretien de l'amortisseur

Attention
Risque de blessures Les pièces de l'amortisseur seront projetées si celui-ci est mal monté.
L'amortisseur est rempli d'azote haute densité.

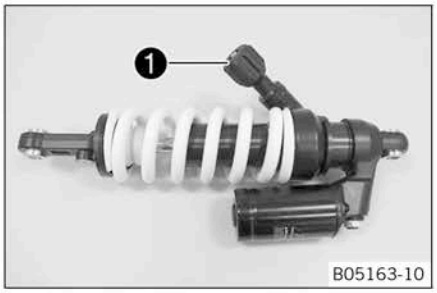
– Respectez la description indiquée.



Condition
Amortisseur déposé.

– Déposer le ressort. (p. 49)
– Démonter l'amortisseur. (p. 50)
– Démonter la tige de piston. (p. 52)
– Contrôler l'amortisseur. (p. 53)
– Déposer le palier de pivot. (p. 54)
– Poser le palier de pivot. (p. 55)
– Remonter la tige de piston. (p. 55)
– Assembler l'amortisseur. (p. 57)
– Purger et remplir l'amortisseur. (p. 59)
– Remplir l'amortisseur d'azote. (p. 61)
– Mettre le ressort en place. (p. 62)

9.10 Déposer le ressort



Condition
Amortisseur déposé.

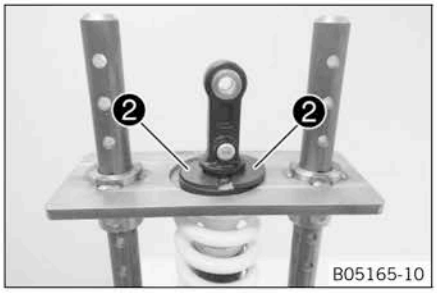
– Noter l'état réel de la prétension du ressort ❶.
– Ouvrir complètement les éléments de réglage de la prétension du ressort.



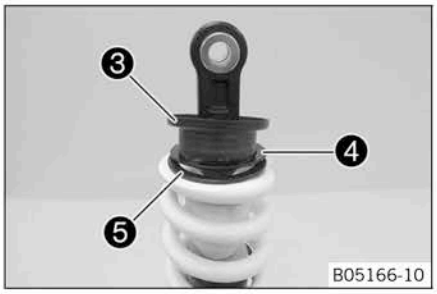
– Serrer l'amortisseur dans l'outil spécial.

Étau à ressort (T14050S) (p. 470)

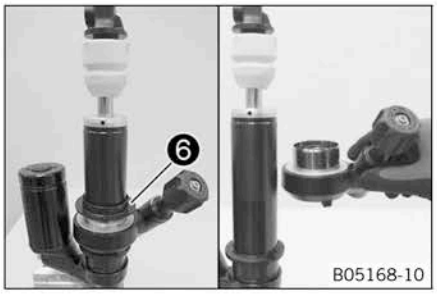
Info
Utiliser la rondelle adéquate de l'outil spécial en guise d'appui de ressort.



– Comprimer le ressort. Retirer les demi-rondelles ❷.
– Détendre le ressort. Desserrer l'amortisseur.



– Retirer la coupelle de ressort ❸.
– Retirer les rondelles ❹ et ❺.
– Retirer le ressort.



– Retirer le siège de ressort ❻.
– Déposer l'ajusteur de précontrainte.

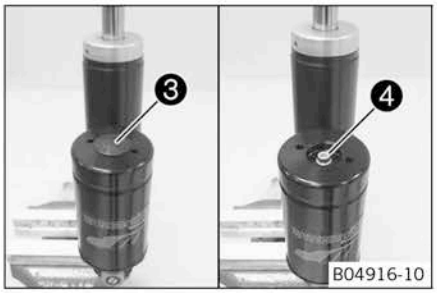
9.11 Démonter l'amortisseur

Préparatifs
– Déposer le ressort. (p. 49)



Travail principal

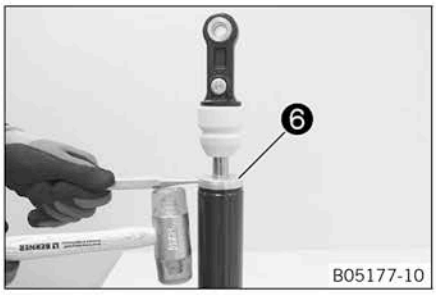
- Serrer l'amortisseur dans l'étau avec des mâchoires de protection.
- Noter l'état réel de l'amortissement en détente ❶ et de l'amortissement en compression ❷.
- Ouvrir complètement les éléments de réglage de l'amortissement en détente et de l'amortissement en compression.



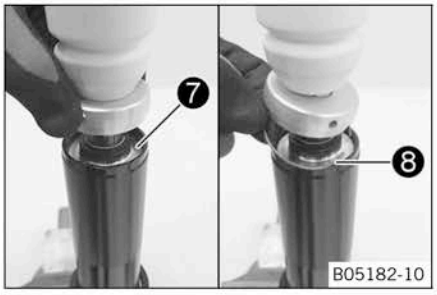
- Déposer le capuchon en caoutchouc ❸ du réservoir.
- Dévisser lentement la vis ❹.
  ✓ L'azote sous pression s'échappe.



- Retirer la vis ❺. Laisser l'huile s'écouler. Remonter la vis.

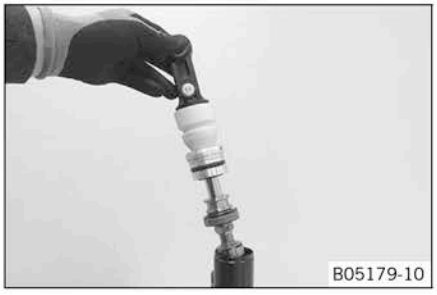


- Enlever le bouchon obturateur ❻.

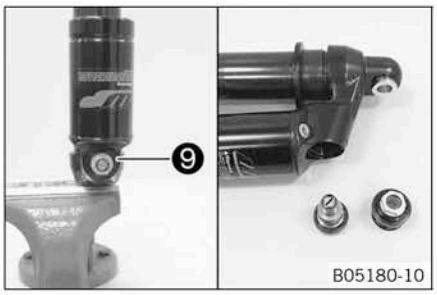


- Emmancher le support de joint ❼.
- Enlever le circlip ❽.

Info
Veiller à ne pas érafler la surface intérieure.



- Déposer la tige de piston. Vidanger l'huile restante.



– Retirer l'élément de réglage de compression ❾. Retirer le ressort et le piston.

9.12 Démonter la tige de piston

Préparatifs

– Déposer le ressort. (p. 49)
– Démonter l'amortisseur. (p. 50)

Travail principal



– Serrer la tige de piston dans l'étau avec des mâchoires de protection.
– Retirer l'écrou ❶.
– Retirer la pastille ❷.



– Retirer la pastille ❸ et la rondelle ❹.

Info
Déposer ensemble les pastilles ❷, ❸ et la rondelle ❹.



– Enlever le piston ❺.
– Retirer le jeu de pastilles de réglage de la compression ❻.

Info
Enfiler le jeu de pastilles de réglage de la compression sur un tournevis et les mettre de côté.



– Retirer l'entretoise ❼.
– Retirer l'écrou ❽.



– Retirer la rondelle ❾.
– Retirer le jeu de pastilles de réglage de la détente ❿.

Info
Enfiler le jeu de pastilles de réglage de la détente sur un tournevis et les mettre de côté.

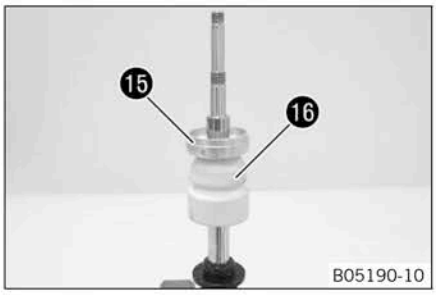


– Enlever le piston ⓫.
– Retirer le jeu de pastilles de réglage de la compression ⓬.

Info
Enfiler le jeu de pastilles de réglage de la compression sur un tournevis et les mettre de côté.



– Retirer la rondelle pour la détente ⓭.
– Déposer le support de joints ⓮.



– Retirer le bouchon obturateur ⓯ et le tampon en caoutchouc ⓰.

9.13 Contrôler l'amortisseur



Condition
Amortisseur démonté.

– Mesurer le diamètre intérieur aux deux extrémités et au milieu du tube de l'amortisseur.

Tuyau de l'amortisseur	
Diamètre minimum	46,10 mm (1,815 in)

» Lorsque la valeur mesurée est supérieure à la valeur prescrite :
  – Remplacer le tube de l'amortisseur.
– Vérifier l'usure et la dégradation du tube de l'amortisseur.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer le tube de l'amortisseur.
– Vérifier l'usure et la dégradation du palier de pivot.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer le palier de pivot.



– Mesurer le diamètre de la tige de piston.

Tige de piston	
Diamètre	≥ 17,95 mm (≥ 0,7067 in)

» Si la valeur indiquée n'est pas atteinte :
  – Remplacer la tige de piston.

– Mesurer le défaut de planéité de la tige de piston.

Tige de piston	
Défaut de planéité	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)

» Lorsque la valeur mesurée est supérieure à la valeur prescrite :
  – Remplacer la tige de piston.

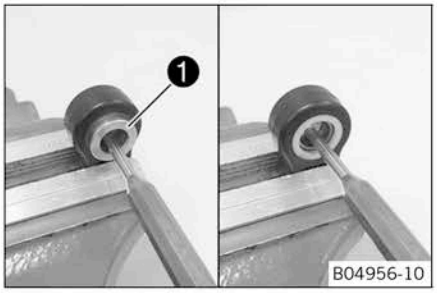
– Vérifier l'usure et la dégradation de la tige de piston.

» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer la tige de piston.

9.14 Déposer le palier de pivot

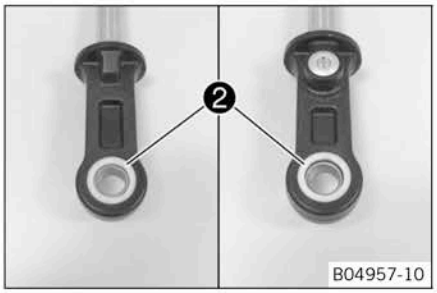
Info
Les étapes sont identiques pour le palier de pivot supérieur et le palier de pivot inférieur.

Condition
Amortisseur déposé.

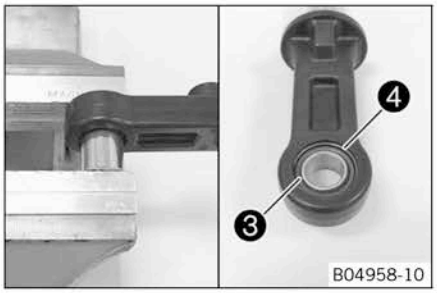


– Serrer l'amortisseur dans un étau en utilisant des mâchoires de protection.
– Retirer les deux douilles à collet ❶ du palier de pivot avec un pointeau.

Pointeau (T120) (p. 468)



– Enlever les bagues d'étanchéité ❷ des deux côtés.

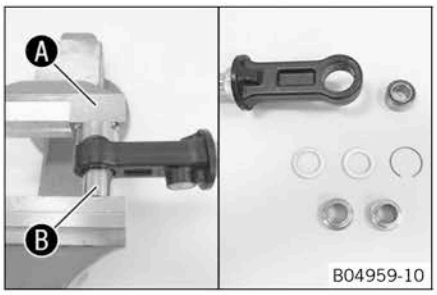


– Enfoncer le palier de pivot ❸ sur le côté.

Outil de compression (T1207S) (p. 469)

✓ Le palier de pivot est en appui sur un circlip.

– Enlever les autres circlips ❹.

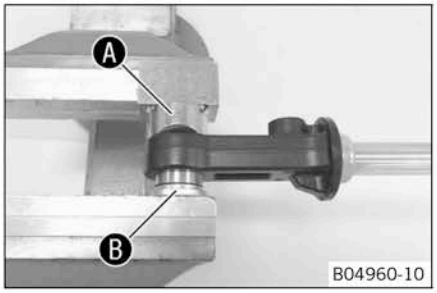


– Placer l'outil spécial Ⓐ en appui et extraire le palier de pivot avec l'outil spécial Ⓑ en le pressant.

Outil de compression (T1207S) (📖 p. 469)

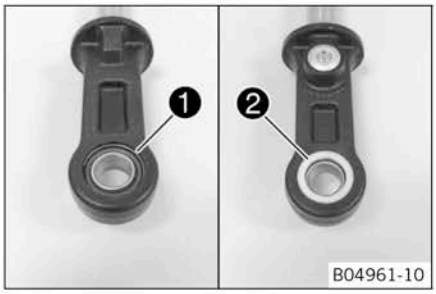
9.15 Poser le palier de pivot

Info
Les étapes de travail sont identiques sur les paliers de pivot supérieur et inférieur.



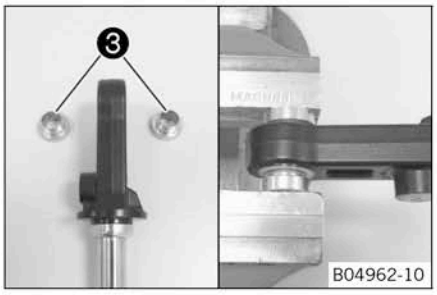
– Placer l'outil spécial Ⓐ et pousser le palier de pivot à l'aide de l'outil spécial Ⓑ jusqu'au circlip.

Outil de compression (T1207S) (📖 p. 469)
Outil de compression (T1206) (📖 p. 468)



– Monter le deuxième circlip ❶.
– Monter les bagues d'étanchéité ❷ des deux côtés et les graisser.

Lubrifiant (T158) (📖 p. 454)



– Introduire les deux douilles à collet ❸ du palier de pivot en les pressant.

9.16 Remonter la tige de piston



– Serrer la tige de piston dans l'étau avec des mâchoires de protection.
– Mettre en place le tampon en caoutchouc ❶ et le bouchon obturateur ❷.
– Positionner l'outil spécial sur la tige de piston.

Douille (T1215) (📖 p. 469)

– Graisser le cache-poussière et pousser le support de joints ❸ sur la tige de piston.

Lubrifiant (T625) (📖 p. 454)

– Enlever l'outil spécial.



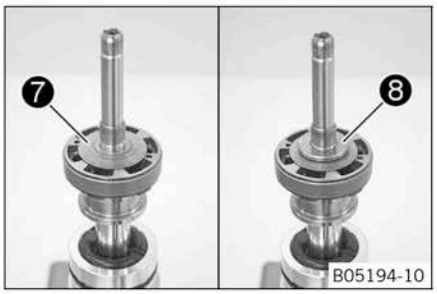
– Mettre en place la rondelle pour la détente ❹.
– Monter le jeu de pastilles de réglage de la compression ❺ avec les plus petites pastilles dirigées vers le bas.



– Passer le piston ❻ des deux côtés sur une plaque à dresser munie d'un papier de verre de granulation 1200.
– Nettoyer le piston.
– Mettre le piston en place.

Indications prescrites

Vue Ⓐ	Piston vu de dessus
Vue Ⓑ	Piston vu de dessous



– Monter le jeu de pastilles de réglage de la détente ❼ avec les plus petites pastilles vers le haut.
– Mettre la rondelle ❽ en place.



– Graisser le filetage.

Lubrifiant (T152) (p. 454)

– Mettre l'écrou ❾ en place avec l'épaulement vers le haut et le serrer.

Indications prescrites

Écrou de tige de piston	M12x1	40 Nm (29,5 lbf ft)

– Monter l'entretoise ❿.



– Monter le jeu de pastilles de réglage de la compression ⓫ avec les plus petites pastilles dirigées vers le bas.



– Passer le piston ⓬ des deux côtés sur une plaque à dresser munie d'un papier de verre de granulation 1200.
– Nettoyer le piston.
– Mettre le piston en place.

Indications prescrites

Vue Ⓐ	Piston vu de dessus
Vue Ⓑ	Piston vu de dessous



– Mettre en place la rondelle ⓭ et la pastille ⓮.

Info
La rondelle ⓭ permet de centrer la pastille ⓮.



– Mettre la pastille ⓯ en place.
– Mettre l'écrou ⓰ en place avec l'épaulement vers le haut et le serrer.

Indications prescrites

Écrou tige de petit piston	M10x1	30 Nm (22,1 lbf ft)

9.17 Assembler l'amortisseur

Préparatifs
– Remonter la tige de piston. (📖 p. 55)

Travail principal



– Pousser le ressort et le piston sur l'élément de réglage de compression ❶.
– Graisser les joints toriques.

Lubrifiant (T158) (📖 p. 454)

– Graisser le filetage.

Lubrifiant (T159) (📖 p. 454)

– Monter et serrer l'élément de réglage de compression.

Indications prescrites

Élément de réglage de compression	M31x1	35 Nm (25,8 lbf ft)



– S'assurer que la vis ❷ est bien montée, sans être serrée.



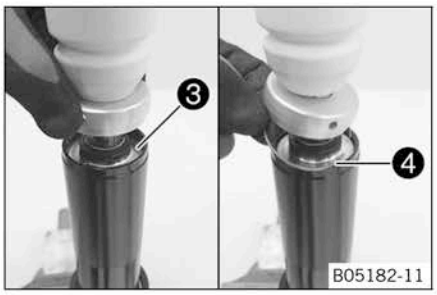
– Graisser le joint torique du support de joints.

Lubrifiant (T158) (📖 p. 454)

– Remplir le tuyau de l'amortisseur de moitié environ.

Huile d'amortisseur (SAE 2,5) (50180751S1) (📖 p. 452)

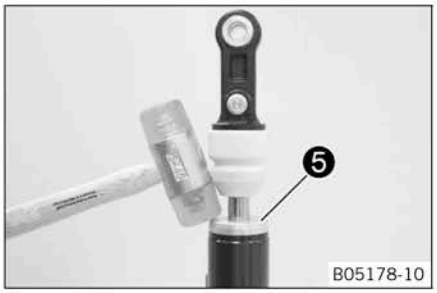
– Mettre la tige de piston en place avec précaution.



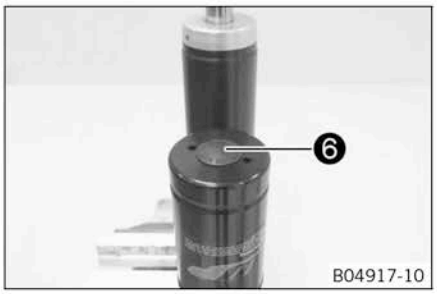
- Monter le support de joints ❸ et le décaler sous la gorge de segment.
- Mettre le circlip ❹ en place.

Info
Veiller à ne pas érafler la surface intérieure.

- Extraire la tige de piston afin que le support de bague d'étanchéité soit accolé au circlip.



- Mettre en place le bouchon obturateur ❺ du tube de l'amortisseur.
- Purger et remplir l'amortisseur. (p. 59)
- Remplir l'amortisseur d'azote. (p. 61)



- Monter le capuchon en caoutchouc ❻ du réservoir.



Alternative 1

- Visser la vis de réglage ❼ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au dernier cran perceptible.
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type d'amortisseur.

  Indications prescrites

Amortissement de détente	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics

- Visser la vis de réglage ❽ dans le sens des aiguilles d'une montre, avec un tournevis, jusqu'au dernier cran perceptible.
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de clics correspondant au type d'amortisseur.

  Indications prescrites

Amortissement en compression Petite Vitesse (Low Speed)	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics

- Visser la vis de réglage ❾ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée, à l'aide d'une clé à douille.
- Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre du nombre de tours correspondant au type d'amortisseur.

Indications prescrites

Amortissement en compression Grande Vitesse (High Speed)	
Confort	1,5 tour
Standard	1,5 tour
Sport	1 tour
Charge utile maximale	1 tour

Alternative 2

Avertissement

Risque d'accident Toute modification au niveau du réglage de la partie-cycle peut influer fortement sur le comportement routier.

Des modifications importantes au niveau du réglage de la partie-cycle peuvent altérer considérablement le comportement routier.

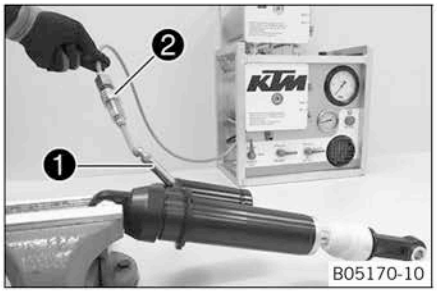
- Ne pas modifier les réglages au-delà de la plage préconisée.
- Après avoir effectué des modifications, rouler d'abord doucement pour évaluer le comportement routier.

– Amener les vis de réglage ❼, ❽ et ❾ à la position relevée lors de la dépose.

9.18 Purger et remplir l'amortisseur

Info

Avant d'utiliser la pompe à vide, le manuel d'utilisation qui l'accompagne doit être impérativement lu.
Ouvrir complètement les éléments de réglage de l'amortissement en détente et de l'amortissement en compression.



– Retirer la vis du raccord de remplissage.
– Monter l'adaptateur ❶ sur l'amortisseur.

Info

Serrer à la main, ne pas utiliser d'outil.

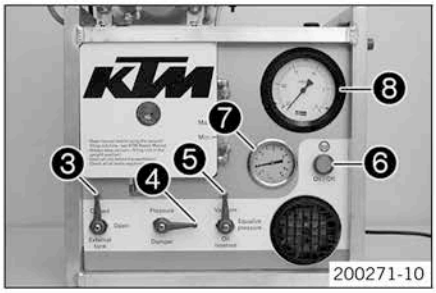
– Raccorder l'adaptateur ❶ au raccord ❷ de la pompe à vide.

Pompe à vide (T1240S) (p. 469)

– Serrer ou maintenir l'amortisseur avec des mâchoires de protection comme illustré sur la photo.

Info

Serrer légèrement l'amortisseur.
Le raccord de remplissage doit être le plus haut possible.
La tige de piston rentre et ressort pendant le processus de remplissage. Ne pas la retenir à la main !

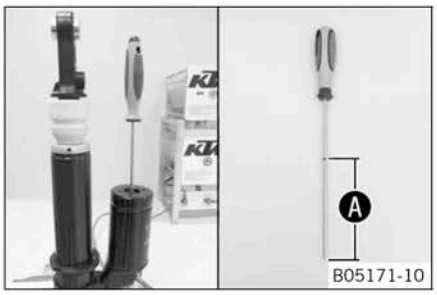


– Placer le levier de contrôle comme indiqué sur l'illustration.
  ✓ Le levier de contrôle **External tank** ❸ est sur **Closed**, le **Damper** ❹ sur **Vacuum** et le **Oil reservoir** ❺ sur **Vacuum**.
– Actionner le bouton **On/Off** ❻.
  ✓ Le processus d'aspiration commence.
  ✓ La pression affichée ❼ chute jusqu'à la valeur prescrite.

< 0 bar

  ✓ La dépression affichée ❽ chute jusqu'à la valeur prescrite.

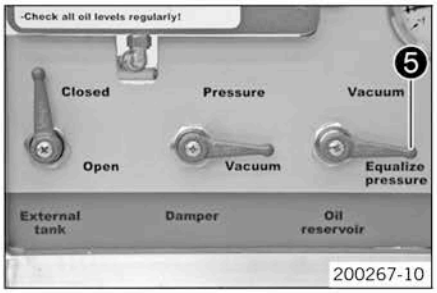
4 mbar



– Mesurer la distance Ⓐ entre le piston séparateur et l'alésage du réservoir avec un outil spécial.

Jauge de profondeur (T107S) (p. 468)

✓ Le piston séparateur est tout en bas.



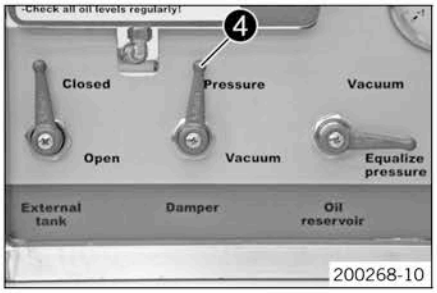
– Dès que la dépression a atteint la valeur prescrite, tourner le levier de contrôle **Oil reservoir** Ⓔ sur **Equalize pressure**.

Indications prescrites

4 mbar

✓ La pression affichée monte jusqu'à la valeur indiquée.

0 bar



– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, tourner le levier de contrôle **Damper** Ⓓ sur **Pressure**.

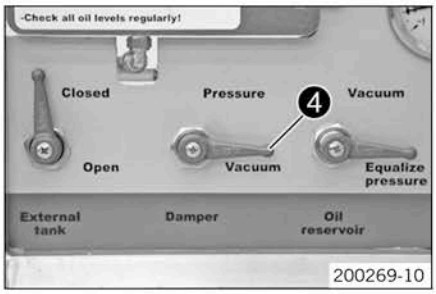
Indications prescrites

0 bar

✓ L'huile est pompée dans l'amortisseur.

✓ La pression affichée monte jusqu'à la valeur indiquée.

3 bar



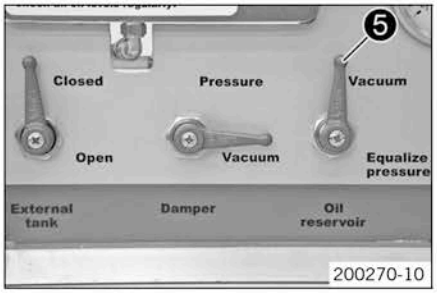
– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, tourner le levier de contrôle **Damper** Ⓓ sur **Vacuum**.

Indications prescrites

3 bar

✓ La pression affichée baisse jusqu'à la valeur indiquée.

0 bar



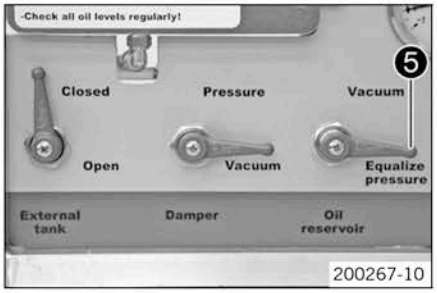
– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, tourner le levier de contrôle **Oil reservoir** Ⓔ sur **Vacuum**.

Indications prescrites

0 bar

✓ La dépression affichée chute jusqu'à la valeur prescrite.

4 mbar



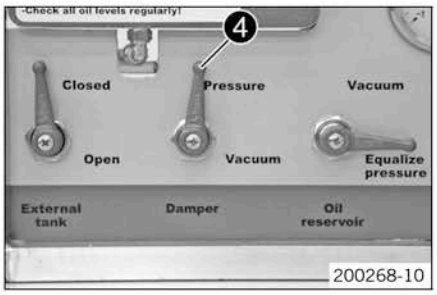
– Dès que la dépression a atteint la valeur prescrite, tourner le levier de contrôle **Oil reservoir** Ⓔ sur **Equalize Pressure**.

Indications prescrites

4 mbar

✓ La pression affichée baisse jusqu'à la valeur indiquée.

0 bar



– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, tourner le levier de contrôle **Damper** ❹ sur **Pressure**.

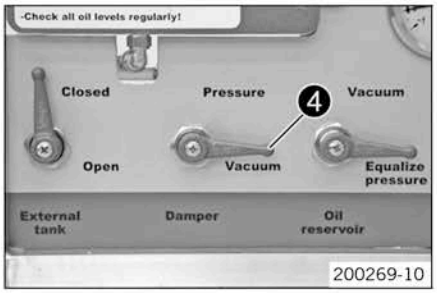
Indications prescrites

0 bar

✓ L'huile est pompée dans l'amortisseur.

✓ La pression affichée monte jusqu'à la valeur indiquée.

3 bar



– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, tourner le levier de contrôle **Damper** ❹ sur **Vacuum**.

Indications prescrites

3 bar

✓ La pression affichée baisse jusqu'à la valeur indiquée.

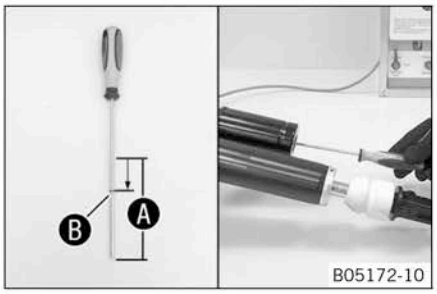
0 bar

– Dès que la pression affichée a atteint la valeur indiquée, actionner le bouton **On/Off**.

Indications prescrites

0 bar

✓ La pompe à vide est arrêtée.



– Pousser le joint torique Ⓑ de la valeur indiquée jusqu'à l'extrémité de l'outil spécial (écart Ⓐ moins indication).

Indications prescrites

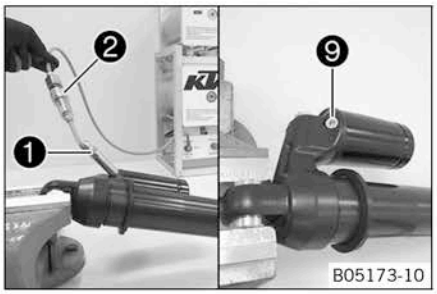
5 mm

Jauge de profondeur (T107S) (📖 p. 468)

– Pousser le piston séparateur avec un outil spécial jusqu'à la cote réduite dans le réservoir.

Info
Le piston séparateur doit être exactement dans cette position lorsque la tige de piston est complètement sortie, une autre position peut engendrer des dommages au moment de l'enfoncement de l'amortisseur.

– Enlever l'outil spécial.



– Enlever l'adaptateur ❶ sur le raccord ❷ de la pompe à vide.

Info
Tenir l'amortisseur de telle sorte que le raccord de remplissage soit le plus haut possible.

– Enlever l'adaptateur.

– Mettre la vis ❾ en place et la serrer.

Indications prescrites

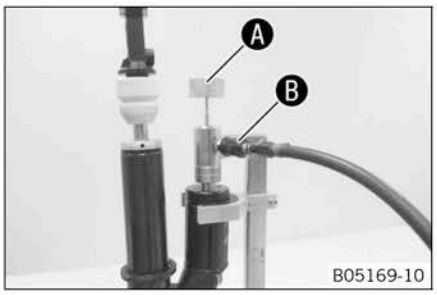
Vis du raccord de remplissage	M10x1	14 Nm (10,3 lbf ft)

9.19 Remplir l'amortisseur d'azote



– Visser la vis ❶ d'env. 2 tours, mais sans la serrer.

Info
La tige de piston est complètement sortie.



– Fixer l'outil spécial dans l'étau.

Outil de remplissage d'azote (T170S1) (p. 470)

– Raccorder l'outil spécial au régulateur de pression de la bouteille de remplissage.

Gaz de remplissage - azote

– Régler le régulateur de pression.

Indications prescrites

Pression gaz	10 bar (145 psi)

– Positionner l'amortisseur dans l'outil spécial.

✓ La prise six pans de la poignée Ⓐ engrène avec la forme six pans creux de la vis du raccord de remplissage.

– Ouvrir le robinet de remplissage Ⓑ.

– Remplir l'amortisseur pendant 15 secondes au moins.

Indications prescrites

Pression gaz	10 bar (145 psi)

Info
Tenir compte de l'affichage du régulateur de pression.
S'assurer que l'amortisseur est rempli à la pression indiquée.

– Fermer la vis du raccord de remplissage avec la poignée Ⓐ.

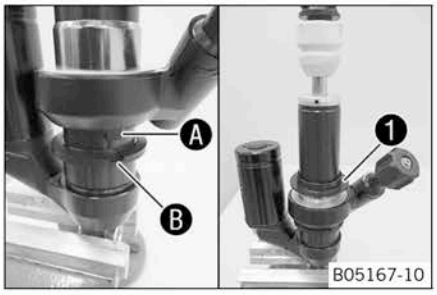
– Fermer le robinet de remplissage Ⓑ et retirer l'amortisseur de l'outil spécial.

– Serrer la vis du raccord de remplissage.

Indications prescrites

Vis du raccord de remplissage du réservoir	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)

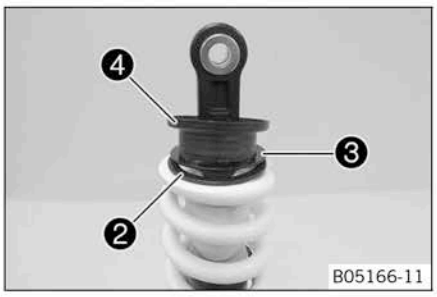
9.20 Mettre le ressort en place



– Positionner l'ajusteur de précontrainte.

✓ L'ergot Ⓐ s'engage dans la gorge Ⓑ.

– Mettre le siège de ressort ❶ en place.



– Mettre en place le ressort.

– Positionner les rondelles ❷ et ❸.

Info
Placer en premier la rondelle la plus épaisse.

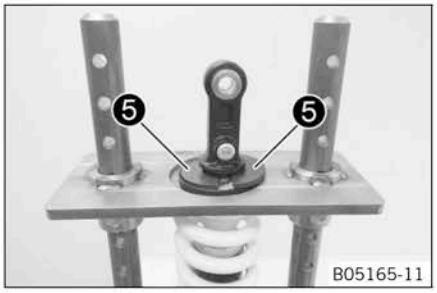
– Monter la coupelle de ressort ❹.



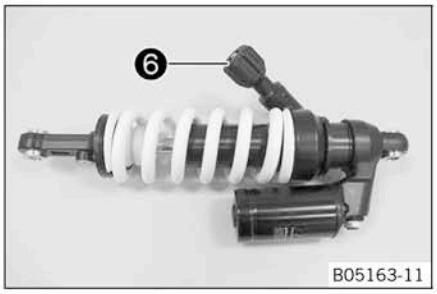
– Serrer l'amortisseur dans l'outil spécial.

Étau à ressort (T14050S) (p. 470)

Info
Utiliser la rondelle adéquate de l'outil spécial en guise d'appui de ressort.



– Comprimer le ressort. Mettre en place les demi-rondelles 5.
– Détendre le ressort. Desserrer l'amortisseur.



Alternative 1

– Tendre le ressort en tournant l'élément de réglage 6 jusqu'à la valeur prescrite.

Indications prescrites

Prétension du ressort	
Confort	2 tours
Standard	2 tours
Sport	2 tours
Charge utile maximale	18 tours

Alternative 2

Avertissement
Risque d'accident Toute modification au niveau du réglage de la partie-cycle peut influer fortement sur le comportement routier.

Des modifications importantes au niveau du réglage de la partie-cycle peuvent altérer considérablement le comportement routier.

– Ne pas modifier les réglages au-delà de la plage préconisée.
– Après avoir effectué des modifications, rouler d'abord doucement pour évaluer le comportement routier.

– Tendre le ressort en tournant l'élément de réglage jusqu'à la valeur déterminée lors de la dépose.

9.21 Contrôler le bras oscillant

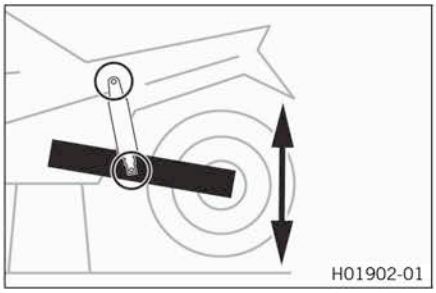

D03123-10

– Contrôler l'état du bras oscillant, l'absence de fissures et de déformation.
  » Si le bras oscillant présente des dégradations, des fissures ou des déformations :
    – Remplacer le bras oscillant.

Info
Un bras oscillant endommagé doit toujours être remplacé. KTM n'autorise aucune réparation sur le bras oscillant.

9.22 Vérifier le jeu des paliers de pivot

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Charger le véhicule à l'avant.
  ✓ La roue arrière ne doit avoir aucun contact avec le sol.


H01902-01

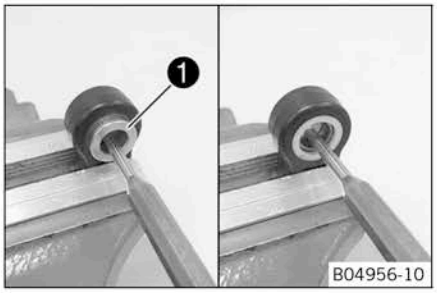
Travail principal
– Contrôler les paliers de pivot supérieur et inférieur.
– Bouger le bras oscillant de haut en bas.
  » En présence d'un jeu perceptible :
    – Remplacer le palier de pivot. (p. 64)

Retouche
– Décharger le véhicule à l'avant.
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

9.23 Remplacer le palier de pivot

Info
Les étapes sont identiques pour le palier de pivot supérieur et le palier de pivot inférieur.

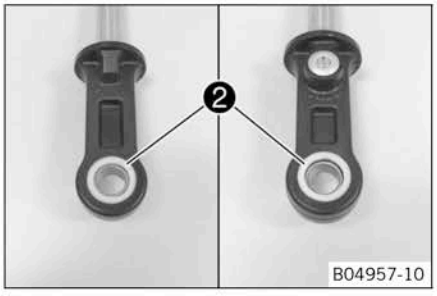
Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la selle. (p. 85)
– Déposer l'amortisseur. (p. 46)



B04956-10

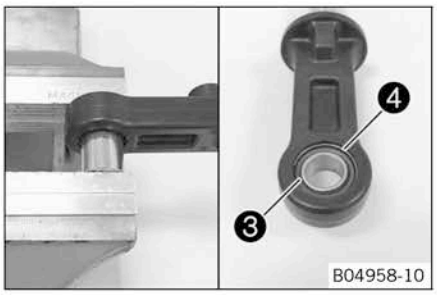
Travail principal
– Serrer l'amortisseur dans un étau en utilisant des mâchoires de protection.
– Retirer les deux douilles à collet ❶ du palier de pivot avec un pointeau.

Pointeau (T120) (p. 468)



B04957-10

– Enlever les bagues d'étanchéité ❷ des deux côtés.

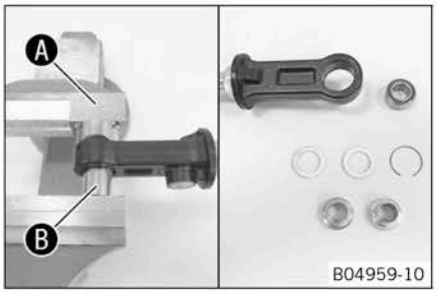


– Enfoncer le palier de pivot ❸ sur le côté.

Outil de compression (T1207S) (p. 469)

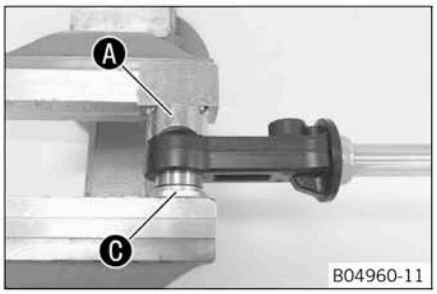
✓ Le palier de pivot est en appui sur un circlip.

– Retirer le deuxième circlip ❹.



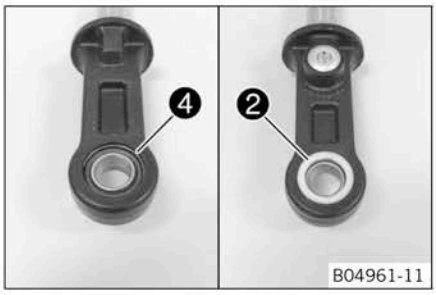
– Placer l'outil spécial Ⓐ en appui et extraire le palier de pivot avec l'outil spécial Ⓑ en le pressant.

Outil de compression (T1207S) (p. 469)



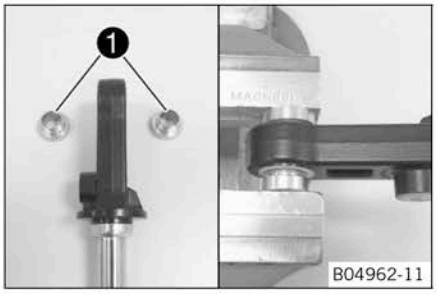
– Placer l'outil spécial Ⓐ et pousser le palier de pivot à l'aide de l'outil spécial Ⓒ jusqu'au circlip.

Outil de compression (T1207S) (p. 469)
Outil de compression (T1206) (p. 468)



– Monter le deuxième circlip ❹.
– Monter les bagues d'étanchéité ❷ des deux côtés et les graisser.

Lubrifiant (T158) (p. 454)

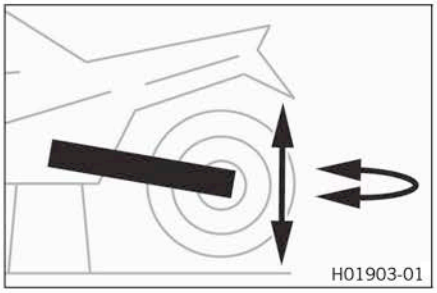


– Introduire les deux douilles à collet ❶ du palier de pivot en les pressant.

Retouche

– Monter l'amortisseur. (p. 47)
– Monter la selle. (p. 85)

9.24 Vérifier le jeu éventuel des paliers du bras oscillant


H01903-01

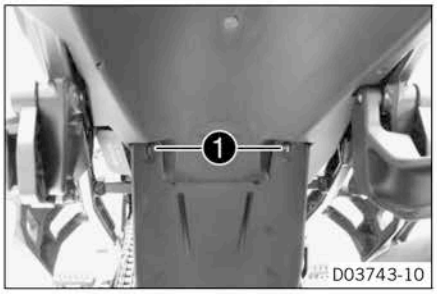
Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Charger le véhicule à l'avant.
  - ✓ La roue arrière ne doit avoir aucun contact avec le sol.

Travail principal
- Bouger le bras oscillant de haut en bas.
  - » En présence d'un jeu perceptible :
    - Remplacer le roulement du bras oscillant. (p. 67)
- Bouger le bras oscillant d'un côté à l'autre.
  - » En présence d'un jeu perceptible :
    - Remplacer le roulement du bras oscillant. (p. 67)

9.25 Déposer le bras oscillant

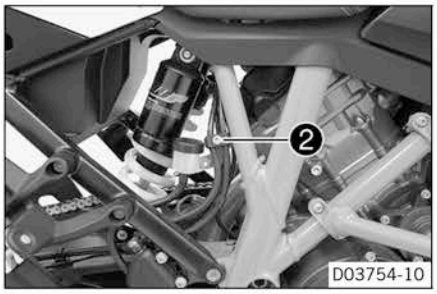
Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la roue arrière. (p. 117)

Travail principal



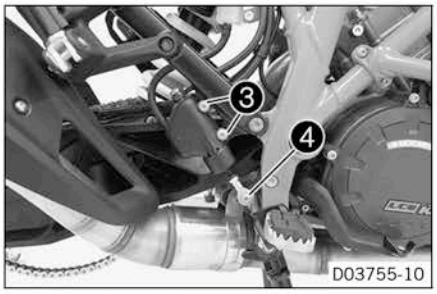
D03743-10

- Retirer les vis ❶. Retirer la bavette.



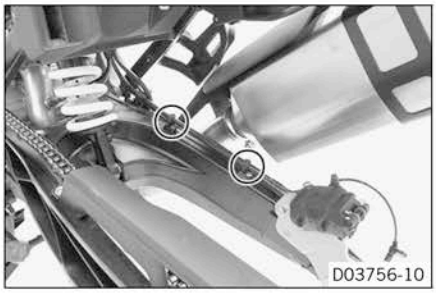
D03754-10

- Retirer la vis ❷.
- Déposer le porte-câble.

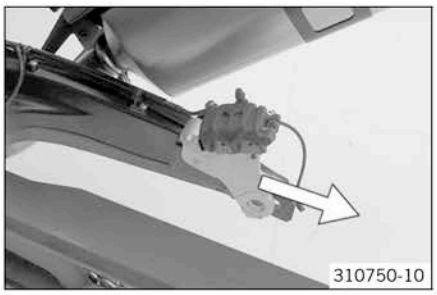


D03755-10

- Retirer les vis ❸ et les rondelles.
- Retirer la vis ❹.
- Accrocher le cylindre de frein à pied sur le côté.


D03756-10

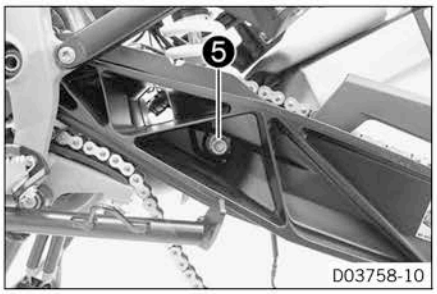
- Sortir la durite de frein des supports.



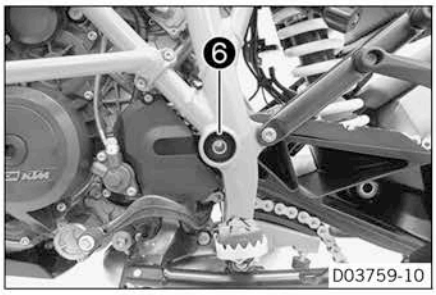
– Repousser l'étrier de frein et le mettre sur le côté.



– Sortir le câble des supports.



– Retirer la vis ❺.
– Dégager le bras oscillant de l'amortisseur par le bas.

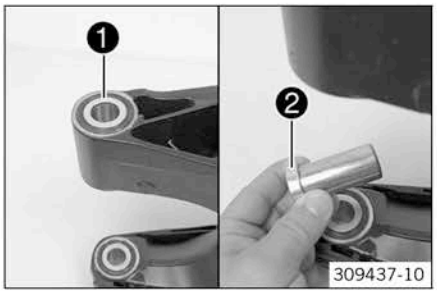


– Retirer l'écrou ❻.
– Retirer l'axe du bras oscillant.
– Déposer le bras oscillant.

9.26 Remplacer le roulement du bras oscillant

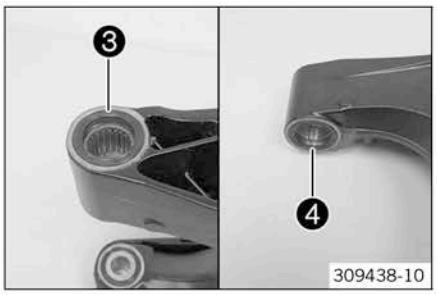
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue arrière. (p. 117)
– Déposer le bras oscillant. (p. 66)

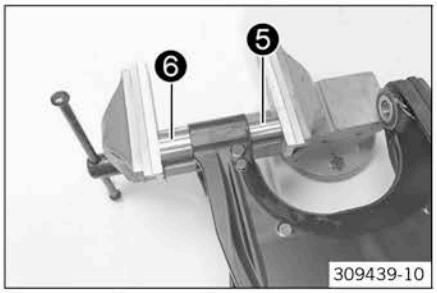


Roulement du bras oscillant à droite

– Retirer la douille à collet extérieure ❶.
– Retirer la douille à collet intérieure ❷ avec la bague.



– Retirer la bague d'étanchéité ❸ et ❹.



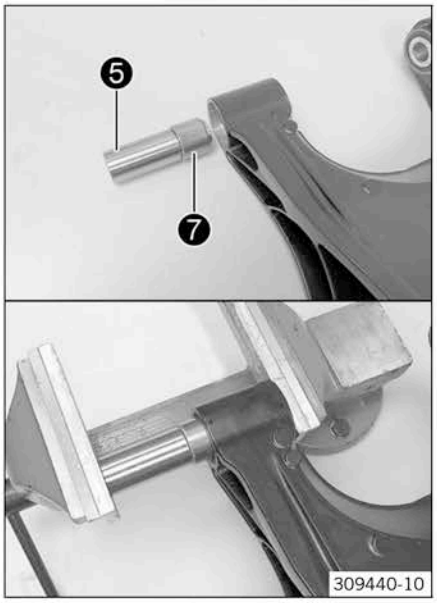
– Placer l'outil spécial ❺ de l'intérieur dans le roulement à aiguilles.

Tige de pression des paliers du bras oscillant (61329004100) (📖 p. 464)

– Placer l'outil spécial ❻ de l'extérieur dans le bras oscillant.

Contre-butée de palier du bras oscillant (61329004200) (📖 p. 464)

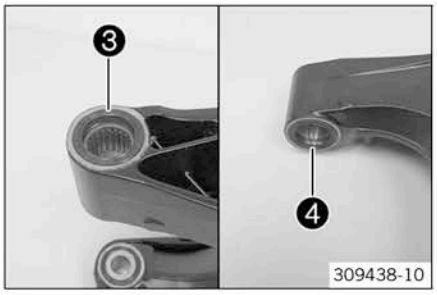
– Dégager le roulement à aiguilles.



– Placer le nouveau roulement à aiguilles ❼ sur l'outil spécial ❺.

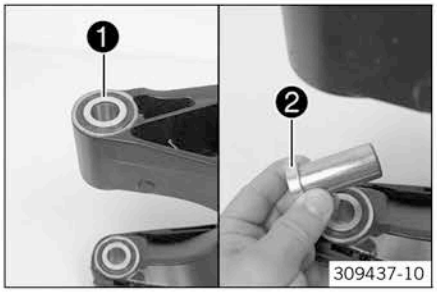
Tige de pression des paliers du bras oscillant (61329004100) (📖 p. 464)

– Placer l'outil spécial avec le roulement de l'extérieur dans le bras oscillant.
– Presser le roulement à aiguilles pour les introduire en alignement.



– Graisser la bague d'étanchéité ❸ et ❹ et les presser pour les introduire en alignement.

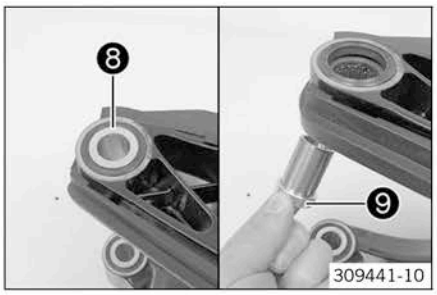
Graisse longue durée (📖 p. 454)



– Graisser le roulement à aiguilles.

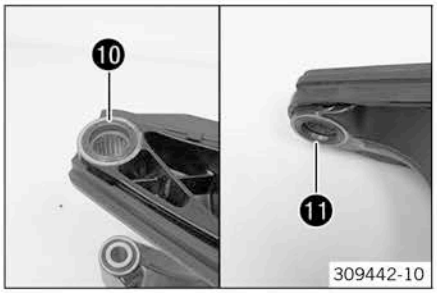
Graisse longue durée (📖 p. 454)

– Monter la douille à collet intérieure ❷ avec la bague.
– Monter la douille à collet extérieure ❶.

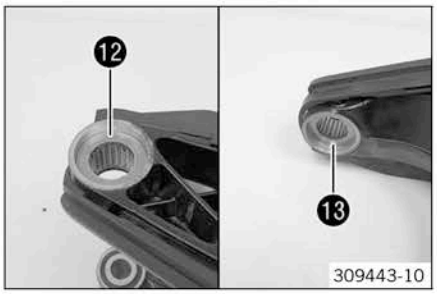


Roulement du bras oscillant à gauche

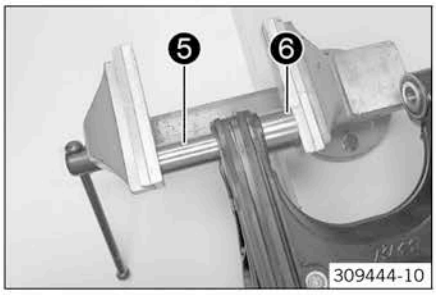
- Retirer la douille à collet extérieure 8.
- Retirer la douille à collet intérieure 9 avec la bague.



- Retirer la bague d'étanchéité 10 et 11.



- Retirer la rondelle de butée 12 et 13.



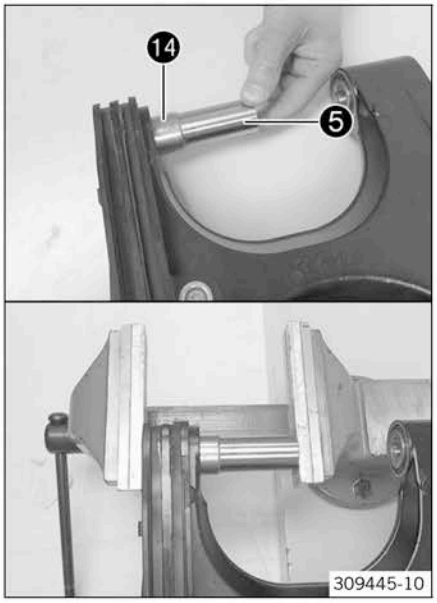
- Placer l'outil spécial 5 dans le roulement à aiguilles.

  Tige de pression des paliers du bras oscillant (61329004100) (📖 p. 464)

- Placer l'outil spécial 6 dans le bras oscillant.

  Contre-butée de palier du bras oscillant (61329004200) (📖 p. 464)

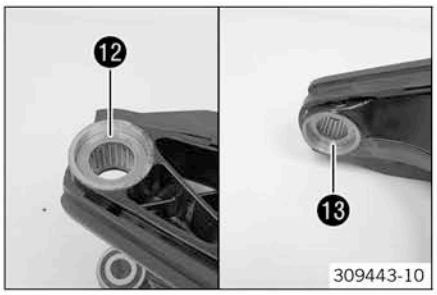
- Dégager le roulement à aiguilles.



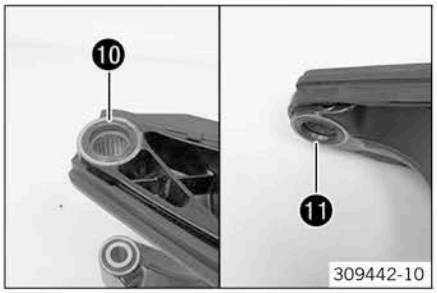
- Placer le nouveau roulement à aiguilles 14 sur l'outil spécial 5.

  Tige de pression des paliers du bras oscillant (61329004100) (📖 p. 464)

- Placer l'outil spécial avec le roulement sur le bras oscillant.
- Presser le roulement à aiguilles pour les introduire en alignement.

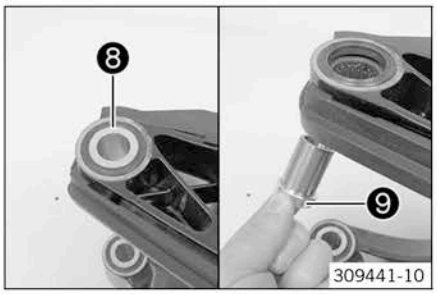


– Mettre en place la rondelle de butée ⓬ et ⓭.



– Graisser la bague d'étanchéité ⓾ et ⓫ et les presser pour les introduire en alignement.

Graisse longue durée (📖 p. 454)



– Graisser le roulement à aiguilles.

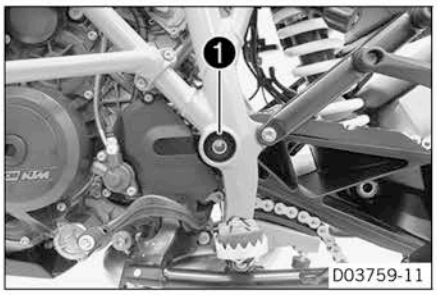
Graisse longue durée (📖 p. 454)

– Monter la douille à collet intérieure ⓽ avec la bague.
– Monter la douille à collet extérieure ⓼.

Retouche

– Monter le bras oscillant. (📖 p. 70)
– Monter la roue arrière. (📖 p. 118)
– Régler la tension de la chaîne. (📖 p. 125)
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (📖 p. 12)

9.27 Monter le bras oscillant

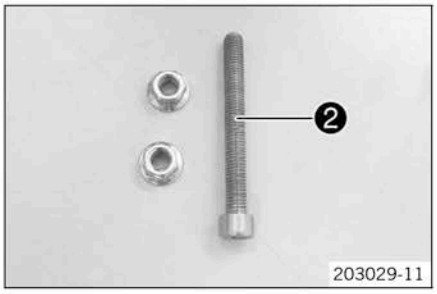


Travail principal

– Mettre en place le bras oscillant.
– Mettre l'axe du bras oscillant en place.
– Mettre l'écrou ❶ en place et le serrer.

Indications prescrites

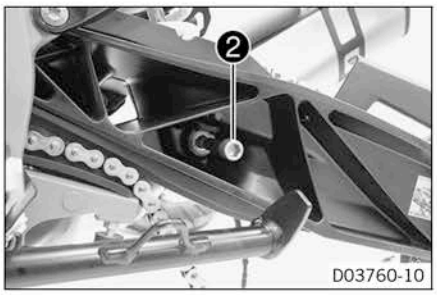
Écrou d'axe de bras oscillant	M19x1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	Filetage graissé



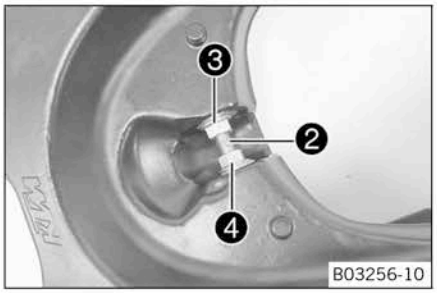
– Utiliser une vis ❷ disponible dans le commerce et 2 écrous à épaulement.

Indications prescrites

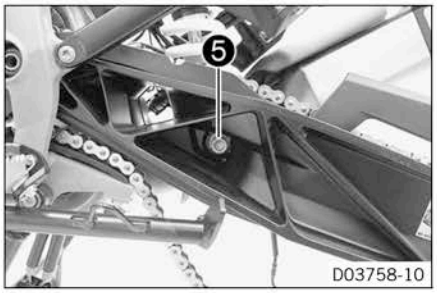
Vis	M10
Longueur	≥ 60 mm (≥ 2,36 in)



– Insérer la vis ❷ dans l'alésage du bras oscillant.



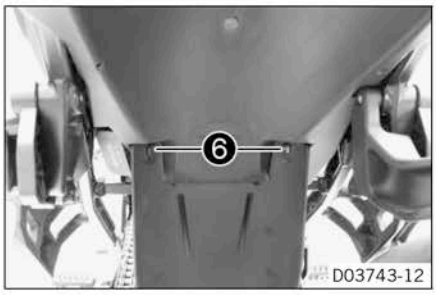
– Monter les deux écrous à épaulement ❸ et ❹ avec l'épaulement vers l'extérieur.
– Maintenir la vis ❷. Serrer l'écrou à épaulement ❸, jusqu'à ce qu'il repose sur le bras oscillant.
  ✓ La vis ❷ s'appuie sur l'écrou à épaulement ❹ du bras oscillant.
  ✓ La bague de centrage de l'amortisseur s'enfonce dans le bras oscillant.
– Retirer la vis et les écrous.



– Soulever le bras oscillant et mettre en place l'amortisseur.
– Mettre la vis ❺ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis amortisseur en bas	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Filetage graissé



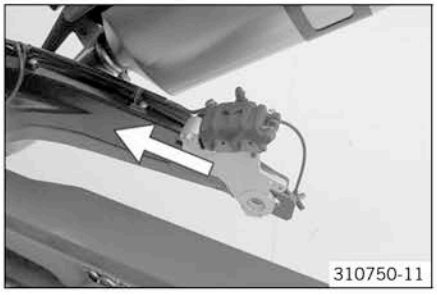
– Positionner la bavette.
– Mettre les vis ❻ en place et les serrer.

Indications prescrites

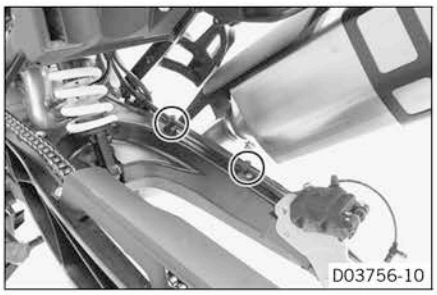
Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



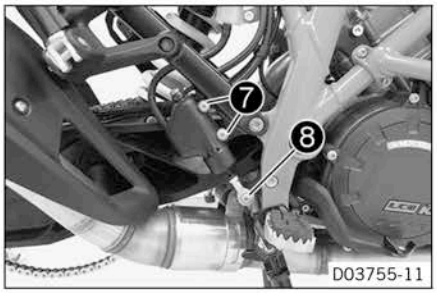
– Fixer le câble dans les supports.



– Positionner l'étrier de frein.


D03756-10

– Fixer la durite de frein dans les supports.



D03755-11

– Positionner le cylindre de frein à pied.
– Mettre les vis ❼ en place avec les rondelles et serrer.

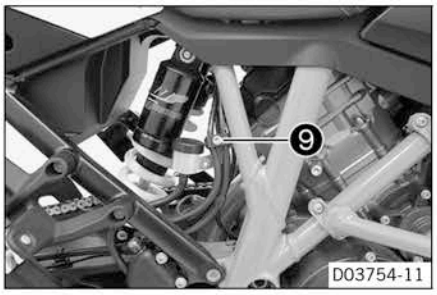
Indications prescrites

Vis cylindre de frein à pied	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre la vis ❽ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis de joint à rotule sur la tige du cylindre de frein à pied	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



D03754-11

– Positionner le porte-câble.
– Mettre la vis ❾ en place et la serrer.

Indications prescrites

Autres écrous sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Retouche

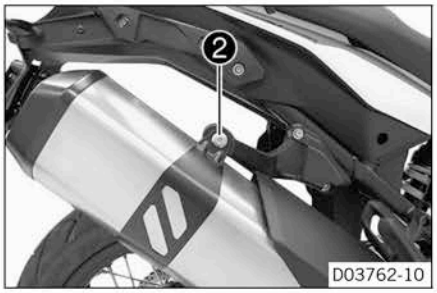
– Monter la roue arrière. (📖 p. 118)
– Régler la tension de la chaîne. (📖 p. 125)
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (📖 p. 12)

10 ÉCHAPPEMENT

10.1 Déposer le silencieux arrière

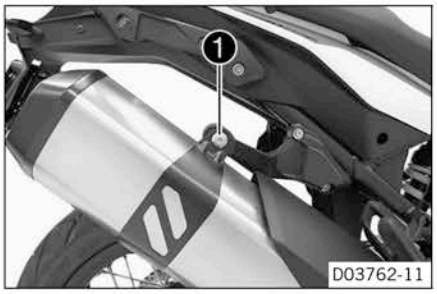


- Enlever la vis ❶.
- Déposer le collier d'échappement.



- Enlever la vis ❷ avec la rondelle.
- Déposer le silencieux arrière avec le collier.

10.2 Monter le silencieux arrière



- Mettre en place le silencieux arrière avec le collier.
- Mettre la vis ❶ en place avec la rondelle, sans la serrer.

Indications prescrites

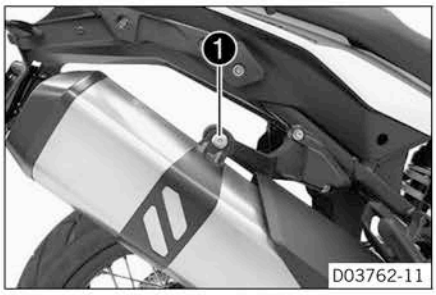
Vis du collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)



- Positionner le collier d'échappement.
- Mettre la vis ❷ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)



- Serrer la vis ❶.

Indications prescrites

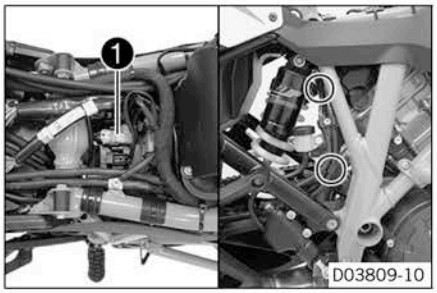
Vis du collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

10.3 Déposer le collecteur

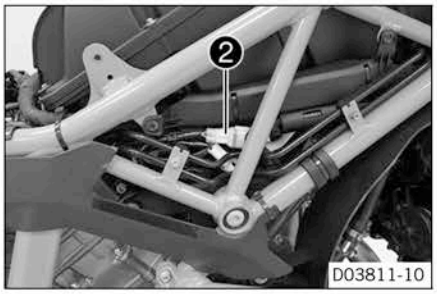
Préparatifs

- Déposer le silencieux arrière. (p. 73)
- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)

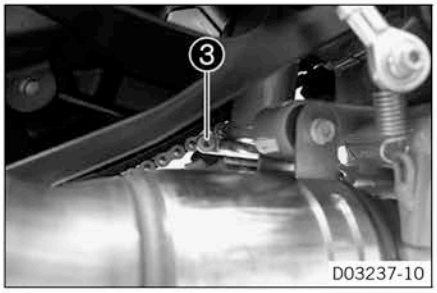
Travail principal



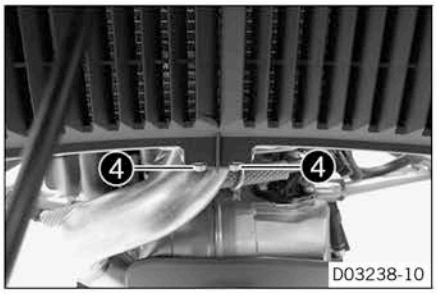
- Débrancher le connecteur ❶ de la fiche et le déposer.
- Retirer le serre-câble et dégager le câble.



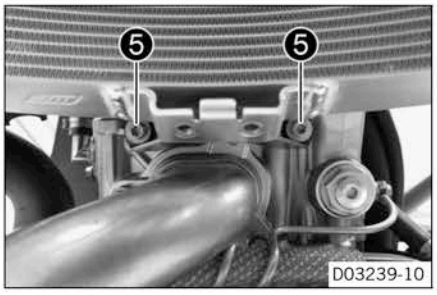
- Débrancher le connecteur ❷.
- Dégager le câble.



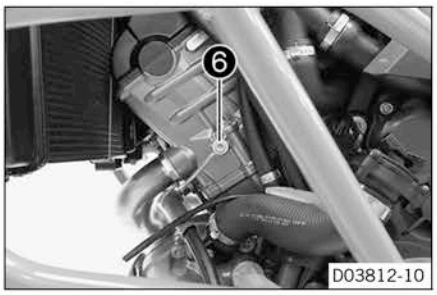
- Retirer la vis ❸.
- Déposer le collier d'échappement.



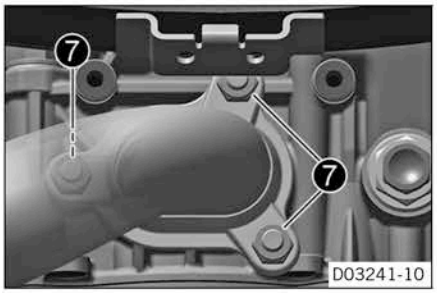
- Retirer les vis ❹.
- Retirer le protège-radiateur.



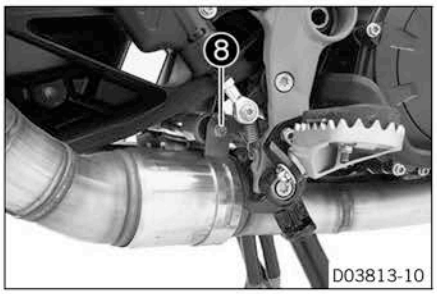
- Retirer les vis ❺.
- Retirer la tôle de fixation.



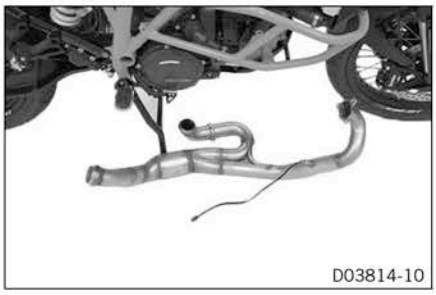
- Retirer la vis ❻.
- Retirer le raccord de flexible à carburant avec sa fixation.



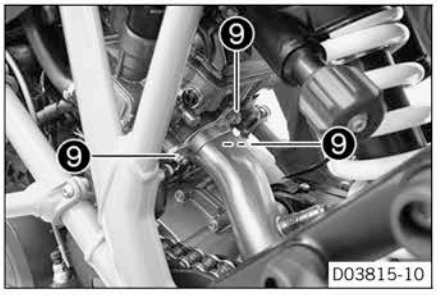
- Retirer les écrous ❼.



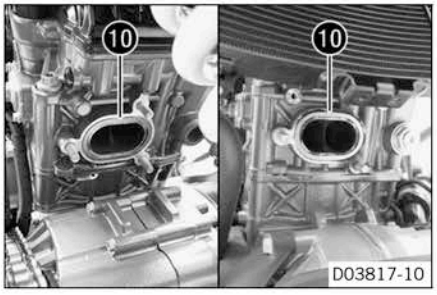
- Retirer la vis ❽.



- Abaisser le collecteur et l'enlever par l'avant.

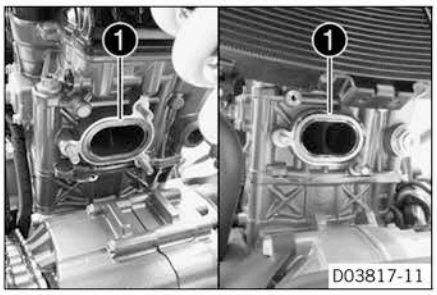


- Retirer les écrous ❾.
- Déposer le collecteur par le bas.



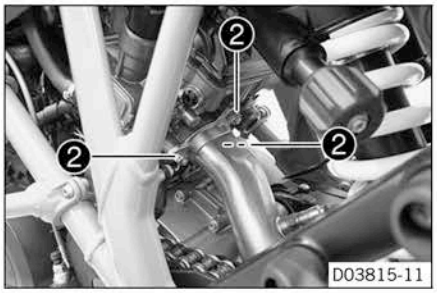
- Déposer les joints échappement ❿.

10.4 Poser le collecteur



Travail principal

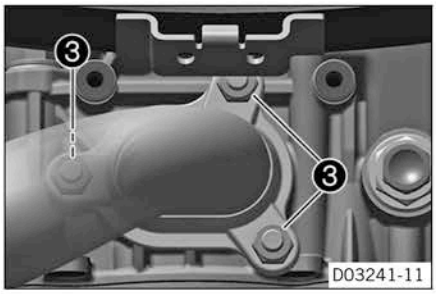
– Mettre en place les joints échappement ❶.



– Mettre en place le collecteur par le bas.
– Mettre les écrous ❷ en place, sans les serrer.

Indications prescrites

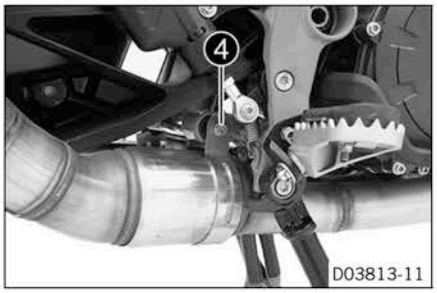
Ecrou du collecteur sur la culasse	M8	Ordre de serrage : Serrer uniformément les écrous. Ne pas déformer la tôle. 25 Nm (18,4 lbf ft)



– Mettre en place le collecteur par l'avant.
– Mettre les écrous ❸ en place, sans les serrer.

Indications prescrites

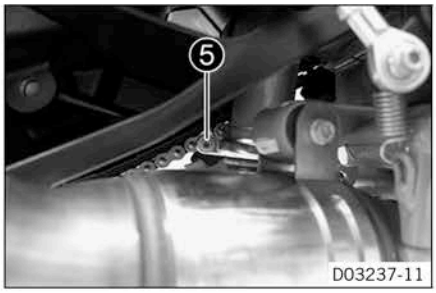
Ecrou du collecteur sur la culasse	M8	Ordre de serrage : Serrer uniformément les écrous. Ne pas déformer la tôle. 25 Nm (18,4 lbf ft)



– Mettre la vis ❹ en place et la serrer.

Indications prescrites

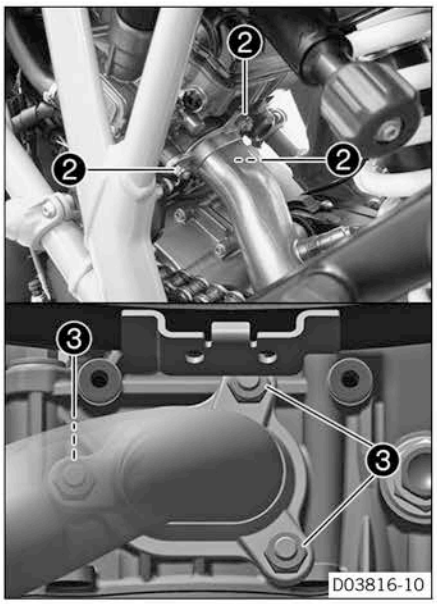
Vis du collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)



– Positionner le collier d'échappement.
– Mettre la vis ❺ en place et la serrer.

Indications prescrites

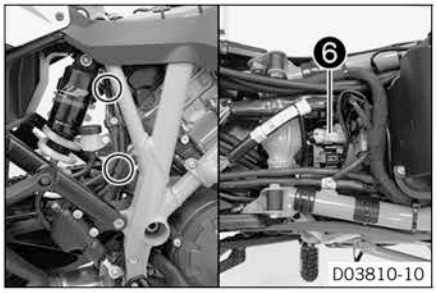
Vis collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)



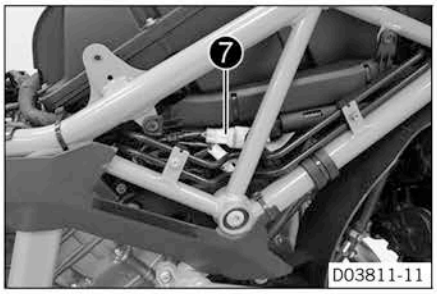
– Serrer les écrous ❷ et ❸.

Indications prescrites

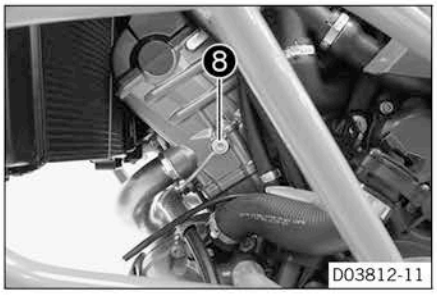
Ecrou du collecteur sur la culasse	M8	Ordre de serrage : Serrer uniformément les écrous. Ne pas déformer la tôle. 25 Nm (18,4 lbf ft)



– Poser le câble de manière à ce qu'il ne soit soumis à aucune contrainte et le fixer à l'aide de serre-câbles.
– Brancher le connecteur ❻ dans la fiche et le placer dans le support.



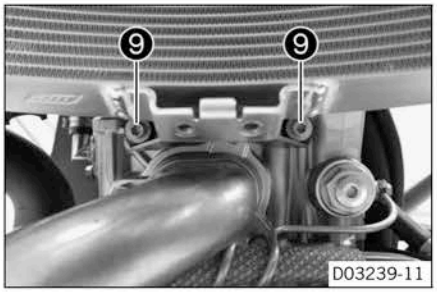
– Poser le câble de manière à ce qu'il ne soit soumis à aucune contrainte.
– Brancher le connecteur ❼.



– Positionner le raccord de flexible à carburant avec sa fixation.
– Mettre la vis ❽ en place et la serrer.

Indications prescrites

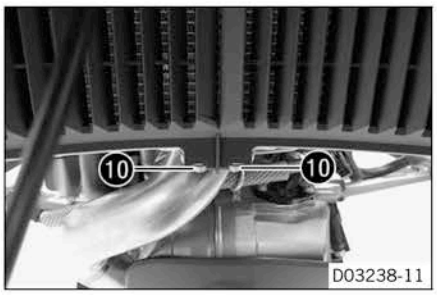
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Positionner la tôle de fixation.
– Mettre les vis ❾ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis plaque de fixation du radiateur	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)



– Mettre le protège-radiateur en place.
– Mettre les vis ⑩ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

Retouche

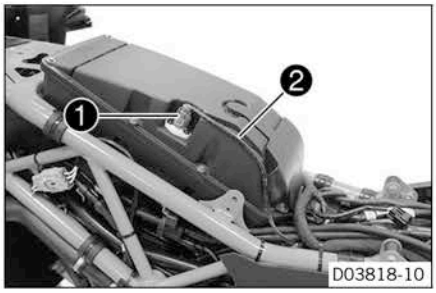
– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)
– Monter le silencieux arrière. (p. 73)

11 FILTRE À AIR

11.1 Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air

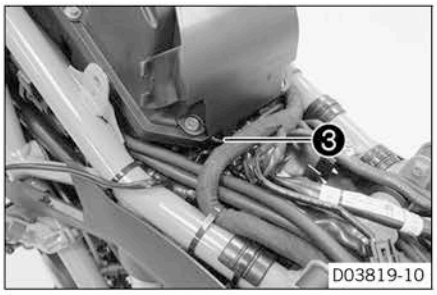
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)



Travail principal

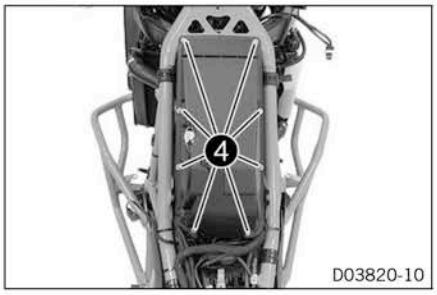
- Débrancher le connecteur ❶.
- Libérer le câble ❷.



- Repousser le collier ❸.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (p. 460)

- Débrancher le tuyau de purge.

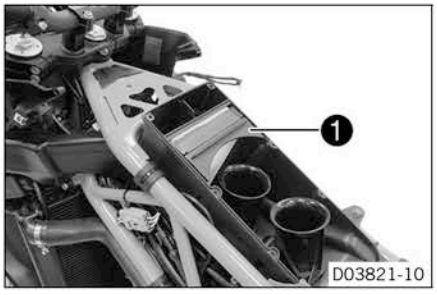


- Retirer les vis ❹.
- Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air.

11.2 Remplacer le filtre à air, nettoyer le boîtier du filtre à air

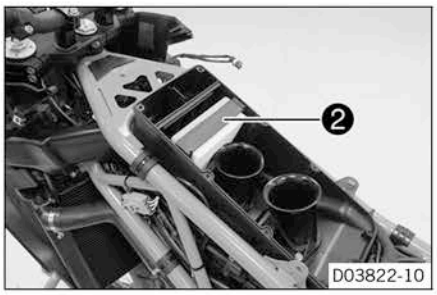
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)
- Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 79)

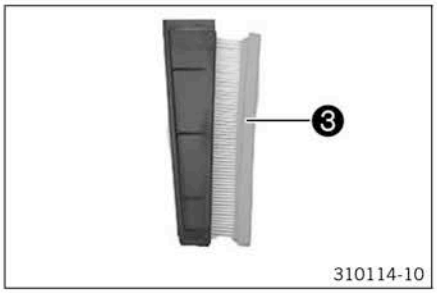


Travail principal

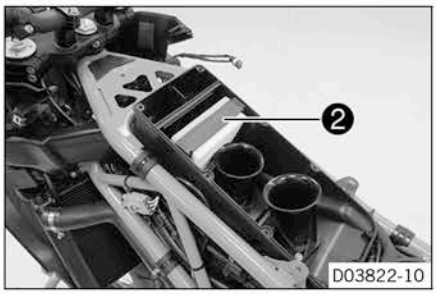
- Retirer la cale de serrage ❶ du filtre à air par le haut.



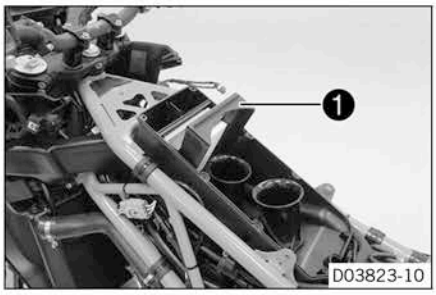
– Retirer le corps de filtre à air ❷ avec le filtre à air.



– Nettoyer le boîtier du filtre à air.
– Mettre en place le nouveau filtre à air ❸ dans le corps du filtre à air.



– Placer le corps du filtre à air ❷ avec le filtre à air dans la partie inférieure du boîtier de filtre à air.
  ✓ La partie large du corps de filtre à air est orientée vers le moteur.

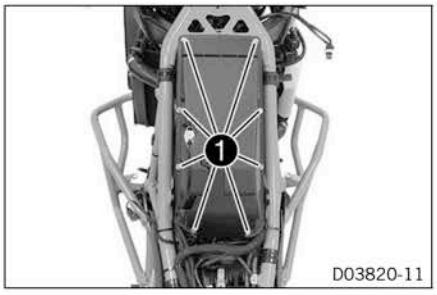


– Monter la cale de serrage ❶ du filtre à air.
  ✓ La partie étroite de la cale de serrage du filtre à air est orientée vers le moteur.

Retouche

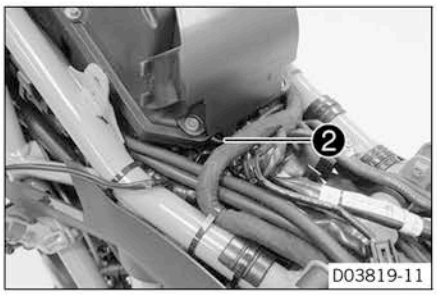
– Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 80)
– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)

11.3 Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air

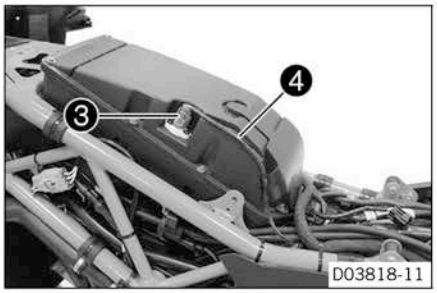


Travail principal

– Mettre en place la partie supérieure du boîtier du filtre à air.
– Mettre les vis ❶ en place et les serrer.



– Mettre en place le tuyau de purge.
– Mettre le collier ❷ en place.



– Brancher le connecteur ❸.
– Mettre en place le câble ❹.

Retouche

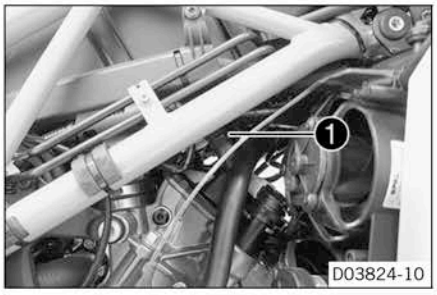
– Poser le réservoir de carburant. (📖 p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (📖 p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (📖 p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (📖 p. 99)
– Monter la selle. (📖 p. 85)

11.4 Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air

Préparatifs

– Déposer la selle. (📖 p. 85)
– Déposer l'habillage latéral à l'avant. (📖 p. 99)
– Déposer le cache du réservoir. (📖 p. 99)
– Déposer le déflecteur de plaque-phare. (📖 p. 101)
– Déposer le réservoir de carburant. (📖 p. 85)
– Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (📖 p. 79)

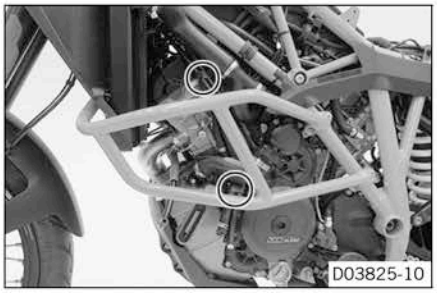
Travail principal



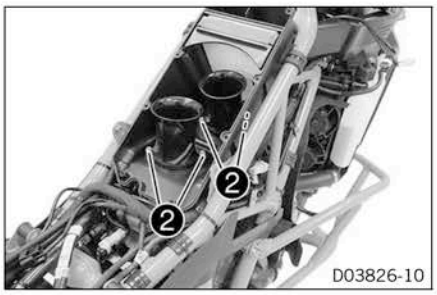
– Déposer le clip ❶.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (📖 p. 460)

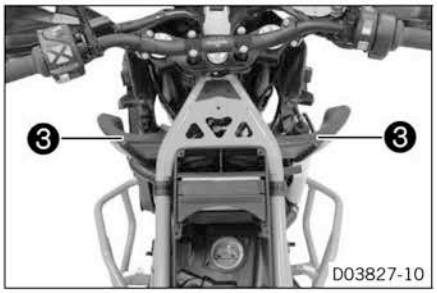
– Débrancher le tuyau de purge.



– Retirer les serre-câbles.



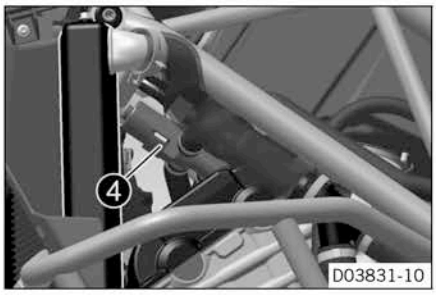
– Enlever les vis ❷ et les bagues.
– Déposer la trompette d'admission.



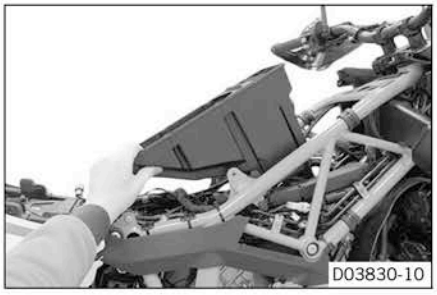
– Presser la durite d'aspiration ❸ vers l'avant hors du boîtier du filtre à air.



– Soulever la partie inférieure du boîtier du filtre à air et le tirer légèrement vers l'arrière.

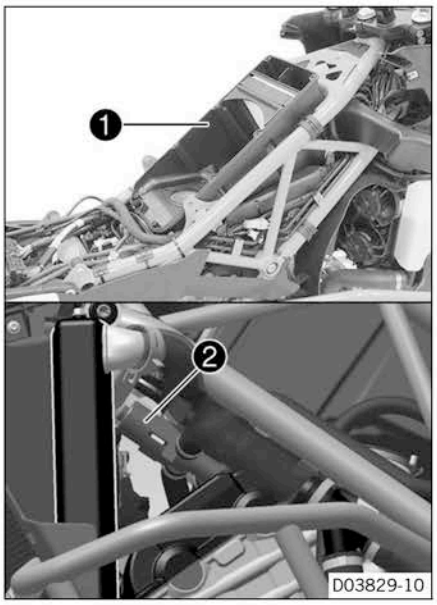


– Retirer la soupape du système de ventilation secondaire ❹ du support.



– Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air.

11.5 Monter la partie inférieure du boîtier du filtre à air

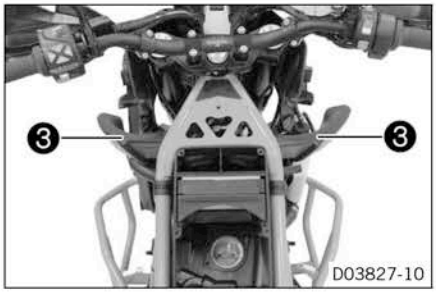


Travail principal

– Mettre en place la partie inférieure du boîtier du filtre à air ❶ dans le cadre.

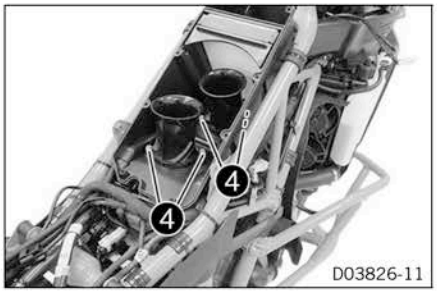
Info
Veiller à ce que les joints toriques soient bien en place.

– Monter la soupape du système de ventilation secondaire ❷ sur le support.



– Mettre en place la durite d'aspiration ❸.

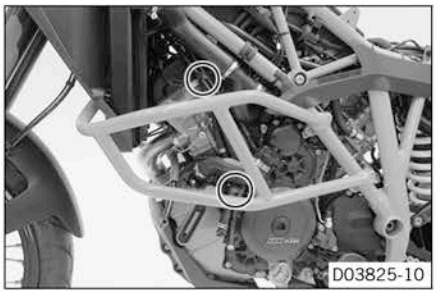
Info
Veiller à la bonne mise en place des joints.



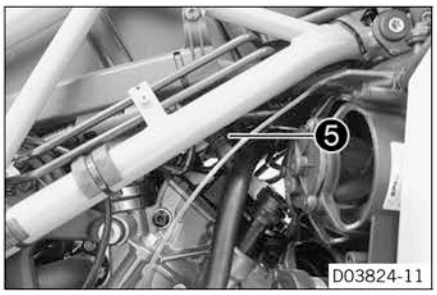
– Placer et serrer la trompette d'admission et les vis ❹ avec les bagues.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Poser le flexible de manière à ce qu'il ne soit pas plié et le fixer à l'aide des serre-câbles.



– Mettre en place le tuyau de purge.

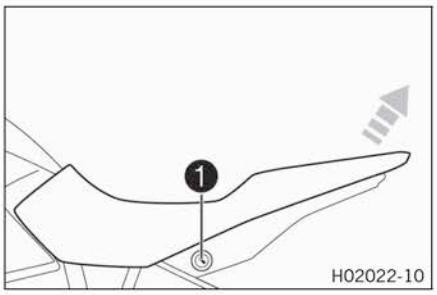
– Placer le clip ❺ à l'aide d'un outil spécial.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (p. 460)

Retouche

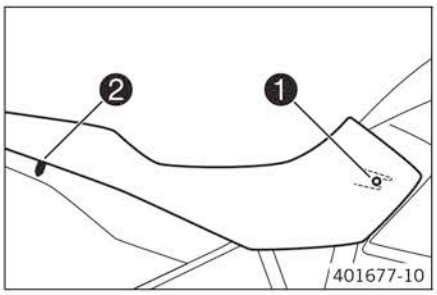
- Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 80)
- Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
- Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
- Monter le cache du réservoir. (p. 100)
- Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Monter la selle. (p. 85)

12.1 Déposer la selle



- Introduire la clé Race-on ou la clé de contact noire dans la serrure de selle ❶ et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Soulever la selle par l'arrière, tirer et l'enlever par le haut.
- Retirer la clé.

12.2 Monter la selle



- Accrocher la selle avec l'ergot ❶ sur le réservoir de carburant, abaisser à l'arrière et en même temps pousser vers l'avant.
- Introduire les axes de verrouillage ❷ dans le cadre et enfoncer la selle par l'arrière jusqu'à ce que l'axe de verrouillage s'enclenche de façon audible.
- Contrôler que la selle est bien en place.

12.3 Déposer le réservoir de carburant

Danger

Risque d'incendie Le carburant est facilement inflammable.

Le carburant contenu dans le réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et peut déborder lorsque le réservoir est trop rempli.

- Ne jamais faire le plein du véhicule à proximité de flammes ou de cigarettes allumées.
- Arrêter le moteur lorsque vous faites le plein.
- S'assurer de ne pas renverser de carburant, notamment sur les parties chaudes du véhicule.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
- Respecter les consignes indiquées lorsque vous faites le plein.

Avertissement

Danger d'intoxication Le carburant est toxique et constitue un danger pour la santé.

- Éviter tout contact du carburant avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion de carburant.
- Ne pas respirer les vapeurs d'essence.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du carburant avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de carburant, il faut les changer.
- Stocker le carburant dans un jerrycan approprié, conformément aux directives en vigueur et le tenir hors de portée des enfants.

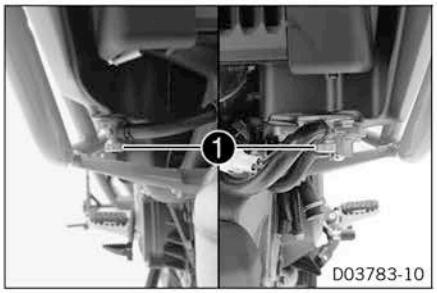
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)

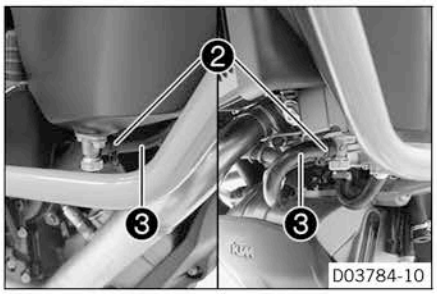


Travail principal

– Retirer les serre-câbles.

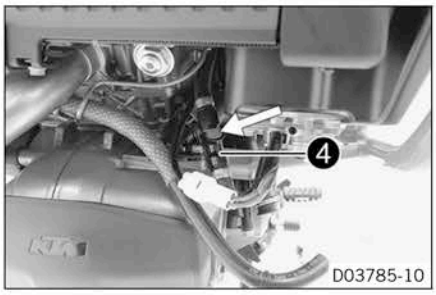


– Fermer les robinets de carburant ❶.



– Repousser les colliers ❷ et retirer la durite de carburant ❸.

Info
Il se peut qu'un reste d'essence s'écoule de la durite de carburant.



– Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

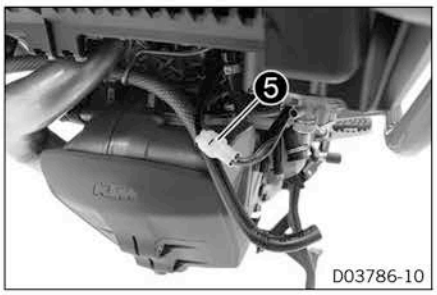
Info
De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

– Presser la pastille métallique et débrancher la durite de carburant ❹.

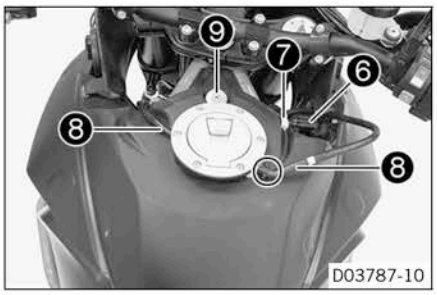
Info
Il se peut qu'un reste d'essence s'écoule de la durite de carburant.

– Mettre en place le kit d'embout de nettoyage.

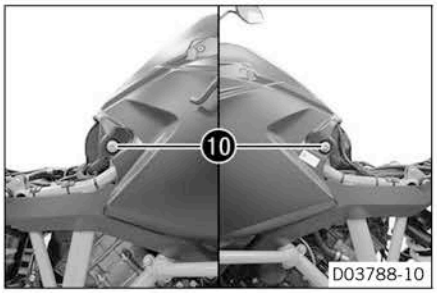
Kit d'embout de nettoyage (81212016000)



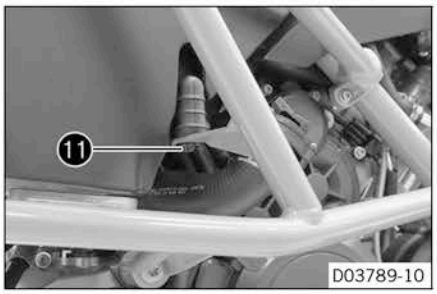
– Débrancher le connecteur ❺.



- Retirer le serre-câble.
- Débrancher le connecteur 6.
- Débrancher le connecteur 7.
- Retirer les flexibles de purge 8.
- Retirer la vis 9 avec le coussinet et la bague en caoutchouc.



- Enlever les vis 10 et les bagues des deux côtés.



- Enlever les vis 11 des deux côtés.
- Retirer le réservoir de carburant.

Info
Prendre garde au garnissage intérieur.

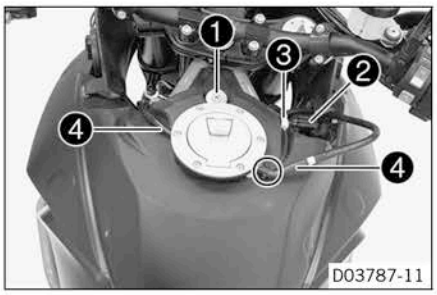
12.4 Poser le réservoir de carburant

Danger
Risque d'incendie Le carburant est facilement inflammable.
Le carburant contenu dans le réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et peut déborder lorsque le réservoir est trop rempli.

- Ne jamais faire le plein du véhicule à proximité de flammes ou de cigarettes allumées.
- Arrêter le moteur lorsque vous faites le plein.
- S'assurer de ne pas renverser de carburant, notamment sur les parties chaudes du véhicule.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
- Respecter les consignes indiquées lorsque vous faites le plein.

Avertissement
Danger d'intoxication Le carburant est toxique et constitue un danger pour la santé.

- Éviter tout contact du carburant avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion de carburant.
- Ne pas respirer les vapeurs d'essence.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du carburant avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de carburant, il faut les changer.
- Stocker le carburant dans un jerrycan approprié, conformément aux directives en vigueur et le tenir hors de portée des enfants.



Travail principal

- Positionner le réservoir de carburant.
- Mettre la vis ❶ en place avec le coussinet et la bague en caoutchouc et serrer.

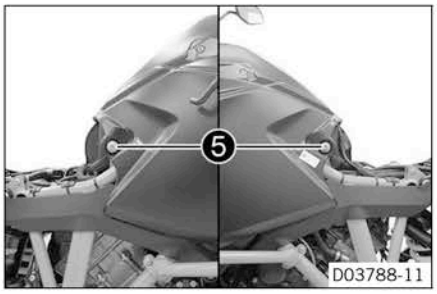
  Indications prescrites

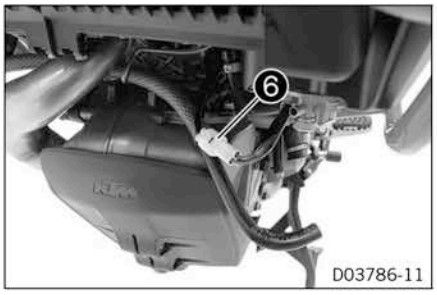
Vis réservoir de carburant	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

- Brancher le connecteur ❷.
- Brancher le connecteur ❸.
- Monter les flexibles de purge ❹.
- Mettre en place le serre-câble.
- Mettre en place les vis ❺ et les bagues des deux côtés et les serrer.

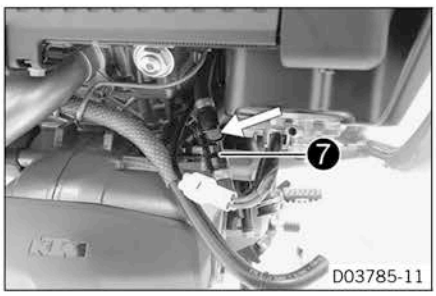
  Indications prescrites

Vis réservoir de carburant	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)





- Brancher le connecteur ❻.

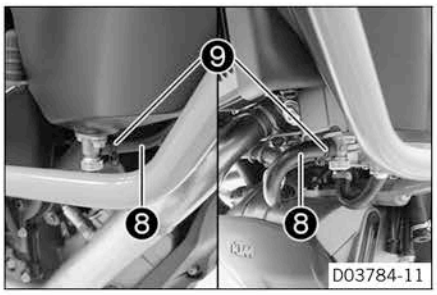


- Retirer le kit d'embout de nettoyage.
- Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

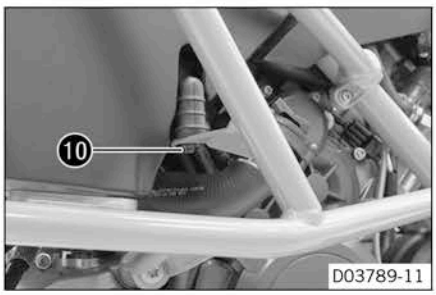
Info

De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

- Connecter le raccord de flexible à carburant ❼.



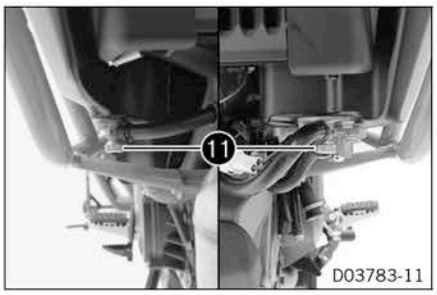
- Monter la durite de carburant ❽.
- Mettre en place les colliers ❾.



- Mettre les vis ❿ en place des deux côtés et les serrer.

  Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Ouvrir les robinets de carburant ⓫.



– Mettre les serre-câbles en place.

Retouche

– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)

12.5 Contrôler la pression du carburant

Danger

Risque d'incendie Le carburant est facilement inflammable.

Le carburant contenu dans le réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et peut déborder lorsque le réservoir est trop rempli.

– Ne jamais faire le plein du véhicule à proximité de flammes ou de cigarettes allumées.
– Arrêter le moteur lorsque vous faites le plein.
– S'assurer de ne pas renverser de carburant, notamment sur les parties chaudes du véhicule.
– Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
– Respecter les consignes indiquées lorsque vous faites le plein.

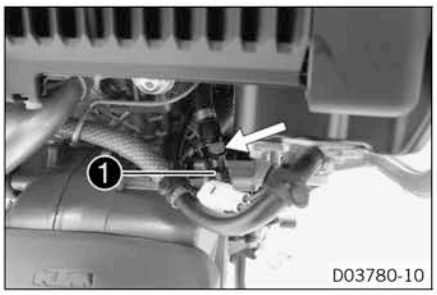
Avertissement

Danger d'intoxication Le carburant est toxique et constitue un danger pour la santé.

– Éviter tout contact du carburant avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion de carburant.
– Ne pas respirer les vapeurs d'essence.
– En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact du carburant avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de carburant, il faut les changer.
– Stocker le carburant dans un jerrycan approprié, conformément aux directives en vigueur et le tenir hors de portée des enfants.

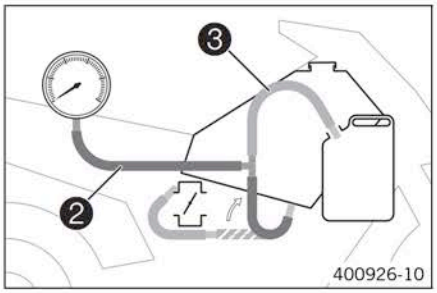
Condition

Le réservoir de carburant est entièrement rempli.
S'assurer que la tension de la batterie ne chute pas sous 12,5 V.
L'allumage est coupé.
Le boîtier diagnostic est branché.



– Presser la pastille métallique et débrancher la durite de carburant ❶.

Info
Il se peut qu'un reste d'essence s'écoule du tuyau de carburant.



– Monter l'outil spécial ❷.

Outil de contrôle de pression (61029094000) (📖 p. 461)

– Monter l'outil spécial ❸ portant l'identification **1,05**.

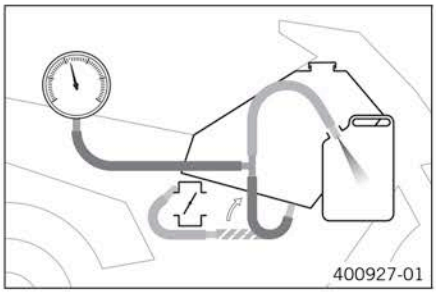
Flexible de contrôle (61029093000) (📖 p. 460)

– Placer l'extrémité du flexible dans un bidon de carburant.

Indications prescrites

Capacité minimale du bidon de carburant	10 l (2,6 US gal)

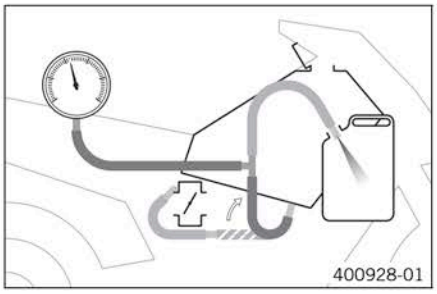
– Brancher et activer le boîtier diagnostic.
– Exécuter la commande **« Électronique moteur »** > **« Test Actionneur »** > **« Test de fonctionnement de la commande de la pompe à carburant »**.



– Contrôler la pression de carburant lorsque le bouchon du réservoir est fermé.

Pression de carburant	
avec pompe à carburant active	3,8... 4,2 bar (55... 61 psi)

» Si la valeur prescrite n'est pas atteinte :
  – Ouvrir le bouchon du réservoir.
  – Contrôler le système de purge du réservoir.

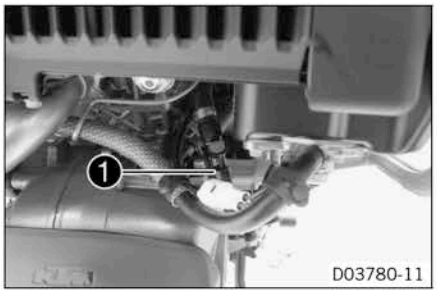


– Contrôler la pression de carburant lorsque le bouchon du réservoir est ouvert.

Pression de carburant	
avec pompe à carburant active	3,8... 4,2 bar (55... 61 psi)

» Si la valeur prescrite n'est pas atteinte :
  – Contrôler l'écoulement sans entrave dans la conduite de carburant.
  – Remplacer le filtre à carburant. (📖 p. 92)
  – Remplacer la pompe à carburant. (📖 p. 91)

– Quitter le test de l'actionneur.
– Démonter les outils spéciaux.



– Nettoyer minutieusement le connecteur de la conduite de carburant à l'air comprimé.

Info
La saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

– Connecter le raccord de flexible à carburant ❶.

12.6 Remplacer la pompe à carburant

Danger

Risque d'incendie Le carburant est facilement inflammable.

Le carburant contenu dans le réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et peut déborder lorsque le réservoir est trop rempli.

- Ne jamais faire le plein du véhicule à proximité de flammes ou de cigarettes allumées.
- Arrêter le moteur lorsque vous faites le plein.
- S'assurer de ne pas renverser de carburant, notamment sur les parties chaudes du véhicule.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
- Respecter les consignes indiquées lorsque vous faites le plein.

Avertissement

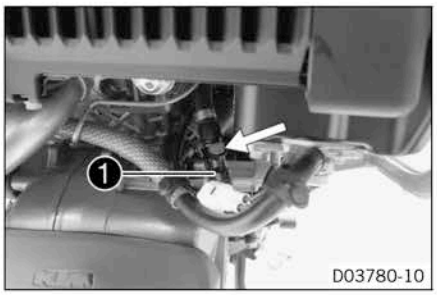
Danger d'intoxication Le carburant est toxique et constitue un danger pour la santé.

- Éviter tout contact du carburant avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion de carburant.
- Ne pas respirer les vapeurs d'essence.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du carburant avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de carburant, il faut les changer.
- Stocker le carburant dans un jerrycan approprié, conformément aux directives en vigueur et le tenir hors de portée des enfants.

Préparatifs

- Vidanger le réservoir de carburant en utilisant un bidon adéquat.

Travail principal



- Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

Info

De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

- Presser la pastille métallique et débrancher la durite de carburant ❶.

Info

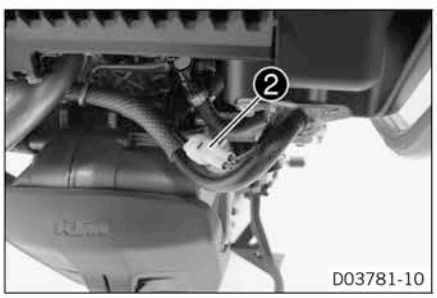
Il se peut qu'un reste d'essence s'écoule de la durite de carburant.

- Mettre en place le kit d'embout de nettoyage.

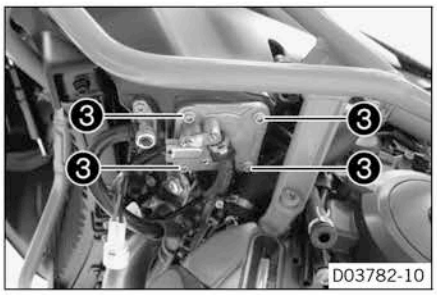
Kit d'embout de nettoyage (81212016000)



- Retirer les serre-câbles.



- Débrancher le connecteur ❷.



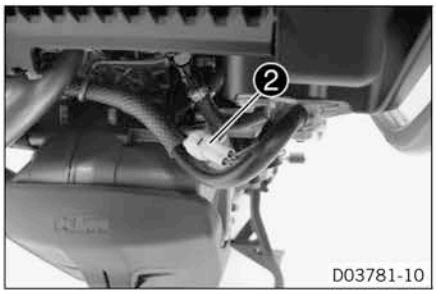
- Retirer les vis ❸.
- Extraire la pompe à carburant.

Info
Un résidu de carburant peut encore s'écouler du réservoir de carburant. Placer un récipient approprié sous le moteur.

- Placer la nouvelle pompe à carburant avec le joint torique dans le réservoir de carburant.
- Mettre les vis ❸ en place et les serrer.

Indications prescrites

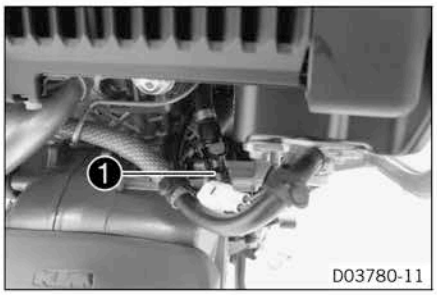
Vis pompe à essence	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



- Brancher le connecteur ❷.



- Mettre les serre-câbles en place.



- Enlever le kit d'embout de nettoyage.
- Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

Info
De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

- Connecter le raccord de flexible à carburant ❶.

12.7 Remplacer le filtre à carburant

Danger
Risque d'incendie Le carburant est facilement inflammable.
Le carburant contenu dans le réservoir se dilate sous l'effet de la chaleur et peut déborder lorsque le réservoir est trop rempli.

- Ne jamais faire le plein du véhicule à proximité de flammes ou de cigarettes allumées.
- Arrêter le moteur lorsque vous faites le plein.
- S'assurer de ne pas renverser de carburant, notamment sur les parties chaudes du véhicule.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
- Respecter les consignes indiquées lorsque vous faites le plein.

Avertissement

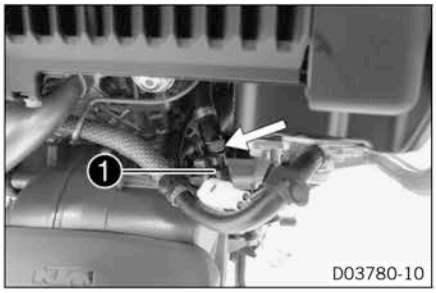
Danger d'intoxication Le carburant est toxique et constitue un danger pour la santé.

- Éviter tout contact du carburant avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion de carburant.
- Ne pas respirer les vapeurs d'essence.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du carburant avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de carburant, il faut les changer.
- Stocker le carburant dans un jerrycan approprié, conformément aux directives en vigueur et le tenir hors de portée des enfants.

Préparatifs

- Vidanger le réservoir de carburant en utilisant un bidon adéquat.

Travail principal



- Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

Info
De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

- Presser la pastille métallique et débrancher la durite de carburant ❶.

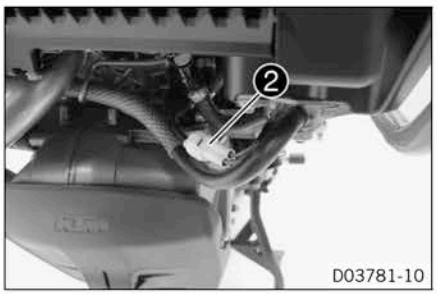
Info
Il se peut qu'un reste d'essence s'écoule de la durite de carburant.

- Mettre en place le kit d'embout de nettoyage.

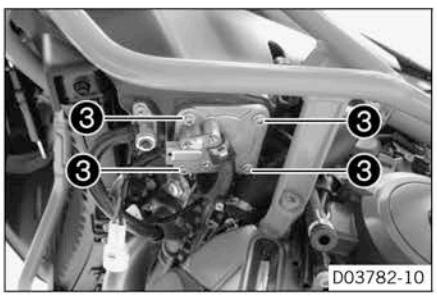
Kit d'embout de nettoyage (81212016000)



- Retirer les serre-câbles.

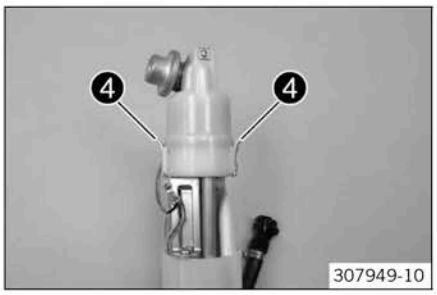


- Débrancher le connecteur ❷.

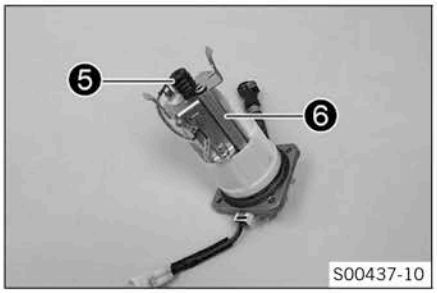


- Retirer les vis ❸.
- Extraire la pompe à carburant.

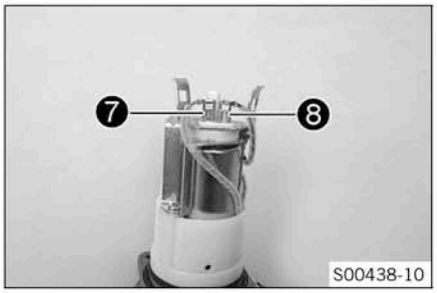
Info
Un résidu de carburant peut encore s'écouler du réservoir de carburant. Placer un récipient approprié sous le moteur.



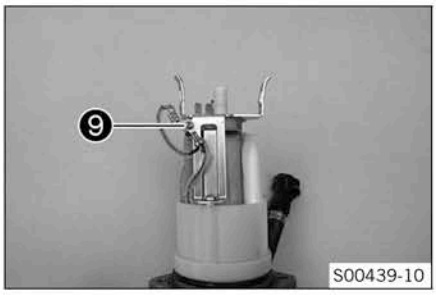
- Pousser les pattes ❹ vers l'extérieur.
- Déposer le boîtier de filtre à carburant.



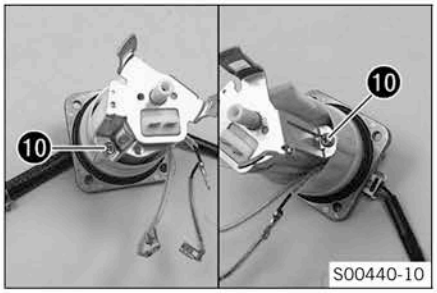
- Retirer le joint ❺.
- Retirer le tuyau de carburant ❻.



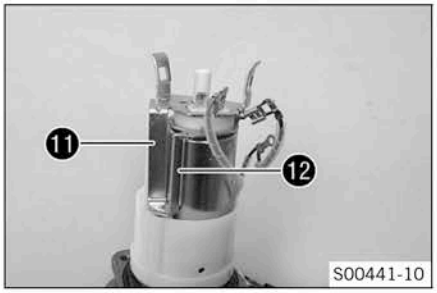
- Débrancher les connecteurs ❼ et ❽.



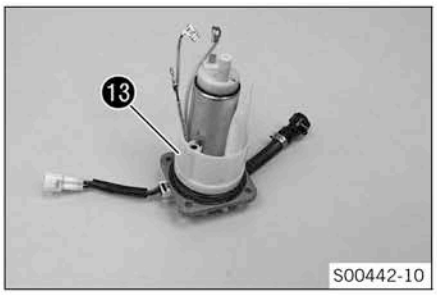
- Retirer la vis ❾ et la rondelle.



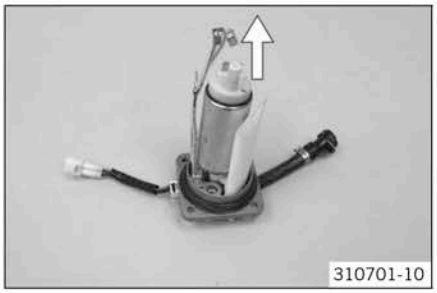
- Retirer les vis ❿.



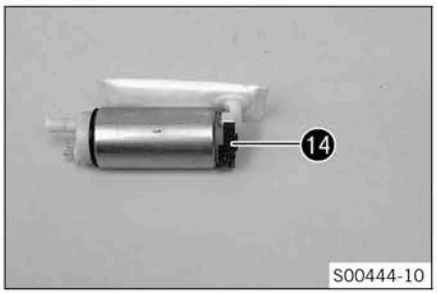
- Retirer les tôles de fixation ⓫ et ⓬.



– Retirer le corps en plastique ⓭ avec les entretoises.



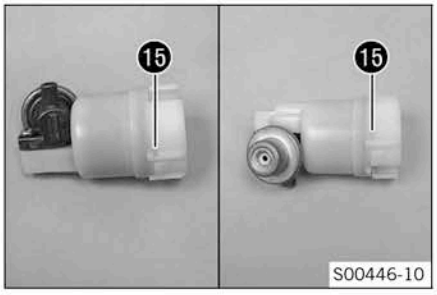
– Sortir la pompe à carburant de son couvercle.



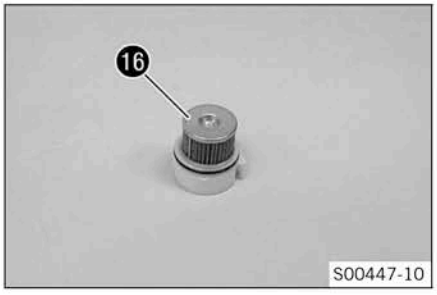
– Retirer l'élément d'étanchéité ⓮.



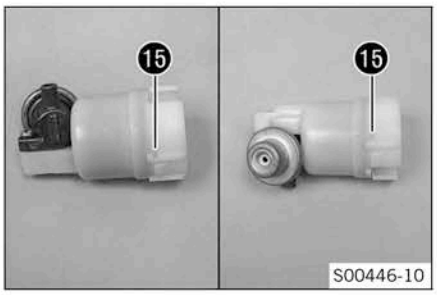
– Déposer le filtre à carburant.
– Monter un nouveau filtre à carburant.



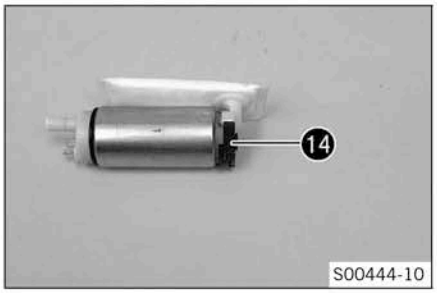
– Actionner le verrou ⓯.
– Extraire le boîtier de filtre à carburant extérieur.



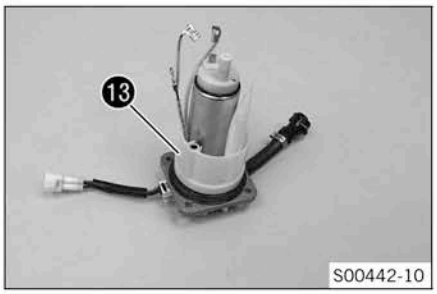
– Déposer le filtre à carburant ⓰.
– Monter un nouveau filtre à carburant.



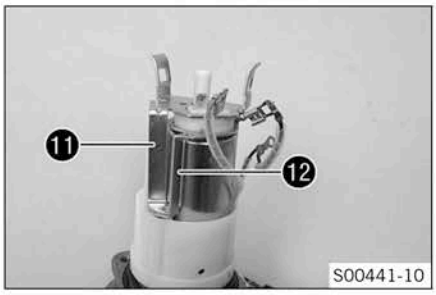
– Monter le boîtier de filtre à carburant extérieur.
  ✓ Le verrou ⓯ s'enclenche dans le boîtier de filtre à carburant.



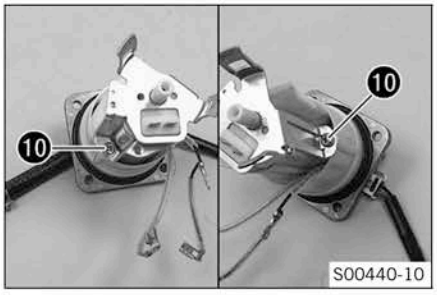
– Monter l'élément d'étanchéité ⓮.
– Placer la pompe à carburant dans son couvercle.



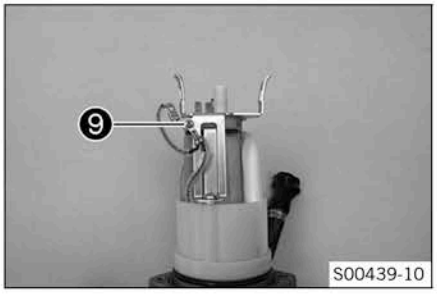
– Monter le corps en plastique ⓭ avec les entretoises.
  ✓ Les ergots du corps en plastique s'engagent dans les alésages du couvercle de pompe à carburant.



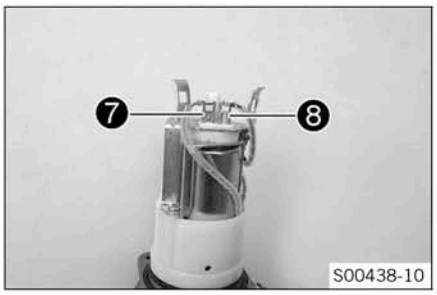
– Monter les tôles de fixation ⓫ et ⓬.



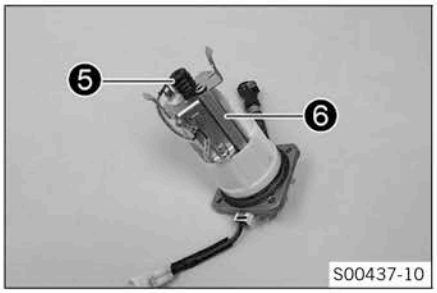
– Mettre les vis ⓾ en place et les serrer.



– Mettre la vis ⓽ et la rondelle en place et serrer.



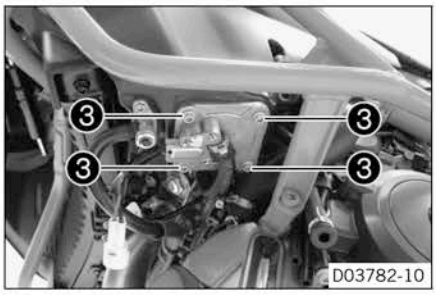
– Brancher les connecteurs ❼ et ❽.



– Mettre le tuyau de carburant ❻ en place.
– Mettre le joint ❺ en place.

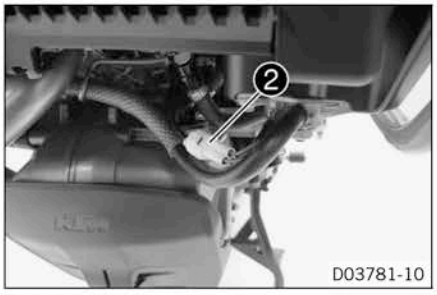


– Monter le boîtier de filtre à carburant.
  ✓ Les pattes ❹ s'enclenchent.



– Graisser le joint torique.
– Placer la pompe à carburant avec le joint torique dans le réservoir de carburant.
– Mettre les vis ❸ en place et les serrer.
  Indications prescrites

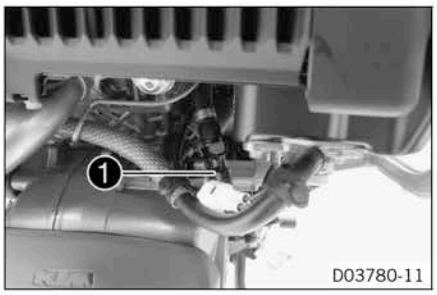
Vis pompe à essence	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)



– Brancher le connecteur ❷.



– Mettre les serre-câbles en place.



– Enlever le kit d'embout de nettoyage.
– Nettoyer minutieusement la fiche de connexion de la conduite de carburant à l'air comprimé.

Info
De la saleté ne doit en aucun cas parvenir dans la conduite de carburant. Cela boucherait l'injecteur !

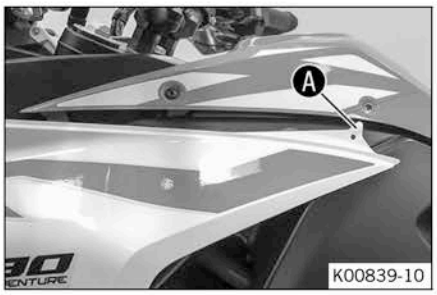
– Connecter le raccord de flexible à carburant 1.

13.1 Déposer l'habillage latéral à l'avant

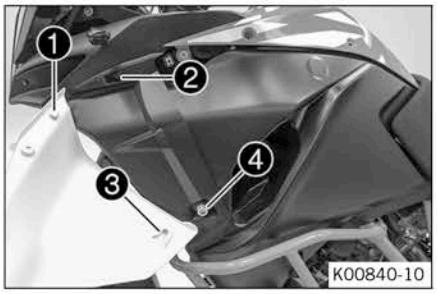


- Retirer les vis ❶.
- Déposer le cache latéral ❷.
- Répéter les étapes de travail du côté opposé.

13.2 Monter l'habillage latéral à l'avant



- Placer le cache latéral dans la zone Ⓐ sous le cache du réservoir.



- Accrocher l'habillage latéral en positionnant l'ergot ❶ dans la fixation ❷.
- Accrocher l'habillage latéral en positionnant l'ergot ❸ dans la fixation ❹ et placer l'habillage sur le réservoir de carburant.



- Mettre les vis ❺ en place et les serrer.

  Indications prescrites

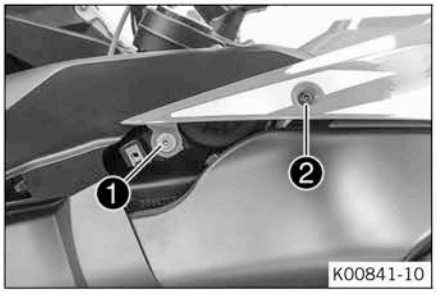
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

- Répéter les étapes de travail du côté opposé.

13.3 Déposer le cache du réservoir

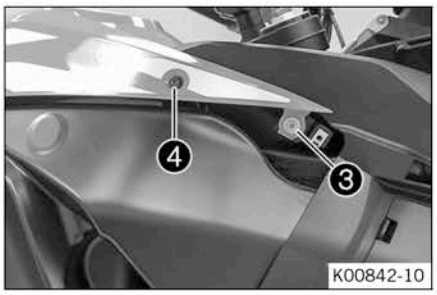
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)



Travail principal

- Enlever la vis ❶.
- Enlever la vis ❷.



- Enlever la vis ❸.
- Enlever la vis ❹.

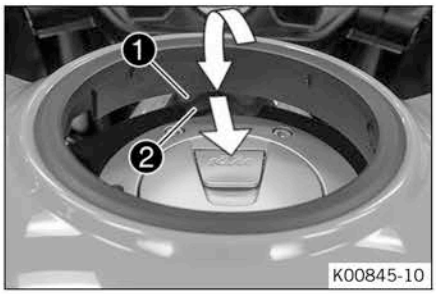


- Enlever la vis ❺.



- Soulever le cache du réservoir à l'arrière et l'enlever par l'avant.

13.4 Monter le cache du réservoir



Travail principal

- Placer le cache du réservoir.

  ✓ L'ergot ❶ s'engage sous le réservoir ❷.

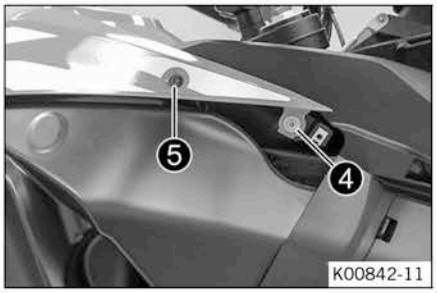
Info
Prendre garde à la lèvre d'étanchéité et aux flexibles de purge.



- Mettre la vis ❸ en place et la serrer.

  Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



- Mettre la vis ❹ en place et la serrer.

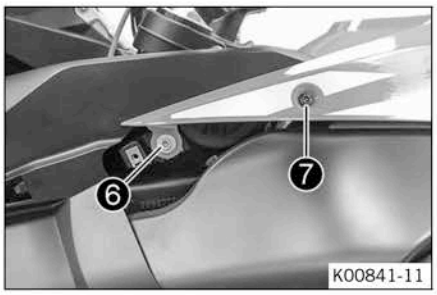
  Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

- Mettre la vis ❺ en place et la serrer.

  Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



– Mettre la vis ❻ en place et la serrer.
Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❼ en place et la serrer.
Indications prescrites

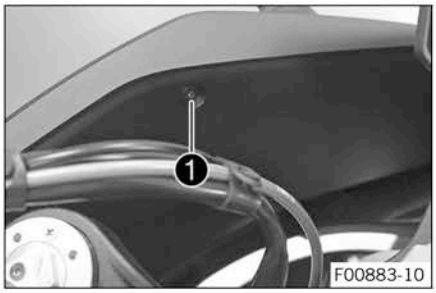
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

Retouche
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (📖 p. 99)
– Monter la selle. (📖 p. 85)

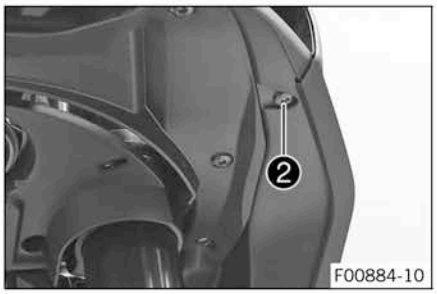
13.5 Déposer le déflecteur de plaque-phare

Préparatifs
– Déposer la selle. (📖 p. 85)
– Déposer l'habillage latéral à l'avant. (📖 p. 99)
– Déposer le cache du réservoir. (📖 p. 99)

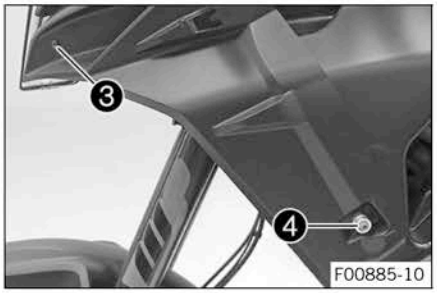
Travail principal



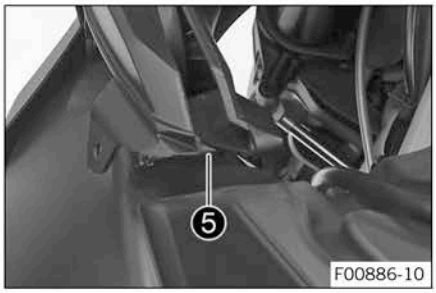
– Retirer la vis ❶.



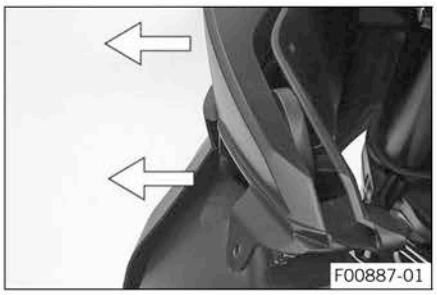
– Retirer la vis ❷.



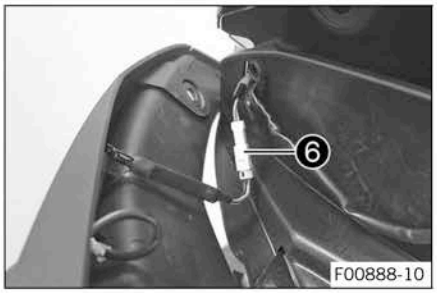
– Retirer la vis ❸.
– Enlever la vis ❹ et la bague.



– Débloquer l'ergot ❺ sur le garnissage intérieur.

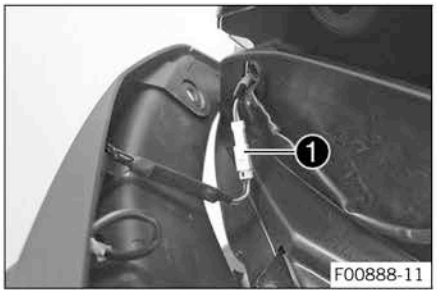


– Sortir le déflecteur de plaque-phare de son logement par le côté.



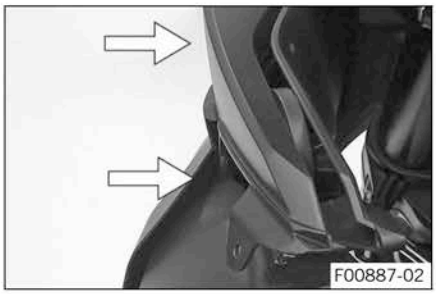
– Débrancher le connecteur ❻.
– Déposer le déflecteur de plaque-phare avec le clignotant.
– Répéter les étapes de travail du côté opposé.

13.6 Monter le déflecteur de plaque-phare



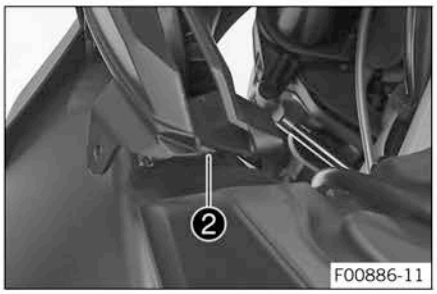
Travail principal

– Brancher le connecteur ❶.

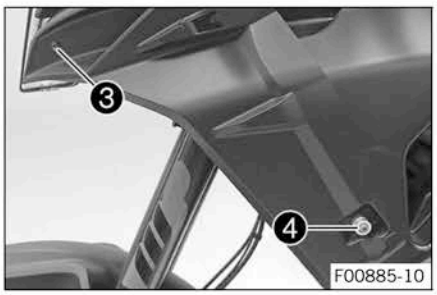


– Positionner le déflecteur de plaque-phare et le l'introduire dans son logement par le côté.

Info
Prendre garde au passage du câble de clignotant.



– Positionner le crochet ❷ dans l'alésage.

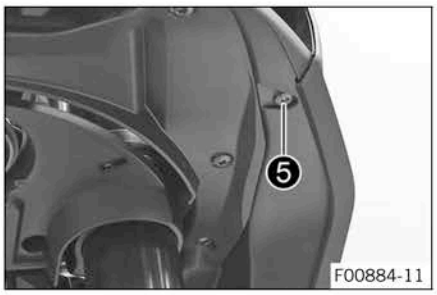


– Mettre la vis ❸ en place et la serrer.
Indications prescrites

Vis déflecteur de plaque-phare	M5x17	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

– Mettre la vis ❹ en place avec la bague et serrer.
Indications prescrites

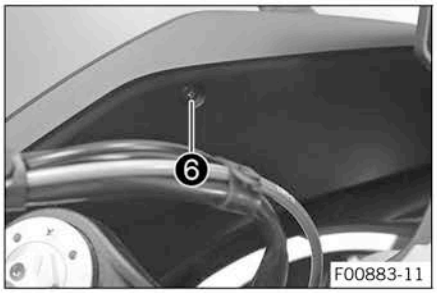
Vis bague	M6	4 Nm (3 lbf ft)



– Mettre la vis ❺ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis déflecteur de plaque-phare	M5x17	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



– Mettre la vis ❻ en place et la serrer.

Indications prescrites

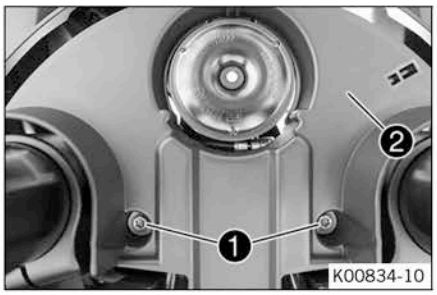
Vis déflecteur de plaque-phare	M5x17	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

– Répéter les étapes de travail du côté opposé.

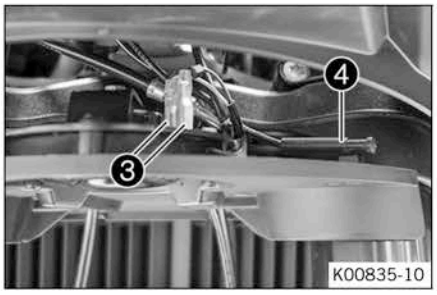
Retouche

– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)

13.7 Déposer la protection de fourche inférieure

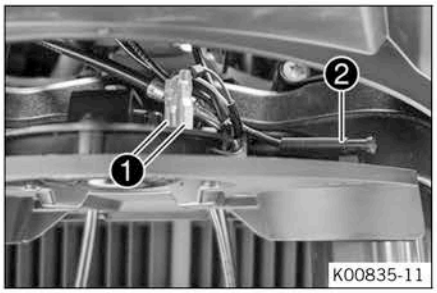


– Retirer les vis ❶.
– Abaisser un peu la protection de fourche ❷.

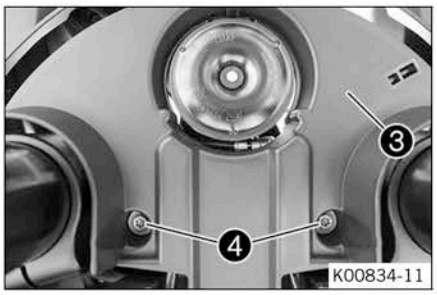


– Débrancher les connecteurs ❸ de l'avertisseur sonore.
– Décrocher le capteur de température ❹.
– Déposer la protection de fourche.

13.8 Monter la protection de fourche inférieure



– Brancher les connecteurs ❶ de l'avertisseur sonore.
– Accrocher le capteur de température ❷.

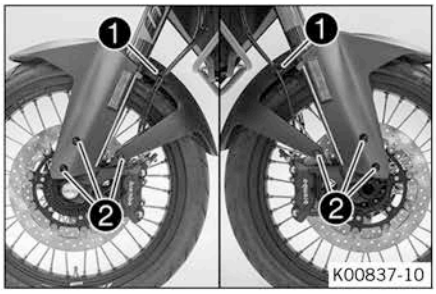


- Placer la protection de fourche ❸.
- Mettre les vis ❹ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

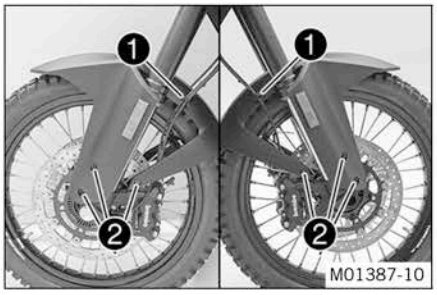
13.9 Déposer le garde-boue avant



(1290 Super Adventure R EU)

- Ouvrir le support ❶ et décrocher les durites de frein et le câble.
- Retirer les vis ❷.
- Retirer le garde-boue par l'avant.

Info
Faire attention aux durites de frein et au câble.

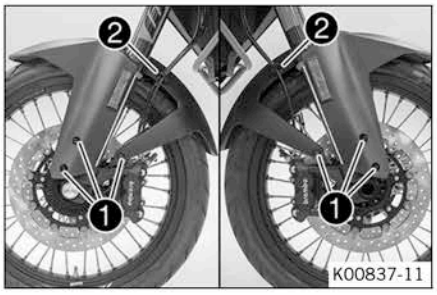


(TKC EU/AU/JP/US)

- Ouvrir le support ❶ et décrocher les durites de frein et le câble.
- Retirer les vis ❷.
- Retirer le garde-boue par l'avant.

Info
Faire attention aux durites de frein et au câble.

13.10 Monter le garde-boue avant



(1290 Super Adventure R EU)

- Positionner le garde-boue.

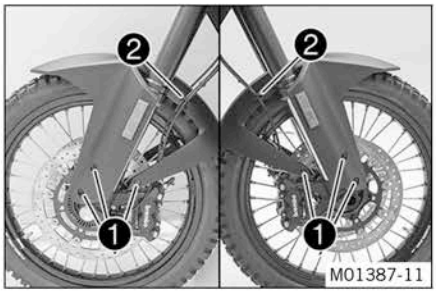
Info
Faire attention à l'agencement des durites de frein et du câble.

- Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis garde-boue	M5x12	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

- Accrocher les durites de frein et le câble dans leurs supports ❷ et fermer les supports.



(TKC EU/AU/JP/US)

- Positionner le garde-boue.

Info
Faire attention à l'agencement des durites de frein et du câble.

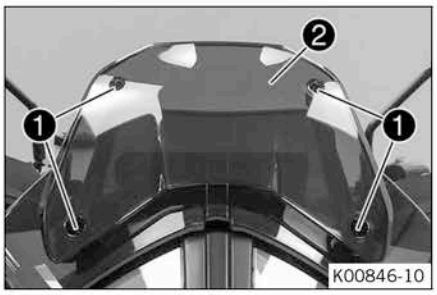
- Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis garde-boue	M5x12	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

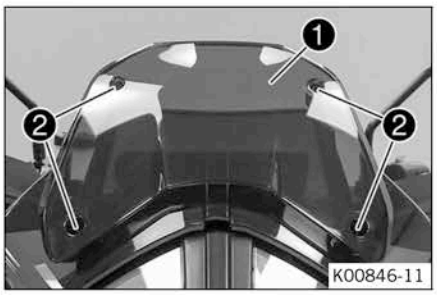
- Accrocher les durites de frein et le câble dans leurs supports ❷ et fermer les supports.

13.11 Déposer le pare-brise



– Retirer les vis ❶ et enlever le pare-brise ❷.

13.12 Monter le pare-brise

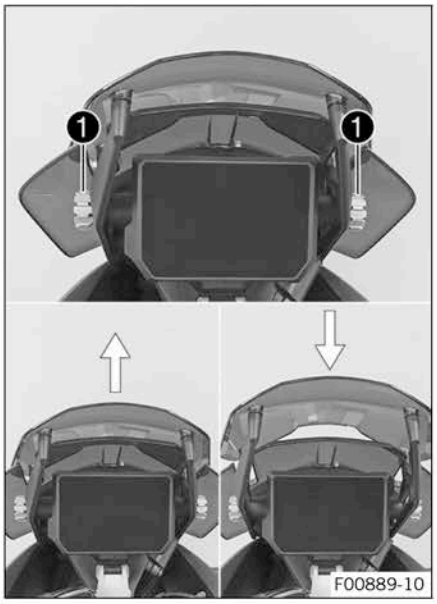


– Mettre le pare-brise ❶ en place.
– Mettre les vis ❷ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis pare-brise	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

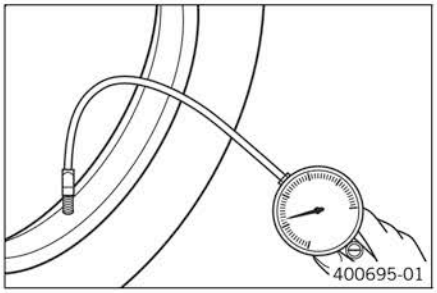
13.13 Régler le pare-brise



– Pour amener le pare-brise dans la position souhaitée, tourner la molette de réglage ❶.

14.1 Contrôler la pression d'air des pneus

Info
Une pression d'air insuffisante du pneu cause une usure anormale et une surchauffe du pneu.
Une pression d'air correcte du pneu contribue à un confort de conduite optimal et à une durée de vie maximale du pneu.



– Enlever le capuchon de valve.
– Vérifier la pression d'air du pneu quand le pneu est froid.

Pression d'air des pneus en solo / avec passager / pleine charge utile	
Avant : sur pneus froids	2,4 bar (35 psi)
Arrière : sur pneus froids	2,9 bar (42 psi)

» Lorsque la pression d'air des pneus ne correspond pas aux indications prescrites :
– Rectifier la pression du pneu.
– Mettre le capuchon de valve en place.

14.2 Vérifier l'état des pneus

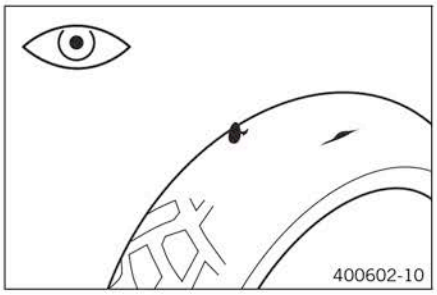
Avertissement
Risque d'accident Si une roue crève sur la route, le véhicule devient incontrôlable.
– Assurez-vous de changer immédiatement les pneus s'ils sont endommagés ou usés.

Avertissement
Risque de chute Une différence de sculpture des pneus avant et arrière compromet la tenue de route.
Une différence de sculpture des pneus peut considérablement compliquer le contrôle du véhicule.
– Assurez-vous que les roues avant et arrière soient uniquement équipées de pneus de même profil.

Avertissement
Risque d'accident Des pneus et roues non homologués ou non recommandés peuvent influer sur la tenue de route.
– Utiliser uniquement des pneus/roues homologués et recommandés par KTM, bénéficiant de l'indice de vitesse correspondant.

Avertissement
Risque d'accident Des pneus neufs présentent une adhérence au sol réduite.
La surface de roulement des pneus neufs n'est pas encore rugueuse.
– Rouler prudemment avec des pneus neufs et pencher la moto à différents angles.
Phase de rodage 200 km (124 mi)

Info
Le type, l'état et la pression d'air des pneus influencent le freinage et la conduite du véhicule.
Des pneus usagés agissent défavorablement, particulièrement sur route mouillée.

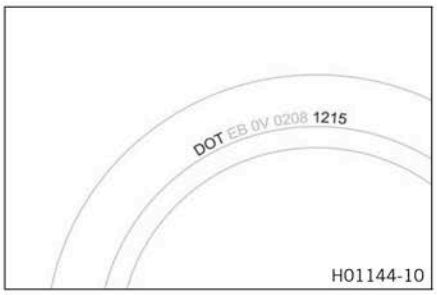


– Contrôler le dessin des pneus avant et arrière ainsi que l'absence d'objets incrustés et autres dégradations.
» En présence de coupures sur le dessin des pneus, d'objets incrustés et autres dégradations :
– Remplacer le pneu.
– Vérifier la profondeur du profil.

Info
Respecter la profondeur de profil minimale requise par la loi dans le pays correspondant.

Profondeur de profil minimale	≥ 2 mm (≥ 0,08 in)

» Si la profondeur de profil est inférieure à la valeur minimale requise :
– Remplacer le pneu.



– Contrôler l'âge des pneus.

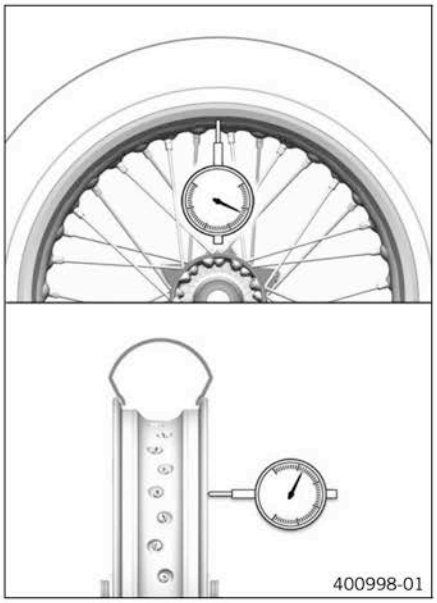
Info
La date de fabrication des pneus, généralement indiquée avec les inscriptions figurant sur le pneu, est désignée par les quatre derniers chiffres de la dénomination **DOT**. Les deux premiers chiffres correspondent à la semaine de fabrication et les deux derniers à l'année de fabrication.
Indépendamment de l'usure réelle des pneus, KTM préconise un changement de pneus au plus tard tous les 5 ans.

» Lorsque le pneu a plus de 5 ans :
– Remplacer le pneu.

14.3 Vérifier que les jantes ne sont pas voilées

Avertissement
Risque d'accident Des rayons mal tendus modifient le comportement sur route et peuvent endommager le véhicule.
Si les rayons sont trop tendus, ils peuvent se briser en raison de la surcharge. Si les rayons ne sont pas assez tendus, la roue peut se déformer, ce qui entraîne à son tour une déformation des autres rayons.

– Contrôlez régulièrement la tension des rayons, notamment si le véhicule est neuf.



– Contrôler le voilage latéral et radial des jantes.

Voilage latéral	
En dehors de la jonction	< 1,8 mm (< 0,071 in)

Voilage radial	
En dehors de la jonction	< 1,8 mm (< 0,071 in)

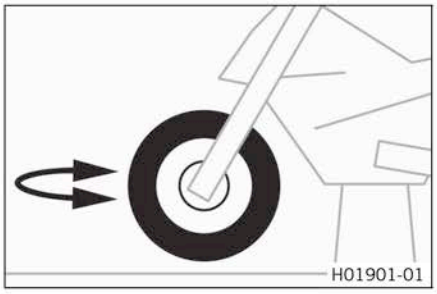
» Si la valeur mesurée est supérieure à la spécification :
– Centrer la jante.

Info
Centrer la jante en serrant la vis de rayon située sur le côté opposé à la jante voilée. Remplacer la jante en cas de déformations importantes.

– Rectifier la tension des rayons.

14.4 Vérifier le jeu éventuel du roulement de roue

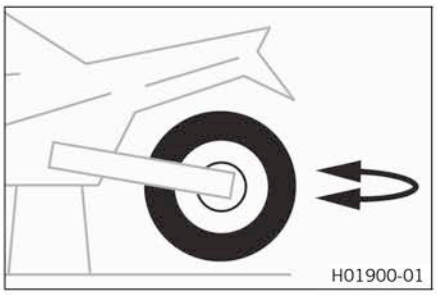
Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Charger le véhicule à l'arrière.
✓ La roue avant ne doit avoir aucun contact avec le sol.



Travail principal
– Bouger la roue avant d'un côté vers l'autre.

Info
Maintenir le bras de fourche en place pendant le contrôle.

» En présence d'un jeu perceptible :
– Remplacer le roulement de roue avant. (p. 111)



– Charger le véhicule à l'avant.
  ✓ La roue arrière ne doit avoir aucun contact avec le sol.
– Bouger la roue arrière d'un côté vers l'autre.

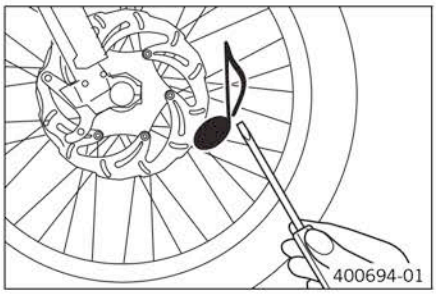
Info
Maintenir le bras oscillant en place pendant le contrôle.

» En présence d'un jeu perceptible :
  – Remplacer le roulement de roue arrière. (p. 119)

14.5 Contrôler la tension des rayons

Avertissement
Risque d'accident Des rayons mal tendus modifient le comportement sur route et peuvent endommager le véhicule.
Si les rayons sont trop tendus, ils peuvent se briser en raison de la surcharge. Si les rayons ne sont pas assez tendus, la roue peut se déformer, ce qui entraîne à son tour une déformation des autres rayons.

– Contrôlez régulièrement la tension des rayons, notamment si le véhicule est neuf.



– Frapper légèrement chaque rayon avec un tournevis.

Info
La fréquence du son dépend de la longueur des rayons et de leur diamètre. Des fréquences de son différentes alors que les rayons sont de même longueur et de même diamètre indiquent des tensions de rayon différentes.

Un son aigu doit retentir.

» Si la tension des rayons varie :
  – Rectifier la tension des rayons.

14.6 Programmer le capteur de pression d'air des pneus (EU/AU/US)

Condition
Le boîtier diagnostic est branché et activé.



– Exécuter **« Contrôle de pression de gonflage »** > **« Fonctions »** > **« Programmer le capteur de pression d'air des pneus »** > **« Sélectionner roue »**.

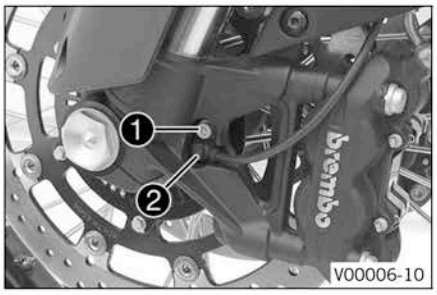
Info
Suivre exactement les consignes.

– Effacer la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM.
  » Effectuer un essai sur route.
    – Relever la mémoire d'erreurs avec l'outil de diagnostic KTM.

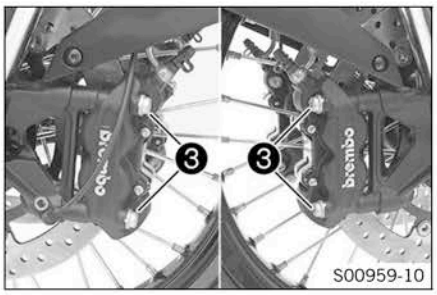
14.7 Roue avant

14.7.1 Déposer la roue avant

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

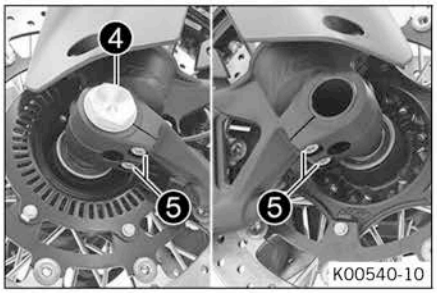


Travail principal
– Charger le véhicule à l'arrière.
  ✓ La roue avant ne doit avoir aucun contact avec le sol.
– Enlever la vis ❶ et extraire le capteur de vitesse de rotation de la roue ❷ hors de l'alésage.



– Enlever les vis ❸ sur les deux étriers de frein.
– Repousser les plaquettes de frein en inclinant légèrement sur le côté les étriers sur le disque.
– Retirer les étriers du disque en tirant légèrement sur les étriers vers l'arrière, puis les laisser pendre sans tension.

Info
Ne pas actionner le levier de frein à main lorsque les étriers de frein sont retirés.

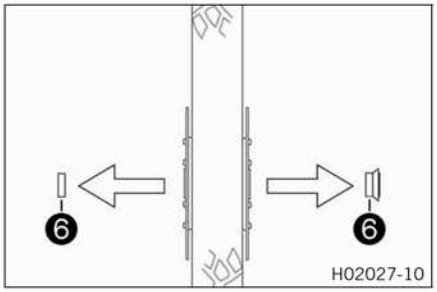


– Desserrer de quelques tours la vis ❹.
– Desserrer les vis ❺.
– Pousser sur la vis ❹, pour sortir l'axe hors de la fixation de l'essieu de roue avant.
– Retirer la vis ❹.

Avertissement
Risque d'accident Les disques de frein endommagés réduisent l'efficacité de freinage.
– Déposez toujours la roue de manière à ce que les disques de frein ne soient pas endommagés.

– Tenir la roue avant et retirer l'axe. Retirer la roue avant de la fourche.

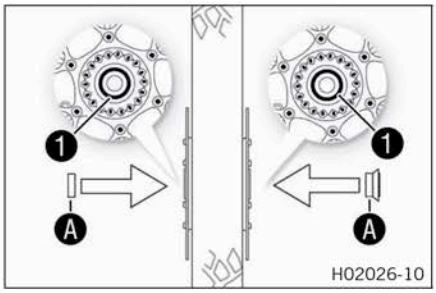
Info
Ne pas actionner le levier de frein à main quand la roue avant est démontée.



– Retirer les douilles-entretoises ❻.

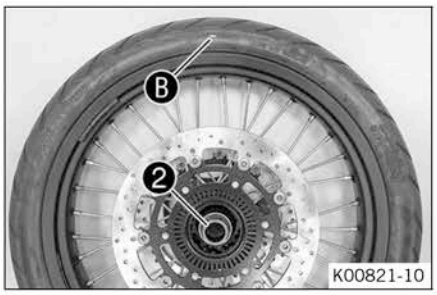
14.7.2 Monter la roue avant

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.
– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.



– Vérifier l'usure et la dégradation du roulement de roue.
» Si le roulement de roue est endommagé ou usé :
– Remplacer le roulement de roue avant. (p. 111)
– Nettoyer et graisser les bagues d'étanchéité ❶ ainsi que la surface de roulement Ⓐ des douilles-entretoises.

Graisse longue durée (p. 454)

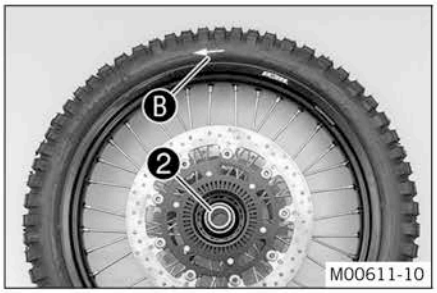


(1290 Super Adventure R EU)

– Placer l'entretoise large ❷ dans le sens de rotation vers la gauche.

Info
La flèche Ⓑ indique le sens de rotation de la roue avant.
La cible d'ABS se trouve à gauche dans le sens de marche.

– Placer la douille-entretoise étroite dans le sens de rotation vers la droite.

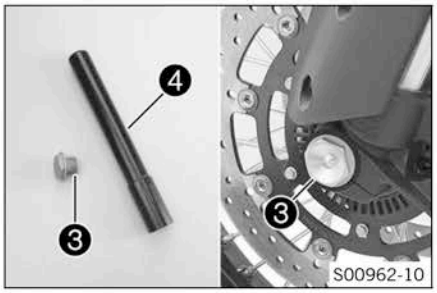


(TKC EU/AU/JP/US)

– Placer l'entretoise large ❷ dans le sens de rotation vers la gauche.

Info
La flèche Ⓑ indique le sens de rotation de la roue avant.
La cible d'ABS se trouve à gauche dans le sens de marche.

– Placer la douille-entretoise étroite dans le sens de rotation vers la droite.



Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.
– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

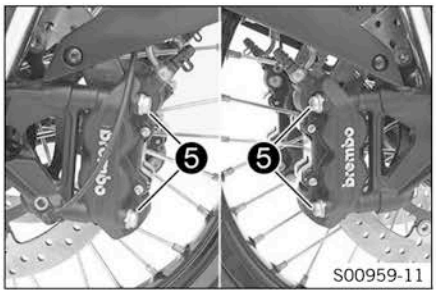
– Nettoyer et graisser la vis ❸ et l'axe ❹.

Graisse longue durée (p. 454)

– Soulever la roue avant dans la fourche, la positionner et installer l'axe.
– Mettre la vis ❸ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis axe avant	M25x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)	Filetage graissé

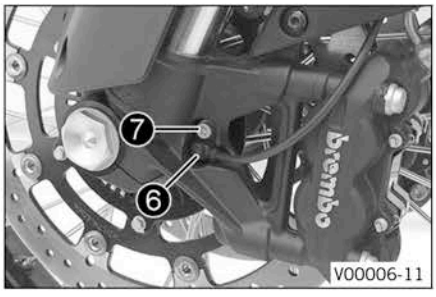


– Mettre en place les étriers de frein.
✓ Les plaquettes de frein sont bien positionnées.
– Monter les vis ❺ sur les deux étriers de frein, sans les serrer.
– Actionner plusieurs fois le levier de frein jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient en contact avec le disque et qu'une résistance soit perceptible. Fixer le levier de frein à main en mode actionné.
✓ Les étriers de frein se positionnent.
– Serrer les vis ❺ sur les deux étriers de frein.

Indications prescrites

Vis étrier de frein avant	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Retirer la fixation du levier de frein à main.

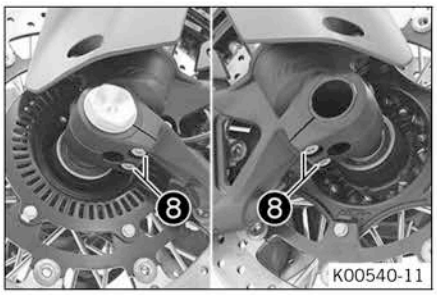


– Positionner le capteur de vitesse de rotation des roues ❻ dans l'alésage.
– Mettre la vis ❼ en place et la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)



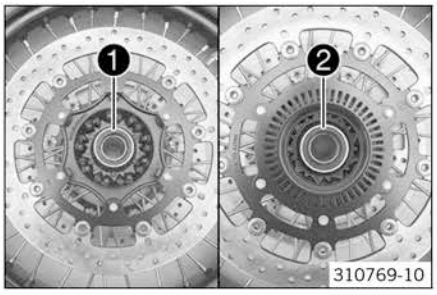
– Actionner le frein avant et enfoncer énergiquement plusieurs fois la fourche.
  ✓ Les bras de fourche se positionnent.
– Serrer les vis 8.
  Indications prescrites

Vis fixation de l'axe de roue avant	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

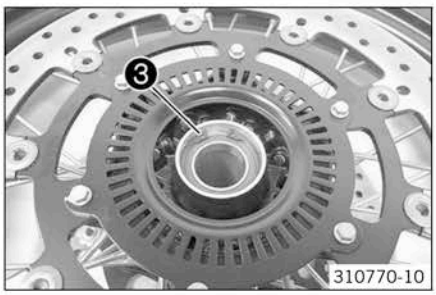
14.7.3 Remplacer le roulement de roue avant

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue avant. (p. 108)

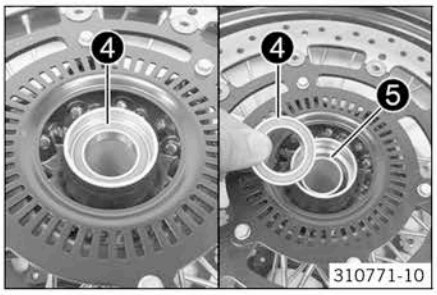
Travail principal



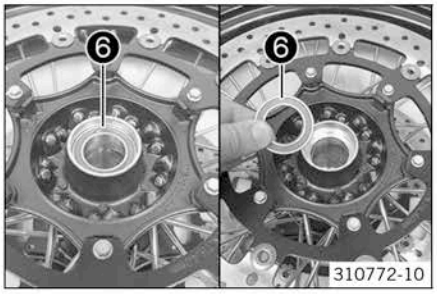
– Enlever les bagues d'étanchéité 1 et 2.



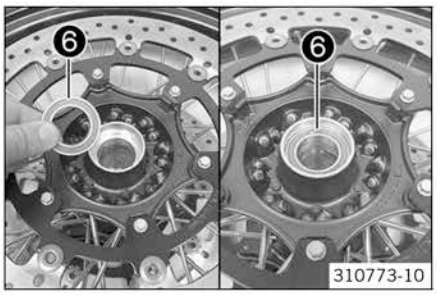
– Enlever le circlip 3.



– Extraire le roulement 4 de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'un outil adapté.
– Déposer le manchon entretoise 5.

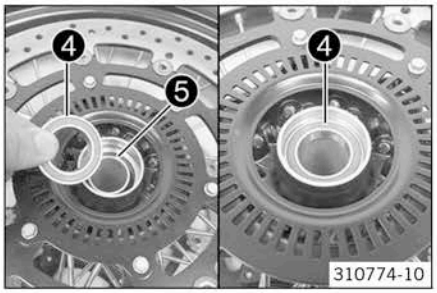


– Extraire le roulement 6 de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'un outil adapté.



– Emmancher le nouveau roulement ❻ de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'en butée.

Info
N'enfoncer le roulement que par la bague extérieure pour ne pas l'endommager.

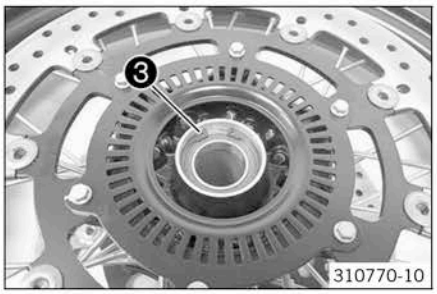


– Nettoyer, graisser et monter le manchon entretoise ❺.

Graisse longue durée (p. 454)

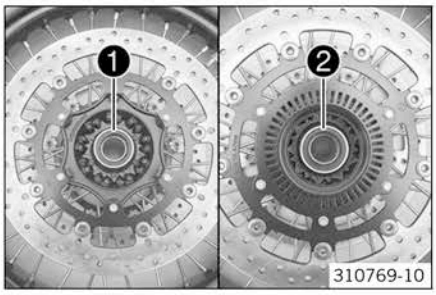
– Emmancher le nouveau roulement ❹ de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'en butée.

Info
N'enfoncer le roulement que par la bague extérieure pour ne pas l'endommager.



– Mettre le circlip ❸ en place.

✓ Le circlip doit s'enclencher de façon perceptible.

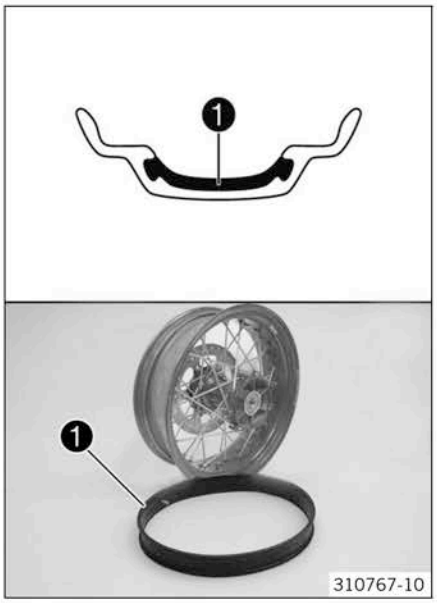


– Graisser les nouvelles bagues d'étanchéité ❶ et ❷ les emmancher de manière à affleurer.

Retouche

– Monter la roue avant. (p. 109)

14.7.4 Pneumatiques sans chambre à air

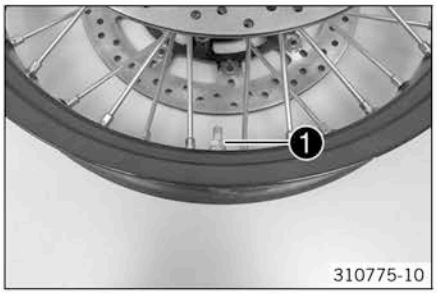


Ce véhicule est équipé de pneumatiques sans chambre à air où le joint profilé ❶ remplace la chambre à air.
Les avantages du système sans chambre à air réside dans l'absence de risque de détérioration de la chambre à air. Le risque de perte de pression subite est donc fortement réduit.
Les masses resp. les moments d'inertie de masse sont inférieurs à ceux des roues à rayons classiques avec chambre à air. Cela se traduit par une conduite améliorée et un confort accru.
La construction rigide des jantes réduit l'entretien de la roue à rayon au strict minimum.
Indépendamment de l'usure réelle des pneus, KTM préconise un changement de joint profilé des pneus sans chambre à air au plus tard tous les 5 ans.

14.7.5 Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air avant

Préparatifs

- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la roue avant. (p. 108)
- Démonter la roue.

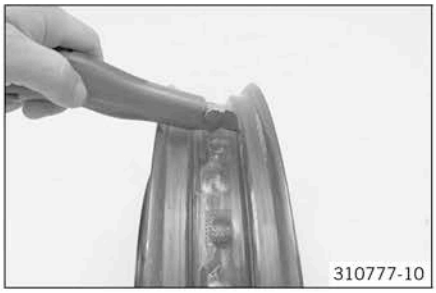


Travail principal
(EU/AU/US)

- Retirer l'écrou ❶.
- Retirer le capteur de pression du pneu.

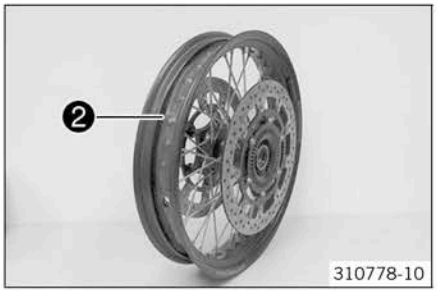
(JP)

- Retirer l'écrou ❶.
- Déposer la soupape.

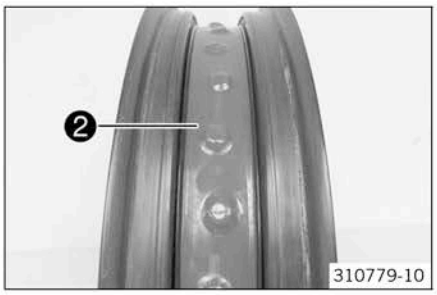


- Couper avec précaution le profilé d'étanchéité sans chambre à air et le retirer.

Conseil
Soulever légèrement le profilé d'étanchéité sans chambre à air pour ne pas endommager le ruban de fond de jante.

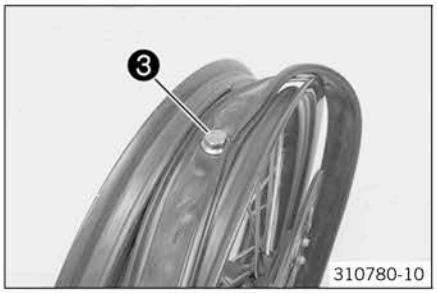


- Retirer le ruban de fond de jante ❷.
- Nettoyer la rainure d'étanchéité.
- Vérifier l'usure et la dégradation de la jante.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la jante.
- Vérifier que les jantes ne sont pas voilées. (p. 107)



– Monter le ruban de fond de jante ❷.

Info
Veiller à ce que le ruban de fond de jante soit bien en place.



– Graisser légèrement la rainure d'étanchéité.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le profilé d'étanchéité sans chambre à air.

Conseil
Fixer ensemble les alésages du profilé d'étanchéité sans chambre à air et de la jante à l'aide d'une vis adaptée ❸.
Ne pas serrer la vis pour ne pas endommager la bague d'étanchéité.

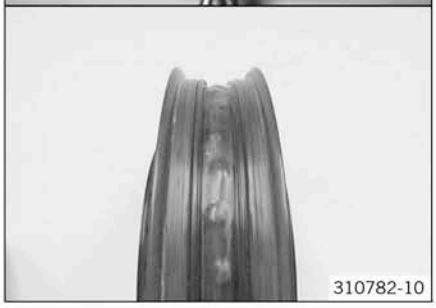


– Placer le profilé d'étanchéité sans chambre à air uniformément sur la jante.



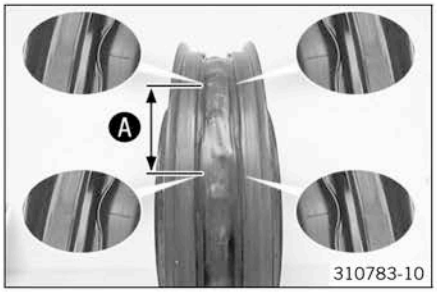
– Positionner le profilé d'étanchéité sans chambre à air.
✓ Le profilé d'étanchéité sans chambre à air se trouve dans la partie inférieure de la rainure d'étanchéité des deux côtés.

Info
Veiller à ce que le profilé d'étanchéité sans chambre à air ne présente pas de plis dans le sens longitudinal.



– Graisser le profilé d'étanchéité sans chambre à air au niveau des arêtes.

Pâte de montage des pneus diluée



– Presser à intervalles Ⓐ le profilé d'étanchéité sans chambre à air dans la rainure d'étanchéité.

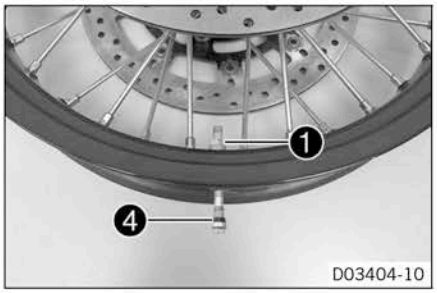
Indications prescrites

Intervalle Ⓐ	15 cm (5,9 in)

Info
Cette étape de travail sert à positionner et ainsi à faciliter le montage du profilé d'étanchéité sans chambre à air.
Presser perpendiculairement à la jante pour éviter un déplacement dans le sens radial.



– Presser le profilé d'étanchéité sans chambre à air dans la rainure d'étanchéité sur toute la circonférence.
– Vérifier que le le profilé d'étanchéité sans chambre à air est bien en place sur toute la circonférence.
  ✓ La soupape est droite.



(JP)

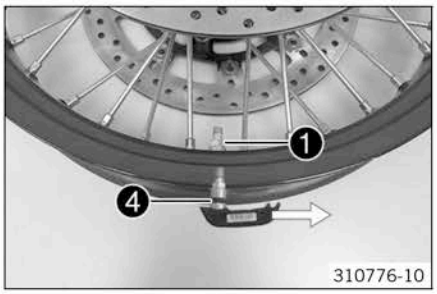
– Graisser légèrement le joint torique 4.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner la soupape.
– Mettre l'écrou 1 en place et le serrer.

Indications prescrites

Écrou soupape	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**



(EU/AU/US)

– Graisser légèrement le joint torique 4.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le capteur de pression du pneu.
  ✓ La capteur de pression du pneu est orienté vers l'arrière dans le sens de rotation.
– Mettre l'écrou 1 en place et le serrer.

Indications prescrites

Écrou du capteur de la pression de gonflage des pneus	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Retouche

– Mettre le pneu en place et équilibrer la roue.
– Monter la roue avant. (p. 109)

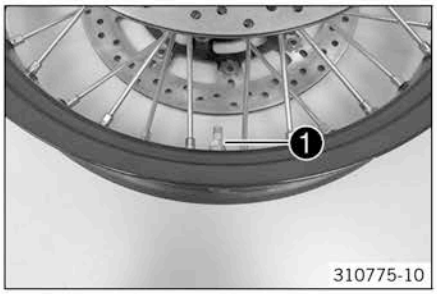
(EU/AU/US)

– Programmer le capteur de pression d'air des pneus. (p. 108)

14.7.6 Remplacer le capteur de pression du pneu avant (EU/AU/US)

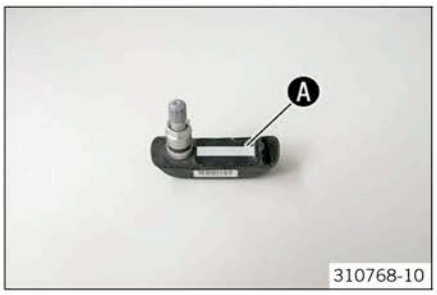
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue avant. (p. 108)
– Démonter la roue.



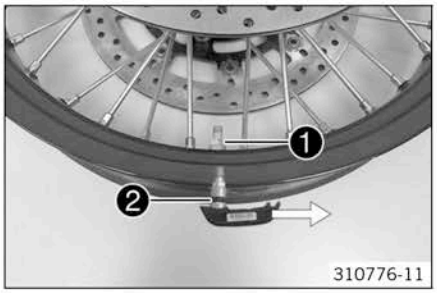
Travail principal

– Retirer l'écrou 1.
– Retirer le capteur de pression du pneu.



– Noter le numéro d'identification Ⓐ du nouveau capteur de pression du pneu.

Info
Le numéro d'identification est utilisé pour programmer le capteur de pression du pneu.



– Graisser légèrement le joint torique ❷.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le nouveau capteur de pression du pneu.
  ✓ La capteur de pression du pneu est orienté vers l'arrière dans le sens de rotation.
– Mettre l'écrou ❶ en place et le serrer.

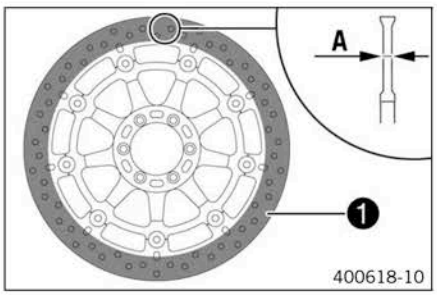
Indications prescrites

Écrou du capteur de la pression de gonflage des pneus	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Retouche
– Mettre le pneu en place et équilibrer la roue.
– Monter la roue avant. (p. 109)
– Programmer le capteur de pression d'air des pneus. (p. 108)

14.7.7 Vérifier les disques de frein

Avertissement
Risque d'accident Les disques de frein usés réduisent l'efficacité de freinage.
– Veillez à remplacer immédiatement les disques de frein usés.



– Vérifier l'épaisseur des disques de frein avant et arrière, en plusieurs endroits, par rapport à la cote Ⓐ.

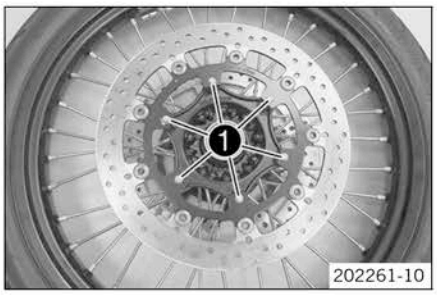
Info
L'usure se manifeste par une diminution de l'épaisseur du disque de frein dans la zone de la surface d'appui ❶ des plaquettes de frein.

Usure limite des disques de freins	
Avant	4 mm (0,16 in)
Arrière	4,5 mm (0,177 in)

» Lorsque l'épaisseur des disques de frein est inférieure à la valeur prescrite.
  – Remplacer les disques de frein de frein à l'avant. (p. 116)
  – Remplacer le disque de frein à l'arrière. (p. 124)
– Vérifier l'état des disques de frein avant et arrière et l'absence de fissures et de déformation.
  » Si le disque de frein présente des fissures, des déformations ou qu'il est en mauvais état :
    – Remplacer les disques de frein de frein à l'avant. (p. 116)
    – Remplacer le disque de frein à l'arrière. (p. 124)

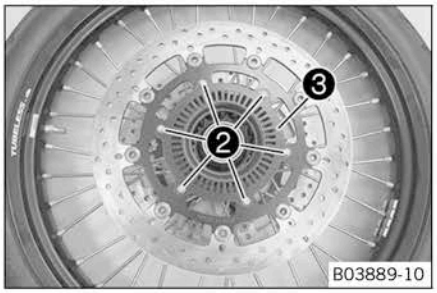
14.7.8 Remplacer les disques de frein de frein à l'avant

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue avant. (p. 108)

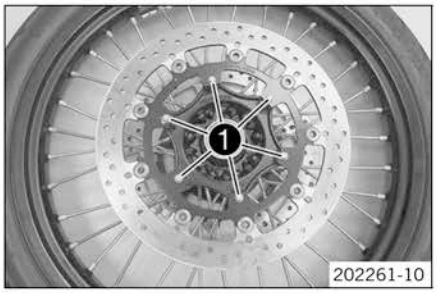


Travail principal

– Enlever les vis ❶. Démonter le disque de frein de droite.



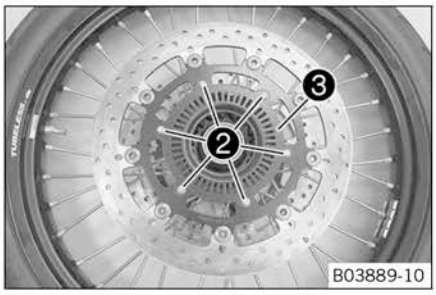
– Enlever les vis ❷. Déposer le disque de frein de gauche avec la cible d'ABS ❸.



– Nettoyer la surface d'appui du disque de frein.
– Positionner le disque de frein avec l'inscription vers l'extérieur. Mettre les vis ❶ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis disque de frein avant	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Nettoyer la surface d'appui du disque de frein.
– Positionner le disque de frein avec l'inscription vers l'extérieur. Mettre en place la cible d'ABS ❸. Mettre les vis ❷ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis disque de frein avant	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

✓ La cible d'ABS se trouve à gauche dans le sens de marche.

Retouche

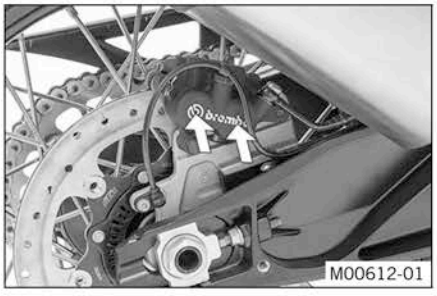
– Monter la roue avant. (📖 p. 109)

14.8 Roue arrière

14.8.1 Déposer la roue arrière

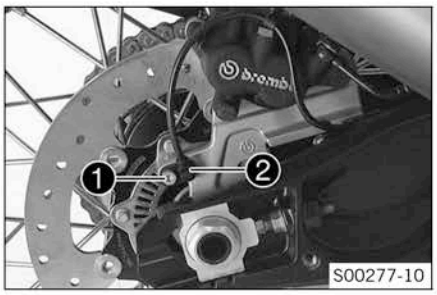
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (📖 p. 12)

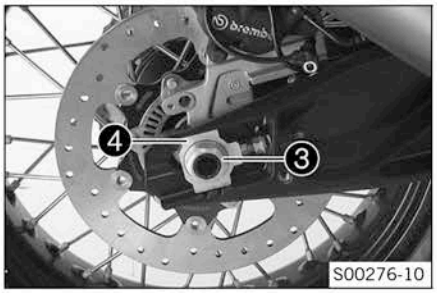


Travail principal

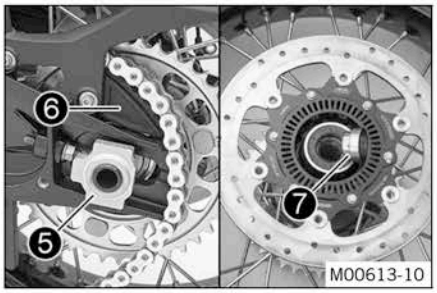
– Repousser à la main l'étrier de frein contre le disque pour refouler les pistons.



– Retirer la vis ❶ et extraire le capteur de vitesse de rotation de la roue ❷ hors de l'alésage.



– Retirer l'écrou ❸. Retirer les tendeurs de chaîne ❹.



– Retirer l'axe ❺ de façon à ce que la roue arrière puisse être poussée vers l'avant.
– Pousser la roue arrière aussi loin que possible vers l'avant. Enlever la chaîne de la couronne et la poser sur la protection de couronne ❻.

Avertissement
Risque d'accident Efficacité des freins amoindrie par des disques de freins endommagés.
– Toujours déposer la roue de manière à ce que les disques de frein ne soient pas endommagés.

– Tenir la roue arrière et retirer l'axe. Enlever la roue arrière du bras oscillant.

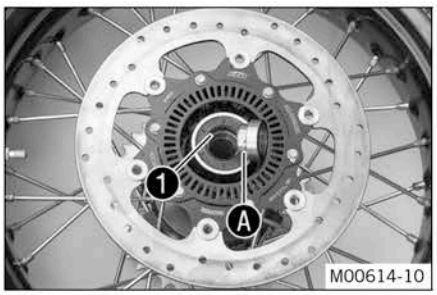
Info
Ne pas actionner le frein à pied quand la roue arrière est démontée.

– Retirer la douille-entretoise ❼.

14.8.2 Monter la roue arrière

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.
– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

Avertissement
Risque d'accident Après le montage de la roue arrière, le frein de roue arrière ne fonctionne pas.
– Avant de prendre la route, il faut actionner plusieurs fois le frein à pied jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient au contact du disque et qu'une résistance soit perceptible.



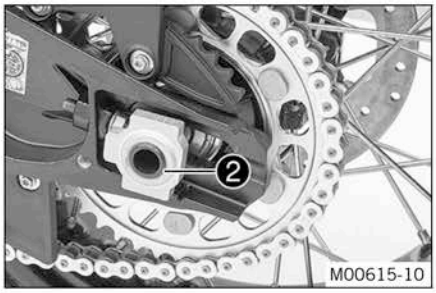
– Vérifier les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière. (p. 128)
– Vérifier l'usure et la dégradation du roulement de roue.
» Si le roulement de roue est endommagé ou usé :
– Remplacer le roulement de roue arrière. (p. 119)
– Nettoyer et lubrifier la bague d'étanchéité ❶ et la surface de roulement Ⓐ de la douille-entretoise.

Graisse longue durée (p. 454)

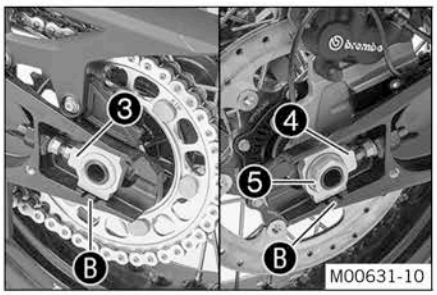
– Placer la douille-entretoise.
– Nettoyer et graisser le filetage de l'axe et de l'écrou.

Graisse longue durée (p. 454)

– Mettre les caoutchoucs d'amortissement et le support de couronne en place sur la roue arrière.
– Lever la roue arrière dans le bras oscillant et faire s'engrener le disque de frein dans l'étrier de frein.



– Monter l'axe ❷ mais sans le pousser jusqu'en butée.
– Pousser la roue arrière aussi loin que possible vers l'avant et placer la chaîne sur la couronne.



– Enfoncer l'axe jusqu'en butée, monter le tendeur de chaîne ❹ et l'écrou ❺.

Info
Mettre les tendeurs de chaîne ❸ et ❹ en place dans la même position.

– Vérifier que les tendeurs sont plaqués contre les vis de réglage.

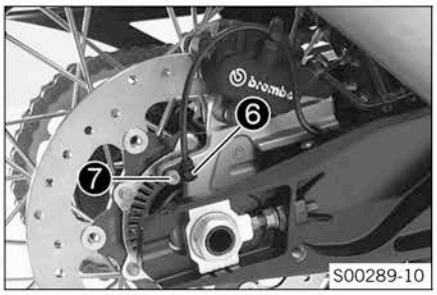
Indications prescrites

Pour que la roue arrière soit bien dans l'axe, les repères des tendeurs gauche et droit doivent se trouver dans la même position par rapport aux marques de référence Ⓑ.

– Serrer l'écrou ❺.

Indications prescrites

Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé



– Positionner le capteur de vitesse de rotation de la roue ❻ dans l'alésage.
– Mettre la vis ❼ en place et la serrer.

Indications prescrites

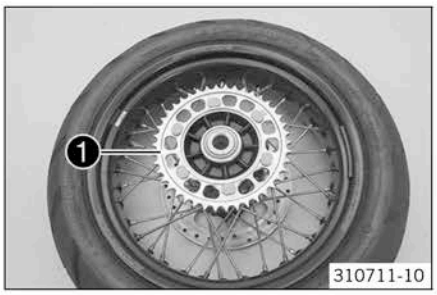
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

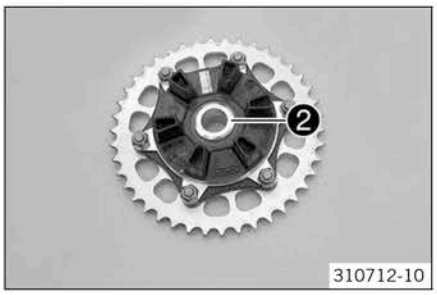
– Actionner plusieurs fois la pédale de frein arrière jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient au contact du disque et qu'une résistance soit perceptible.

14.8.3 Remplacer le roulement de roue arrière

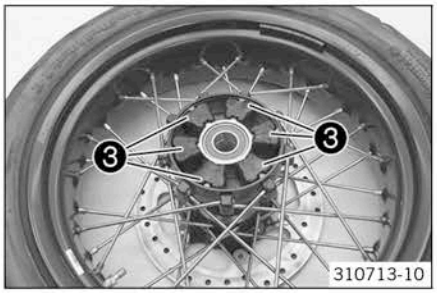
Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue arrière. (p. 117)

Travail principal
– Déposer le support couronne ❶.

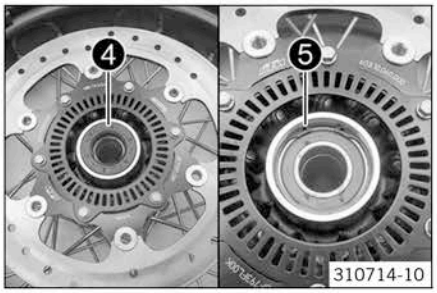




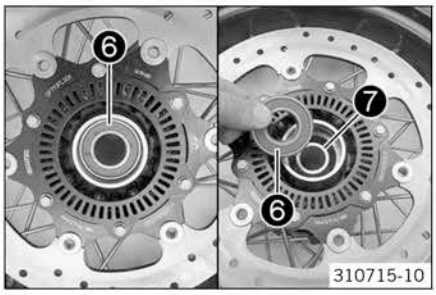
– Vérifier que les deux paliers ❷ ne présentent ni dommage ni usure.
  » Si les paliers sont endommagés ou usés :
    – Remplacer les paliers du support couronne. (p. 129)



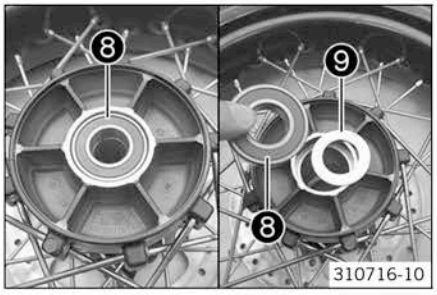
– Déposer les caoutchoucs d'amortissement ❸.



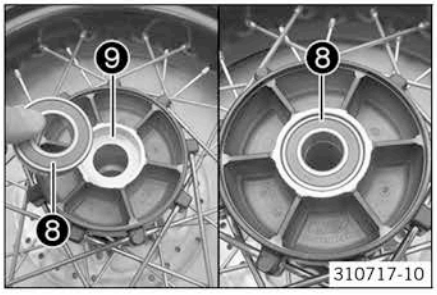
– Enlever la bague d'étanchéité ❹.
– Enlever le circlip ❺.



– Extraire le roulement ❻ de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'un outil adapté.
– Déposer le manchon entretoise ❼.

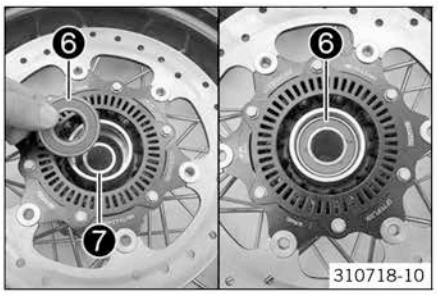


– Extraire le roulement ❽ de l'intérieur vers l'extérieur à l'aide d'un outil adapté.
– Contrôler l'état et l'usure de la rondelle d'écartement ❾.
  » Si la rondelle d'écartement est endommagée ou usée :
    – Remplacer la rondelle d'écartement.



– Installer la rondelle d'écartement ❾.
– Emmancher le nouveau roulement ❽ de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'en butée.

Info
N'enfoncer le roulement que par la bague extérieure pour ne pas l'endommager.

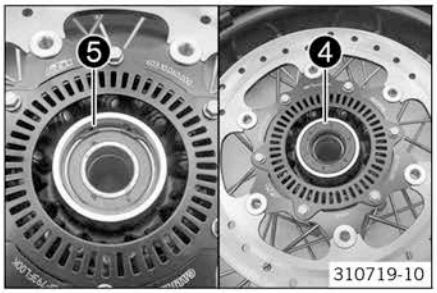


– Nettoyer, graisser et monter le manchon entretoise ❼.

Graisse longue durée (p. 454)

– Emmancher le nouveau roulement ❻ de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'en butée.

Info
N'enfoncer le roulement que par la bague extérieure pour ne pas l'endommager.

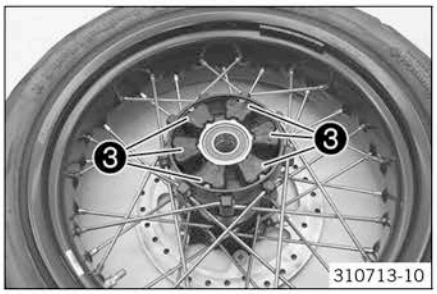


– Mettre le circlip ❺ en place.

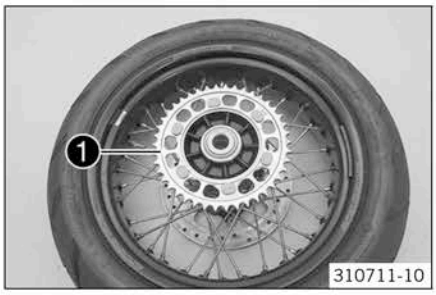
✓ Le circlip doit s'enclencher de façon perceptible.

– Graisser la bague d'étanchéité neuve ❹ et l'emmancher de manière à affleurer.

Graisse longue durée (p. 454)



– Installer les caoutchoucs d'amortissement ❸.



– Monter le support couronne ❶.

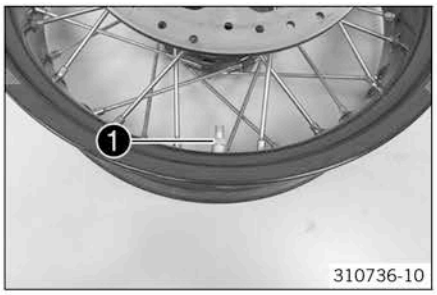
Retouche

– Monter la roue arrière. (p. 118)

14.8.4 Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air arrière

Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue arrière. (p. 117)
– Déposer le support couronne et les caoutchoucs d'amortissement.
– Démonter la roue.



Travail principal
(EU/AU/US)

– Retirer l'écrou ❶.
– Retirer le capteur de pression du pneu.

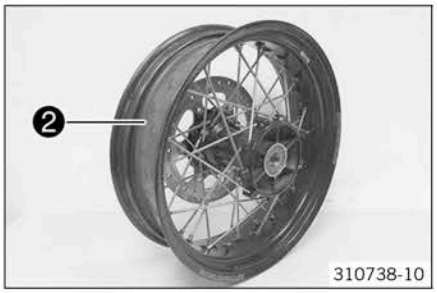
(JP)

– Retirer l'écrou ❶.
– Déposer la soupape.

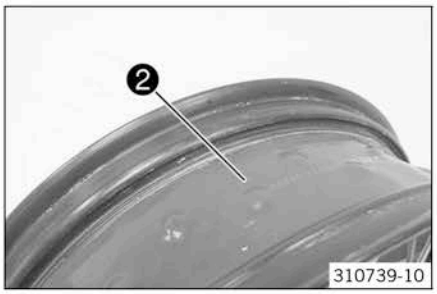


– Couper avec précaution le profilé d'étanchéité sans chambre à air et le retirer.

Conseil
Soulever légèrement le profilé d'étanchéité sans chambre à air pour ne pas endommager le ruban de fond de jante.

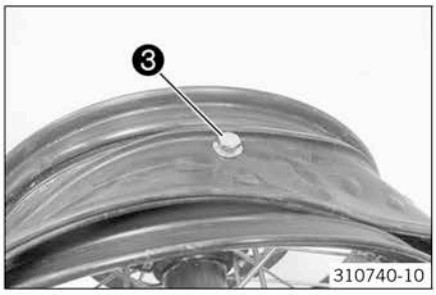


– Retirer le ruban de fond de jante ❷.
– Nettoyer la rainure d'étanchéité.
– Vérifier l'usure et la dégradation de la jante.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer la jante.
– Vérifier que les jantes ne sont pas voilées. (📖 p. 107)



– Monter le ruban de fond de jante ❷.

Info
Veiller à ce que le ruban de fond de jante soit bien en place.



– Graisser légèrement la rainure d'étanchéité.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le profilé d'étanchéité sans chambre à air.

Conseil
Fixer ensemble les alésages du profilé d'étanchéité sans chambre à air et de la jante à l'aide d'une vis adaptée ❸.
Ne pas serrer la vis pour ne pas endommager la bague d'étanchéité.



– Placer le profilé d'étanchéité sans chambre à air uniformément sur la jante.

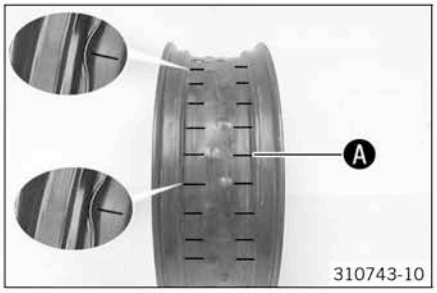


– Positionner le profilé d'étanchéité sans chambre à air.
  ✓ Le profilé d'étanchéité sans chambre à air se trouve dans la partie inférieure de la rainure d'étanchéité des deux côtés.
  ✓ Les repères Ⓐ sont orientés parallèlement sur toute la circonférence de la jante.

Info
Veiller à ce que le profilé d'étanchéité sans chambre à air ne présente pas de plis dans le sens longitudinal.

– Graisser le profilé d'étanchéité sans chambre à air au niveau des arêtes.

Pâte de montage des pneus diluée

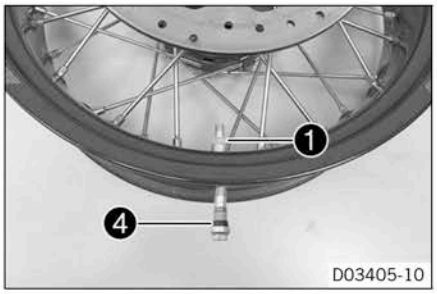


– Presser à intervalles équivalant à 5 repères Ⓐ le profilé d'étanchéité sans chambre à air dans la rainure d'étanchéité.

Info
Cette étape de travail sert à positionner et ainsi à faciliter le montage du profilé d'étanchéité sans chambre à air.
Presser perpendiculairement à la jante pour éviter un déplacement dans le sens radial.



– Presser le profilé d'étanchéité sans chambre à air dans la rainure d'étanchéité sur toute la circonférence.
– Vérifier que le le profilé d'étanchéité sans chambre à air est bien en place sur toute la circonférence.
  ✓ La soupape est droite.



(JP)

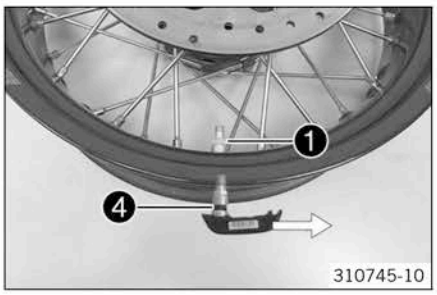
– Graisser légèrement le joint torique Ⓐ.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner la soupape.
– Mettre l'écrou Ⓐ en place et le serrer.

Indications prescrites

Écrou soupape	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**



(EU/AU/US)

– Graisser légèrement le joint torique Ⓐ.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le capteur de pression du pneu.
  ✓ La capteur de pression du pneu est orienté vers l'arrière dans le sens de rotation.
– Mettre l'écrou Ⓐ en place et le serrer.

Indications prescrites

Écrou du capteur de la pression de gonflage des pneus	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Retouche

– Mettre le pneu en place et équilibrer la roue.
– Mettre en place les caoutchoucs d'amortissement et le support couronne.
– Monter la roue arrière. (p. 118)

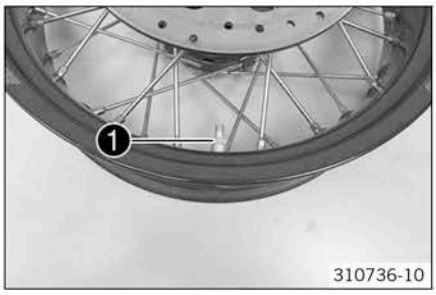
(EU/AU/US)

– Programmer le capteur de pression d'air des pneus. (p. 108)

14.8.5 Remplacer le capteur de pression du pneu arrière (EU/AU/US)

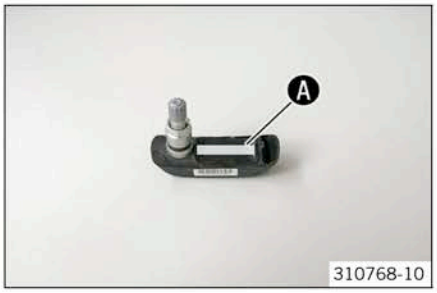
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue arrière. (p. 117)
– Déposer le support couronne et les caoutchoucs d'amortissement.
– Démonter la roue.



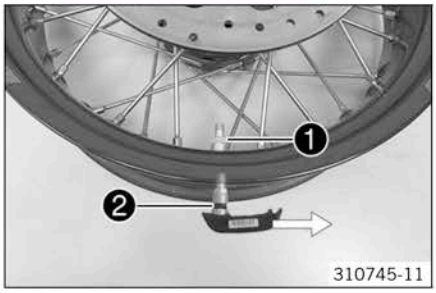
Travail principal

– Retirer l'écrou ❶.
– Retirer le capteur de pression du pneu.



– Noter le numéro d'identification Ⓐ du nouveau capteur de pression du pneu.

Info
Le numéro d'identification est utilisé pour programmer le capteur de pression du pneu.



– Graisser légèrement le joint torique ❷.

Pâte de montage des pneus diluée

– Positionner le nouveau capteur de pression du pneu.
  ✓ La capteur de pression du pneu est orienté vers l'arrière dans le sens de rotation.
– Mettre l'écrou ❶ en place et le serrer.

Indications prescrites

Écrou du capteur de la pression de gonflage des pneus	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

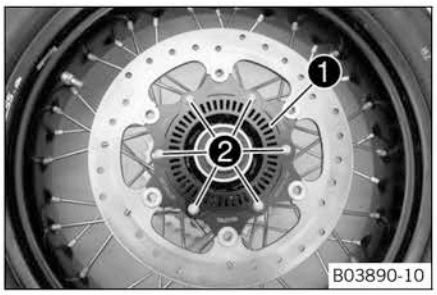
Retouche

– Mettre le pneu en place et équilibrer la roue.
– Mettre en place les caoutchoucs d'amortissement et le support couronne.
– Monter la roue arrière. (p. 118)
– Programmer le capteur de pression d'air des pneus. (p. 108)

14.8.6 Remplacer le disque de frein à l'arrière

Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Déposer la roue arrière. (p. 117)



Travail principal
- Enlever les vis 1.
- Déposer le disque de frein avec la cible d'ABS 2.
- Nettoyer la surface d'appui du disque de frein.
- Positionner le nouveau disque de frein avec l'inscription vers l'extérieur.
- Mettre en place la cible d'ABS 2.
- Mettre les vis 1 en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis disque de frein arrière	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Retouche
- Monter la roue arrière. (p. 118)

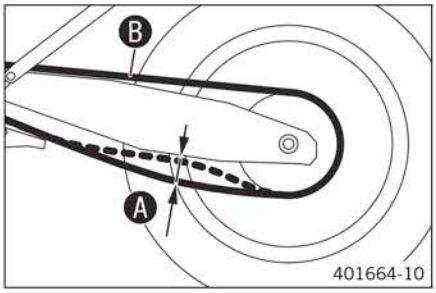
14.8.7 Contrôler la tension de la chaîne

Avertissement

Risque d'accident Une tension incorrecte de la chaîne endommage les composants et entraîne des accidents.

Si la chaîne est trop tendue, la chaîne, le pignon de chaîne, la couronne, le logement de la roue arrière et de la boîte de vitesse s'usent plus rapidement. Certains composants risquent de craquer ou de se rompre en cas de surcharge.
Si la chaîne est mal serrée, celle-ci peut se détacher du pignon de chaîne ou de la couronne. La roue arrière est alors bloquée et le moteur est endommagé.

- Contrôlez régulièrement la tension de la chaîne.
- Réglez la tension de la chaîne comme indiqué dans les prescriptions.



Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal
- Mettre la boîte de vitesses au point mort N.
- Au niveau du guide-chaîne, pousser la chaîne vers le haut et déterminer la tension de chaîne A.

Info

La partie supérieure de la chaîne B doit alors se tendre.
Les chaînes ne s'usent pas toujours uniformément, répéter donc cette mesure à divers endroits de la chaîne.

Tension de chaîne	40... 45 mm (1,57... 1,77 in)

» Lorsque la tension de la chaîne ne correspond pas aux indications prescrites :
- Régler la tension de la chaîne. (p. 125)

Retouche
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

14.8.8 Régler la tension de la chaîne

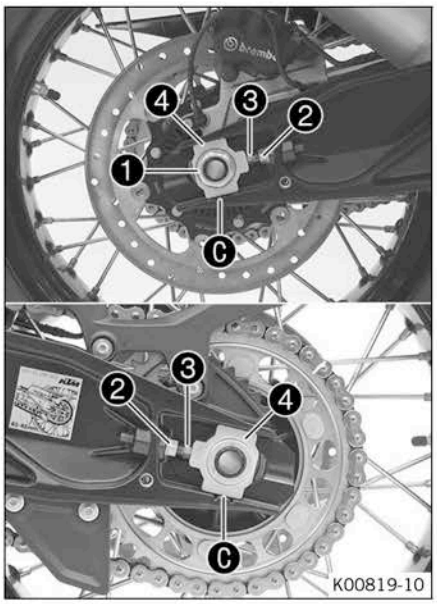
Avertissement

Risque d'accident Une tension incorrecte de la chaîne endommage les composants et entraîne des accidents.

Si la chaîne est trop tendue, la chaîne, le pignon de chaîne, la couronne, le logement de la roue arrière et de la boîte de vitesse s'usent plus rapidement. Certains composants risquent de craquer ou de se rompre en cas de surcharge.
Si la chaîne est mal serrée, celle-ci peut se détacher du pignon de chaîne ou de la couronne. La roue arrière est alors bloquée et le moteur est endommagé.

- Contrôlez régulièrement la tension de la chaîne.
- Réglez la tension de la chaîne comme indiqué dans les prescriptions.

Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Contrôler la tension de la chaîne. (p. 125)



Travail principal

– Desserrer l'écrou ❶.
– Desserrer les écrous ❷.
– Régler la tension de la chaîne en vissant ou dévissant les vis de réglage ❸ à droite et à gauche.

Indications prescrites

Tension de chaîne	40... 45 mm (1,57... 1,77 in)
Tourner les vis de réglage ❸ de gauche et de droite de façon à ce que les marquages du tendeur de chaîne à gauche et à droite ❹ soient dans la même position par rapport aux marques de référence Ⓒ. La roue arrière est correctement positionnée.	

Info
La partie supérieure de la chaîne doit alors se tendre.
Les chaînes ne s'usent pas toujours uniformément, répéter donc le réglage à divers endroits de la chaîne.

– Serrer les écrous ❷.
– S'assurer que les tendeurs de chaîne ❹ reposent bien sur les vis de réglage ❸.
– Serrer l'écrou ❶.

Indications prescrites

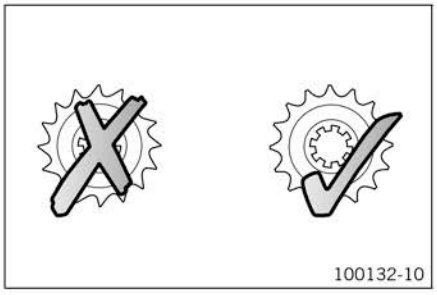
Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé

Info
Les tendeurs de chaîne ❹ peuvent pivoter sur 180°.

Retouche

– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

14.8.9 Vérifier la chaîne, la couronne et le pignon de chaîne



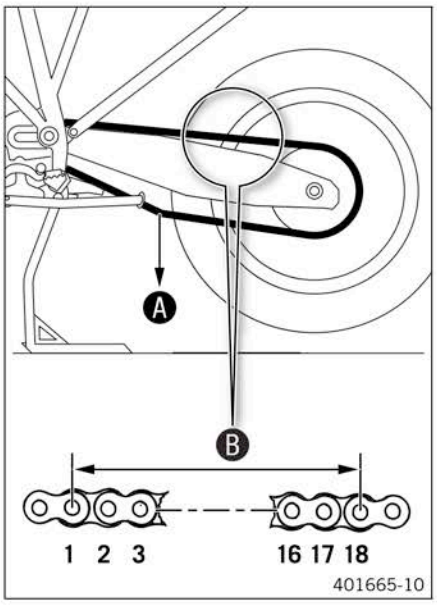
Préparatifs

– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal

– Vérifier l'usure de la couronne et du pignon.
  » Lorsque la couronne ou le pignon sont usés :
  – Remplacer le jeu des pièces de l'entraînement. (p. 131)

Info
Le pignon, la couronne et la chaîne doivent toujours être remplacés ensemble.



– Mettre la boîte de vitesses au point mort N.
– Tirer sur la partie inférieure de la chaîne avec le poids indiqué A.

Indications prescrites

Poids pour la mesure de l'usure de la chaîne	15 kg (33 lb.)

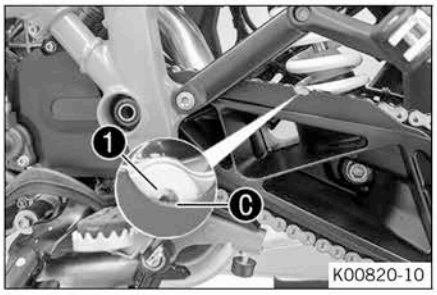
– Sur la partie supérieure, mesurer alors la distance B entre 18 rouleaux.

Info
Les chaînes ne s'usent pas toujours uniformément, répéter donc cette mesure à divers endroits de la chaîne.

Écart maximal B à l'endroit le plus long de la chaîne	272 mm (10,71 in)

» Lorsque l'écart B est supérieur à la valeur indiquée :
– Remplacer le jeu des pièces de l'entraînement. (p. 131)

Info
Lors du remplacement de la chaîne, il est recommandé de remplacer également le pignon et la couronne.
En effet, les pignons ou couronnes usagés usent prématurément la nouvelle chaîne.
Pour des raisons de sécurité, la chaîne ne possède pas d'attache-chaîne.



– Contrôler l'usure des encoches du guide-chaîne.

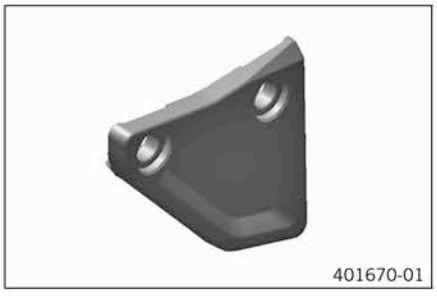
Info
Lorsque le patin de chaîne est neuf, les rivets 1 sont visibles à la moitié de le bord inférieur C de l'encoche.

» Lorsque les rivets de la chaîne ne sont plus visibles sur le bord inférieur de l'encoche du patin de chaîne :
– Remplacer le patin de chaîne.

– Vérifier que le guide-chaîne est bien en place.
» Lorsque le patin de chaîne est mal serré :
– Serrer les vis du patin de chaîne.

Indications prescrites

Vis patin de chaîne	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Vérifier l'usure du guide-chaîne.
» Lorsque le guide-chaîne est endommagé :
– Remplacer le guide-chaîne.
– Vérifier que le guide-chaîne est bien fixé.
» Si le guide-chaîne est mal serré :
– Serrer les vis du guide-chaîne.

Indications prescrites

Vis du guide-chaîne	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)

Retouche
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

14.8.10 Nettoyer la chaîne

Avertissement
Risque d'accident La présence de lubrifiant sur les pneus diminue leur adhérence.
– Retirez les lubrifiants présents sur les pneus à l'aide d'un nettoyant approprié.

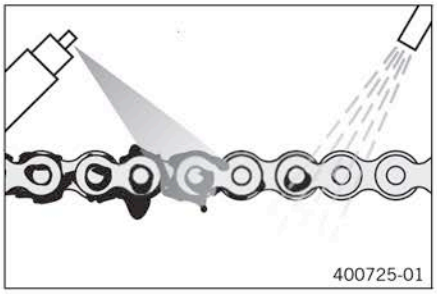
Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.

- Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
- Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

- Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info
La durée de vie de la chaîne dépend en grande partie de l'entretien.


400725-01

Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)

Travail principal
- Nettoyer régulièrement la chaîne.
- Rincer les salissures grossières au jet d'eau à faible pression.
- Enlever les restes de graisse à l'aide d'un produit nettoyant pour chaîne.

  Nettoyant pour chaîne (p. 455)
- Appliquer de la graisse en bombe une fois la chaîne séchée.

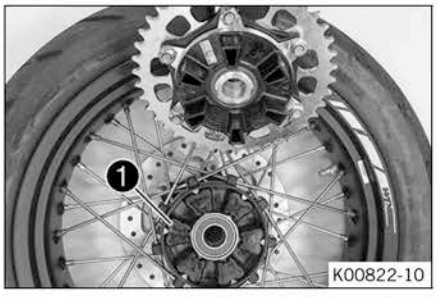
  Graisse en bombe Onroad (p. 454)

Retouche
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

14.8.11 Vérifier les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière

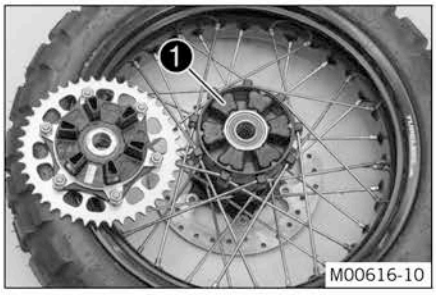
Info
La force du moteur est transmise de la couronne à la roue arrière, par le biais de 6 caoutchoucs d'amortissement. Les caoutchoucs d'amortissement s'usent pendant le fonctionnement. Si les caoutchoucs d'amortissement ne sont pas remplacés à temps, les supports de couronne et le moyeu arrière risquent d'être endommagés.

Préparatifs
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la roue arrière. (p. 117)



K00822-10

Travail principal
(1290 Super Adventure R EU)
- Vérifier l'état et l'usure des caoutchoucs d'amortissement ❶ du moyeu arrière.
  - » Si les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière sont endommagés ou usés :
    - Remplacer tous les joints amortisseurs du moyeu arrière. (p. 129)



M00616-10

(TKC EU/AU/JP/US)
- Vérifier l'état et l'usure des caoutchoucs d'amortissement ❶ du moyeu arrière.
  - » Si les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière sont endommagés ou usés :
    - Remplacer tous les joints amortisseurs du moyeu arrière. (p. 129)



– Placer la roue arrière avec la couronne vers le haut sur un établi et placer l'axe dans le moyeu.
– Contrôler le jeu de la couronne Ⓐ.

Info
Le jeu doit être mesuré sur la couronne à l'extérieur.

Jeu des joints amortisseurs de la roue arrière	≤ 5 mm (≤ 0,2 in)

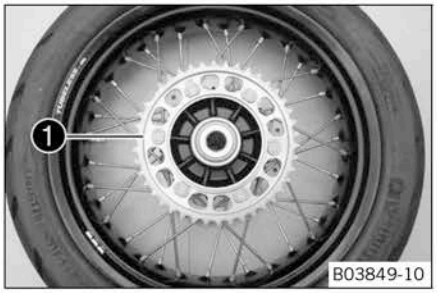
» Lorsque le jeu Ⓐ est supérieur à la valeur indiquée :
– Remplacer tous les joints amortisseurs du moyeu arrière. (📖 p. 129)

Retouche
– Monter la roue arrière. (📖 p. 118)

14.8.12 Remplacer les caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière

Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (📖 p. 12)
– Déposer la roue arrière. (📖 p. 117)

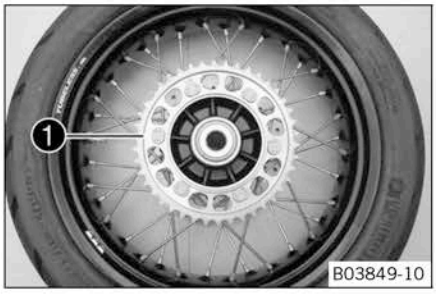
Travail principal



– Déposer le support couronne ❶.



– Déposer tous les caoutchoucs d'amortissement ❷.
– Mettre en place des caoutchoucs d'amortissement neufs.

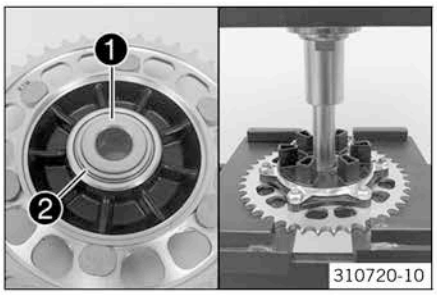


– Monter le support couronne ❶.

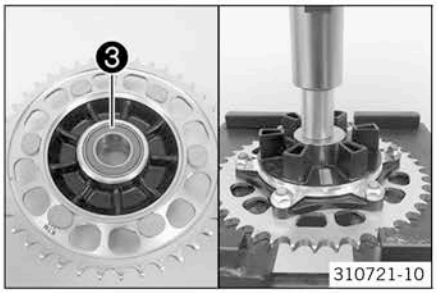
Retouche
– Monter la roue arrière. (📖 p. 118)

14.8.13 Remplacer les paliers du support couronne

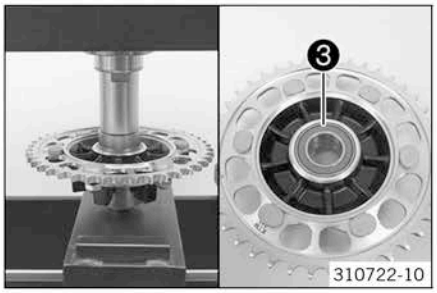
Condition
Le support couronne est déposé.



– Extraire l'entretoise ❶ et la rondelle ❷ en poussant de l'intérieur vers l'extérieur.

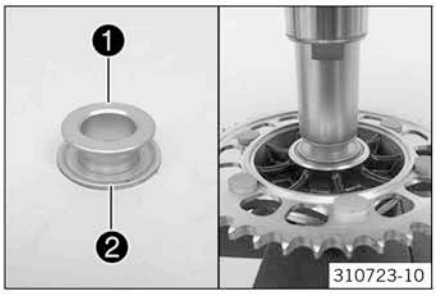


– À l'aide d'un outil adapté, extraire les deux paliers ❸ en poussant de l'intérieur vers l'extérieur.



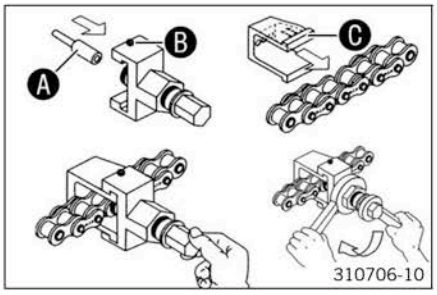
– À l'aide d'un outil adapté, mettre les deux paliers ❸ en place en pressant de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'à ce qu'ils affleurent.

Info
Caler le support couronne dans la zone du palier pour éviter qu'il soit endommagé.



– Mettre l'entretoise ❶ et la rondelle ❷ en place en poussant de l'extérieur vers l'intérieur jusqu'en butée.

14.8.14 Ouvrir la chaîne



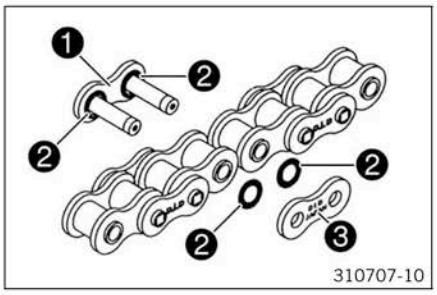
– Monter la tige de pression Ⓐ avec le diamètre le plus grand dans la broche de l'outil spécial. Tourner la broche dans le sens anti-horaire.

Rivoir de chaîne (60029020000) (p. 460)

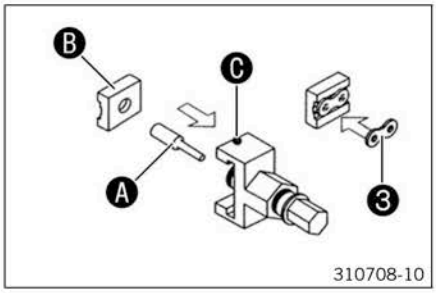
– Assurer l'accès au maillon de connexion de la chaîne. Limer le point de rivetage.
– Placer l'outil spécial avec la tige de pression sur un des 2 axes du maillon de connexion la chaîne.
  ✓ La vis de blocage Ⓑ pointe vers le haut.
– Placer la bride de fixation Ⓒ de l'outil spécial sur la chaîne, par l'arrière.
  ✓ Les marques **A** et **B** pointent vers le haut.
– Pousser la bride de fixation Ⓒ de l'outil spécial dans l'outil de compression.
  ✓ La flèche du marquage **A** pointe sur la vis de blocage Ⓑ.
– Visser la vis de blocage à la main jusqu'en butée.
  ✓ La bride de fixation est ainsi fixée.
– Maintenir l'outil spécial et visser la broche.
  ✓ L'axe de la chaîne est extrait à travers l'alésage de la bride de fixation.

– Desserrer la vis de blocage, enlever l'outil spécial.
– Répéter le processus sur le second axe du maillon.

14.8.15 Riveter la chaîne



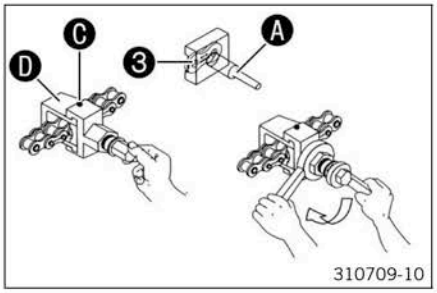
– Graisser le nouveau maillon de connexion ❶ et sur chaque axe, placer une rondelle X ❷.
– Relier les extrémités des chaînes avec le maillon de connexion.
– Sur chaque axe, placer une rondelle X ❷ supplémentaire.



– Monter la tige de pression Ⓐ avec le diamètre le plus petit dans la broche de l'outil spécial. Tourner la broche dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

Rivoir de chaîne (60029020000) (📖 p. 460)

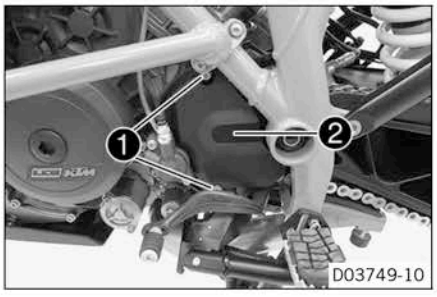
– Placer la plaque Ⓑ de l'outil spécial sur la tige de pression.
– Placer les plaquettes de l'attache-chaîne ❸ sur la plaque.



– Placer l'outil spécial sur la chaîne.
  ✓ La vis de blocage Ⓒ pointe vers le haut.
– Placer la bride de fixation Ⓓ de l'outil spécial sur la chaîne, par l'arrière.
  ✓ Les marques **A** et **B** pointent vers le haut.
– Pousser la bride de fixation Ⓓ de l'outil spécial dans l'outil de compression.
  ✓ La flèche du marquage **A** pointe sur la vis de blocage Ⓒ.
– Visser la vis de blocage à la main jusqu'en butée.
  ✓ La bride de fixation est ainsi fixée.
– Maintenir l'outil spécial et visser la broche.
  ✓ La tige de pression Ⓐ de l'outil spécial vient appuyer au milieu de la plaquette d'attache-chaîne ❸.
  ✓ La plaquette d'attache-chaîne est appliquée.
– Desserrer la vis de blocage, enlever l'outil spécial.
– Effectuer le rivetage des deux axes du maillon de connexion avec l'outil spécial.

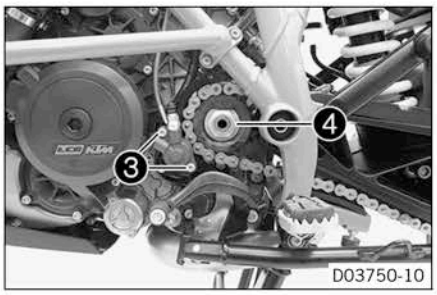
Rivoir de chaîne (60029020000) (📖 p. 460)

14.8.16 Remplacer le jeu des pièces de l'entraînement



Travail principal

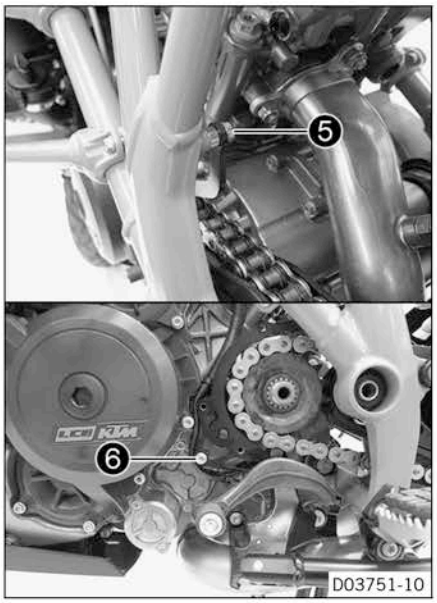
– Retirer les vis ❶.
– Retirer le cache de pignon de chaîne ❷.



- Retirer les vis ❸.
- Retirer le cylindre récepteur de l'embrayage, puis le laisser pendre.

Info
Ne pas actionner le levier d'embrayage lorsque le cylindre récepteur de l'embrayage est déposé.
Ne pas plier la durite d'embrayage.

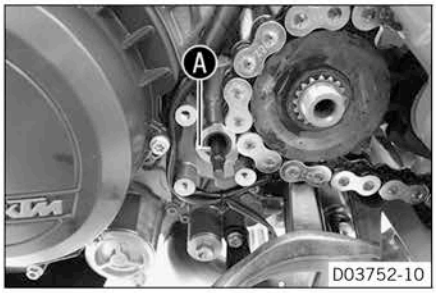
- Retirer l'entretoise avec les douilles.
- Ouvrir la rondelle frein en la tordant.
- Demander à une personne d'actionner le frein arrière.
- Déposer l'écrou ❹ et la rondelle frein.



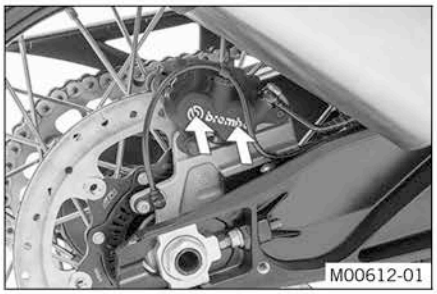
- Retirer la vis ❺.

Info
Ne pas perdre la douille-entretoise.

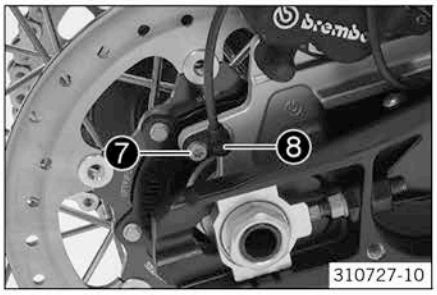
- Retirer la vis ❻.
- Enlever la glissière de chaîne et l'entretoise.



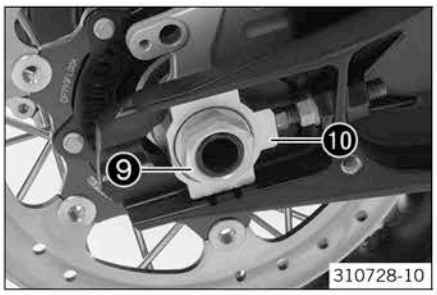
- Retirer la tige Ⓐ.



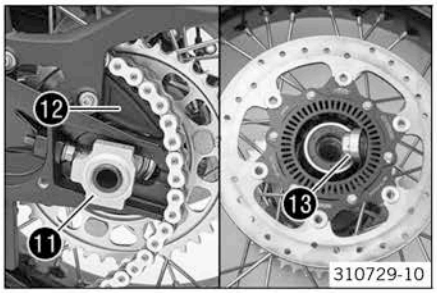
- Repousser à la main l'étrier de frein contre le disque pour refouler les pistons.



- Retirer la vis ❼ et extraire le capteur de vitesse de rotation de la roue ❽ hors de l'alésage.



– Retirer l'écrou ❾. Retirer les tendeurs de chaîne ❿.



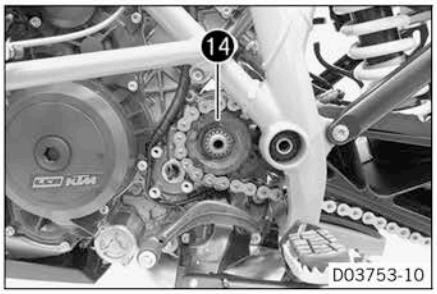
– Retirer l'axe ⓫ de façon à ce que la roue arrière puisse être poussée vers l'avant.
– Pousser la roue arrière aussi loin que possible vers l'avant. Enlever la chaîne de la couronne et la poser sur la protection de couronne ⓬.

Avertissement
Risque d'accident Efficacité des freins amoindrie par des disques de freins endommagés.
– Toujours déposer la roue de manière à ce que les disques de frein ne soient pas endommagés.

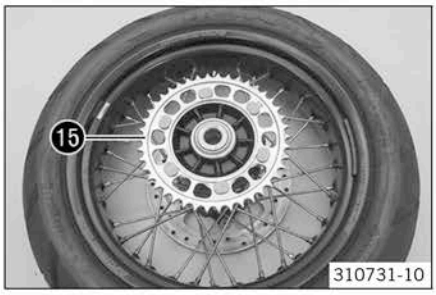
– Tenir la roue arrière et retirer l'axe. Enlever la roue arrière du bras oscillant.

Info
Ne pas actionner le frein à pied quand la roue arrière est démontée.

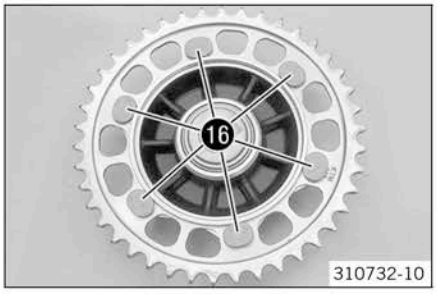
– Retirer la douille-entretoise ⓭.



– Déposer le pignon de chaîne ⓮.
– Ouvrir la chaîne. (p. 130)
– Monter la nouvelle chaîne.
– Riveter la chaîne. (p. 131)
– Placer le nouveau pignon de chaîne ⓮ dans la chaîne et sur l'arbre de sortie.



– Déposer le support couronne ⓯.

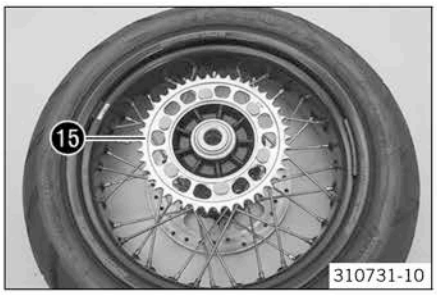


– Fixer le support couronne dans l'étau.

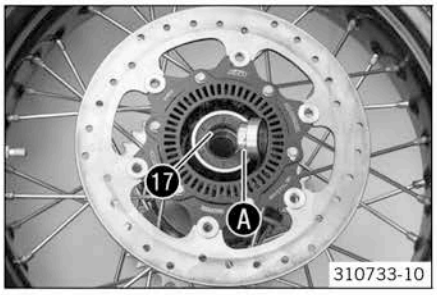
Info
Utiliser des mâchoires de protection.

– Enlever les vis ⓰ et déposer la couronne.
– Placer la couronne neuve.
– Mettre les raccords vissés ⓰ en place et les serrer.
Indications prescrites

Écrou vis de couronne	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Monter le support couronne 15.



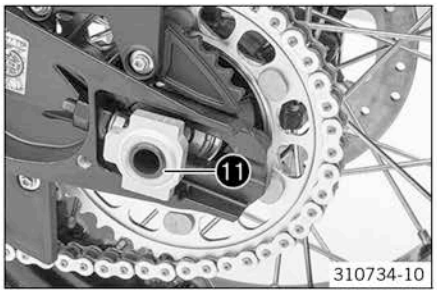
– Vérifier l'usure et la dégradation du roulement de roue.
  » Si le roulement de roue est endommagé ou usé :
    – Remplacer le roulement de roue arrière. (📖 p. 119)
– Nettoyer et lubrifier la bague d'étanchéité 17 et la surface de roulement A de la douille-entretoise.

Graisse longue durée (📖 p. 454)

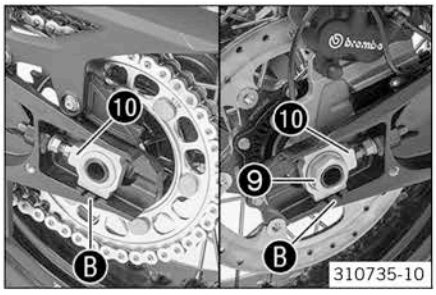
– Nettoyer et graisser le filetage de l'axe et de l'écrou.

Graisse longue durée (📖 p. 454)

– Mettre les caoutchoucs d'amortissement et le support de couronne en place sur la roue arrière.
– Lever la roue arrière dans le bras oscillant et faire s'engrener le disque de frein dans l'étrier de frein.



– Monter l'axe 11 mais sans le pousser jusqu'en butée.
– Pousser la roue arrière aussi loin que possible vers l'avant et placer la chaîne sur la couronne.



– Enficher l'axe jusqu'en butée, placer le tendeur de chaîne 10 et l'écrou 9 mais ne pas serrer.

Indications prescrites

Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé

Info
Mettre les tendeurs de chaîne 10 en place dans la même position.

– Vérifier que les tendeurs sont plaqués contre les vis de réglage.

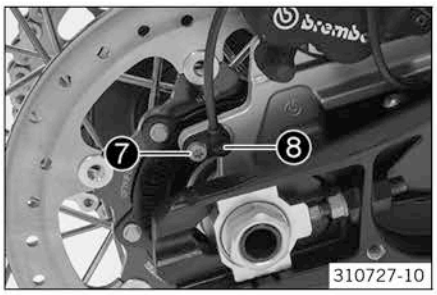
Indications prescrites

Pour que la roue arrière soit bien dans l'axe, les repères des tendeurs gauche et droit doivent se trouver dans la même position par rapport aux marques de référence B.

– Serrer l'écrou 9.

Indications prescrites

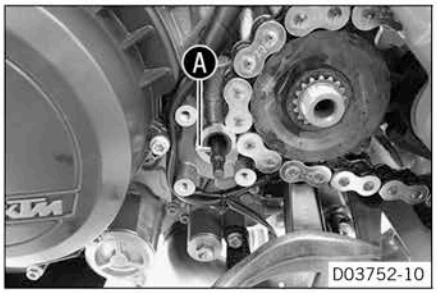
Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé



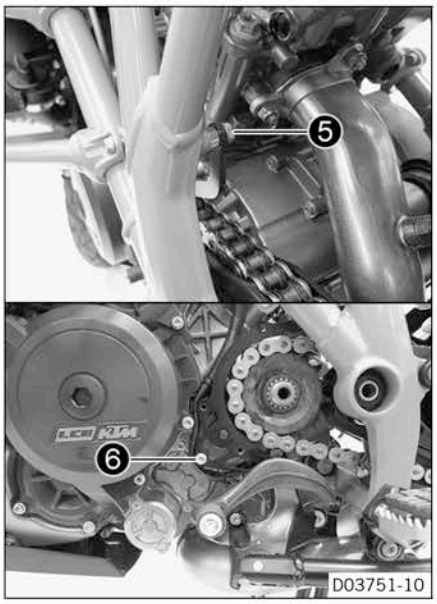
– Positionner le capteur de vitesse de rotation de la roue ❽ dans l'alésage.
– Mettre la vis ❼ en place et la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Mettre la tige Ⓐ en place.



– Positionner la glissière de chaîne et l'entretoise.
– Mettre en place la vis ❺ avec la douille-entretoise et serrer.

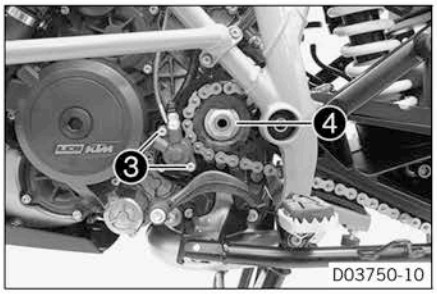
Indications prescrites

Autres écrous sur partie-cycle	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❻ en place et la serrer.

Indications prescrites

Autres écrous sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Demander à une personne d'actionner le frein arrière.
– Monter l'écrou ❹ avec la rondelle frein et serrer.

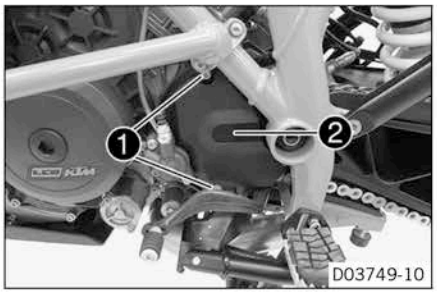
Indications prescrites

Écrou pignon de chaîne	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Bloquer l'écrou à l'aide de la rondelle frein.
– Mettre le cylindre récepteur de l'embrayage avec l'entretoise et les douilles en place.
– Mettre les vis ❸ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis cylindre récepteur d'embrayage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Mettre le cache de pignon de chaîne ❷ en place.
– Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Retouche

– Contrôler la tension de la chaîne. (p. 125)
– Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

15.1 Déposer la batterie

Avertissement
Risque de blessures L'acide et les gaz de la batterie entraînent de graves brûlures.

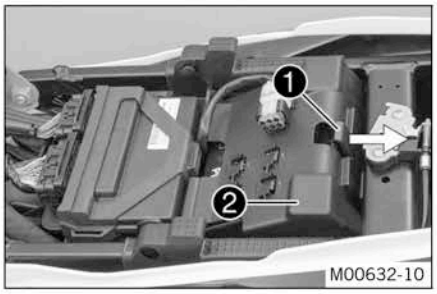
- Conserver les batteries hors de portée des enfants.
- Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
- Éviter tout contact avec l'acide de la batterie ou les gaz de batterie.
- Éviter toute étincelle ou toute flamme nue à proximité de la batterie.
- Ne charger les batteries que dans des locaux bien ventilés.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact de l'acide ou des gaz de batterie avec les yeux, bien les rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

Attention
Risque d'accident Une batterie déchargée ou l'absence de batterie peut endommager les composants électroniques et les systèmes de sécurité.

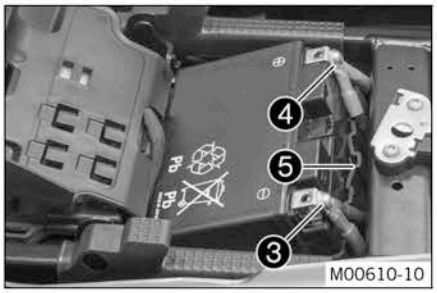
- Ne jamais démarrer le véhicule avec une batterie déchargée ou sans batterie.

Préparatifs
- Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on lorsque l'allumage est enclenché.
- Déposer la selle. (p. 85)

Travail principal



- Tirer le verrouillage ❶ dans le sens de la flèche.
- Ouvrir le cache ❷.



- Débrancher le câble négatif ❸ de la batterie.
- Débrancher le câble positif ❹ de la batterie.
- Sortir la batterie et son enveloppe ❺ du compartiment de la batterie.

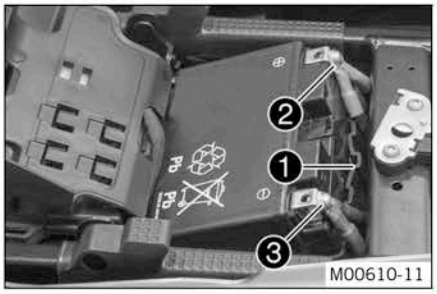
15.2 Poser la batterie

Avertissement
Risque de blessures L'acide et les gaz de la batterie entraînent de graves brûlures.

- Conserver les batteries hors de portée des enfants.
- Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
- Éviter tout contact avec l'acide de la batterie ou les gaz de batterie.
- Éviter toute étincelle ou toute flamme nue à proximité de la batterie.
- Ne charger les batteries que dans des locaux bien ventilés.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact de l'acide ou des gaz de batterie avec les yeux, bien les rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

Attention
Risque d'accident Une batterie déchargée ou l'absence de batterie peut endommager les composants électroniques et les systèmes de sécurité.

– Ne jamais démarrer le véhicule avec une batterie déchargée ou sans batterie.



Travail principal

– Positionner la batterie dans son enveloppe ❶.

Indications prescrites

Le côté plat de l'enveloppe de batterie doit faire face aux bornes.

– Insérer la batterie avec l'enveloppe dans le compartiment prévu à cet effet.
– Mettre en place les deux câbles positifs ❷, insérer et serrer la vis.

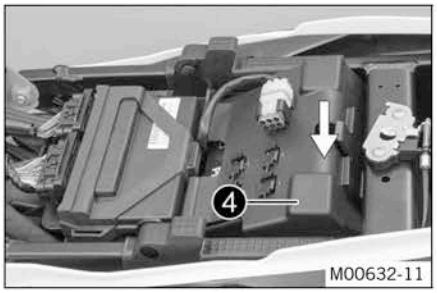
Indications prescrites

Vis pôle de batterie	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)

– Mettre en place les deux câbles négatifs ❸, insérer et serrer la vis.

Indications prescrites

Vis pôle de batterie	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)



– Rabattre le cache ❹ et le pousser doucement vers le bas.
✓ L'emboîtement du cache est perceptible à l'oreille.

Retouche

– Monter la selle. (p. 85)
– Régler la date et l'heure.

15.3 Débrancher le câble négatif de la batterie

Avertissement
Risque de blessures L'acide et les gaz de la batterie entraînent de graves brûlures.

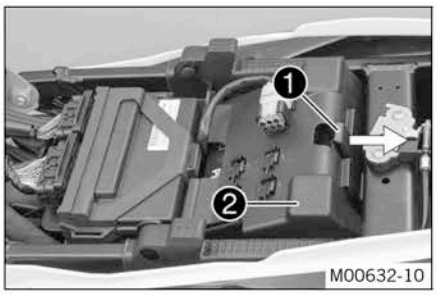
– Conserver les batteries hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact avec l'acide de la batterie ou les gaz de batterie.
– Éviter toute étincelle ou toute flamme nue à proximité de la batterie.
– Ne charger les batteries que dans des locaux bien ventilés.
– En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact de l'acide ou des gaz de batterie avec les yeux, bien les rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

Attention
Risque d'accident Une batterie déchargée ou l'absence de batterie peut endommager les composants électroniques et les systèmes de sécurité.

– Ne jamais démarrer le véhicule avec une batterie déchargée ou sans batterie.

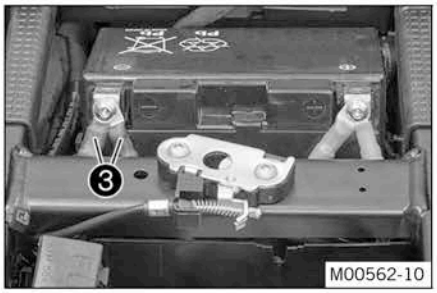
Préparatifs

– Déposer la selle. (p. 85)



Travail principal

- Tirer le verrouillage ❶ dans le sens de la flèche.
- Ouvrir le cache ❷.



- Débrancher le câble négatif ❸ de la batterie.

15.4 Brancher le câble négatif de la batterie

Avertissement

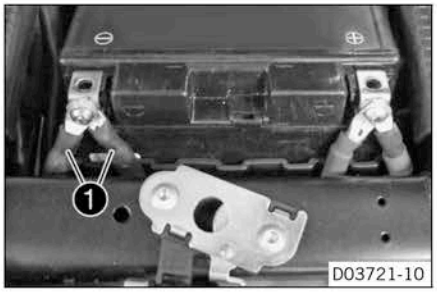
Risque de blessures L'acide et les gaz de la batterie entraînent de graves brûlures.

- Conserver les batteries hors de portée des enfants.
- Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
- Éviter tout contact avec l'acide de la batterie ou les gaz de batterie.
- Éviter toute étincelle ou toute flamme nue à proximité de la batterie.
- Ne charger les batteries que dans des locaux bien ventilés.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact de l'acide ou des gaz de batterie avec les yeux, bien les rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

Attention

Risque d'accident Une batterie déchargée ou l'absence de batterie peut endommager les composants électroniques et les systèmes de sécurité.

- Ne jamais démarrer le véhicule avec une batterie déchargée ou sans batterie.

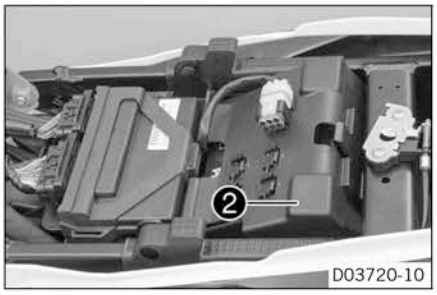


Travail principal

- Mettre en place les deux câbles négatifs ❶, insérer et serrer la vis.

  Indications prescrites

Vis pôle de batterie	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)



- Fermer le cache ❷ et le verrouiller en appuyant légèrement dessus.

Retouche

- Monter la selle. (p. 85)

– Régler la date et l'heure.

15.5 Charger la batterie

Avertissement
Risque de blessures L'acide et les gaz de la batterie entraînent de graves brûlures.

– Conserver les batteries hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact avec l'acide de la batterie ou les gaz de batterie.
– Éviter toute étincelle ou toute flamme nue à proximité de la batterie.
– Ne charger les batteries que dans des locaux bien ventilés.
– En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact de l'acide ou des gaz de batterie avec les yeux, bien les rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

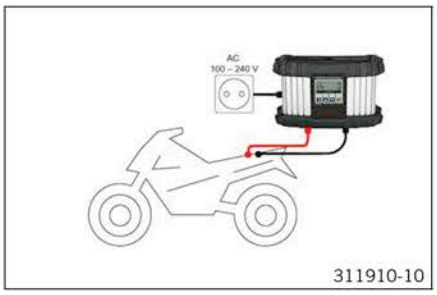
Avertissement
Danger pour l'environnement Les batteries contiennent des substances polluantes.

– Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.
– Rapporter les batteries à un point de collecte.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info
Même lorsque la batterie n'est pas sollicitée, elle perd chaque jour de sa charge.
L'état de charge et la manière de charger jouent un rôle très important pour la durée de vie de la batterie.
Une charge rapide avec une forte intensité a des conséquences négatives sur la durée de vie.
En cas de dépassement du courant de charge, de la tension de charge et du temps de charge, la batterie risque d'être détruite.
Lorsque la batterie a été vidée par des essais de démarrage, la recharger sans délai.
Lorsque la batterie reste trop longtemps déchargée, la décharge est si profonde qu'elle provoque un sulfatage détruisant la batterie.
La batterie ne nécessite aucun entretien. Autrement dit, il n'est pas nécessaire de contrôler le niveau de l'électrolyte.



311910-10

Préparatifs
– Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on lorsque l'allumage est enclenché.
– Déposer la selle. (p. 85)
– Déposer la batterie. (p. 137)

Travail principal
– Connecter le chargeur à la batterie. Régler le chargeur de batterie.

Alternative 1
Chargeur de la batterie **XCharge-professional** EU (00029095050) (p. 456)

Alternative 2
Chargeur de la batterie **XCharge-professional** US (00029095051) (p. 456)

Alternative 3
Chargeur de la batterie **XCharge-professional** GB (00029095052) (p. 457)

Alternative 4
Chargeur de la batterie **XCharge-professional** CH (00029095053) (p. 457)

Info
Suivre les instructions du chargeur de batterie et les instructions de montage.

– Débrancher le chargeur de la batterie en fin de charge.

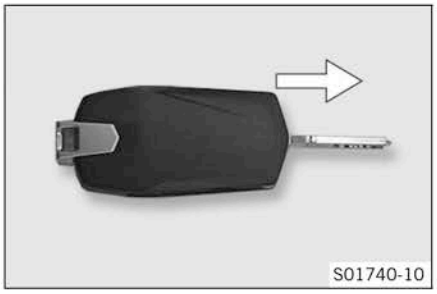
Indications prescrites

L'intensité, la tension et le temps de charge ne doivent en aucun cas être dépassés.	
Charger régulièrement la batterie lorsque la moto n'est pas utilisée	3 mois

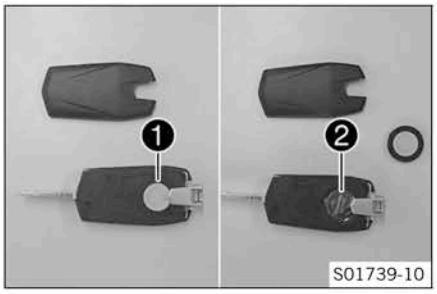
Retouche

- Poser la batterie. (p. 137)
- Monter la selle. (p. 85)
- Régler la date et l'heure.

15.6 Remplacer la batterie de la clé Race-on



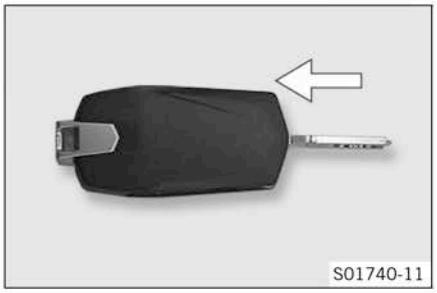
- Déployer le panneton de la clé Race-on.
- Faire glisser la partie inférieure de la clé Race-on dans le sens de la flèche et la retirer.



- Retirer le couvercle de la batterie ❶.
- Retirer la batterie ❷.
- Mettre en place la nouvelle batterie, avec l'inscription vers le haut.

Batterie de la clé Race-on (CR 2032) (p. 344)

- Monter le couvercle de la batterie ❶.



- Mettre en place la partie inférieure de la clé Race-on et enclencher dans le sens de la flèche.

15.7 Remplacer le fusible général

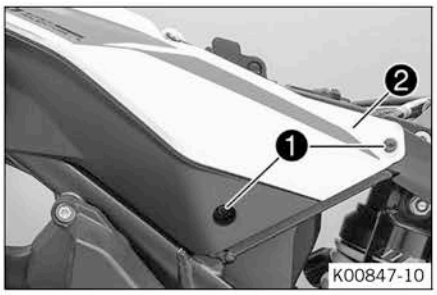
Avertissement

Risque d'incendie Des fusibles incorrects surchargent l'installation électrique.

- Utilisez uniquement des fusibles avec l'ampérage prescrit.
- Ne jamais ponter ou réparer les fusibles.

Préparatifs

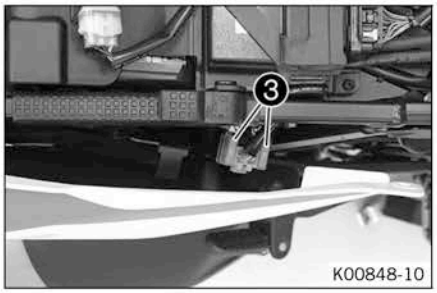
- Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on lorsque l'allumage est enclenché.
- Déposer la selle. (p. 85)



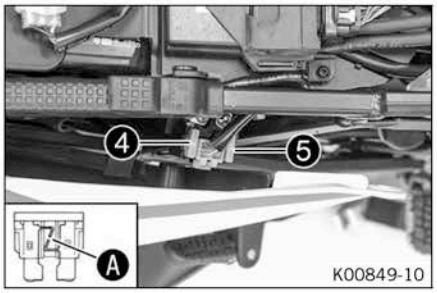
Travail principal

– Retirer les vis ❶.

– Soulever légèrement l'habillage arrière ❷ avec précaution.



– Retirer les capuchons ❸.



– Enlever le fusible général défectueux ❹.

Info

Un fusible défectueux est reconnaissable au coupe-circuit Ⓐ ouvert.
Le relais de démarrage est également équipé d'un fusible de réserve ❺.
Le fusible général permet de sécuriser l'ensemble des consommateurs électriques du véhicule.

– Mettre en place un fusible général neuf.

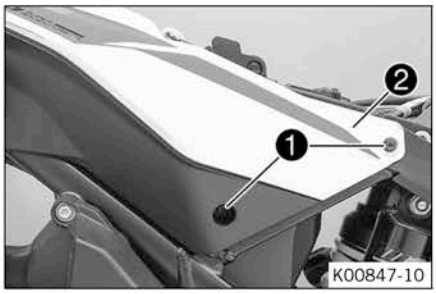
Fusible (58011109130) (p. 344)

– Contrôler le bon fonctionnement de l'équipement électrique.

– Mettre les capuchons en place.

Conseil

Mettre un nouveau fusible de réserve dans le relais de démarrage pour qu'il soit disponible, si nécessaire.



– Mettre l'habillage arrière ❷ en place.

– Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)

Retouche

– Monter la selle. (p. 85)

– Régler la date et l'heure.

15.8 Remplacer les fusibles dans la boîte à fusibles

Avertissement

Risque d'incendie Des fusibles incorrects surchargent l'installation électrique.

– Utilisez uniquement des fusibles avec l'ampérage prescrit.

– Ne jamais ponter ou réparer les fusibles.

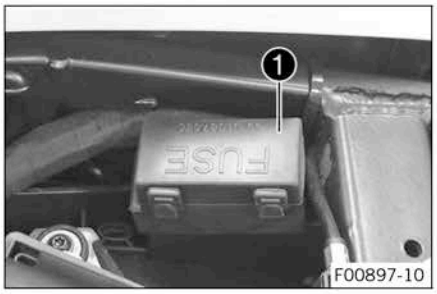
Info

La boîte à fusibles comportant les fusibles des divers consommateurs se trouve sous la selle.

Préparatifs

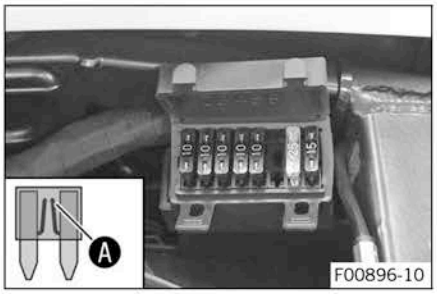
– Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on lorsque l'allumage est enclenché.

– Déposer la selle. (p. 85)



Travail principal

– Ouvrir le couvercle de la boîte à fusibles 1.



– Contrôler les fusibles.

Info

Un fusible défectueux est reconnaissable au coupe-circuit A ouvert.

– Retirer le fusible défectueux.

Indications prescrites

Fusible **1** - 10 A - alimentation en tension du boîtier de commande et composants
Fusible **2** - 10 A - plus permanent pour appareils supplémentaires (ACC1), plus activé par l'allumage pour les appareils supplémentaires (ACC2)
Fusible **3** - 10 A - boîtier de commande du phare
Fusible **4** - 10 A - boîtier de commande du phare
Fusible **5** - 10 A - boîtier de commande
Fusible **6** - libre
Fusible **7** - 25 A - groupe électropompe ABS
Fusible **8** - 15 A - unité hydraulique ABS

– Utiliser un fusible de rechange de valeur correspondante.

Fusible (58011109110) (p. 344)
Fusible (58011109115) (p. 344)
Fusible (58011109125) (p. 344)

Conseil

Mettre en place un nouveau fusible de réserve pour qu'il soit disponible, le cas échéant.

– Vérifier le bon fonctionnement du consommateur.

– Fermer le couvercle de la boîte à fusibles.

Retouche

– Monter la selle. (p. 85)

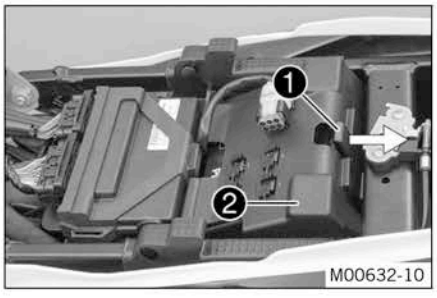
15.9 Vérifier la tension de charge

Condition

La batterie doit être opérationnelle et entièrement chargée.

Préparatifs

– Déposer la selle. (p. 85)

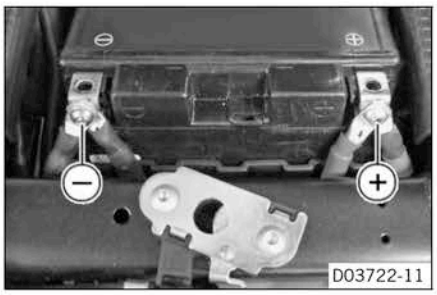


Travail principal

– Tirer le verrouillage 1 dans le sens de la flèche.

– Ouvrir le cache 2.

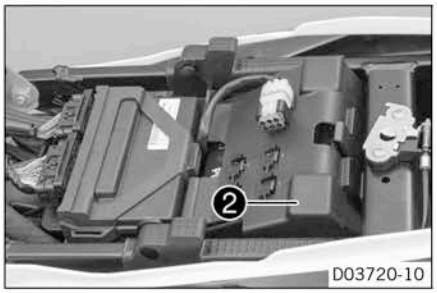
– Démarrer la moto pour les opérations de contrôle. (p. 13)



– V Mesure de la tension entre les points spécifiés.
Point de mesure **Plus (+)** – Point de mesure **Masse(–)**

Tension de charge	
5.000 tr/min	13,5... 15,0 V

» Si la valeur affichée est supérieure à la spécification :
– Remplacer le régulateur de tension.

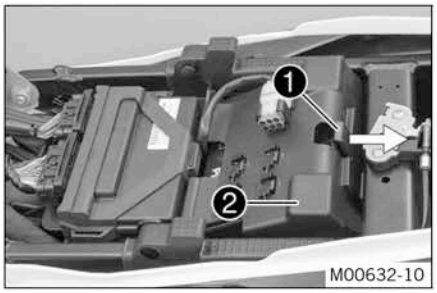


– Rabattre le cache ❷ et le pousser doucement vers le bas.
✓ L'emboîtement du cache est perceptible à l'oreille.

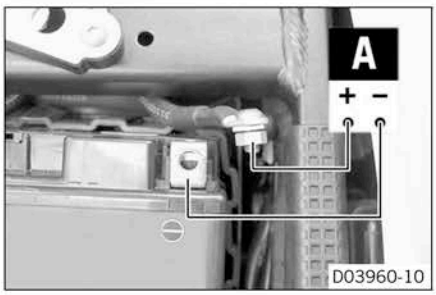
Retouche
– Monter la selle. (p. 85)

15.10 Contrôler le courant de repos

Préparatifs
– Déposer la selle. (p. 85)



Travail principal
– Tirer le verrouillage ❶ dans le sens de la flèche.
– Ouvrir le cache ❷.

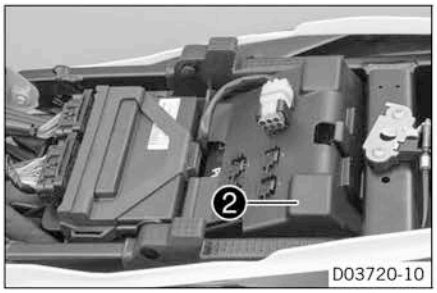


– Débrancher le câble négatif de la batterie.
– Raccorder le câble négatif de la batterie avec des vis adaptées.
– Faire une mesure du courant entre la masse de la batterie (–) et le câble négatif.

Info
La valeur du courant de repos est applicable seulement pour les véhicules à l'état original, sans consommateurs additionnels.
Attendre 1 minute après la coupure de l'allumage avant la mesure.

Courant de repos maximal	< 1,0 mA

» Lorsque la valeur mesurée est supérieure à la valeur prescrite :
– Débrancher le régulateur de tension et effectuer à nouveau la mesure.



– Rabattre le cache ❷ et le pousser doucement vers le bas.
✓ L'emboîtement du cache est perceptible à l'oreille.

Retouche
– Monter la selle. (p. 85)

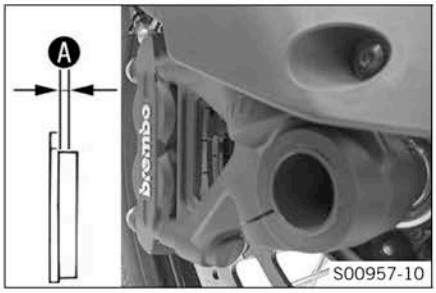
16.1 Contrôler les plaquettes de frein à l'avant

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes de frein usées réduisent l'efficacité de freinage.

– Veillez à remplacer immédiatement les plaquettes de frein usées.

Avertissement
Risque d'accident Les disques de frein endommagés réduisent l'efficacité de freinage.
Si les plaquettes de freins sont remplacées trop tardivement, les patins de frein frottent sur le disque. Ceci diminue l'efficacité des freins et endommage les disques.

– Contrôlez régulièrement les plaquettes de frein.



– Vérifier, au niveau des deux étriers de frein, que toutes les plaquettes de frein ont l'épaisseur minimale Ⓐ.

Épaisseur minimale pour les plaquettes de frein	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

» Si les plaquettes de frein n'ont plus l'épaisseur minimale :
– Remplacer les plaquettes de frein avant. (p. 145)

– Vérifier, au niveau des deux étriers de frein, que toutes les plaquettes de frein sont en bon état et exemptes de fissures.
» En présence d'endommagement et de fissures :
– Remplacer les plaquettes de frein avant. (p. 145)

16.2 Remplacer les plaquettes de frein avant

Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

– Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
– En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.

– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

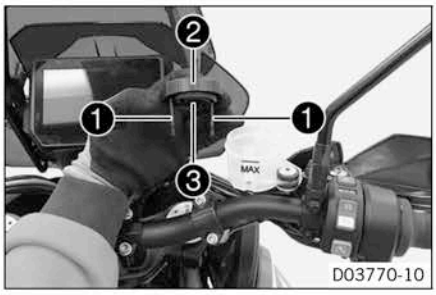
Avertissement
Risque d'accident Des plaquettes de frein non homologuées modifient l'efficacité des freins.
Toutes les plaquettes de frein ne sont pas testées et homologuées pour les motos KTM. La construction, le coefficient de frottement ainsi l'efficacité de freinage peuvent notablement diverger des plaquettes de frein originales.
Lorsque des plaquettes de frein différentes des originales sont utilisées, elles risquent de ne pas être homologuées. Dans ce cas, le véhicule ne correspond plus à l'état de livraison et la garantie n'est plus valable.

– Pour des raisons de sécurité, n'utiliser que plaquettes de frein homologuées et recommandées par KTM.

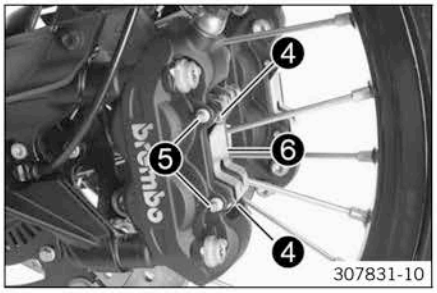
Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

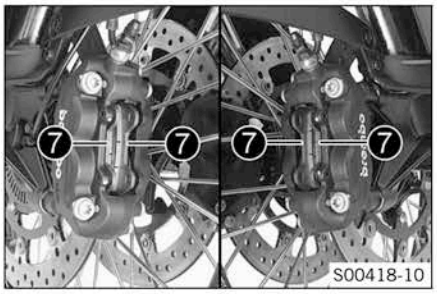
Info
Ne jamais employer de liquide de frein DOT 5 ! Il est à base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites de frein ne sont pas conçus pour le liquide de frein DOT 5.
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture !
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé !



- Amener le réservoir de liquide de frein situé sur le guidon en position horizontale.
- Enlever les vis ❶.
- Retirer le couvercle ❷ avec la membrane ❸.

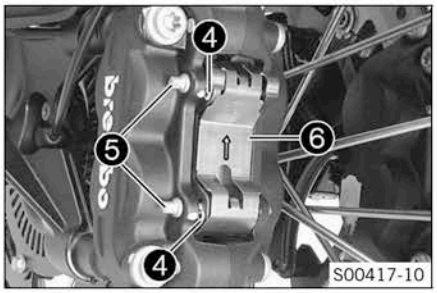


- Repousser le piston d'étrier de frein en position de base et veiller à ce que le liquide de frein ne déborde pas du réservoir à liquide de frein, aspirer le cas échéant.
- Enlever la fiche à ressort ❹ et extraire l'axe ❺.
- Enlever la tôle de fixation ❻.

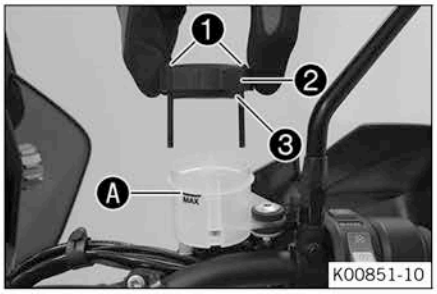


- Enlever les plaquettes de frein ❼.
- Nettoyer l'étrier de frein.
- Monter les plaquettes de frein neuves ❼.

Info
Toujours remplacer les plaquettes de frein par paire des deux côtés.



- Positionner la tôle de fixation ❻.
  ✓ La flèche sur la tôle de fixation pointe dans le sens de marche.
- Monter l'axe ❺ et la fiche à ressort ❹.
- Répéter les étapes de travail du côté opposé.



- Actionner plusieurs fois le levier de frein jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient en contact avec le disque et qu'une résistance soit perceptible.
- Rectifier la quantité de liquide de frein jusqu'au repère **MAX**Ⓐ.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (📖 p. 452)

- Positionner le couvercle ❷ avec la membrane ❸.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

- Mettre les vis ❶ en place et serrer.

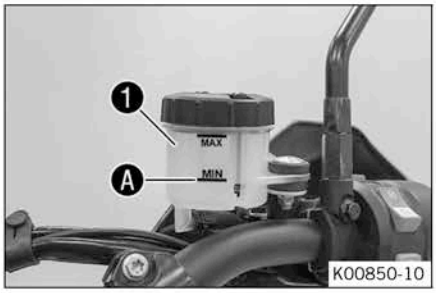
16.3 Contrôler le niveau de liquide de frein à l'avant

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes peuvent tomber en panne si le niveau de liquide de frein est insuffisant.
Si le niveau de liquide de frein est en-dessous du repère **MIN**, cela indique que le système de freinage perd du liquide ou que les plaquettes de frein sont usées.

– Contrôlez les freins et ne conduisez pas avant que le problème ne soit résolu.

Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.



– Amener le réservoir de liquide de frein situé sur le guidon en position horizontale.
– Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir de liquide de frein 1.
  » Si le niveau de liquide de frein se trouve en dessous du repère **MIN** A :
    – Faire l'appoint de liquide de frein à l'avant. (p. 147)

16.4 Faire l'appoint de liquide de frein à l'avant

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes peuvent tomber en panne si le niveau de liquide de frein est insuffisant.
Si le niveau de liquide de frein est en-dessous du repère **MIN**, cela indique que le système de freinage perd du liquide ou que les plaquettes de frein sont usées.

– Contrôlez les freins et ne conduisez pas avant que le problème ne soit résolu.

Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

– Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
– En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

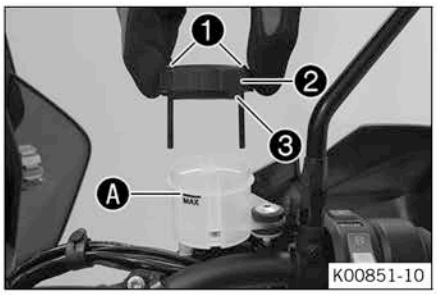
– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info
Ne jamais employer de liquide de frein DOT 5 ! Il est à base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites de frein ne sont pas conçus pour le liquide de frein DOT 5.
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture.
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé.

Préparatifs
– Contrôler les plaquettes de frein à l'avant. (p. 145)



Travail principal

- Amener le réservoir de liquide de frein situé sur le guidon en position horizontale.
- Retirer les vis ❶.
- Retirer le couvercle ❷ avec la membrane ❸.
- Rajouter du liquide de frein jusqu'au repère **MAX** Ⓐ.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (📖 p. 452)

- Positionner le couvercle ❷ et la membrane ❸.
- Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

16.5 Vidanger le liquide de frein à l'avant

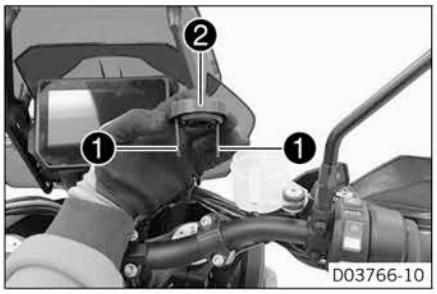
Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

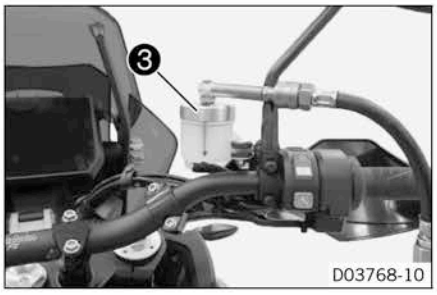
- Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
- Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
- Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
- En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

- Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture !
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé !





- Amener le réservoir de liquide de frein situé sur le guidon en position horizontale.
- Recouvrir les pièces peintes.
- Enlever les vis ❶.
- Retirer le couvercle ❷ avec la membrane.
- Aspirer le liquide de frein usagé du réservoir de liquide de frein à l'aide d'une seringue, puis le remplir de liquide de frein neuf.

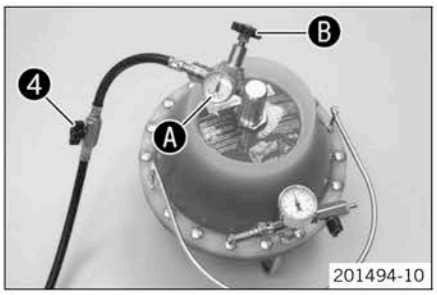
Seringue de purge (50329050000) (📖 p. 458)
Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (📖 p. 452)

- Monter le couvercle de purge ❸ correspondant dans le jeu d'outils spéciaux.

Couvercle de reniflard (00029013002) (📖 p. 456)

- Raccorder le purgeur.

Purgeur (00029013100) (📖 p. 456)



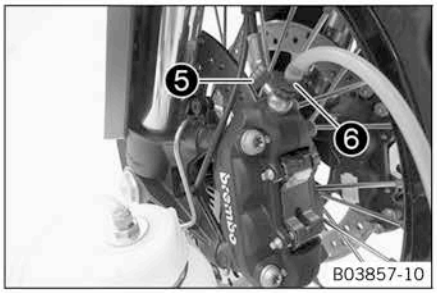
– Ouvrir le robinet d'arrêt ❹.

Info
Suivre les consignes du manuel d'utilisation du purgeur.

– S'assurer que la pression de remplissage sur le manomètre Ⓐ soit bien réglée. Le cas échéant, rectifier la pression de réglage sur le régulateur de pression Ⓑ.

Indications prescrites

Pression de remplissage	2... 2,5 bar (29... 36 psi)



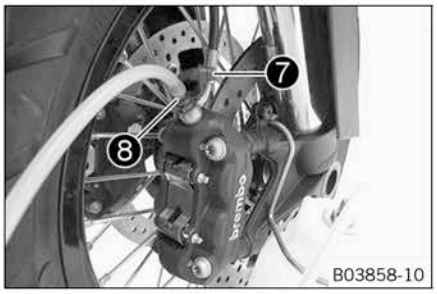
– Retirer le capuchon ❺ de la vis de purge sur l'étrier de frein gauche. Raccorder le flexible de l'enceinte de purge.

Purgeur (00029013100) (p. 456)

– Ouvrir la vis de purge ❻ d'environ un demi tour.

Info
Vidanger jusqu'à ce le nouveau liquide de frein s'écoule sans bulles dans le flexible de l'enceinte de purge.

– Serrer fermement la vis de purge. Retirer le flexible de l'enceinte de purge. Mettre le capuchon en place.



– Retirer le capuchon ❼ de la vis de purge sur l'étrier de frein droit. Raccorder le flexible de l'enceinte de purge.

Purgeur (00029013100) (p. 456)

– Ouvrir la vis de purge ❽ d'environ un demi tour.

Info
Vidanger jusqu'à ce le nouveau liquide de frein s'écoule sans bulles dans le flexible de l'enceinte de purge.

– Serrer fermement la vis de purge.
– Fermer le robinet d'arrêt ❹.
– Ouvrir à nouveau la vis de purge jusqu'à ce que le liquide de frein cesse de s'écouler.
  ✓ Un trop-plein du réservoir de liquide de frein est ainsi évité.
– Serrer fermement la vis de purge. Retirer le flexible de l'enceinte de purge. Mettre le capuchon en place.
– Débrancher le purgeur. Retirer le couvercle de purge.



– Retirer le capuchon de la vis de purge sur le maitre cylindre de frein avant. Raccorder le flexible de l'enceinte de purge.
– Ouvrir la vis de purge ❾ d'environ un demi tour. Actionner le levier de frein à main jusqu'à ce le nouveau liquide de frein s'écoule sans bulles dans le flexible de l'enceinte de purge. Serrer fermement la vis de purge.
– Retirer le flexible de l'enceinte de purge. Mettre le capuchon en place.



– Rectifier la quantité de liquide de frein jusqu'au repère **MAX**.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

– Positionner le couvercle avec la membrane. Mettre les vis en place et serrer.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

– Vérifier le point de résistance du levier de frein à main.

16.6 Régler la position de base du levier de frein à main



– Adapter la position de base du levier de frein à main à la taille de la main du pilote, à l'aide de la molette de réglage ❶.

Info
Pousser le levier de frein à main vers l'avant et tourner la molette de réglage.
Ne pas effectuer de travaux de réglage durant le trajet.

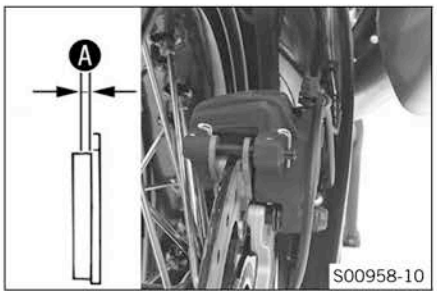
16.7 Contrôler les plaquettes de frein arrière

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes de frein usées réduisent l'efficacité de freinage.

– Veillez à remplacer immédiatement les plaquettes de frein usées.

Avertissement
Risque d'accident Les disques de frein endommagés réduisent l'efficacité de freinage.
Si les plaquettes de freins sont remplacées trop tardivement, les patins de frein frottent sur le disque. Ceci diminue l'efficacité des freins et endommage les disques.

– Contrôlez régulièrement les plaquettes de frein.



– Vérifier que les plaquettes de frein ont l'épaisseur minimale Ⓐ.

Épaisseur minimale Ⓐ pour les plaquettes de frein	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

» Si les plaquettes de frein n'ont plus l'épaisseur minimale :
– Remplacer les plaquettes de frein arrière. (p. 150)

– Vérifier l'état et la formation de fissures sur les plaquettes de frein.
» En présence d'endommagement et de fissures :
– Remplacer les plaquettes de frein arrière. (p. 150)

16.8 Remplacer les plaquettes de frein arrière

Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

– Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
– En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.

Avertissement
Risque d'accident La présence d'huile ou de graisse sur les disques de frein réduit l'efficacité de freinage.

– Veillez à ce que les disques de frein soient en permanence exempts de graisse et d'huile.
– Si besoin, nettoyez les disques de frein avec un nettoyant pour freins.

Avertissement

Risque d'accident Des plaquettes de frein non homologuées modifient l'efficacité des freins.

Toutes les plaquettes de frein ne sont pas testées et homologuées pour les motos KTM. La construction, le coefficient de frottement ainsi l'efficacité de freinage peuvent notablement diverger des plaquettes de frein originales.
Lorsque des plaquettes de frein différentes des originales sont utilisées, elles risquent de ne pas être homologuées. Dans ce cas, le véhicule ne correspond plus à l'état de livraison et la garantie n'est plus valable.

– Pour des raisons de sécurité, n'utiliser que plaquettes de frein homologuées et recommandées par KTM.

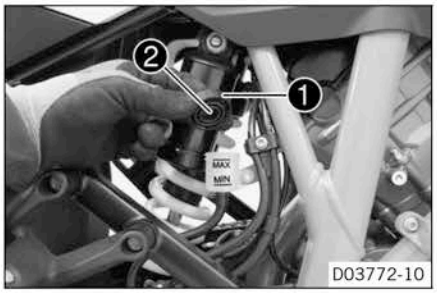
Avertissement

Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info

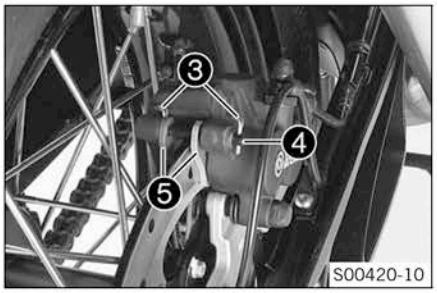
Ne jamais employer de liquide de frein DOT 5 ! Il est à base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites de frein ne sont pas conçus pour le liquide de frein DOT 5.
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture !
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé !



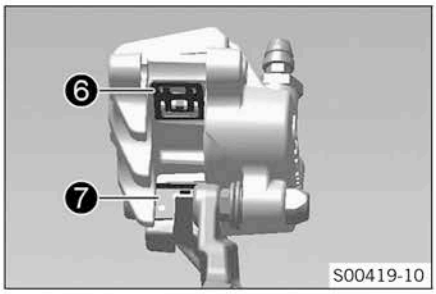
– Positionner le véhicule perpendiculairement au sol.
– Enlever le couvercle fileté ❶ avec la membrane ❷.
– Repousser l'étrier à la main en direction du disque pour refouler le piston. S'assurer que du liquide de frein ne déborde pas du réservoir et, l'absorber, le cas échéant.

Info

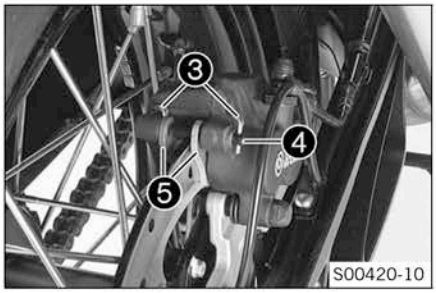
Vérifier que l'étirer n'est pas comprimé contre les rayons lors du refoulement du piston.



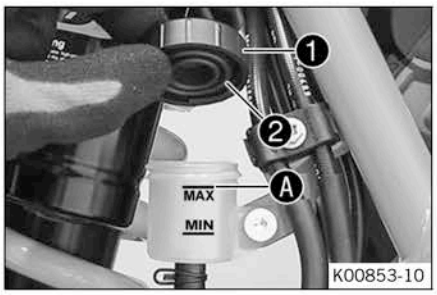
– Retirer la goupille à ressort ❸.
– Enlever l'axe ❹ et retirer les plaquettes de frein ❺.
– Nettoyer l'étrier et son support.



– Contrôler le bon positionnement de la lame de ressort ❻ et de la plaque de glissement ❼ dans l'étrier de frein.



– Mettre en place les plaquettes de frein ❺.
– Monter l'axe ❹ et la fiche à ressort ❸.



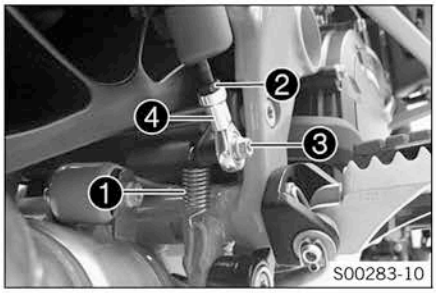
– Actionner plusieurs fois la pédale de frein arrière jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient au contact du disque et qu'une résistance se fasse sentir.
– Rectifier le niveau de liquide de frein pour qu'il atteigne le repère **MAX** Ⓐ.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (📖 p. 452)

– Monter et fixer le couvercle fileté ❶ avec la membrane ❷.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

16.9 Régler la position de base de la pédale de frein arrière



– Décrocher le ressort ❶.
– Desserrer l'écrou ❷.
– Enlever la vis ❸.
– Pour adapter individuellement le réglage de la position de base de la pédale de frein arrière, tourner la rotule ❹ en conséquence.

Info
La plage de réglage est limitée.
Au moins 5 pas de filetage doivent être vissés dans la rotule.

– Tourner le joint à rotule ❹ jusqu'à obtention de la course libre ❷.

Indications prescrites

Autres écrous sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❸ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis de joint à rotule sur la tige du cylindre de frein à pied	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Accrocher le ressort ❶.

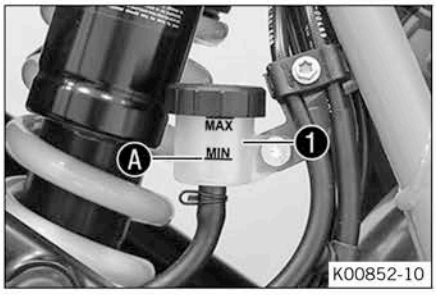
16.10 Contrôler le niveau de liquide de frein à l'arrière

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes peuvent tomber en panne si le niveau de liquide de frein est insuffisant.
Si le niveau de liquide de frein est en-dessous du repère **MIN**, cela indique que le système de freinage perd du liquide ou que les plaquettes de frein sont usées.

– Contrôlez les freins et ne conduisez pas avant que le problème ne soit résolu.

Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.



Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (📖 p. 12)

Travail principal
– Contrôler le niveau de liquide de frein dans le réservoir de liquide de frein ❶.
» Lorsque le niveau du liquide de frein a atteint le **MIN**repère Ⓐ :
– Faire l'appoint du liquide de frein à l'arrière. (📖 p. 153)

16.11 Faire l'appoint du liquide de frein à l'arrière

Avertissement
Risque d'accident Les plaquettes peuvent tomber en panne si le niveau de liquide de frein est insuffisant.

Si le niveau de liquide de frein est en-dessous du repère **MIN**, cela indique que le système de freinage perd du liquide ou que les plaquettes de frein sont usées.

– Contrôlez les freins et ne conduisez pas avant que le problème ne soit résolu.

Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

– Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
– En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

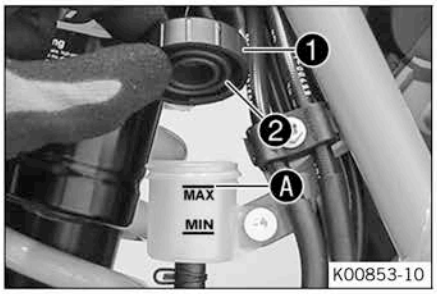
Avertissement
Risque d'accident Un liquide de frein usé réduit l'efficacité du freinage.

– Veillez à remplacer le liquide de frein du frein avant et arrière conformément au plan d'entretien.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info
Ne jamais employer de liquide de frein DOT 5 ! Il est à base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites de frein ne sont pas conçus pour le liquide de frein DOT 5.
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture.
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé.



Préparatifs
– Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
– Contrôler les plaquettes de frein arrière. (p. 150)

Travail principal
– Enlever le couvercle fileté 1 avec la membrane 2.
– Rajouter du liquide de frein jusqu'au repère **MAX** A.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

– Monter et fixer le couvercle fileté 1 avec la membrane 2.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

16.12 Vidanger le liquide de frein à l'arrière

Avertissement
Irritation de la peau Le liquide de frein provoque des irritations de la peau.

– Conserver le liquide de frein hors de portée des enfants.
– Porter des vêtements de protection adéquats et des lunettes de protection.
– Éviter tout contact du liquide de frein avec la peau, les yeux ou les vêtements.
– Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de frein.
– En cas de contact cutané, rincer à grande eau la zone touchée.
– En cas de contact avec les yeux, les rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
– Si les vêtements sont aspergés de liquide de frein, il faut les changer.

Avertissement

Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

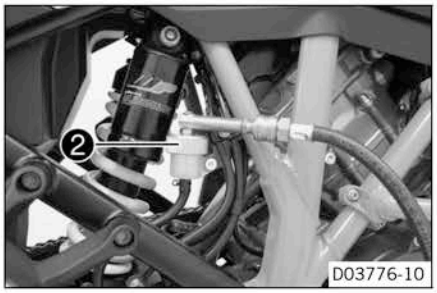
Info

Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture !
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé !



– Recouvrir les pièces peintes.
– Enlever le couvercle fileté ❶ avec la membrane.
– Aspirer le liquide de frein usagé du réservoir de liquide de frein à l'aide d'une seringue, puis le remplir de liquide de frein neuf.

Seringue de purge (50329050000) (p. 458)
Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

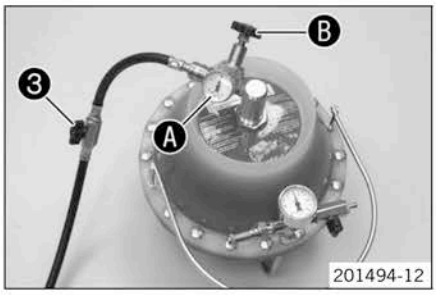


– Mettre le couvercle de purge ❷ en place.

Couvercle du purgeur (00029013004) (p. 456)

– Raccorder le purgeur.

Purgeur (00029013100) (p. 456)



– Ouvrir le robinet d'arrêt ❸.

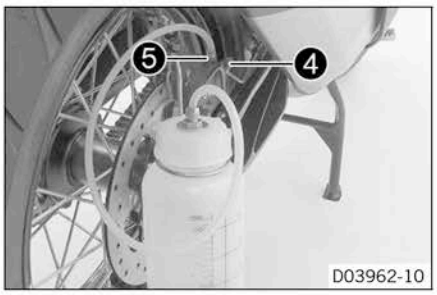
Info

Suivre les consignes du manuel d'utilisation du purgeur.

– S'assurer que la pression de remplissage sur le manomètre Ⓐ soit bien réglée. Le cas échéant, rectifier la pression de réglage sur le régulateur de pression Ⓑ.

Indications prescrites

Pression de remplissage	2... 2,5 bar (29... 36 psi)



– Retirer le capuchon ❹ de la vis de purge. Raccorder le flexible de l'enceinte de purge.

Purgeur (00029013100) (p. 456)

– Ouvrir la vis de purge ❺ d'environ un demi tour.

Info

Vidanger jusqu'à ce le nouveau liquide de frein s'écoule sans bulles dans le flexible de l'enceinte de purge.

– Serrer fermement la vis de purge.
– Fermer le robinet d'arrêt ❸.
– Ouvrir à nouveau la vis de purge jusqu'à ce que le liquide de frein cesse de s'écouler.
  ✓ Un trop-plein du réservoir de liquide de frein est ainsi évité.
– Serrer fermement la vis de purge. Retirer le flexible de l'enceinte de purge. Mettre le capuchon en place.
– Débrancher le purgeur. Retirer le couvercle de purge.



– Rectifier la quantité de liquide de frein jusqu'au repère **MAX**.

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

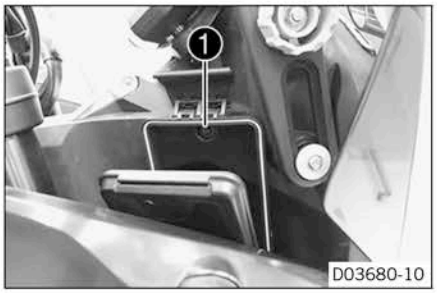
– Monter et fixer le couvercle fileté avec la membrane.

Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

17.1 Déposer le phare

Préparatifs

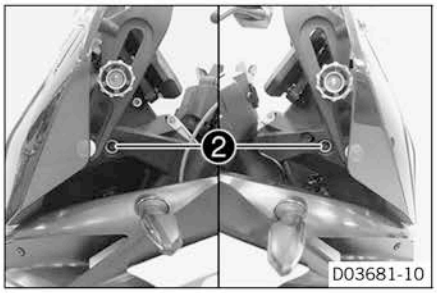
– Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on ✎ lorsque l'allumage est enclenché.



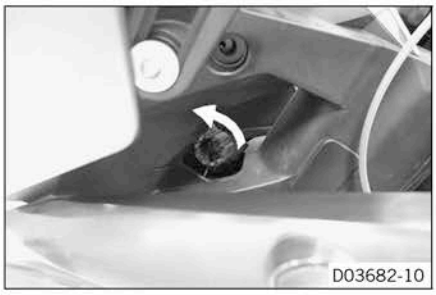
Travail principal

– Ouvrir le coffret de rangement et retirer la vis ❶.

– Accrocher le coffret de rangement sur le côté.

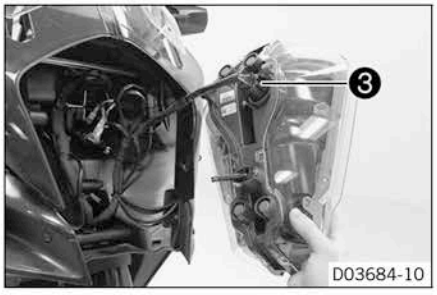


– Retirer les vis ❷.



– Tourner la roue de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le phare se desserre.

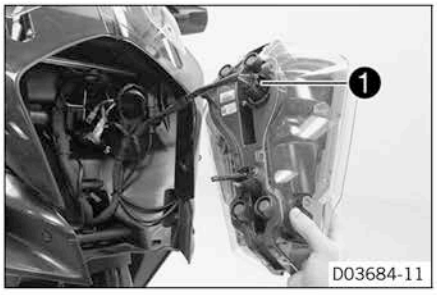
– Pivoter le phare vers l'avant.



– Débrancher le connecteur ❸.

– Enlever le phare et le poser sur un chiffon doux.

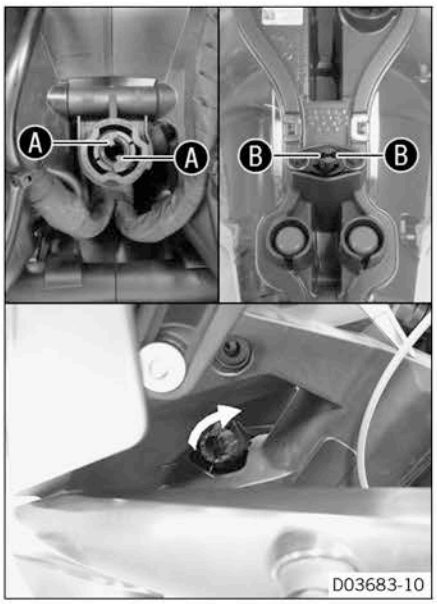
17.2 Monter le phare



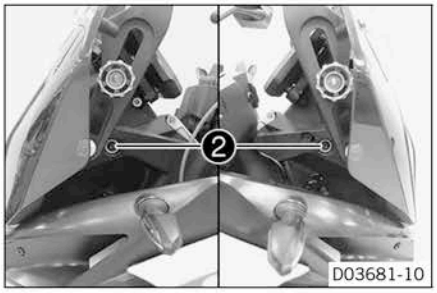
Travail principal

– Brancher le connecteur ❶ du phare.

– Contrôler le fonctionnement de l'éclairage.

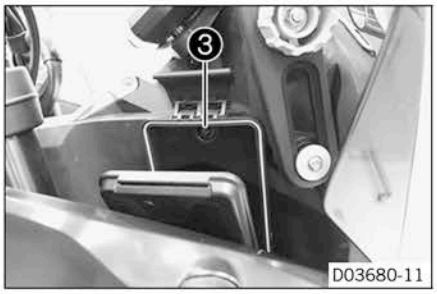


– Mettre le phare en place.
– Aligner la vis de réglage du phare avec la fixation.
  ✓ Les ergots Ⓐ de la fixation s'enclenchent dans les encoches Ⓑ de la vis de réglage.
– Tourner la roue de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la vis de réglage s'enclenche dans le filetage.



– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.
  Indications prescrites

Vis phare	**EJOT ALtracs®** 60x20	10 Nm (7,4 lbf ft)



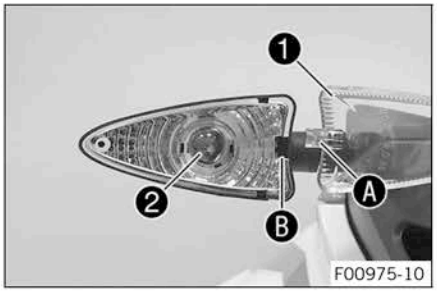
– Positionner le coffret de rangement.
– Mettre la vis ❸ en place et la serrer.
– Fermer le coffret de rangement.

Retouche
– Vérifier le réglage du phare. (📖 p. 158)

17.3 Remplacer l'ampoule de clignotant (US)

Remarque
Endommagement du réflecteur Des traces de graisse sur le réflecteur réduisent la luminosité.
Les traces de graisse présentes sur le verre de l'ampoule s'évaporent à la chaleur et s'incrustent sur le réflecteur.

– Nettoyer et dégraisser le verre de l'ampoule avant le montage.
– Ne pas toucher le verre de l'ampoule à main nue.



– Enlever la vis sur le devant du boîtier de clignotant.
– Déposer le verre diffusant ❶ avec précaution.
– Appuyer légèrement sur l'ampoule ❷ dans la douille, la faire pivoter de 30° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la retirer de la douille.

Info
Éviter de toucher le réflecteur du doigt afin de ne pas le souiller de graisse.

– Enfoncer la nouvelle ampoule dans la douille en pressant légèrement, puis la faire pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.

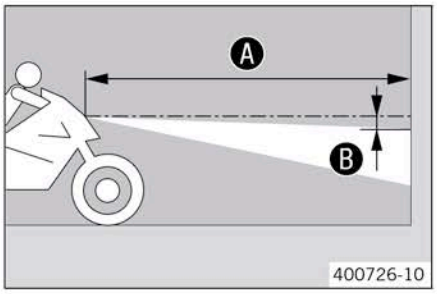
Clignotant (RY10W / douille BAU15s) (p. 345)

– Vérifier le bon fonctionnement du clignotant.
– Positionner le verre diffusant.

Info
Accrocher la patte Ⓐ dans le logement Ⓑ.

– Introduire la vis, puis tourner d'abord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à une légère secousse signalant son enclenchement dans le filetage. Serrer légèrement la vis.

17.4 Vérifier le réglage du phare



– Arrêter le véhicule sur une surface plane, devant un mur clair et tracer un repère à la hauteur du centre du phare de feu de croisement.
– Dessiner un deuxième repère à une distance Ⓑ en dessous du premier repère.

Indications prescrites

Intervalle Ⓑ	5 cm (2 in)

– Placer le véhicule à une distance Ⓐ perpendiculairement au sol devant le mur et allumer le feu de croisement.

Indications prescrites

Intervalle Ⓐ	5 m (16 ft)

– Le pilote s'assied ensuite sur la moto, le cas échéant avec les bagages et le passager.
– Vérifier le réglage du phare.

La limite entre la pénombre et la lumière doit être exactement au niveau du repère inférieur quand la moto est prête à rouler et que le conducteur se trouve sur la moto, le cas échéant avec passager et bagages.

» Si la limite entre la pénombre et la lumière ne correspond pas aux indications prescrites :
– Régler la portée du phare. (p. 158)

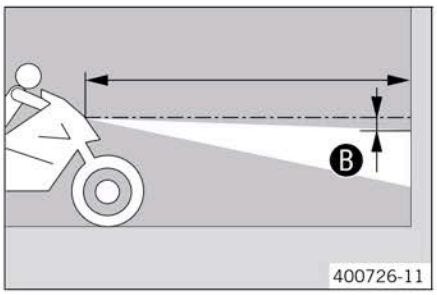
17.5 Régler la portée du phare

Préparatifs
– Vérifier le réglage du phare. (p. 158)



Travail principal
– Régler la portée du phare à l'aide de la molette de réglage ❶.

Info
La rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre augmente la portée, la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre la réduit.
La charge utile risque d'obliger à rectifier la portée du phare.



– Régler le phare sur le repère Ⓑ.

Indications prescrites

La limite entre la pénombre et la lumière doit être exactement au niveau du repère inférieur Ⓑ quand la moto est prête à rouler et que le conducteur se trouve sur la moto, le cas échéant avec passager et bagages.

17.6 Procéder à l'apprentissage de la clé de contact

Info
En cas de perte ou de remplacement d'une clé de contact, toutes les clés de contact doivent être de nouveau activées. Cela permet de prévenir une mise en service indésirable du véhicule avec la clé de contact perdue.
Jusqu'à quatre clés de contact peuvent être activées. Toutes les clés de contact non programmées lors d'une procédure d'activation sont invalides, mais peuvent encore être programmées au cours d'une procédure d'activation ultérieure.
Un code de déblocage est nécessaire pour activer la clé de contact.



Procéder à l'apprentissage d'une clé supplémentaire :

Condition
Le boîtier diagnostic est branché et activé.

- Placer la clé de contact noire KTM dans la zone Ⓐ.
- Enclencher l'allumage et appuyer brièvement sur le bouton Race-on ⎋ lorsque l'allumage est coupé (max. 1 seconde).
- **« Autoscan »** > **« Anti-démarrage »** > **« Sélectionner ECU »**.
- **« Fonctions »** > **« Apprentissage de la clé »** > **« Sélectionner »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.

- Sélectionner **« Demander le code de déblocage »**.
- Sélectionner **« Démarrer l'apprentissage »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.

- Effacer la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM.
- Éteindre l'allumage pendant 5 secondes.
- Relever la mémoire d'erreurs avec l'outil de diagnostic KTM.
  - » En cas d'erreur :
    - Recommencer la procédure.



En l'absence ou présence d'une clé Race-on :

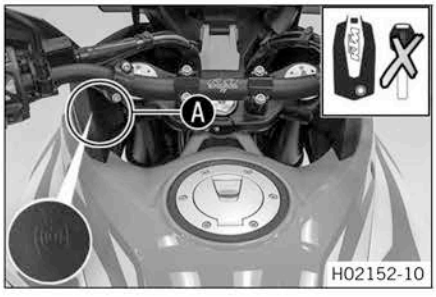
Condition
L'allumage est coupé, le boîtier diagnostic est raccordé à une alimentation externe pour VCI et actif.

- **« Autoscan »** > **« Anti-démarrage »** > **« Sélectionner ECU »**.
- **« Fonctions »** > **« Apprentissage de la clé »** > **« Sélectionner »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.

- Sélectionner **« Demander le code de déblocage »**.
- Sélectionner **« Démarrer l'apprentissage »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.



- Déposer la clé Race-on dans le rayon de portée du module radio dans la zone Ⓐ.
- Enclencher l'allumage et appuyer brièvement sur le bouton Race-on ⎋ lorsque l'allumage est coupé (max. 1 seconde).
- Effacer la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM.
- Éteindre l'allumage pendant 5 secondes.
- Relever la mémoire d'erreurs avec l'outil de diagnostic KTM.
  - » En cas d'erreur :
    - Recommencer la procédure.



Si seule la clé de contact noire KTM est disponible :

Condition

Le boîtier diagnostic est branché et activé.

- Placer la clé de contact noire KTM dans la zone Ⓐ.
- Enclencher l'allumage et appuyer brièvement sur le bouton Race-on ✎ lorsque l'allumage est coupé (max. 1 seconde).
- **« Autoscan »** > **« Anti-démarrage »** > **« Sélectionner ECU »**.
- **« Fonctions »** > **« Apprentissage de la clé »** > **« Sélectionner »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.

- Sélectionner **« Demander le code de déblocage »**.
- Sélectionner **« Démarrer l'apprentissage »**.

Info
Suivre exactement les consignes du boîtier diagnostic.

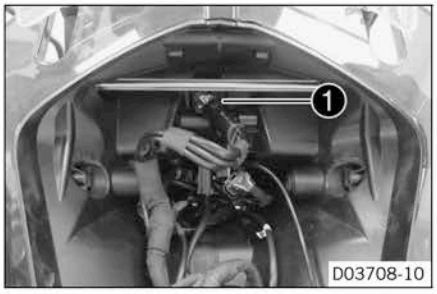
- Effacer la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM.
- Éteindre l'allumage pendant 5 secondes.
- Relever la mémoire d'erreurs avec l'outil de diagnostic KTM.
  - » En cas d'erreur :
    - Recommencer la procédure.

17.7 Remplacer le câble USB

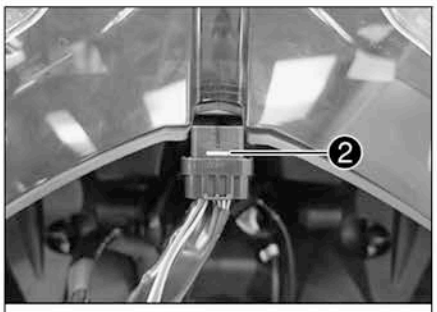
Préparatifs

- Couper l'allumage et appuyer brièvement (max. 1 seconde) sur le bouton Race-on ✎ lorsque l'allumage est enclenché.
- Déposer le phare. (📖 p. 156)

Travail principal

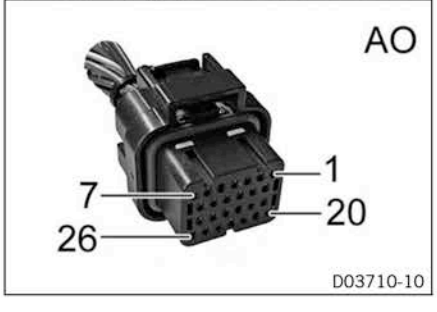


- Débrancher le connecteur ❶ du tableau de bord.

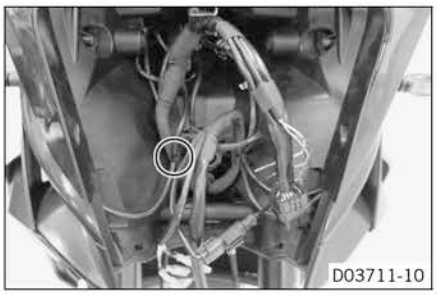


- Actionner le dispositif de verrouillage ❷ du connecteur **A0** et retirer les broches **18**, **25**, **19** et **11**.

Info
Noter la couleur des câbles et leur branchement respectif.
Veiller à ce qu'aucune autre broche ne soit débranchée.



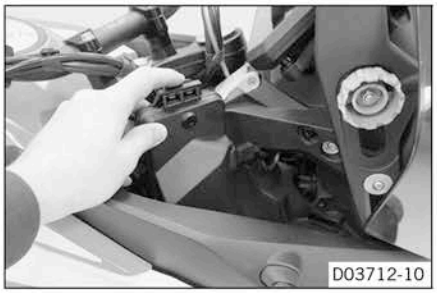
- Réenclencher le dispositif de verrouillage ❷ sur le connecteur.



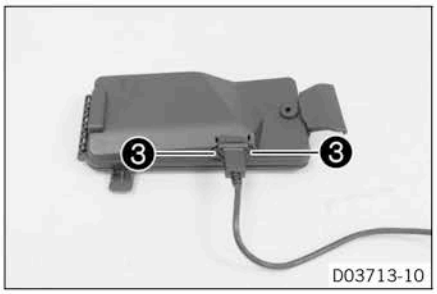
– Retirer le serre-câbles et les fixations de câbles.

Info
Ne pas retirer les fixations de câbles avec un objet tranchant.

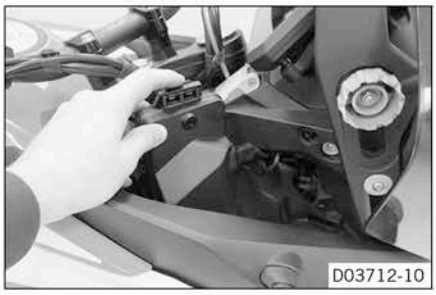
– Dégager le câble USB.



– Retirer le coffret de rangement et le câble USB.

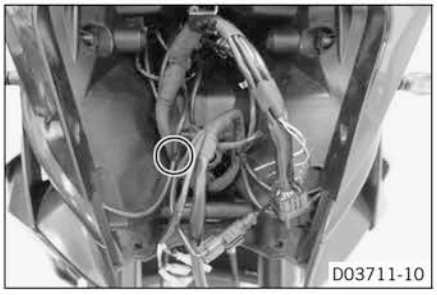


– Retirer les vis ❸.
– Enlever le câble USB.
– Brancher le nouveau câble USB.
– Mettre les vis ❸ en place et les serrer.

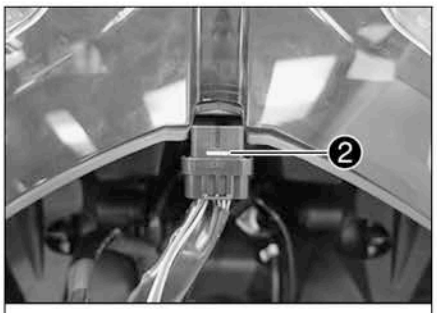


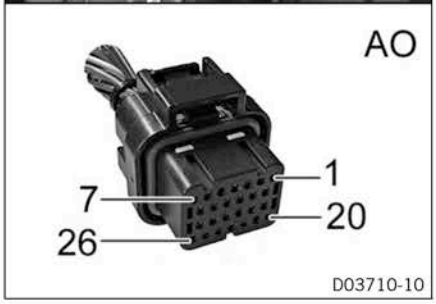
– Poser le câble USB vers l'avant.

Info
Le coffret de rangement ne sera mis en place que lors de la pose du phare.



– Fixer le câble USB à l'aide d'un serre-câble et de fixations de câbles.

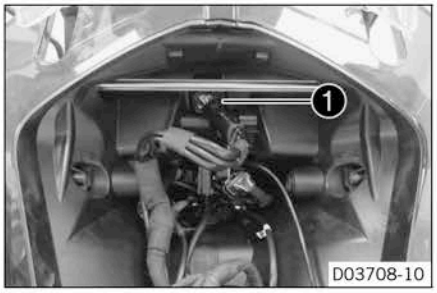




– Actionner le dispositif de verrouillage ❷ du connecteur **AO** et brancher les broches **18**, **25**, **19** et **11**.

Info
Veiller à ce qu'aucune autre broche ne soit débranchée.

– Réenclencher le dispositif de verrouillage ❷ sur le connecteur.



– Brancher le connecteur ❶ sur le tableau de bord.

Retouche
– Monter le phare. (p. 156)
– Vérifier le réglage du phare. (p. 158)

17.8 Régler l'affichage d'entretien avec le boîtier diagnostic KTM



Condition
Le boîtier diagnostic est branché et activé.

– Sélectionner « **Tableau de bord** » > « **Fonctions** » > « **Régler les intervalles de maintenance** ».
– Saisir la distance parcourue jusqu'à la prochaine maintenance.
– Sélectionner l'unité de la distance parcourue.
– Terminer la procédure avec « **Exécuter** ».

18 TABLEAU DE BORD

18.1 Tableau de bord



Le tableau de bord est situé devant le guidon.
Le tableau de bord comporte deux zones de fonctions.
Voyants de contrôle (p. 164) ❶
Écran ❷

Avertissement
Danger de brûlure Des éléments du tableau de bord deviennent très chauds dans certaines situations.

En cas de températures extérieures au-dessus de 55 °C (131 °F) ou d'immobilisation prolongée (au feu de signalisation ou en exposition directe aux rayons du soleil, p. ex.), l'écran, notamment, devient très chaud.

- Dans ce cas, ne touchez pas le tableau de bord à mains nues.
- Toujours porter des vêtements de protection adéquats.
- En cas de brûlure, passer immédiatement la partie du corps touchée sous l'eau tiède.

18.2 Activation et test

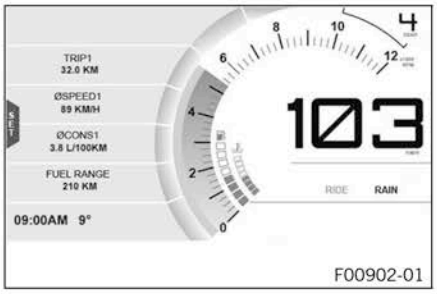


Activation
Le tableau de bord est activé lorsque l'allumage est enclenché.

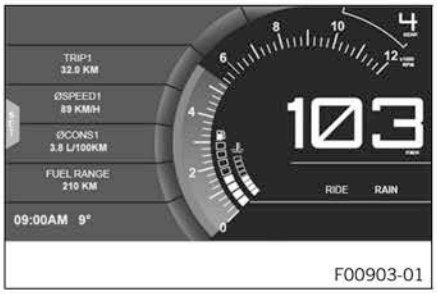
Info
La luminosité des affichages peut être réglée par le biais d'un capteur de luminosité dans le tableau de bord.

Test
Un texte de bienvenue s'affiche à l'écran et les voyants de contrôle sont brièvement commandés pour un test de fonctionnement.

18.3 Mode jour/nuit



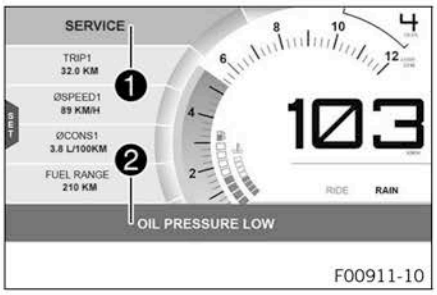
Le mode jour est représenté dans des coloris clairs.



Le mode nuit est représenté dans des coloris plus sombres.

Info
Le capteur de lumière du tableau de bord mesure la luminosité ambiante et commute l'écran automatiquement en mode jour/nuit. Selon la luminosité relevée, l'affichage à l'écran est plus clair ou plus sombre, ou passe à l'autre mode. Le mode d'affichage ne peut pas être changé manuellement.

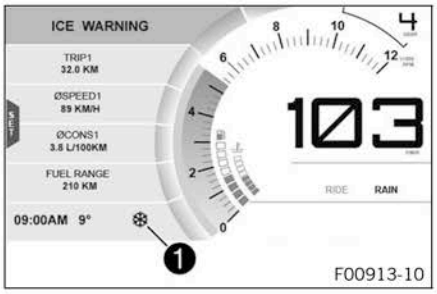
18.4 Messages d'avertissement



Des messages d'avertissement apparaissent en haut et/ou en bas de l'écran. En fonction de leur importance, ces messages sont surlignés en jaune ou en rouge.
Les messages d'avertissement jaunes ❶ indiquent qu'une erreur est survenue et/ou qu'une intervention rapide ou une adaptation de la conduite sont nécessaires.
Les messages d'avertissement rouges ❷ indiquent qu'une erreur est survenue et/ou qu'une intervention immédiate est nécessaire.

Info
Appuyer sur une touche au choix pour masquer les messages d'avertissement. Tous les messages d'avertissement en cours sont affichés dans le menu **Warnings** jusqu'à ce qu'ils ne soient plus actifs.

18.5 Avertissement contre les chaussées glissantes



L'apparition du symbole de la glace ❄ signale un danger accru dû à une chaussée glissante.
Le symbole de glace ❄ réglé est affiché dans la zone ❶ de l'écran.
Le symbole de glace ❄ est affiché à l'écran lorsque la température ambiante chute sous la valeur définie.

Température	3 °C (37 °F)

Le symbole de glace ❄ disparaît de l'écran lorsque la température ambiante remonte au-dessus de la valeur définie.

Température	6 °C (43 °F)

Info
Lorsque le symbole de glace ❄ s'allume, le message d'avertissement **ICE WARNING** supplémentaire apparaît.

18.6 Voyants de contrôle

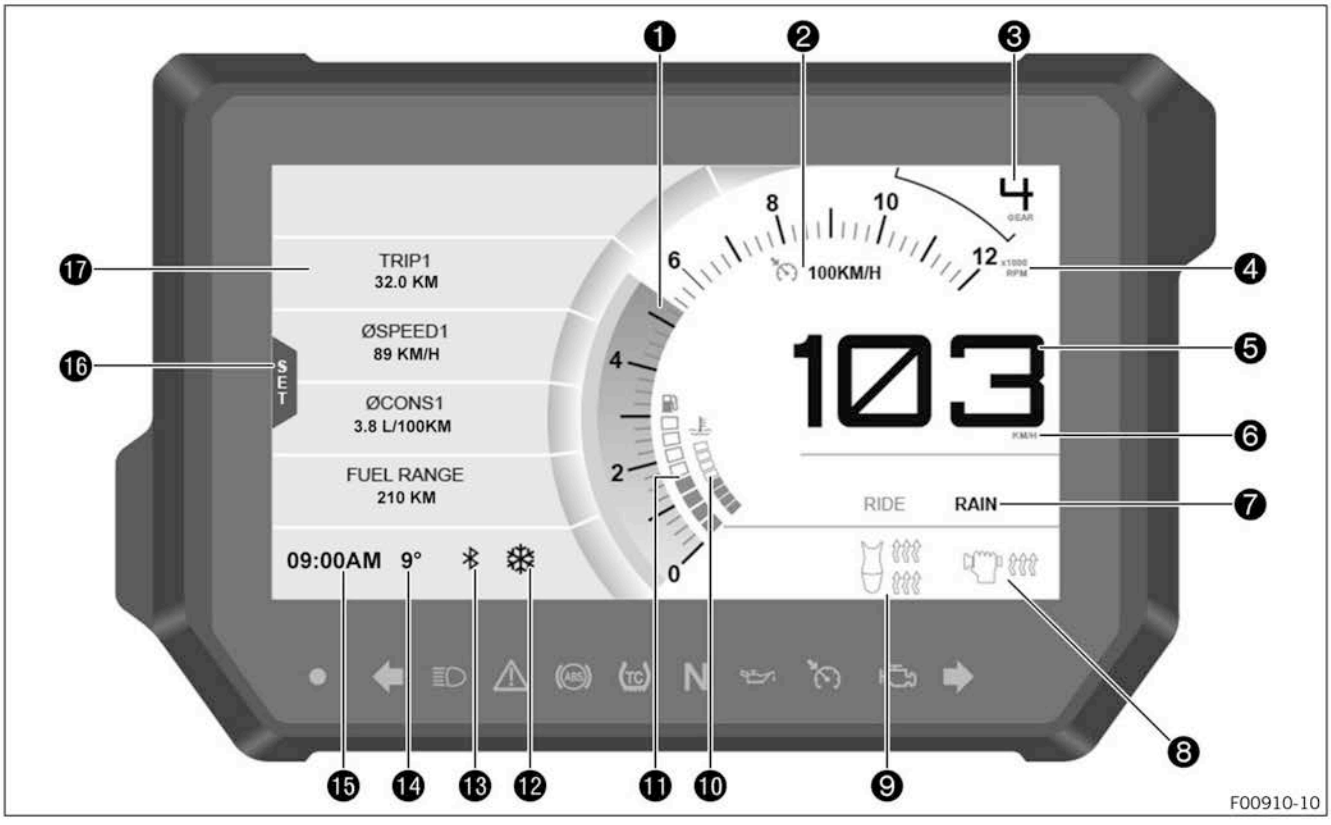


Les voyants de contrôle fournissent des informations supplémentaires sur l'état de fonctionnement de la moto.
Lors de l'allumage, tous les voyants de contrôle s'allument brièvement.

États possibles

	Les voyants de contrôle Race-on sont allumés/clignotent en jaune/orange/rouge – Message d'état ou d'erreur relatif au système Race-on/à l'alarme.
	Le voyant de contrôle du clignotant de gauche clignote en vert – Le clignotant de gauche est allumé.
	Le voyant de contrôle du feu de route s'allume en bleu – Le feu de route est allumé.
	La lampe-témoin générale s'allume en jaune – Une remarque/un avertissement relatif à la sécurité de conduite a été détecté(e). Elle est affichée par ailleurs sur l'écran.
	Le voyant de contrôle de l'ABS s'allume en jaune – Message d'état ou d'erreur relatif à l'ABS. Le voyant de contrôle d'ABS clignote lorsque le mode ABS **Offroad** est activé.
	Le voyant de contrôle TC s'allume/clignote en jaune – Le contrôle de la traction de la moto est inactif ou est en cours de régulation. Le voyant de contrôle TC s'allume également en cas d'erreur détectée. De plus, le voyant de contrôle TC clignote lorsque le **HHC** (option) est actif.
	Le voyant de contrôle du point mort s'allume en vert – La boîte de vitesses est au point mort.
	La lampe-témoin de pression d'huile s'allume en rouge – La pression d'huile est trop faible.
	Le témoin du régulateur de vitesse s'allume en jaune – La fonction du régulateur de vitesse est activée mais la régulation de la vitesse n'est pas active.
	Le témoin du régulateur de vitesse s'allume en vert – La fonction du régulateur de vitesse est activée et la régulation de la vitesse est active.
	Le voyant de contrôle de dysfonctionnement s'allume en jaune – Le dispositif de diagnostics matériels (OBD) a détecté une erreur d'émission ou une erreur critique pour la sécurité.
	Le voyant de contrôle du clignotant de droite clignote en vert – Le clignotant de droite est allumé.

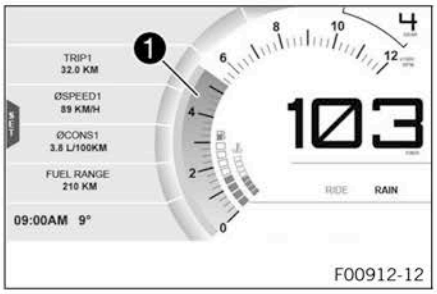
18.7 Écran



Info
La figure représente l'affichage standard du tableau de bord. Lorsque le menu est ouvert, la vitesse reste affichée.

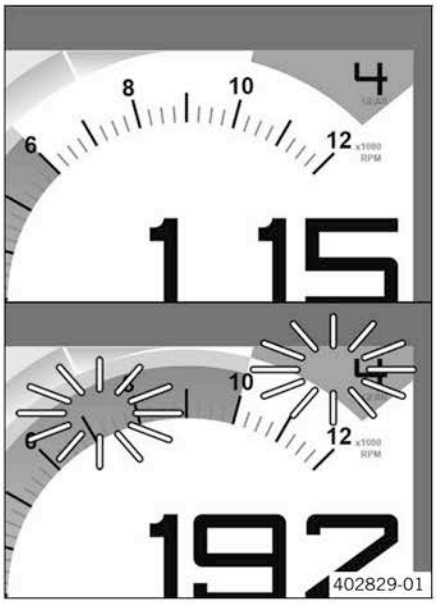
1	Régime (p. 166)
1	Indicateur de changement de vitesse (p. 166)
	L'indicateur de changement de vitesse est intégré à l'affichage du compte tours.
2	Affichage du régulateur de vitesse (p. 167)
3	Affichage de la vitesse enclenchée
4	Unité de l'indicateur de régime
5	Vitesse (p. 167)
6	Unité de l'affichage de la vitesse
7	Affichage **Ride Mode** (p. 167)
8	Poignées chauffantes (en option) (p. 167)
9	Chauffage de la selle (en option) (p. 168)
10	Affichage de la température du liquide de refroidissement (p. 168)
11	Affichage du niveau de carburant (p. 168)
12	Avertissement contre les chaussées glissantes (p. 164)
	N'apparaît qu'en cas de risque élevé de chaussée glissante.
13	**Bluetooth®** (en option)
14	Affichage de la température ambiante (p. 168)
15	Horloge (p. 169)
16	**SET**
	N'apparaît que si l'aperçu du menu est fermé.
17	Affichage **Favourites** (p. 169)

18.8 Régime



Le régime ❶ est indiqué en tours par minute.

18.9 Indicateur de changement de vitesse



L'indicateur de changement de vitesse est intégré à l'affichage du compte tours.
Le menu **Shift Light** permet de régler le régime pour lequel l'indicateur de changement de vitesse va s'allumer ou clignoter. L'indicateur de changement de vitesse reste en permanence actif pendant la phase de rodage (jusqu'à 1000 km / 621 mi). L'indicateur de changement de vitesse peut être désactivé et les valeurs pour **RPM1** et **RPM2** peuvent être réglées seulement après cette phase. Au régime **RPM1**, l'indicateur de changement de vitesse est allumé en rouge et au régime **RPM2**, il clignote en rouge.

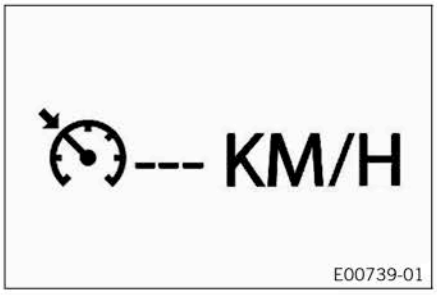
Info
Lorsque la 6e vitesse est engagée et que le moteur est chaud, l'indicateur de changement de vitesse est désactivé après la première révision.

Température du liquide de refroidissement	≤ 35 °C (≤ 95 °F)
ODO	< 1.000 km (< 620 mi)
Indicateur de changement de vitesse toujours allumé pour	6.500 tr/min

Température du liquide de refroidissement	> 35 °C (> 95 °F)
ODO	> 1.000 km (> 620 mi)

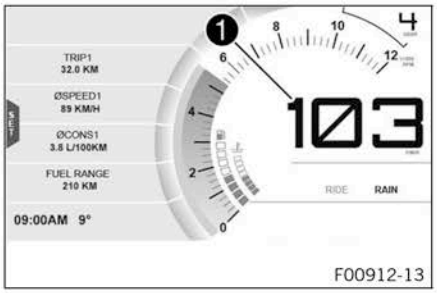
Indicateur de changement de vitesse **RPM1**	s'allume
Indicateur de changement de vitesse **RPM2**	clignote

18.10 Affichage du régulateur de vitesse



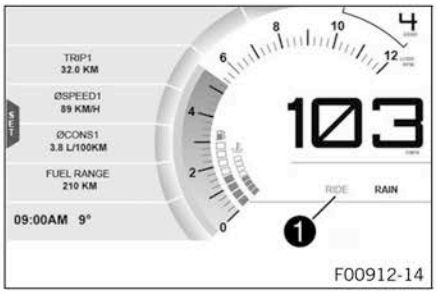
Lorsque le régulateur de vitesse est activé, l'état de fonctionnement s'affiche à l'écran du tableau de bord.
Le bouton du régulateur de vitesse permet de commander le régulateur de vitesse.

18.11 Vitesse



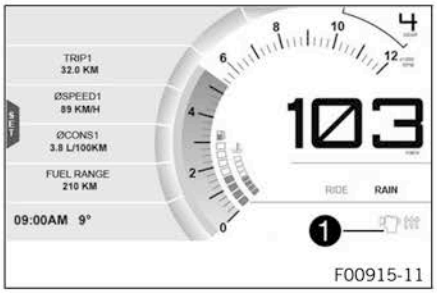
La vitesse 1 est affichée en kilomètres par heure **km/h** ou en miles par heure **mph**.

18.12 Affichage Ride Mode



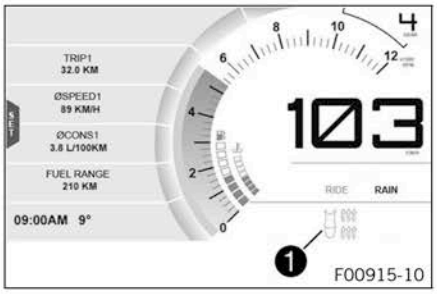
Le **Ride Mode** réglé est affiché dans la zone 1 de l'écran.
Le menu **Ride Mode** permet de configurer le mode de conduite.

18.13 Poignées chauffantes (en option)



Lorsque le chauffage des poignées est mis en marche, le symbole **Heated Grips** apparaît dans la zone 1 de l'écran.
Les poignées chauffantes peuvent être configurées dans le menu **Heated Grips**.

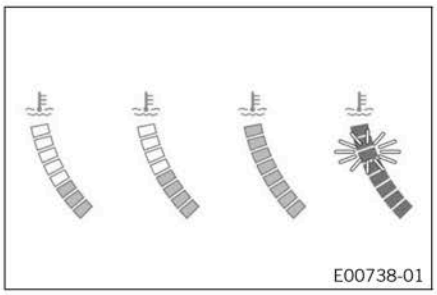
18.14 Chauffage de la selle (en option)



Lorsque le chauffage de la selle est mis en marche, le symbole **Heated Seat** apparaît dans la zone 1 de l'écran.
Le chauffage de la selle peut être configuré dans le menu **Heated Seat**.

Info
Le niveau de chauffage de la selle passager peut être réglé par un bouton situé à côté de la poignée de retenue droite.

18.15 Affichage de la température du liquide de refroidissement

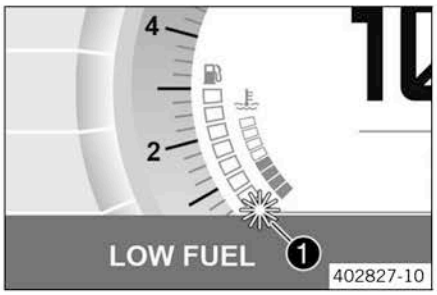


La température du liquide de refroidissement est affichée sous forme de barres. Plus le nombre de barres allumées est important, plus le liquide de refroidissement est chaud.

Info
Lorsque toutes les barres clignotent, le message d'avertissement **ENGINE TEMP HIGH** supplémentaire apparaît.

États possibles
- Moteur froid – Jusqu'à trois barres s'allument.
- Moteur à la température de fonctionnement – Quatre barres s'allument.
- Moteur chaud – Cinq à huit barres s'allument.
- Moteur très chaud – Les huit barres clignotent en rouge.

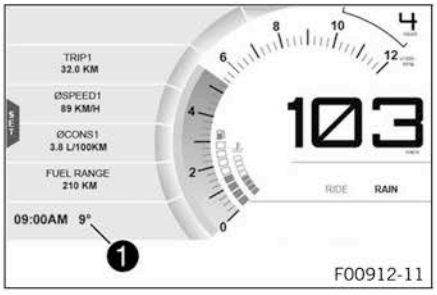
18.16 Affichage du niveau de carburant



La capacité du réservoir à carburant est affichée dans la zone 1 de l'écran.
Le niveau du carburant est affiché sous forme de barres. Plus il y a de barres allumées, plus le niveau de carburant dans le réservoir est élevé.

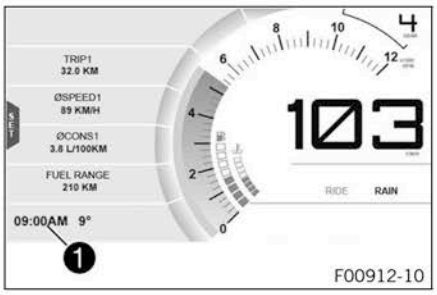
Info
Lorsque la réserve de carburant s'épuise, le dernier segment clignote en rouge et le message d'avertissement supplémentaire **LOW FUEL** apparaît.
L'affichage du niveau de carburant est légèrement différé afin d'éviter une oscillation permanente de l'affichage sur la route.
L'affichage du niveau de carburant n'est pas actualisé lorsque la béquille latérale est dépliée ou que le bouton d'arrêt d'urgence est désactivé.
L'actualisation se fait à nouveau 2 minutes après que la béquille latérale a été repliée et que le bouton d'arrêt d'urgence a été activé.
L'affichage du niveau de carburant clignote lorsque le tableau de bord ne reçoit aucun signal du capteur de niveau de carburant.

18.17 Affichage de la température ambiante



La température ambiante 1 est affichée en **°C** ou **°F**.

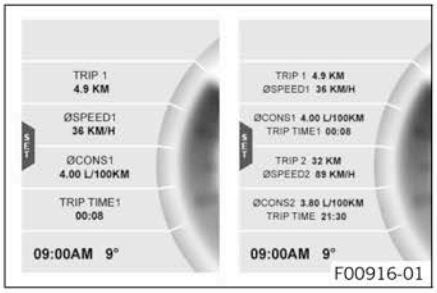
18.18 Horloge



L'heure est affichée dans la zone ❶ de l'écran.
Dans toutes les langues excepté EN-US, l'heure est affichée au format 24 heures.
L'heure est affichée au format 12 heures lorsque la langue paramétrée est EN-US.
Le menu **Time/Date** permet de configurer l'horloge.

Info
L'heure doit être réglée si la batterie a été débranchée du véhicule ou si le fusible a été remplacé.

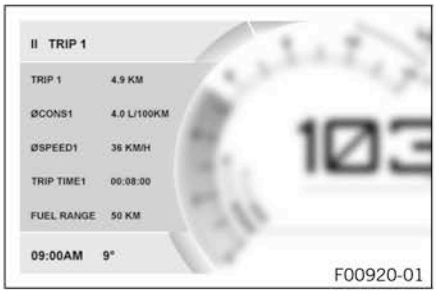
18.19 Affichage Favourites



L'affichage **Favourites** présente jusqu'à huit informations.
Le menu **Favourites** permet de configurer l'affichage **Favourites**.

Info
Lorsqu'une à quatre informations sont, sélectionnées, chacune est affichée sur deux lignes. Lorsque cinq à huit informations sont sélectionnées, chacune est affichée sur une ligne.

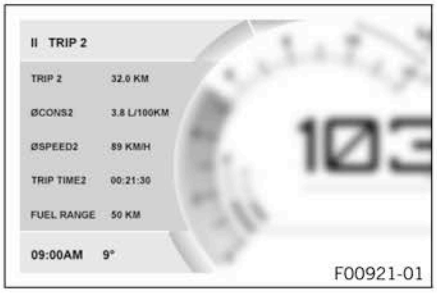
18.20 Affichage Quick Selector 1



Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **UP** pour afficher le menu **Quick Selector 1**.
Appuyer sur la touche **BACK** pour fermer le menu **Quick Selector 1**.

Info
Le menu **Quick Selector 1** permet de configurer **Quick Selector 1**. Vous pouvez y sélectionner l'information de votre choix.

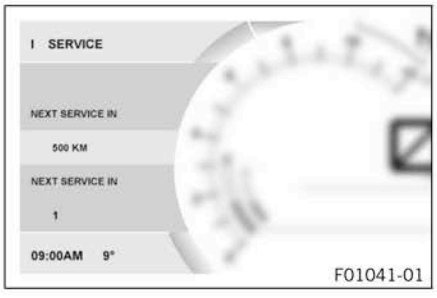
18.21 Affichage Quick Selector 2



Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **DOWN** pour afficher le menu **Quick Selector 2**.
Appuyer sur la touche **BACK** pour fermer le menu **Quick Selector 2**.

Info
Le menu **Quick Selector 2** permet de configurer **Quick Selector 2**. Vous pouvez y sélectionner l'information de votre choix.

18.22 Régler l'affichage des intervalles d'entretien

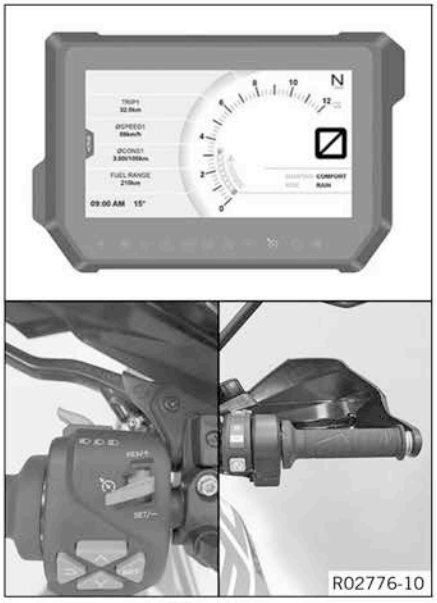


Condition
La moto est à l'arrêt.

- Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné.
- Maintenir les touches **UP** et **DOWN** enfoncées environ 2 secondes.
  ✓ Cette action ouvre le **Service**.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'affichage du trajet soit surligné. Appuyer sur la touche **SET** pour augmenter les kilomètres par paliers de 500.

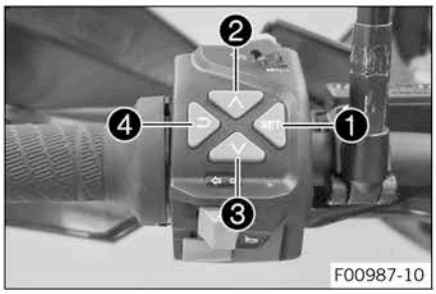
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'affichage de la date soit surligné. Appuyer sur la touche **SET** pour modifier la date par paliers d'un mois.
– Appuyer sur la touche **BACK** pour quitter le menu actuel et enregistrer les réglages.

18.23 Programmer le régulateur de vitesse


R02776-10

– Enclencher l'allumage et appuyer brièvement sur le bouton Race-on (max. 1 seconde).
  ✔ Le témoin du régulateur de vitesse clignote.
– Appuyer sur le bouton du régulateur de vitesse pendant 3 secondes vers la gauche.
– Appuyer sur le bouton du régulateur de vitesse pendant 3 secondes en position **RES/+**.
– Appuyer sur le bouton du régulateur de vitesse pendant 3 secondes en position **SET/-**.
– Tourner vers l'avant la poignée des gaz au-delà de la position neutre.
  ✔ Le témoin du régulateur de vitesse s'éteint.
– Couper le contact.

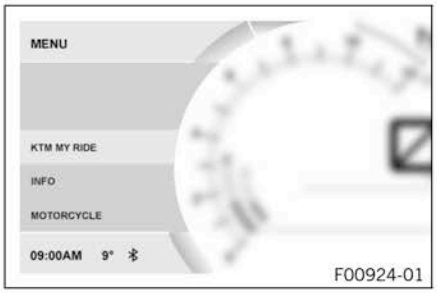
18.24 Menu



F00987-10

Info
Pour ouvrir le menu, appuyer sur la touche **SET** ❶ dans l'affichage standard.
Naviguer dans le menu à l'aide de la touche **UP** ❷ ou **DOWN** ❸.
Appuyer sur la touche **BACK** ❹ pour quitter le menu actuel ou l'aperçu du menu.

18.24.1 KTM MY RIDE (en option)



F00924-01

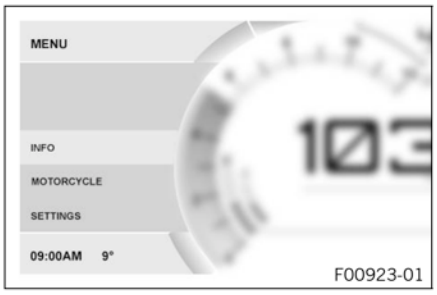
Condition
- La moto est à l'arrêt.
- Fonction **KTM MY RIDE** activée (en option).

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **KTM MY RIDE** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Dans **KTM MY RIDE**, il est possible de raccorder un téléphone portable ou un casque audio adapté au tableau de bord via **Bluetooth®**.

Info
Tous les téléphones et casques ne sont pas compatibles pour un raccordement au tableau de bord.
La norme **Bluetooth®** 2.1 doit être prise en charge.

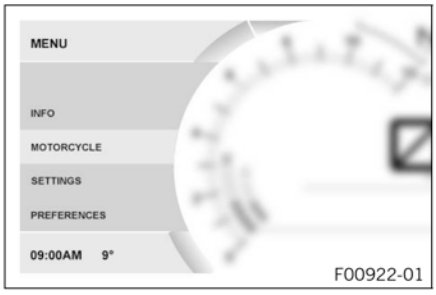
18.24.2 Info



– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Vous pouvez consulter des informations générales dans **Info**.

18.24.3 Motorcycle

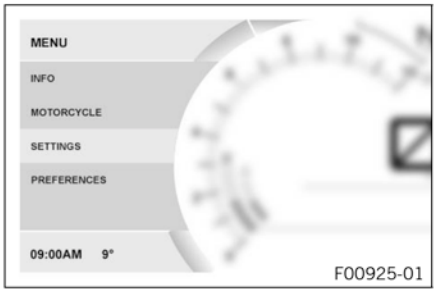


Condition
• La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Le mode de conduite du véhicule peut être configuré dans **Motorcycle**.

18.24.4 Settings

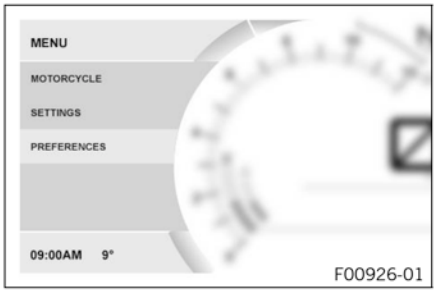


Condition
• La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Settings** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Les favoris et sélections rapides peuvent être configurés dans **Settings**.

18.24.5 Preferences

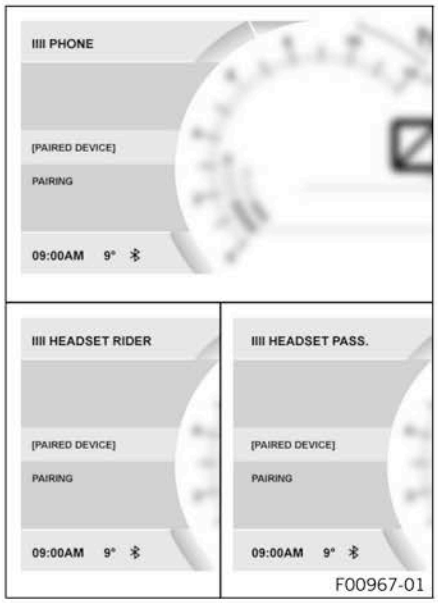


Condition
• La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

L'affichage du tableau de bord peut être configuré dans **Preferences**. Il est possible de paramétrer les unités et diverses autres valeurs. Certaines fonctions peuvent être activées ou désactivées.

18.24.6 Pairing (en option)



Condition

- La moto est à l'arrêt.
- Fonction **KTM MY RIDE** activée (en option).
- Fonction **Bluetooth®** également activée sur l'appareil qui doit être raccordé.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **KTM MY RIDE** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Setup** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Bluetooth** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le point de menu **Phone**, **Headset Rider** ou **Headset Pass.** soit surligné.

Info
Il est impossible de raccorder simultanément deux téléphones au tableau de bord. Seul un téléphone et un casque audio par point de menu peuvent être simultanément raccordés au tableau de bord.

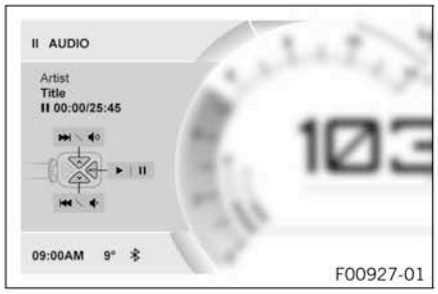
– Il est possible de raccorder au tableau de bord un téléphone portable adapté depuis le sous-menu **Phone**.
– Il est possible de raccorder au tableau de bord un casque audio (pilote) adapté depuis le sous-menu **Headset Rider**.
– Il est possible de raccorder au tableau de bord un casque audio (passager) adapté depuis le sous-menu **Headset Pass.**.

Info
Les marches à suivre ci-dessous sont identiques pour téléphones et casques audio.

– Appuyer sur la touche **SET**.
– S'il s'agit du premier raccordement d'un appareil, appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que **Pairing** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer vers l'appareil souhaité à l'aide des touches **UP** et **DOWN**. Confirmer la sélection avec la touche **SET**.
– Confirmer avec le **Passkey** pour finaliser le raccordement.

Info
Lorsqu'un appareil a été raccordé avec succès, le nom du téléphone ou du casque audio s'affiche dans le menu correspondant (**Phone**, **Headset Rider** ou **Headset Pass.**).
Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'appareil raccordé soit surligné. Appuyer sur la touche **SET** pour supprimer l'appareil raccordé.
Le dernier appareil relié est automatiquement raccordé au tableau de bord si le **Bluetooth®** est activé, dès lors qu'il se situe à proximité et s'il n'a pas été supprimé au préalable.
Tous les téléphones et casques ne sont pas compatibles pour un raccordement au tableau de bord.

18.24.7 Audio (en option)



Condition

- Fonction **KTM MY RIDE** activée (en option).
- Fonction **Bluetooth®** également activée sur l'appareil qui doit être raccordé.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **KTM MY RIDE** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Avertissement
Risque d'accident Un volume sonore trop élevé détourne l'attention de la circulation.
– Toujours régler le volume sonore suffisamment bas pour pouvoir entendre clairement les signaux acoustiques.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Audio** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Maintenir la touche **UP** enfoncée pour augmenter le volume.
– Maintenir la touche **DOWN** enfoncée pour diminuer le volume.
– Appuyer brièvement sur la touche **UP** pour passer au morceau suivant.
– Appuyer brièvement sur la touche **DOWN** pour revenir au morceau précédent.
– Appuyer sur la touche **SET** pour lancer la lecture du morceau ou le mettre en pause.

Info
La fonction audio peut être ajoutée à **Quick Selector 1** ou à **Quick Selector 2** pour une utilisation plus simple.

18.24.8 Téléphonie (en option)



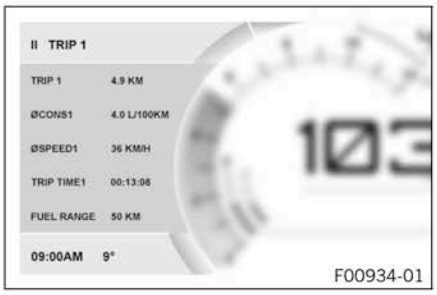
Condition
- Fonction **KTM MY RIDE** activée (en option).
- Fonction **Bluetooth®** également activée sur l'appareil qui doit être raccordé.
- Casque audio raccordé avec un téléphone portable adapté.

Avertissement
Risque d'accident Un volume sonore trop élevé détourne l'attention de la circulation.
– Toujours régler le volume sonore suffisamment bas pour pouvoir entendre clairement les signaux acoustiques.

– Appuyer sur la touche **SET** pour prendre un appel entrant.
– Appuyer sur la touche **BACK** pour refuser un appel entrant.
– Maintenir la touche **UP** enfoncée pour augmenter le volume.
– Maintenir la touche **DOWN** enfoncée pour diminuer le volume.

Info
La durée d'appel et le contact s'affichent. Selon les paramètres du téléphone, le contact s'affiche avec nom et photo.

18.24.9 Trip 1

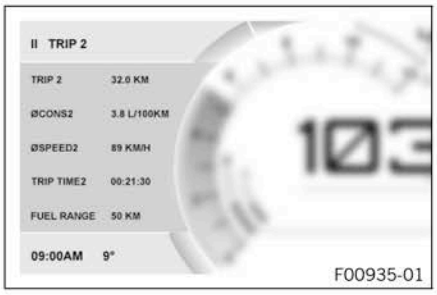


– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Trip 1** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Trip 1 indique la distance parcourue depuis la dernière réinitialisation, par exemple entre deux pleins de carburant. **Trip 1** continue de tourner et compte jusqu'à **9999**.
ØCons1 indique la consommation moyenne en se basant sur **Trip 1**.
ØSpeed1 indique la vitesse moyenne en se basant sur **Trip 1** et **Trip Time1**.
Trip Time1 indique la durée de déplacement en se basant sur **Trip 1** et tourne dès réception d'un signal de vitesse.
Fuel Range indique la distance pouvant encore être parcourue sur la réserve de carburant.

Maintenir la touche **SET** enfoncée pendant 3 à 5 secondes.	Toutes les entrées du menu **Trip 1** sont remises à zéro.

18.24.10 Trip 2

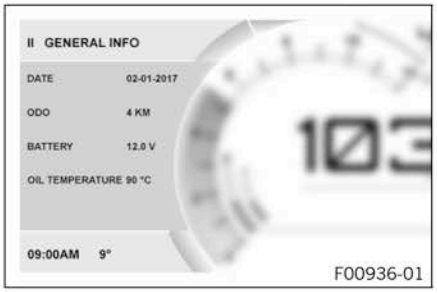


– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Trip 2** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Trip 2 indique la distance parcourue depuis la dernière réinitialisation, par exemple entre deux pleins de carburant. **Trip 2** continue de tourner et compte jusqu'à **9999**.
ØCons2 indique la consommation moyenne en se basant sur **Trip 2**.
ØSpeed2 indique la vitesse moyenne en se basant sur **Trip 2** et **Trip Time2**.
Trip Time2 indique la durée de déplacement en se basant sur **Trip 2** et tourne dès réception d'un signal de vitesse.
Fuel Range indique la distance pouvant encore être parcourue sur la réserve de carburant.

Maintenir la touche **SET** enfoncée pendant 3 à 5 secondes.	Toutes les entrées du menu **Trip 2** sont remises à zéro.

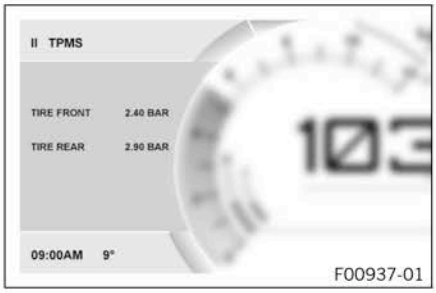
18.24.11 General Info



– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **General Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Date indique la date.
ODO indique la distance totale parcourue.
Battery indique la tension de la batterie.
Oil Temperature indique la température de l'huile moteur.

18.24.12 TPMS



Condition
- Modèle avec **TPMS**.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Avertissement
Risque d'accident Le système de contrôle de la pression d'air des pneus ne remplace par les contrôles avant de démarrer.

Pour éviter de déclencher une fausse alarme, l'analyse des valeurs de pression d'air des pneus se déroule sur plusieurs minutes.

– Contrôler systématiquement la pression d'air des pneus avant de démarrer.
– Si la pression d'air des pneus diverge de la valeur prescrite, rectifier la pression.
– Immobiliser la moto, même lorsque les valeurs de pression d'air des pneus sont correctes, dès lors que la tenue du véhicule laisse supposer une perte de pression dans les pneus.

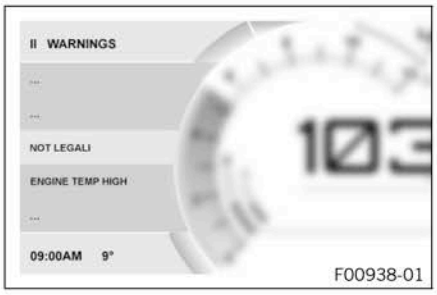
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **TPMS** apparaisse à l'écran.

Indications prescrites

Pression d'air des pneus en solo / avec passager / pleine charge utile	
Avant : sur pneus froids	2,4 bar (35 psi)
Arrière : sur pneus froids	2,9 bar (42 psi)

Le menu **TPMS** affiche la pression de gonflage des pneus avant et arrière.
TIRE FRONT indique la pression de gonflage du pneu avant.
TIRE REAR indique la pression de gonflage du pneu arrière.

18.24.13 Warnings



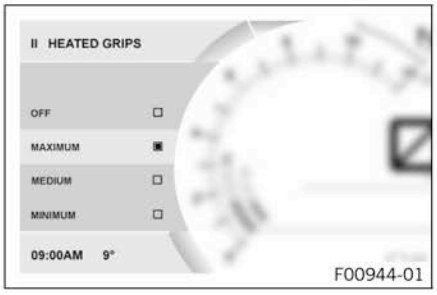
Condition

- Présence d'un message ou d'un avertissement.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Info** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Warnings** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– À l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, naviguer dans les avertissements.

Le menu **Warnings** affiche et sauvegarde tous les avertissements générés.

18.24.14 Heated Grips (en option)

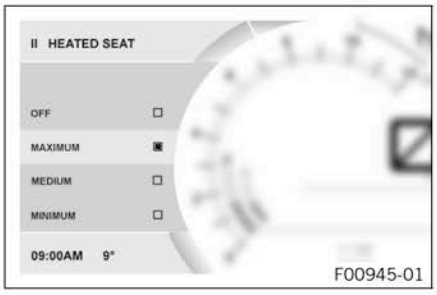


Condition

- La moto est à l'arrêt.
- Menu **Heated Grips** activé.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Heated Grips** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Sélectionner le niveau de chauffage et mettre en marche ou arrêter le chauffage des poignées en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.15 Heated Seat (en option)



Condition

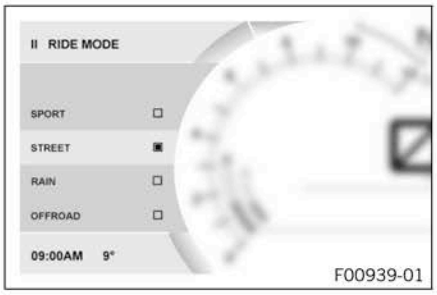
- La moto est à l'arrêt.
- Menu **Heated Seat Ride** activé.
- Menu **Heated Seat Pas** activé.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Heated Seat** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Sélectionner le niveau de chauffage et mettre en marche ou arrêter le chauffage de selle en appuyant sur la touche **SET**.

Info

Vous pouvez choisir le niveau de chauffage de la selle passager par l'intermédiaire du bouton situé à côté de la poignée de retenue droite.

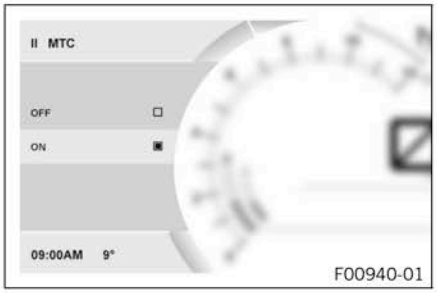
18.24.16 Ride Mode



– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Ride Mode** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu avec la touche **UP** ou **DOWN** et confirmer une sélection avec la touche **SET**. La touche **SET** permet de sélectionner des réglages du moteur et du contrôle de la traction de la moto optimisés entre eux.
  - ✓ SPORT - Puissance homologuée avec une réponse très directe ; le contrôle de la traction de la moto permet une perte d'adhérence supérieure de la roue arrière.
  - ✓ STREET - Puissance homologuée avec une réponse équilibrée ; le contrôle de la traction de la moto permet une perte d'adhérence normale de la roue arrière.
  - ✓ RAIN - Puissance homologuée réduite pour une tenue de route améliorée ; le contrôle de la traction de la moto ne permet qu'une perte d'adhérence normale de la roue arrière.

✓ OFFROAD - Puissance homologuée réduite pour une tenue de route améliorée ; le contrôle de la traction de la moto permet une perte d'adhérence élevée de la roue arrière.

18.24.17 MTC



Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **MTC** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.

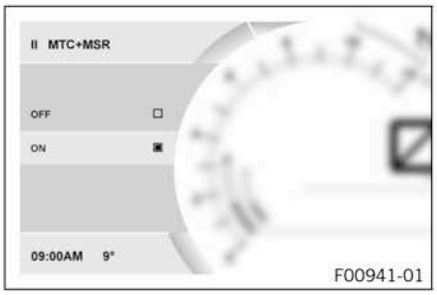
– Activer ou désactiver la fonction **MTC** en appuyant sur la touche **SET**.

Info

Après enclenchement de l'allumage, le contrôle de la traction de la moto est réenclenché.

Maintenir la touche **SET** enfoncée pendant 3 à 5 secondes.	Activation du contrôle de la traction de la moto.

18.24.18 MTC+MSR (en option)



Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **MTC+MSR** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.

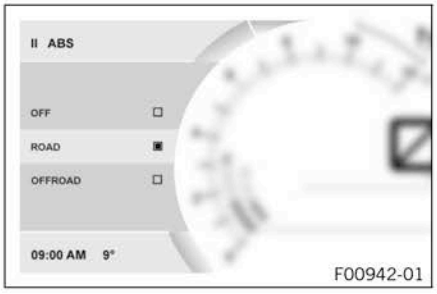
– Activer ou désactiver la fonction **MTC+MSR** en appuyant sur la touche **SET**.

Info

Lorsque l'ABS est désactivé ou lorsque Ride Mode **Offroad** est actif, **MSR** n'est pas actif.
Après enclenchement de l'allumage, le contrôle de la traction de la moto et la régulation du frein moteur sont réactivés.

Maintenir la touche **SET** enfoncée pendant 3 à 5 secondes.	Activation du contrôle de la traction de la moto et de la régulation du frein moteur.

18.24.19 ABS



Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.

– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Avertissement

Annulation de l'autorisation de circulation sur routes et de l'assurance L'autorisation de circulation est annulée si l'ABS est complètement désactivé.

– Si l'ABS est complètement désactivé, la moto ne doit être utilisée qu'en circuit fermé et sur des routes non ouvertes au public.

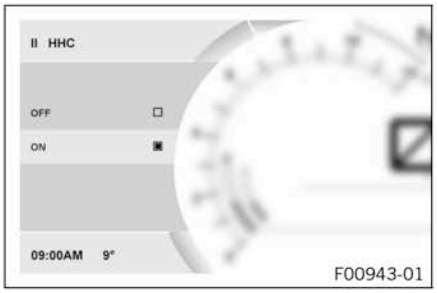
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **ABS** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour désactiver l'**ABS** ou pour sélectionner l'un des modes ABS.

Info
L'ABS ne sera de nouveau activé qu'après avoir remis le contact.
Lorsque le mode ABS **Road** est activé, l'ABS agit sur les deux roues.
Lorsque le mode ABS **Offroad** est activé, l'ABS agit uniquement sur la roue avant. La roue arrière n'est plus sous l'emprise de l'ABS, elle peut se bloquer au freinage.

Maintenir la touche **SET** enfoncée pendant 3 à 5 secondes.	Activation des différents modes ABS.

18.24.20 HHC (en option)

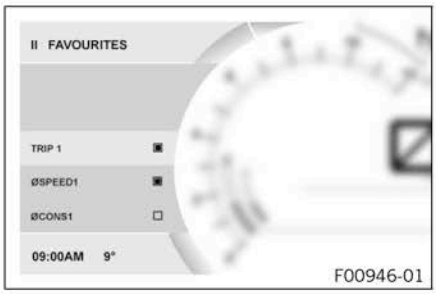


F00943-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Motorcycle** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **HHC** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Activer ou désactiver la fonction **HHC** en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.21 Favourites



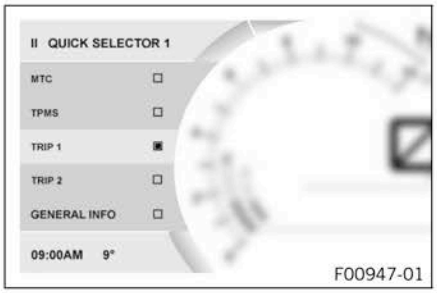
F00946-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Settings** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Favourites** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu avec la touche **UP** ou **DOWN** et confirmer une sélection avec la touche **SET**.

Jusqu'à huit informations peuvent être sélectionnées dans le menu **Favourites**.

18.24.22 Quick Selector 1



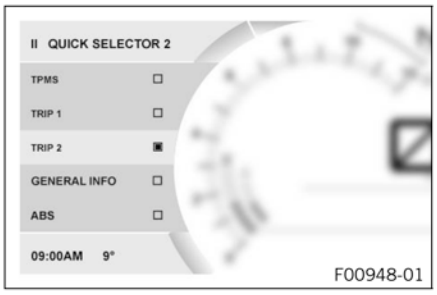
F00947-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Settings** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Quick Selector 1** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu avec la touche **UP** ou **DOWN** et confirmer une sélection avec la touche **SET**.

Une information peut être sélectionnée dans le menu **Quick Selector 1**.
Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **UP** pour afficher le menu **Quick Selector 1**.

18.24.23 Quick Selector 2



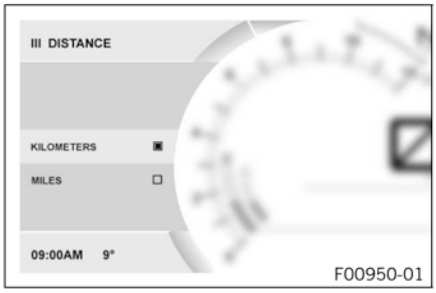
Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Settings** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Quick Selector 2** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu avec la touche **UP** ou **DOWN** et confirmer une sélection avec la touche **SET**.

Une information peut être sélectionnée dans le menu **Quick Selector 2**.
Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **DOWN** pour afficher le menu **Quick Selector 2**.

18.24.24 Distance

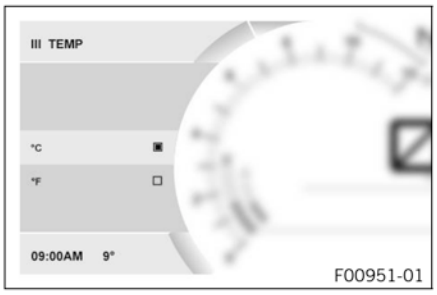


Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Units** soit surligné.
– La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Distance** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour confirmer l'unité souhaitée.

18.24.25 Temp

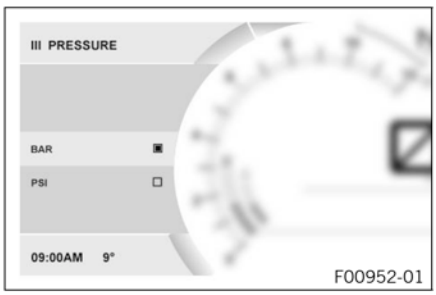


Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Units** soit surligné.
– La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Temp** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour confirmer l'unité souhaitée.

18.24.26 Pressure

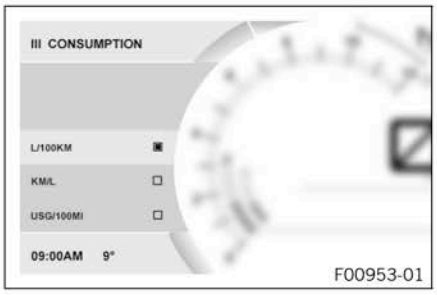


Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Units** soit surligné.
– La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Pressure** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour confirmer l'unité souhaitée.

18.24.27 Consumption



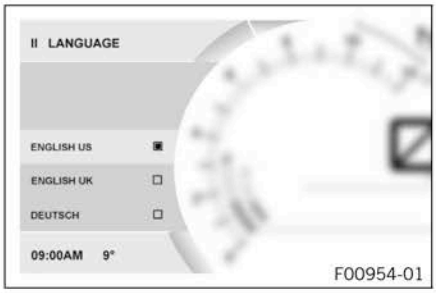
F00953-01

Condition

- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Units** soit surligné.
– La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Consumption** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour confirmer l'unité souhaitée.

18.24.28 Language



F00954-01

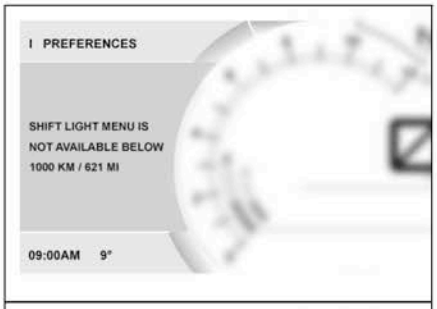
Condition

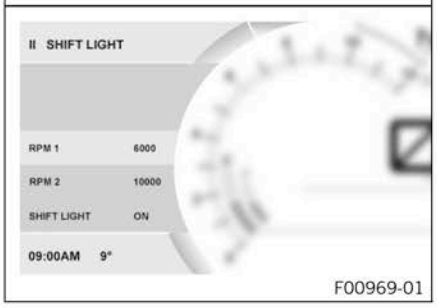
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Language** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu avec la touche **UP** ou **DOWN** et confirmer une sélection avec la touche **SET**.

Les langues disponibles pour les menus sont l'anglais US, l'anglais UK, l'allemand, l'italien, le français et l'espagnol.

18.24.29 Shift Light





F00969-01

Condition

- La moto est à l'arrêt.
- **ODO** > 1000 km (621 mi).

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Shift Light** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Appuyer sur la touche **SET** pour activer ou désactiver l'indicateur de changement de vitesse ou pour paramétrer les recommandations de rapport en fonction du régime.

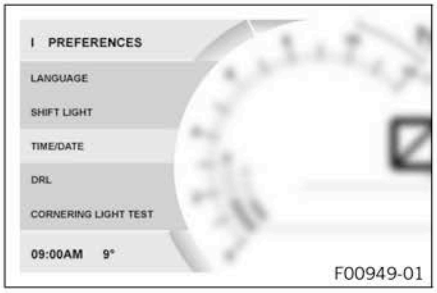
Info

Lorsque le régime moteur atteint **RPM 1**, l'indicateur de régime s'allume en rouge.
Lorsque le régime moteur atteint **RPM 2**, l'indicateur de régime clignote en rouge.

18.24.30 Régler la date et l'heure

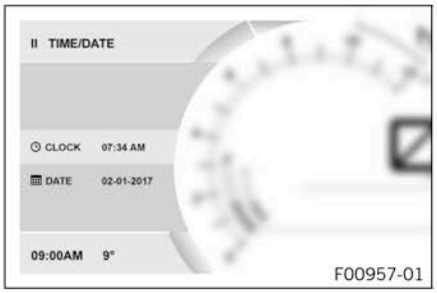
Condition

La moto est à l'arrêt.



F00949-01

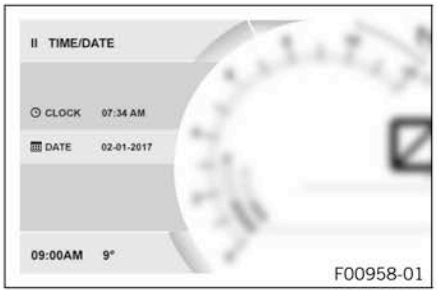
- Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** apparaisse. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Time/Date** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.



F00957-01

Régler l'heure

- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'heure soit surlignée.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ L'heure à côté de « **Clock** » clignote.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'heure affichée soit correcte.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ Les minutes à côté de « **Clock** » clignotent.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que les minutes affichées soit correctes.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ L'heure est mémorisée.

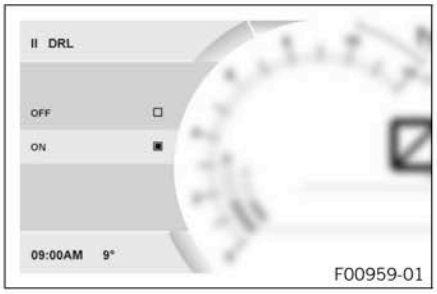


F00958-01

Réglage de la date

- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que la date soit surlignée.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ Le jour à côté de « **Date** » clignote.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le jour affiché soit correct.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ Le mois à côté de « **Date** » clignote.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le mois affiché soit correct.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ L'année à côté de « **Date** » clignote.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que l'année affichée soit correcte.
- Appuyer sur la touche **SET**.
  - ✓ La date est mémorisée.

18.24.31 DRL



F00959-01

Condition

- La moto est à l'arrêt.

- Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

Avertissement

Risque d'accident Lorsque les conditions de visibilité sont mauvaises, le feu diurne n'est pas apte à remplacer le feu de croisement.

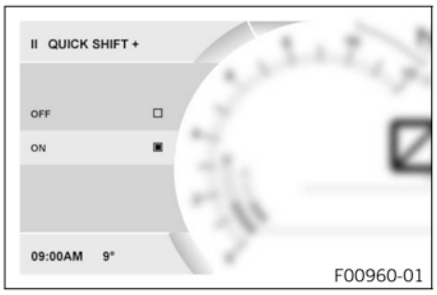
En cas de très mauvaises conditions de visibilité dues au brouillard, à la neige ou à la pluie, il est possible que la commutation entre les feux diurnes et de croisement ne soit disponible que de manière limitée.

- Assurez-vous toujours que l'éclairage adapté est allumé.
- Le cas échéant, avant chaque trajet ou à l'arrêt, désactivez le feu diurne en passant par le menu afin que le feu de croisement soit allumé en permanence.
- Respecter la législation en vigueur relative au feu diurne.

- Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **DRL** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Allumer ou éteindre le feu diurne en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.32 Quick Shift + (en option)

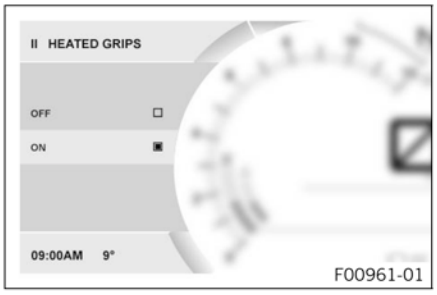


F00960-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Quick Shift +** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Activer ou désactiver la fonction **Quick Shift +** en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.33 Heated Grips (en option)

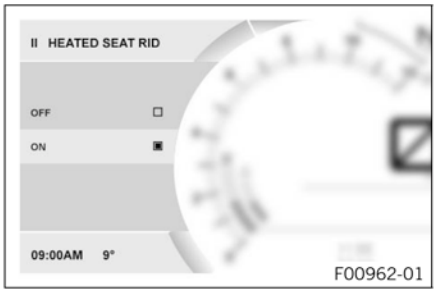


F00961-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Heated Grips** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Activer ou désactiver la fonction **Heated Grips** en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.34 Heated Seat Rid (en option)

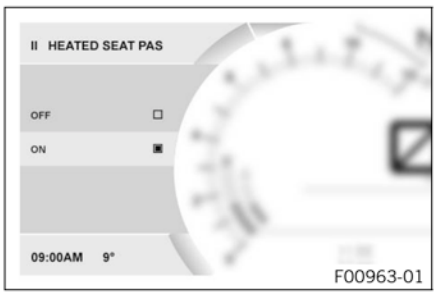


F00962-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Heated Seat Rid** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Activer ou désactiver la fonction **Heated Seat Rid** en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.35 Heated Seat Pas (en option)

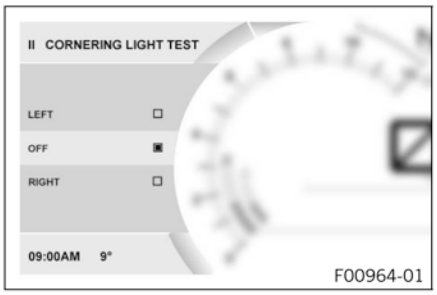


F00963-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Heated Seat Pas** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.
– Activer ou désactiver la fonction **Heated Seat Pas** en appuyant sur la touche **SET**.

18.24.36 Cornering Light Test



F00964-01

Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Cornering Light Test** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

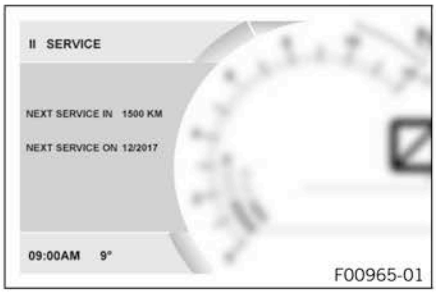
– Naviguer dans le menu à l'aide des touches **UP** et **DOWN**.

Info
Sélectionner **Left** dans le menu **Cornering Light Test** pour effectuer le test sur le feu de virage gauche.
Sélectionner **Right** dans le menu **Cornering Light Test** pour effectuer le test sur le feu de virage droit.
Sélectionner **Off** pour terminer le test **Cornering Light Test**.

– Appuyer sur la touche **SET** pour démarrer ou terminer le test **Cornering Light Test** souhaité.

Info
Les segments du feu de virage sélectionné s'allument successivement, en commençant par le segment du bas.
Au terme du test du feu de virage sélectionné, le segment supérieur reste allumé.

18.24.37 Service

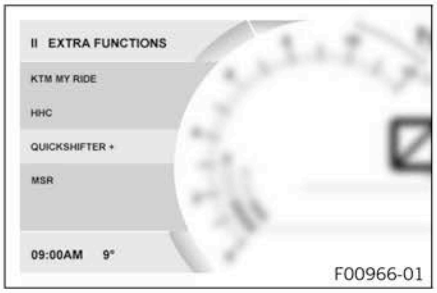


Condition
- La moto est à l'arrêt.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Service** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.

La prochaine échéance d'entretien s'affiche dans le menu **Service**.

18.24.38 Extra Functions



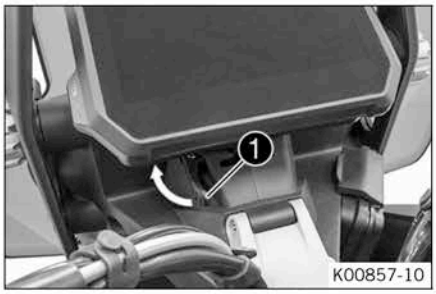
Condition
- La moto est à l'arrêt.
- Moto avec fonctions supplémentaires en option.

– Lorsque le menu est fermé, appuyer sur la touche **SET**.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Preferences** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– Appuyer sur la touche **UP** ou **DOWN** jusqu'à ce que le menu **Extra Functions** soit surligné. La touche **SET** permet d'ouvrir le menu.
– À l'aide de la touche **UP** ou **DOWN**, naviguer dans les fonctions supplémentaires.

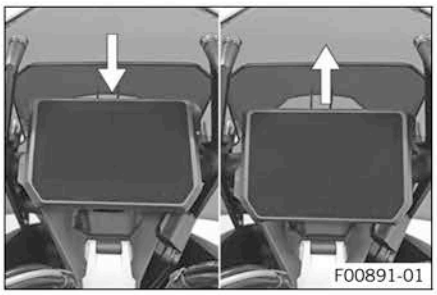
Les fonctions supplémentaires en option sont listées dans **Extra Functions**.

Info
Les **KTM PowerParts** et logiciels actuellement disponibles pour votre véhicule sont présentés sur le site web de KTM.

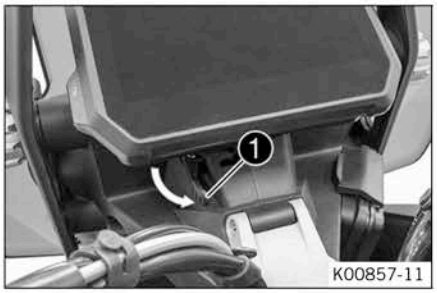
18.24.39 Régler l'inclinaison du tableau de bord



– Tirer le levier de serrage (1) dans le sens de la flèche.
✓ Le tableau de bord est déverrouillé.



– Pousser le tableau de bord vers le haut ou le bas pour le mettre en place dans la position souhaitée.



– Tirer le levier de serrage ❶ dans le sens de la flèche.

✔ Le tableau de bord est verrouillé.

19.1 Déposer le moteur

Préparatifs

- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la protection moteur. (p. 42)
- Déposer la selle. (p. 85)
- Débrancher le câble négatif de la batterie. (p. 138)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)
- Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 79)
- Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air. (p. 81)
- Déposer le corps du clapet d'étranglement. (p. 335)
- Vidanger le liquide de refroidissement. (p. 295)
- Déposer le silencieux arrière. (p. 73)
- Déposer le collecteur. (p. 74)

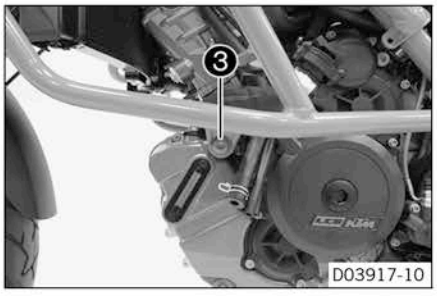
Travail principal



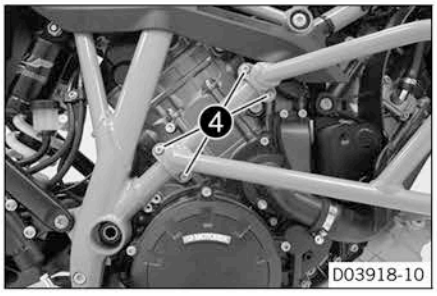
- Retirer les raccords vissés ❶.



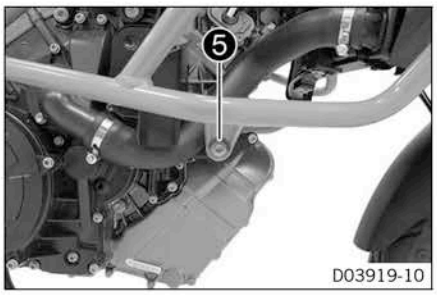
- Enlever les vis ❷ et retirer les barres de serrage.



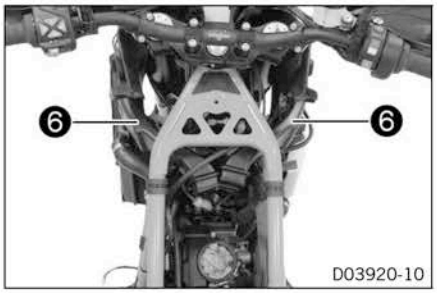
- Retirer la vis ❸.
- Retirer l'arceau de sécurité de gauche.



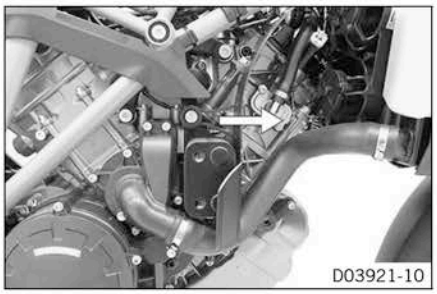
- Enlever les vis ❹ et retirer les barres de serrage.



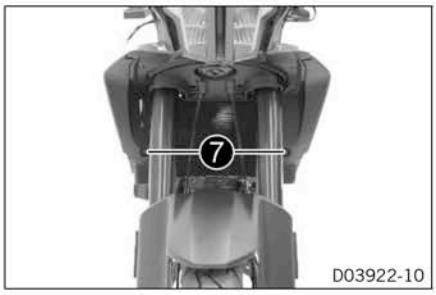
– Retirer la vis ❺.
– Retirer l'arceau de sécurité de droite.



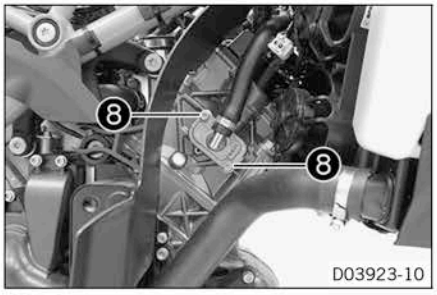
– Retirer la durite d'aspiration ❻ vers l'arrière.



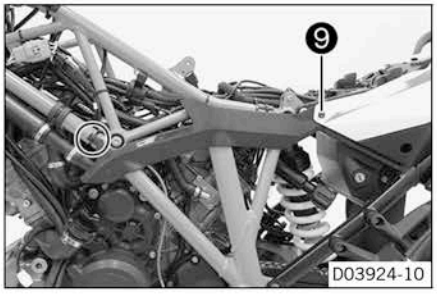
– Retirer la protection anti-chaleur du support vers l'avant.



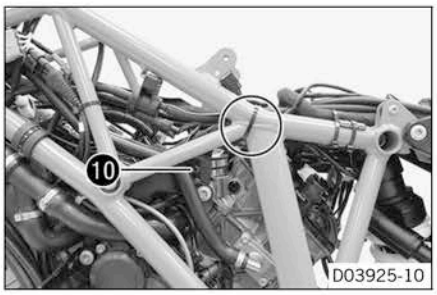
– Retirer les vis ❼.



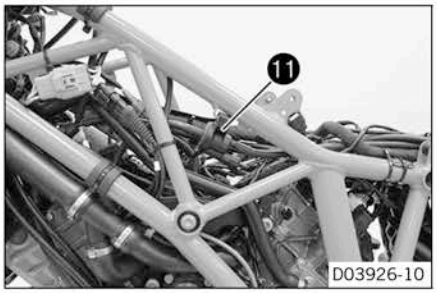
– Retirer les vis ❽.



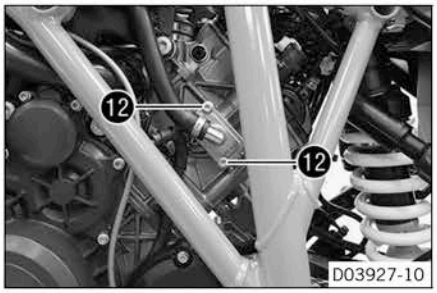
– Retirer le serre-câble.
– Retirer la vis ❾.
– Déposer la protection anti-chaleur.



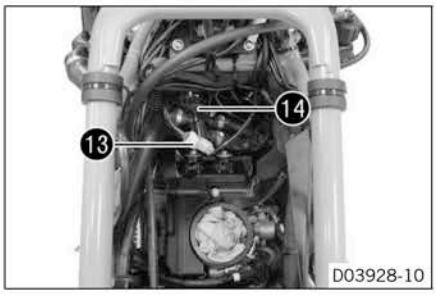
- Retirer le serre-câble.
- Retirer la vis ⑩.



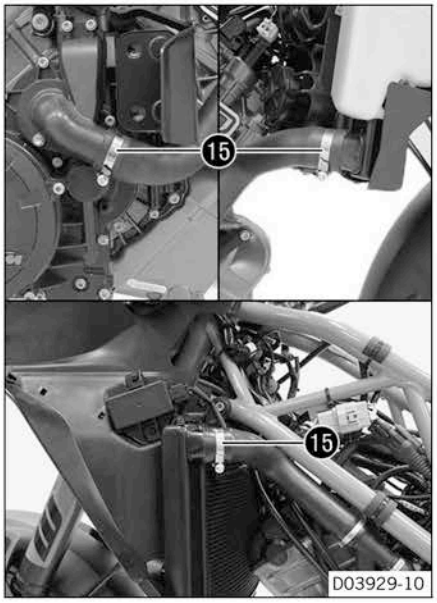
- Retirer la soupape d'évaporation du carburant ⑪ de son support et l'accrocher sur le côté.



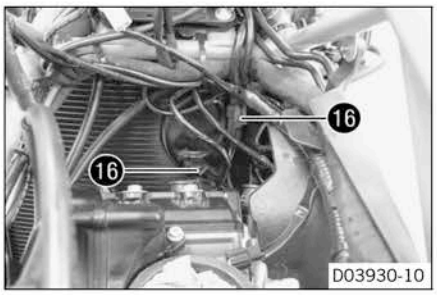
- Retirer les vis ⑫.



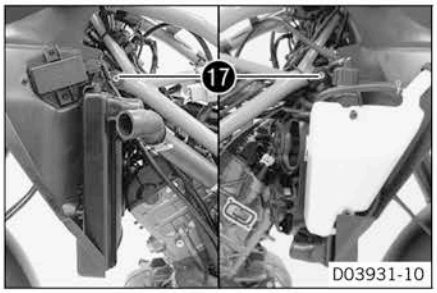
- Débrancher le connecteur ⑬.
- Enlever la soupape du système de ventilation secondaire ⑭ avec les durites.



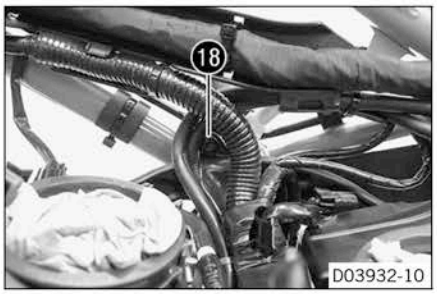
- Desserrer les colliers ⑮.
- Déposer la durite de radiateur de droite.
- Dégager la durite de radiateur de gauche sur le radiateur.



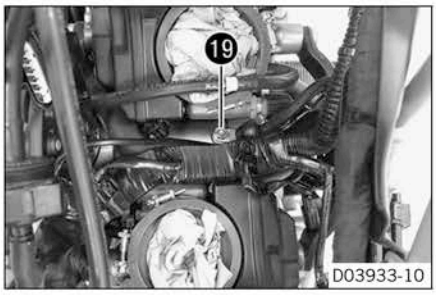
- Débrancher les deux connecteurs 16 du support.



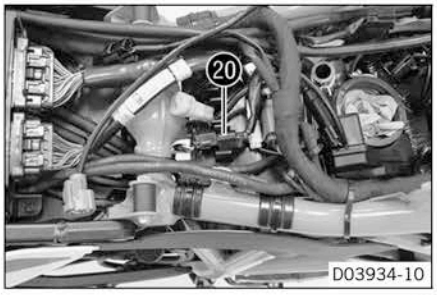
- Retirer les vis 17.
- Déposer le radiateur par le bas.



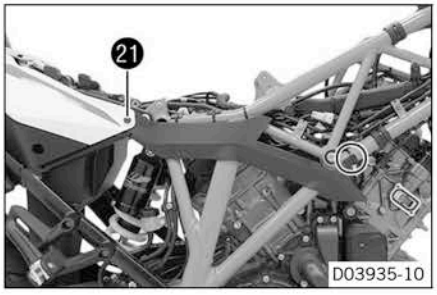
- Retirer la vis 18.



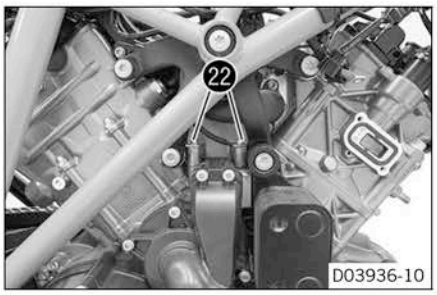
- Retirer le capuchon.
- Retirer l'écrou 19 et laisser pendre le câble positif sur le côté.



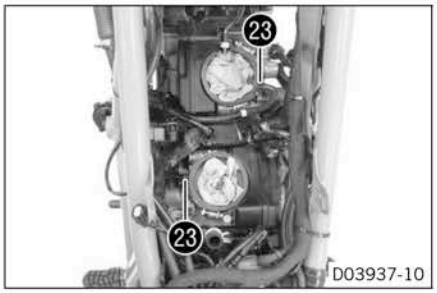
- Débrancher le connecteur 20.
- Dégager le câble.



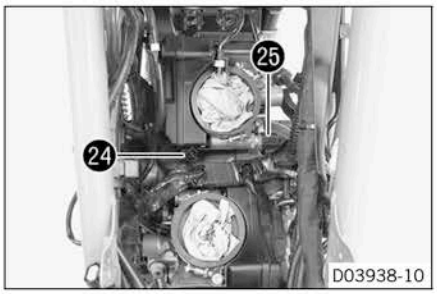
- Retirer le serre-câble.
- Retirer la vis 21.
- Déposer la protection anti-chaleur.



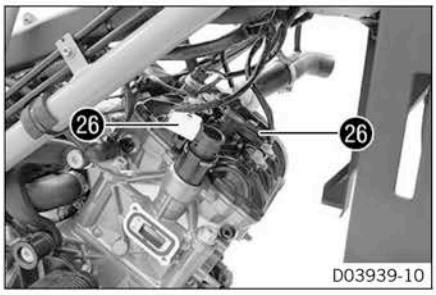
- Retirer les vis 22.
- Accrocher les câbles de masse sur le côté.



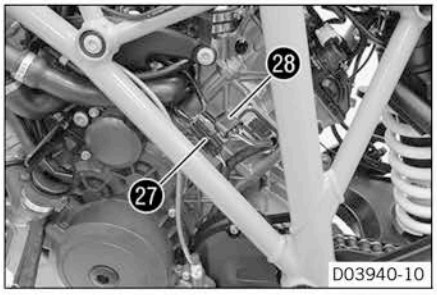
- Enlever les colliers de serrage 23.
- Retirer les durites des culasses.



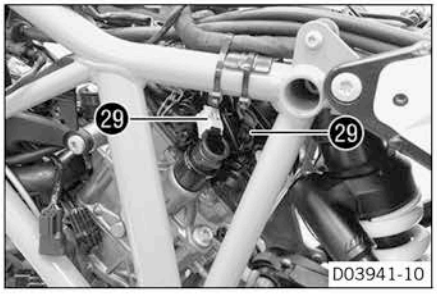
- Débrancher le connecteur 24.
- Débrancher le connecteur 25.



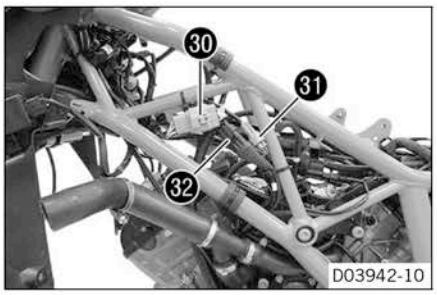
- Débrancher les connecteurs 26.



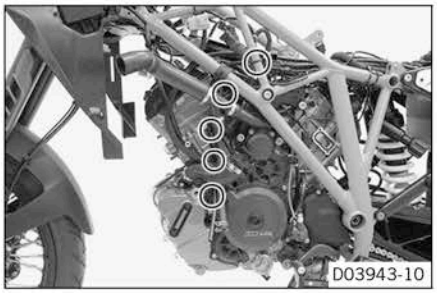
- Débrancher le connecteur 27.
- Débrancher le connecteur 28.
- Enlever le protège-câble.



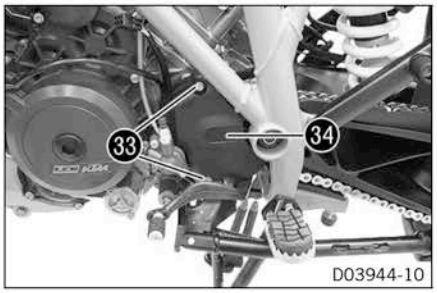
- Débrancher les connecteurs 29.



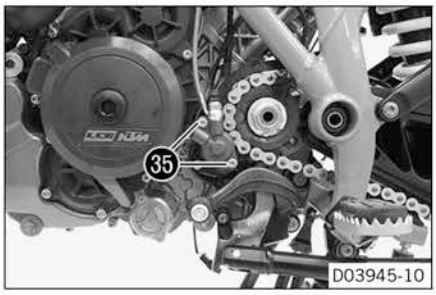
- Débrancher le connecteur 30.
- Débrancher le connecteur 31.
- Débrancher le connecteur 32.



- Retirer le serre-câble et dégager le câble.



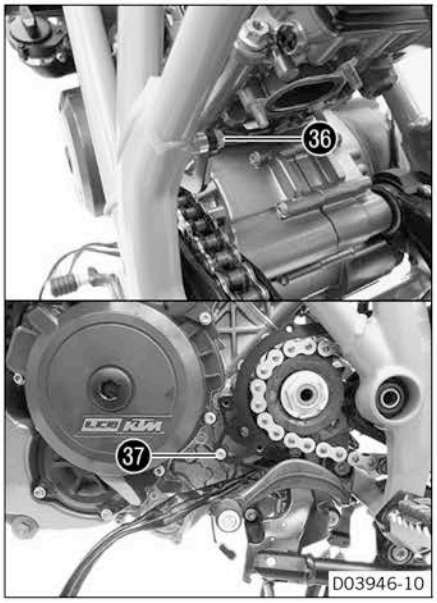
- Retirer les vis 33.
- Retirer le cache de pignon de chaîne 34.



- Retirer les vis 35.
- Retirer le cylindre récepteur de l'embrayage, puis le laisser pendre.

Info
Ne pas actionner le levier d'embrayage lorsque le cylindre récepteur de l'embrayage est déposé.
Ne pas plier la durite d'embrayage.

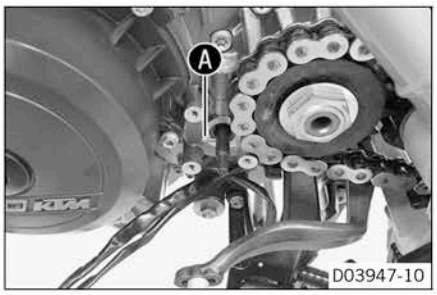
- Retirer l'entretoise.



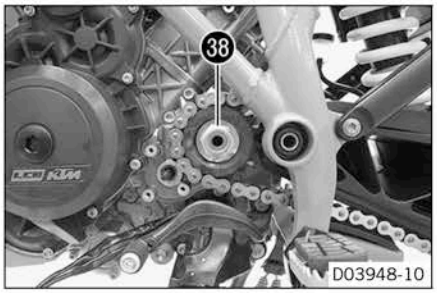
- Retirer la vis 36.

Info
Ne pas perdre la douille-entretoise.

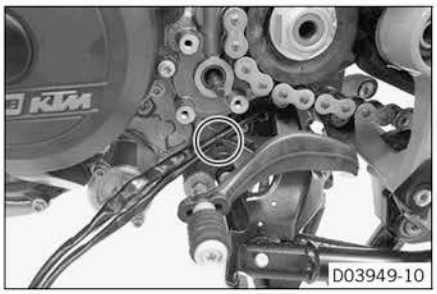
- Retirer la vis 37.
- Enlever la glissière de chaîne et l'entretoise.



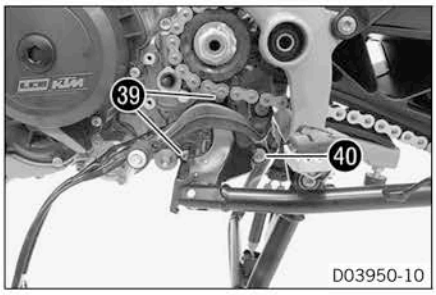
– Retirer la tige Ⓐ.



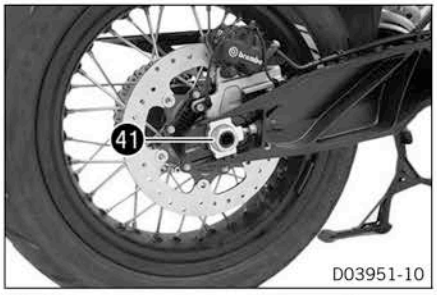
– Ouvrir la rondelle frein en la tordant.
– Demander à une personne d'actionner le frein arrière.
– Desserrer l'écrou ㊳.



– Retirer le serre-câble et dégager le câble.



– Retirer les vis ㊴.
– Retirer la vis ㊵.
– Retirer le support de béquille.

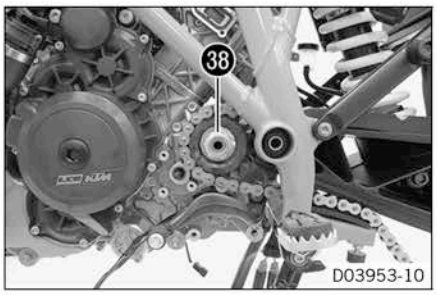


– Retirer l'écrou ㊶.
– Retirer le tendeur de chaîne.

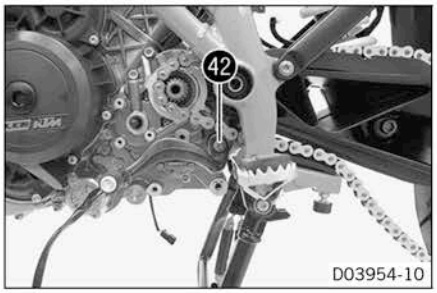


– Pousser la roue arrière en position avant.
– Déposer la chaîne de la couronne.

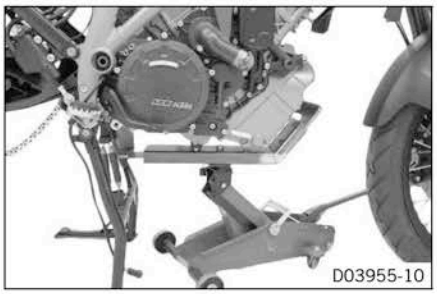
Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.



- Déposer l'écrou 38 et la rondelle frein.
- Retirer le pignon de chaîne.



- Retirer la vis 42 et les rondelles.
- Retirer le sélecteur.

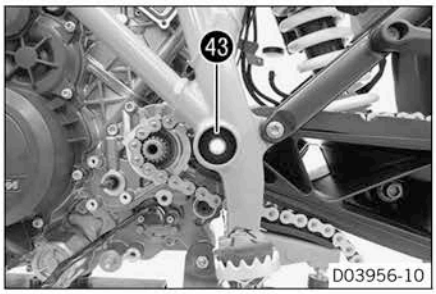


- Placer le cric rouleur avec l'outil spécial.

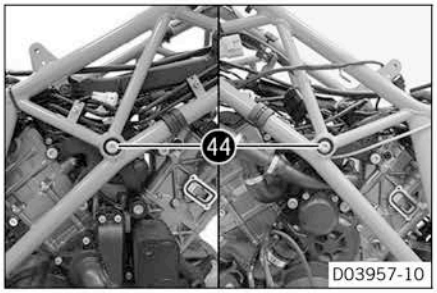
Support spécial pour cric rouleur (61329055000) (📖 p. 465)

Info

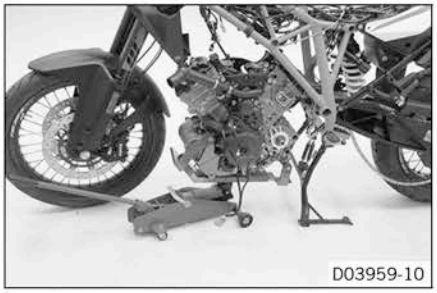
Pour les étapes de travail suivantes, il peut être utile de demander de l'aide à quelqu'un.



- Retirer l'écrou 43.
- Extraire l'axe du bras oscillant.



- Enlever les vis 44 et leur logement.

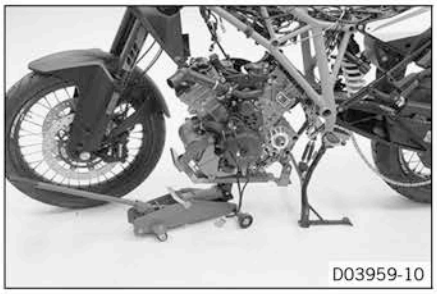


- Tirer le moteur légèrement vers l'avant et l'abaisser avec précaution.

19.2 Monter le moteur

Préparatifs

– Préparer le moteur à la pose. (📖 p. 201)

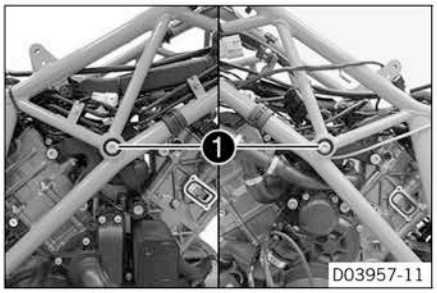

D03959-10

Travail principal

– Placer le moteur sur un cric rouleur sous le véhicule.

Support spécial pour cric rouleur (61329055000) (📖 p. 465)

Info
Il peut être utile de demander l'aide d'une personne pour cette étape de travail.

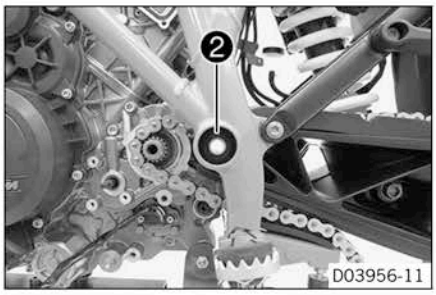


D03957-11

– Positionner le moteur dans le cadre.
– Placer les vis ❶ avec le logement, sans les serrer.

Indications prescrites

Vis du support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

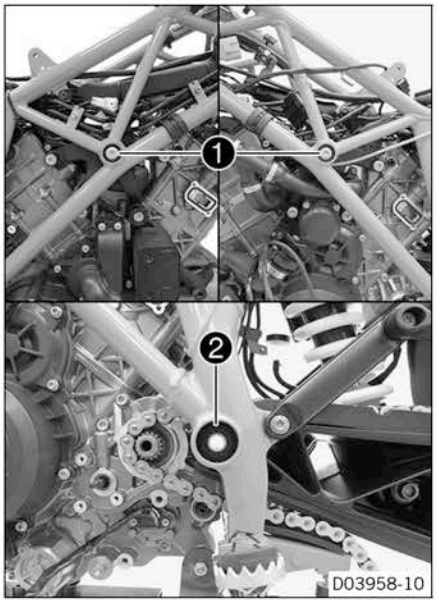


D03956-11

– Mettre l'axe du bras oscillant en place.
– Mettre l'écrou ❷ en place sans le serrer.

Indications prescrites

Écrou d'axe de bras oscillant	M19x1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	Filetage graissé



D03958-10

– Serrer les vis ❶.

Indications prescrites

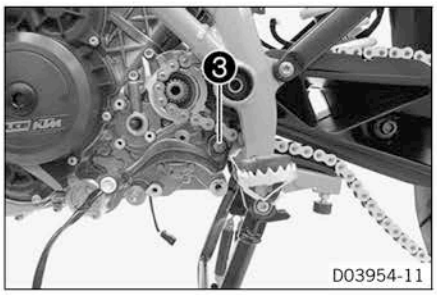
Vis du support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

– Serrer l'écrou ❷.

Indications prescrites

Écrou d'axe de bras oscillant	M19x1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	Filetage graissé

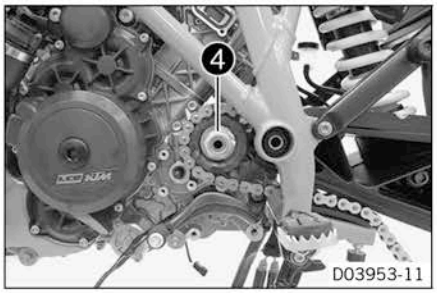
– Retirer le cric rouleur.



– Positionner le sélecteur.
– Mettre en place la vis ❸ et les rondelles et la serrer.

Indications prescrites

Vis sélecteur	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**



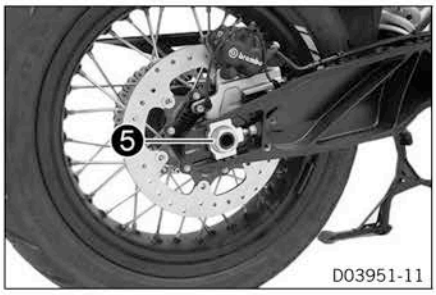
– Placer la chaîne sur le pignon de chaîne.
– Monter le pignon de chaîne.
– Monter l'écrou ❹ avec la rondelle frein sans serrer.

Indications prescrites

Écrou pignon de chaîne	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**



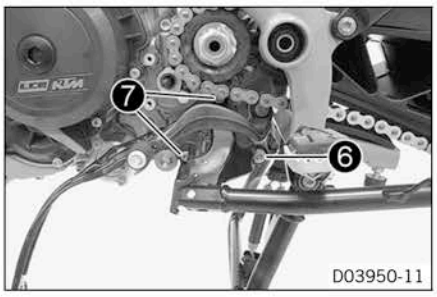
– Placer la chaîne sur la couronne.



– Emmancher l'axe jusqu'en butée.
– Monter le tendeur de chaîne.
– Pousser la roue arrière vers l'avant afin que le tendeur vienne en appui sur les vis et serrer l'écrou ❺.

Indications prescrites

Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé



– Positionner le support de béquille.
– Mettre la vis ❻ en place sans la serrer.

Indications prescrites

Vis support de béquille	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre les vis ❼ en place et les serrer.

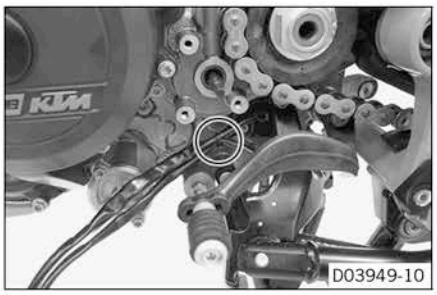
Indications prescrites

Vis support de béquille	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

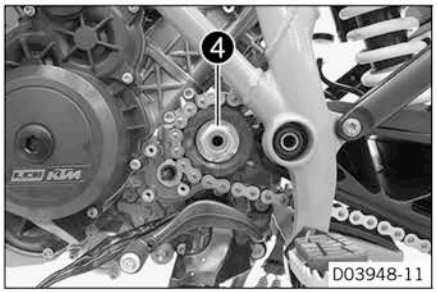
– Serrer la vis ❻.

Indications prescrites

Vis support de béquille	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Mettre le serre-câble en place.

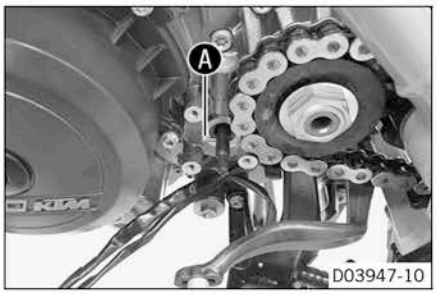


– Demander à une personne d'actionner le frein arrière.
– Serrer l'écrou ❹.

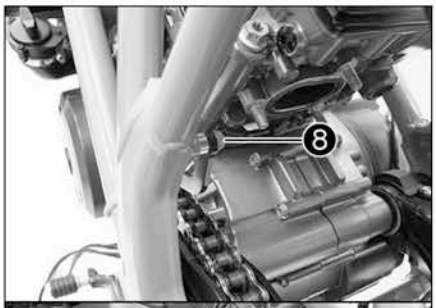
Indications prescrites

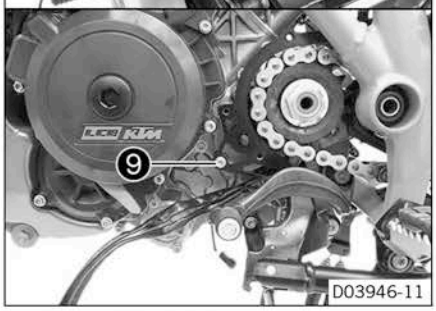
Écrou pignon de chaîne	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Bloquer l'écrou à l'aide de la rondelle frein.



– Mettre la tige Ⓐ en place.





– Positionner la glissière de chaîne et l'entretoise.
– Mettre en place la vis ❽ avec la douille-entretoise et serrer.

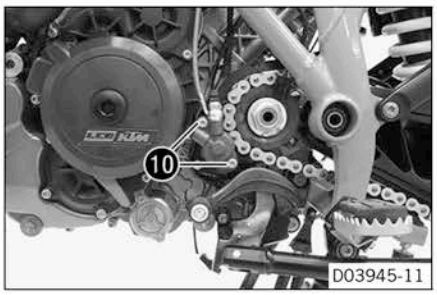
Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

– Mettre la vis ❾ en place et la serrer.

Indications prescrites

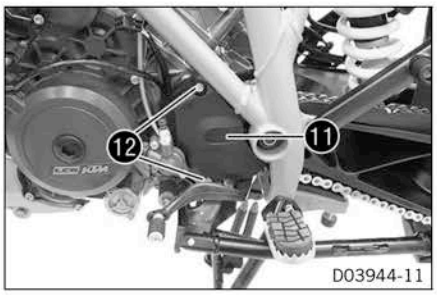
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Monter le cylindre récepteur de l'embrayage avec l'entretoise.
– Poser la durite d'embrayage sans le plier.
– Mettre les vis ❿ en place et les serrer.

Indications prescrites

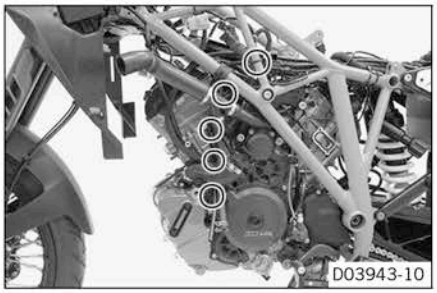
Vis cylindre récepteur d'embrayage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



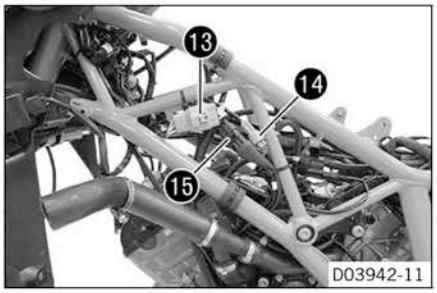
- Mettre le cache de pignon de chaîne 11 en place.
- Mettre les vis 12 en place et les serrer.

  Indications prescrites

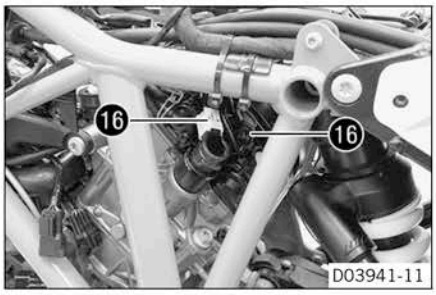
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



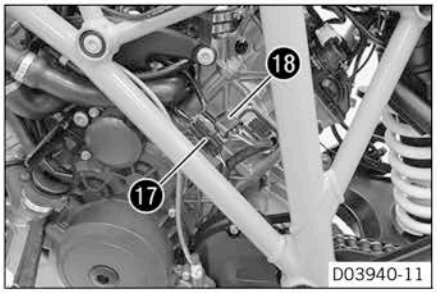
- Poser les câble de manière à ce qu'ils ne soient soumis à aucune contrainte et les fixer à l'aide d'un serre-câble.



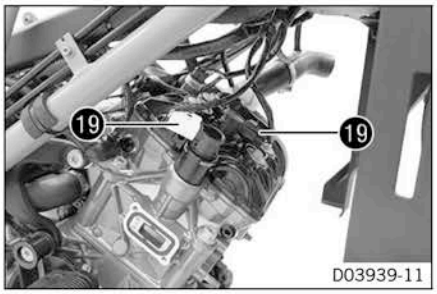
- Brancher le connecteur 13.
- Brancher le connecteur 14.
- Brancher le connecteur 15.



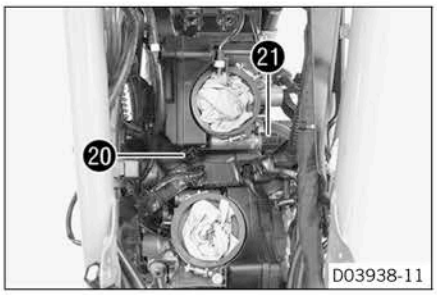
- Brancher les connecteurs 16.
  - ✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.



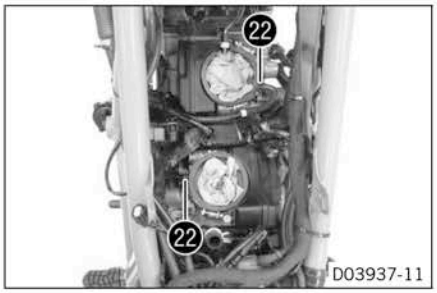
- Brancher le connecteur 17.
- Brancher le connecteur 18.
- Poser les câbles sans tension et les fixer à l'aide de protège-câble.



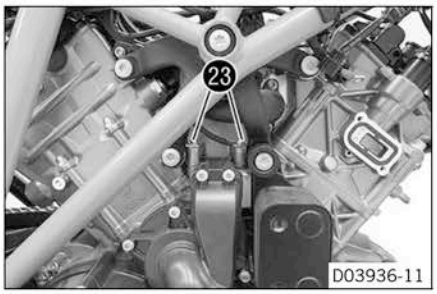
- Brancher les connecteurs 19.
  - ✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.



- Brancher le connecteur 20.
- Brancher le connecteur 21.



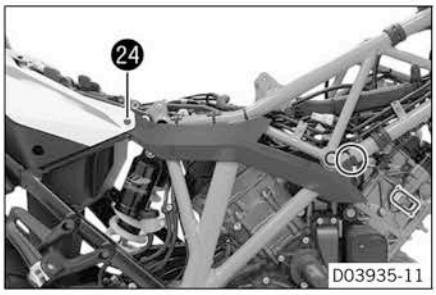
- Mettre en place les durites sur les culasses et les serrer avec des pinces 22.



- Mettre en place le câble de masse.
- Mettre les vis 23 en place et les serrer.

Indications prescrites

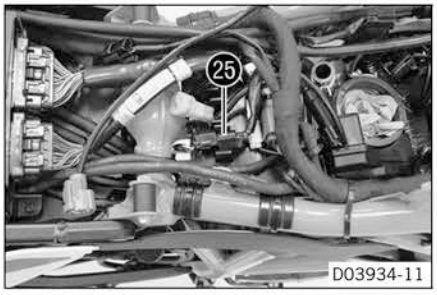
Vis pour moteur démarreur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



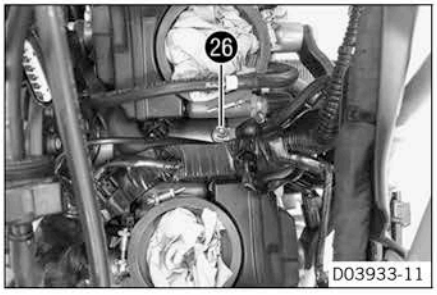
- Monter la protection anti-chaleur.
- Mettre le serre-câble en place.
- Mettre la vis 24 en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



- Brancher le connecteur 25.



- Placer le câble positif sur le démarreur électrique.
- Mettre l'écrou 26 en place et le serrer.

Indications prescrites

Autres écrous sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

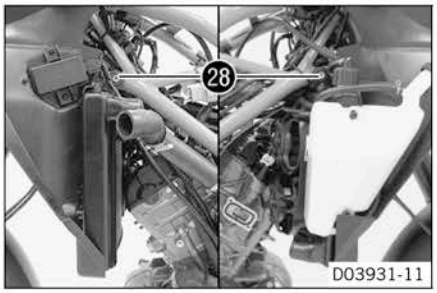
- Remettre le capuchon en place.



– Positionner le faisceau de câbles.
– Mettre la vis 27 en place et la serrer.

Indications prescrites

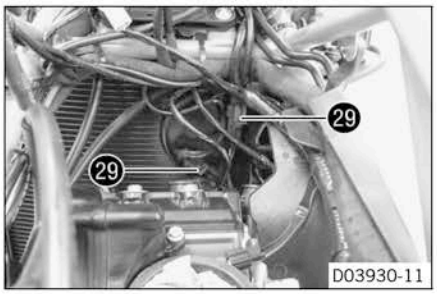
Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



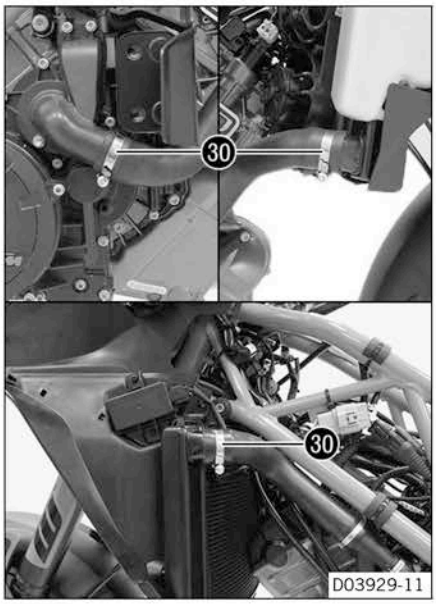
– Positionner le radiateur.
– Mettre les vis 28 en place et les serrer.

Indications prescrites

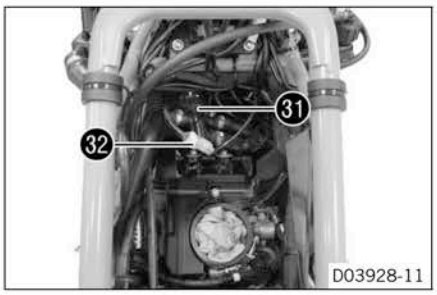
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



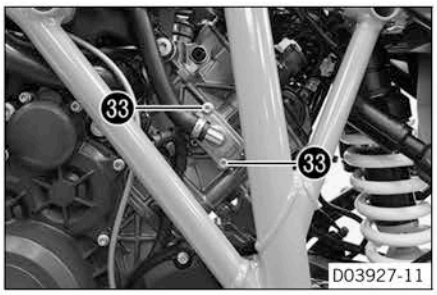
– Brancher les deux connecteurs 29 et les placer dans la fixation.



– Mettre les durites de radiateur en place.
– Positionner les colliers 30 et les serrer.



– Mettre en place la soupape du système de ventilation secondaire 31 avec les durites.
– Brancher le connecteur 32.



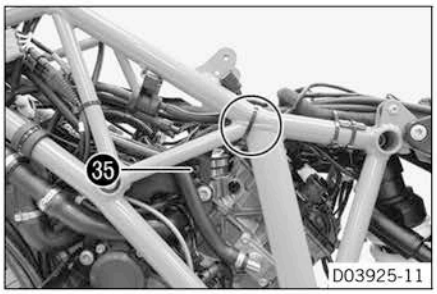
– Positionner le couvercle du système de ventilation secondaire.
– Mettre les vis 33 en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Mettre en place la soupape d'évaporation 34 du carburant sur le support.

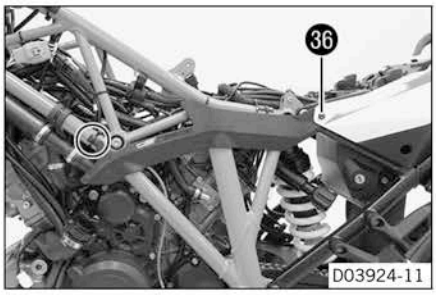


– Positionner le faisceau de câbles.
– Mettre la vis 35 en place et la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

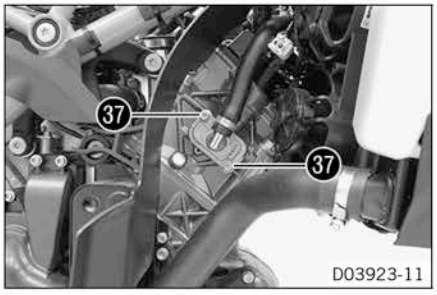
– Poser le câble de manière à ce qu'il ne soit soumis à aucune contrainte et le fixer à l'aide d'un serre-câble.



– Monter la protection anti-chaleur.
– Mettre le serre-câble en place.
– Mettre la vis 36 en place et la serrer.

Indications prescrites

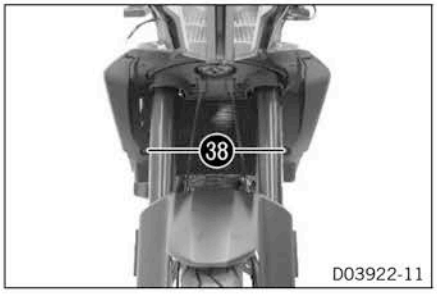
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



– Positionner le couvercle du système de ventilation secondaire.
– Mettre les vis 37 en place et les serrer.

Indications prescrites

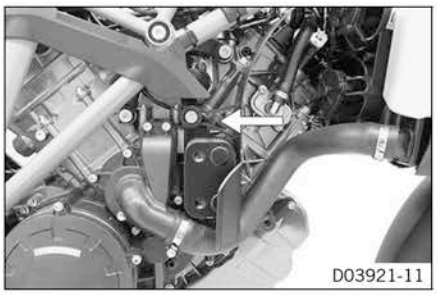
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



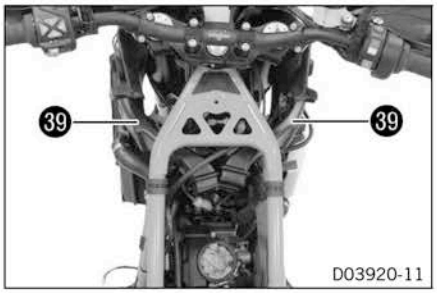
– Mettre les vis 38 en place et les serrer.

Indications prescrites

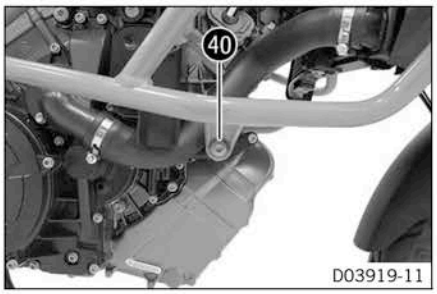
Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Monter la protection anti-chaleur sur le support.



– Mettre en place la durite d'aspiration 39.



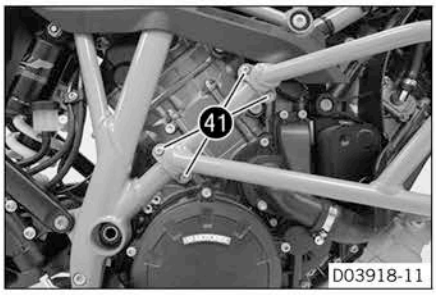
– Mettre en place l'arceau de sécurité de droite avec la protection de cadre.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.

– Mettre la vis 40 en place sans la serrer.

Indications prescrites

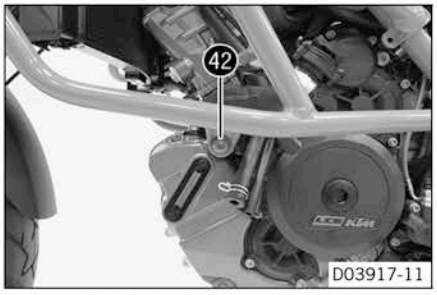
Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Mettre les vis 41 en place avec les bagues de serrage sans les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



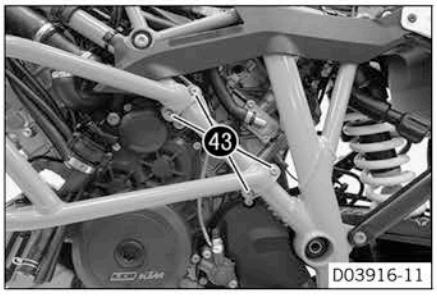
– Mettre en place l'arceau de sécurité de gauche avec la protection de cadre.

Info
Protéger les composants de tout dommage en les recouvrant.

– Mettre la vis 42 en place sans la serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Mettre les vis 43 en place avec les bagues de serrage sans les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Mettre les raccords vissés (44) en place et les serrer.

Indications prescrites

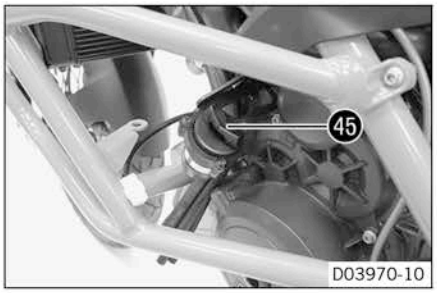
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

✓ Les arceaux de sécurité sont alignés les uns par rapport aux autres.

– Serrer toutes les vis de l'arceau de sécurité.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)



– Verser la quantité d'huile en deux étapes.

Huile moteur	3,60 l (3,8 qt.)	Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Huile moteur (SAE 10W/50) (p. 452)
		Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)	Huile moteur (SAE 5W/40) (p. 452)

– Ôter le bouchon (45) et remplir d'huile moteur.

Huile moteur (1ère fraction) env.	3,0 l (3,2 qt.)	Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Huile moteur (SAE 10W/50) (p. 452)
		Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)	Huile moteur (SAE 5W/40) (p. 452)

– Monter le bouchon (45).

Retouche

– Poser le corps du clapet d'étranglement. (p. 336)
– Monter la partie inférieure du boîtier du filtre à air. (p. 83)
– Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 80)
– Remplir de liquide de refroidissement/purger le système de refroidissement. (p. 296)
– Poser le collecteur. (p. 76)
– Monter le silencieux arrière. (p. 73)
– Monter la protection moteur. (p. 42)
– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Brancher le câble négatif de la batterie. (p. 139)
– Monter la selle. (p. 85)
– Régler la date et l'heure.

Danger

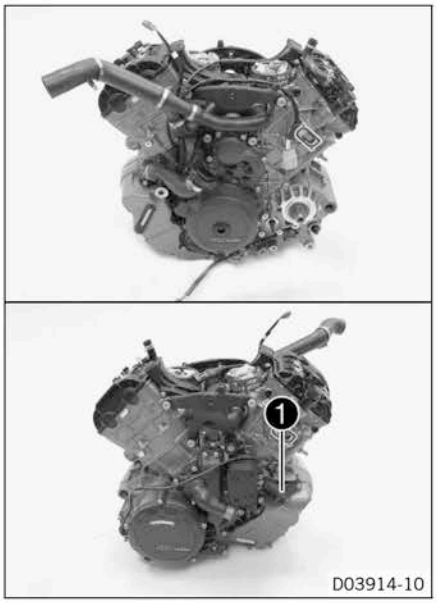
Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

– Démarrer le moteur.
– Retirer le bouchon et verser l'huile moteur restante jusqu'au repère supérieur sur le regard d'huile moteur.
– Mettre en place le bouchon.
– Exécuter la marche d'initialisation. (p. 337)
– Vérifier que le système de graissage ne fuit pas.

- Vérifier que le système de refroidissement ne fuit pas.
- Faire un bref essai sur route.
- Relever la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM.
- Contrôler le niveau d'huile moteur. (p. 317)
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation. (p. 292)

19.3 Préparer le moteur à la pose



- Positionner les deux durites de radiateur. Positionner les colliers et les serrer.
- Mettre en place le tuyau de purge.
- Monter la pipe d'admission.
- Déposer la fixation du moteur ❶.

Fixation du moteur (61230066100)

- Monter la fixation du moteur.

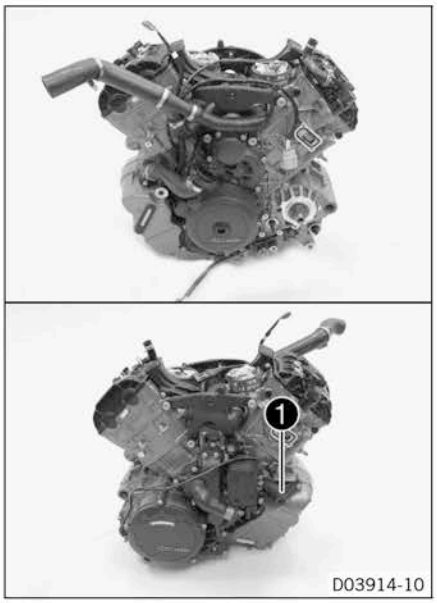
Fixation du moteur (60303006000)

- Mettre les vis en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis de la fixation moteur	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.4 Travaux préalables au serrage du moteur dans un chevalet de montage

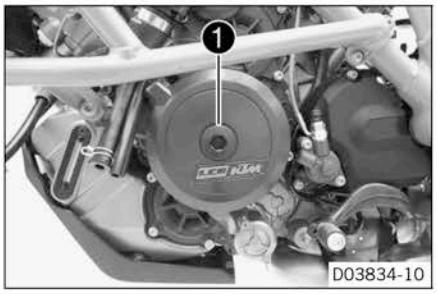


- Enlever les colliers de durite.
- Enlever les deux durites de radiateur.
- Déposer le tuyau de purge.
- Retirer la pipe d'admission.
- Monter la fixation du moteur ❶.

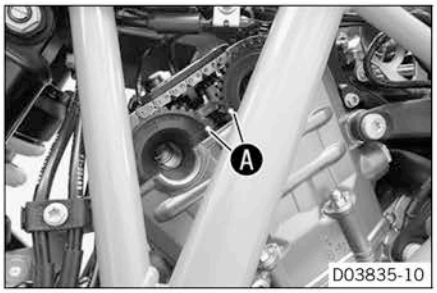
Fixation du moteur (61230066100)

19.5 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière

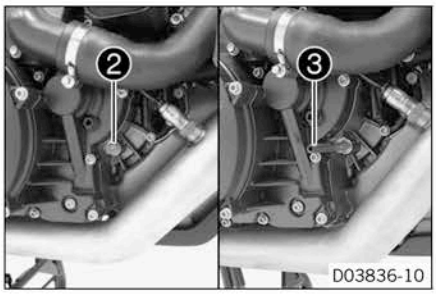
Condition
Le couvre-culasse est démonté.



– Enlever la vis ❶ du couvre-alternateur.



– Faire tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les repères Ⓐ soient en alignement de l'arête de la culasse.

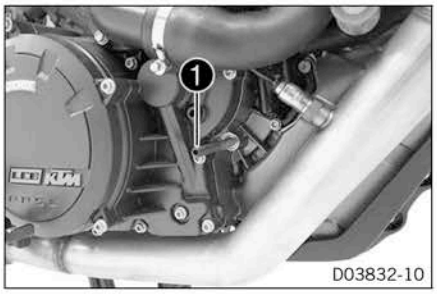


– Retirer la vis ❷ et la rondelle.
– Vérifier que l'encoche de position du vilebrequin est visible à travers l'alésage.
– Visser l'outil spécial ❸.

Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)

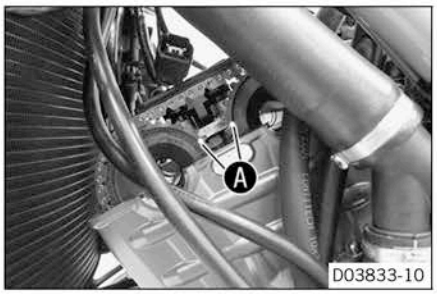
19.6 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant

Condition
Le moteur est au point mort haut du cylindre arrière.



– Desserrer de quelques tours l'outil spécial ❶.

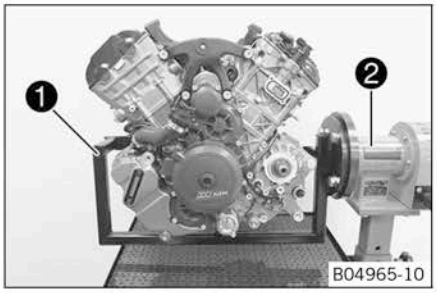
Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)



– Poursuivre la rotation du vilebrequin en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les repères Ⓐ soient en alignement de l'arête de la culasse.
– Resserrer l'outil spécial ❶.

19.7 Démonter le moteur

19.7.1 Serrer le moteur dans le chevalet de montage



Préparatifs

– Travaux préalables au serrage du moteur dans un chevalet de montage. (p. 201)

Travail principal

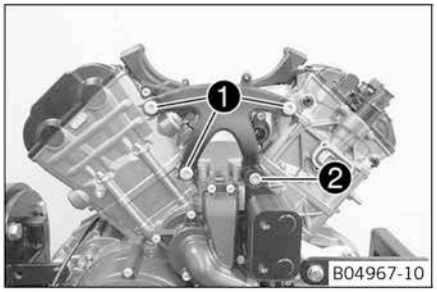
– Mettre l'outil spécial ❶ en place sur le chevalet de montage du moteur ❷.

Chevalet de montage moteur (61229001000) (p. 461)
Fixation du moteur (61229002000) (p. 461)

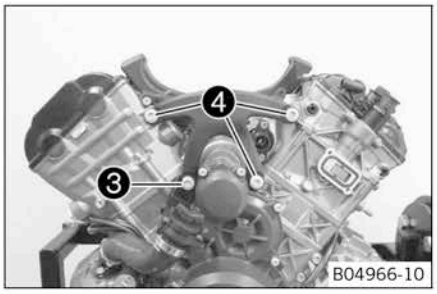
– Mettre le moteur en place sur l'outil spécial ❶.

Info
Demander l'aide d'une personne ou utiliser un élévateur moteur.

19.7.2 Déposer le support moteur

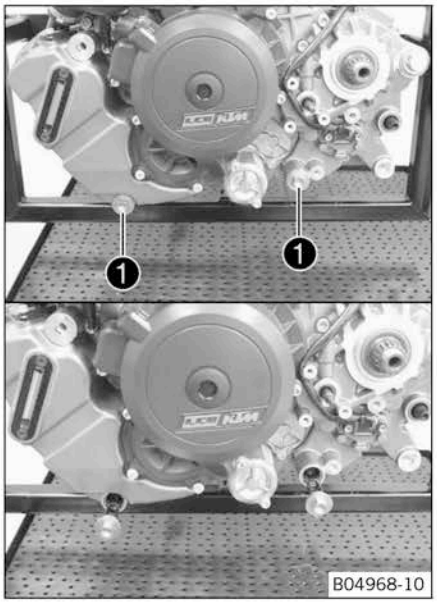


– Retirer les vis ❶.
– Enlever la vis ❷ et la douille à collet, puis déposer le support moteur.



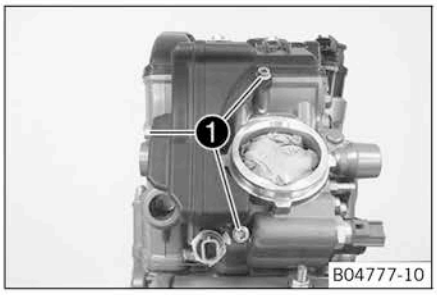
– Retirer la vis ❸.
– Pivoter légèrement le tube de remplissage d'huile sur le côté.
– Retirer les vis ❹ et le support du moteur.

19.7.3 Vidanger l'huile moteur



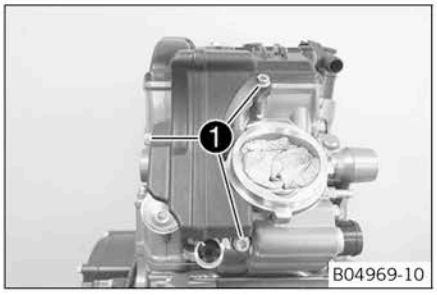
– Dévisser les vis de vidange d'huile ❶ avec aimant, joints toriques et crépine.
– Laisser l'huile moteur s'écouler entièrement.

19.7.4 Déposer le résonateur à l'avant



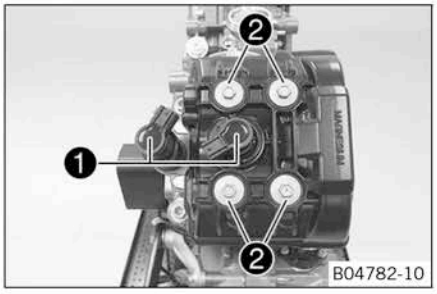
- Retirer les vis 1.
- Déposer le résonateur avec les joints toriques.

19.7.5 Déposer le résonateur à l'arrière



- Retirer les vis 1.
- Déposer le résonateur avec les joints toriques.

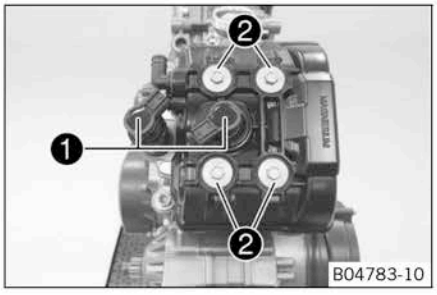
19.7.6 Déposer le joint de culasse avant



- Retirer les bobines d'allumage 1.
- Enlever les vis 2. Retirer le couvre-culasse et son joint.
- Déposer les bougies au moyen de l'outil spécial.

Clef à bougie (75029172000) (p. 465)

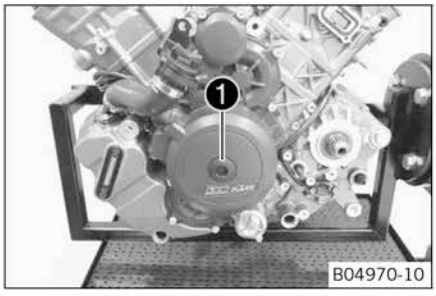
19.7.7 Déposer le couvre-culasse arrière



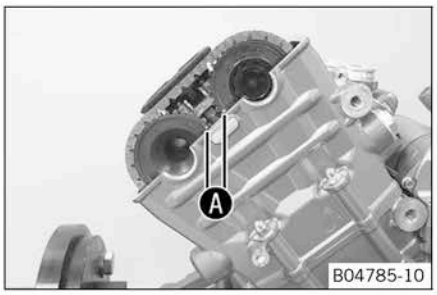
- Retirer les bobines d'allumage 1.
- Enlever les vis 2. Retirer le couvre-culasse et son joint.
- Déposer les bougies au moyen de l'outil spécial.

Clef à bougie (75029172000) (p. 465)

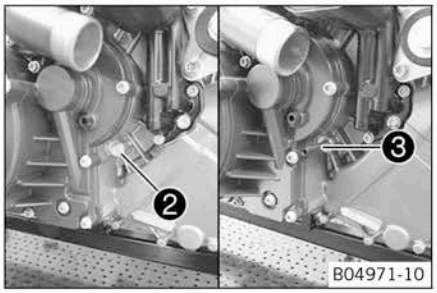
19.7.8 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière



- Enlever la vis 1 du couvre-alternateur avec le joint torique.



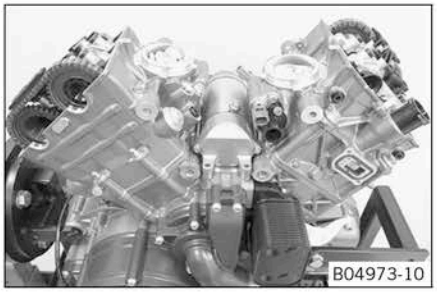
– Faire tourner le vilebrequin en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les repères Ⓐ des arbres à cames arrière soient en alignement de l'arête de la culasse.



– Retirer la vis ❷ et la rondelle.
– Vérifier que l'encoche de position du vilebrequin est visible à travers l'alésage.
– Visser l'outil spécial ❸.

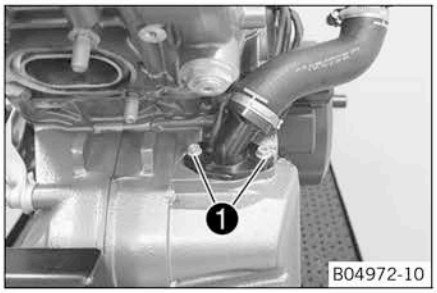
Vis de blocage moteur (61229015000) (p. 462)

19.7.9 Déposer le démarreur électrique



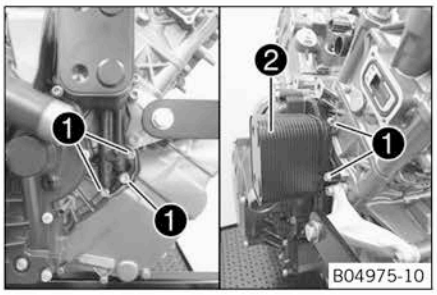
– Retirer le démarreur électrique.

19.7.10 Déposer le tube de remplissage d'huile

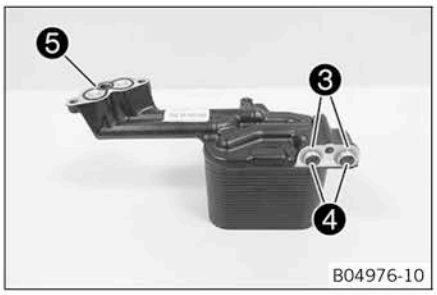


– Enlever les vis ❶.
– Enlever le tube de remplissage d'huile et le joint torique.

19.7.11 Déposer l'échangeur thermique

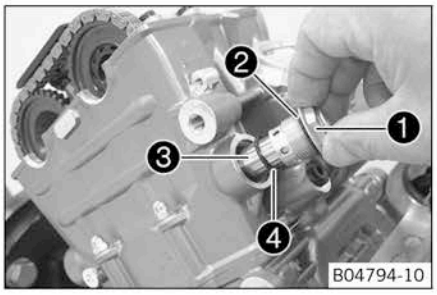


– Enlever les vis ❶ de l'échangeur thermique ❷.
– Retirer l'échangeur thermique.



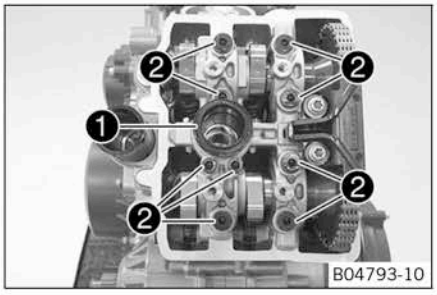
- Enlever les joints toriques ❸ et les douilles ❹.
- Enlever le joint ❺.

19.7.12 Déposer le tendeur de chaîne arrière



- Enlever la vis ❶ et le joint torique ❷.
- Enlever le tendeur chaîne de distribution ❸ et le joint torique ❹.

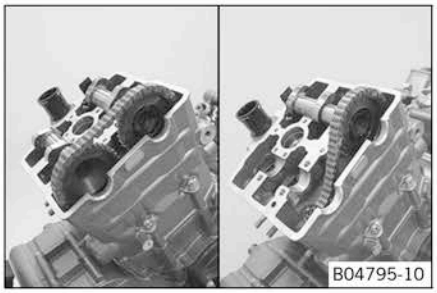
19.7.13 Déposer les arbres à cames arrière



- Retirer le puits de bougie ❶ et son joint.
- Desserrer et enlever les vis ❷ de l'extérieur vers l'intérieur.

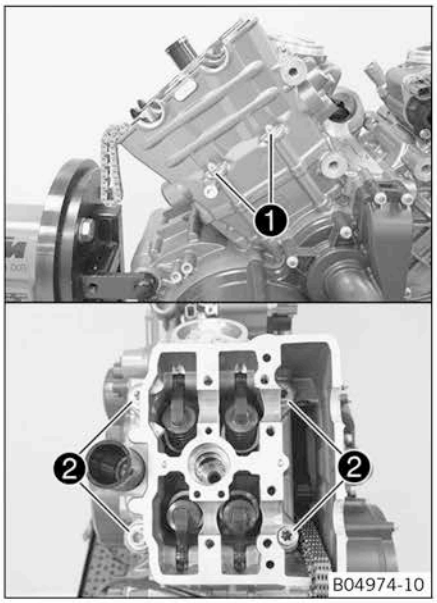
Info
Les cames ne doivent pas actionner les soupapes.

- Enlever la rampe de paliers d'arbres à cames.

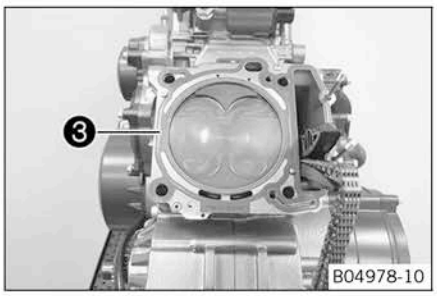


- Soulever les arbres à cames arrière et retirer la chaîne de distribution de la couronne. Retirer les arbres à cames.

19.7.14 Déposer la culasse arrière

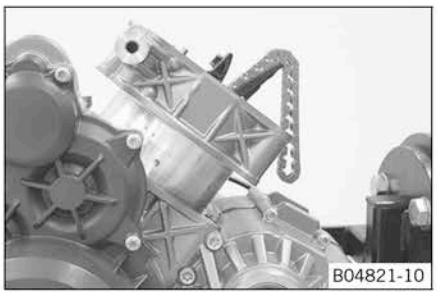


- Enlever les écrous ❶ et les rondelles.
- Desserrer les vis ❷ en croix et les enlever.
- Retirer la culasse.



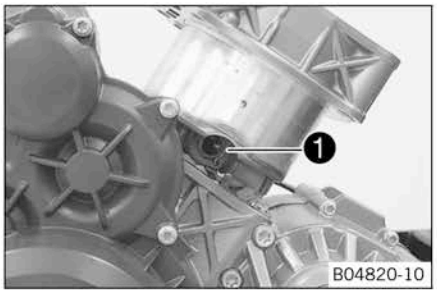
- Enlever le joint de culasse ❸.

19.7.15 Déposer le piston arrière



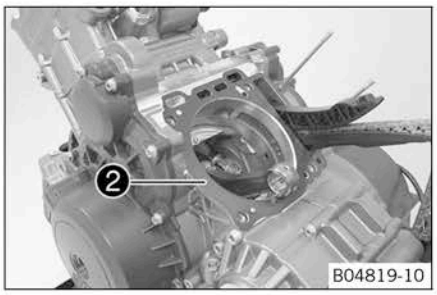
- Pousser le cylindre vers le haut.

Info
Pousser le cylindre vers le haut uniquement jusqu'à ce que l'axe de piston puisse être extrait.
Vérifier que les tiges restent en place.



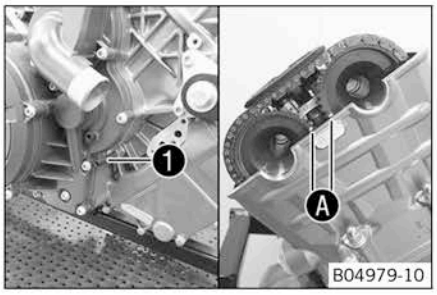
- Enlever la fixation de l'axe du piston ❶.
- Retirer l'axe de piston.
- Déposer le cylindre avec le piston.
- Sortir le piston du cylindre par le haut.

Info
Lorsque plus aucune opération n'est nécessaire sur le cylindre et le piston, le piston peut demeurer dans le cylindre.



– Déposer le joint d'embase ❷.

19.7.16 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant

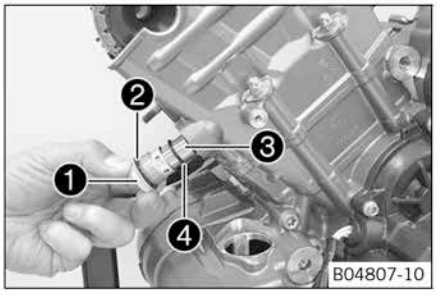


– Desserrer de quelques tours l'outil spécial ❶.

Vis de blocage moteur (61229015000) (p. 462)

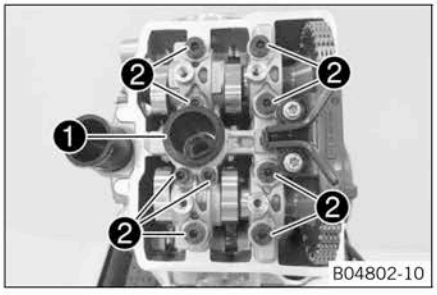
– Maintenir la chaîne de distribution tendue. Maintenir la bielle au centre de l'alésage.
– Continuer à faire tourner le vilebrequin en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les repères Ⓐ des arbres à cames avant soient en alignement de l'arête de la culasse.
– Resserrer l'outil spécial ❶.

19.7.17 Déposer le tendeur de chaîne avant



– Enlever la vis ❶ et le joint torique ❷.
– Enlever le tendeur chaîne de distribution ❸ et le joint torique ❹.

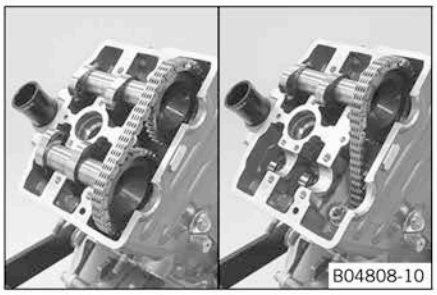
19.7.18 Déposer les arbres à cames avant



– Retirer le puits de bougie ❶ et son joint.
– Desserrer et enlever les vis ❷ de l'extérieur vers l'intérieur.

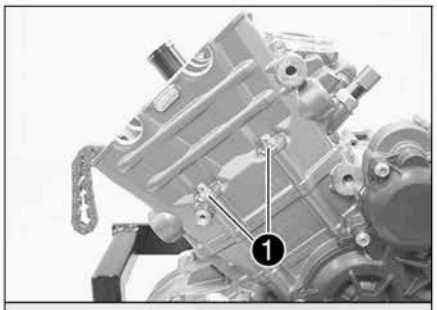
Info
Les cames ne doivent pas actionner les soupapes.

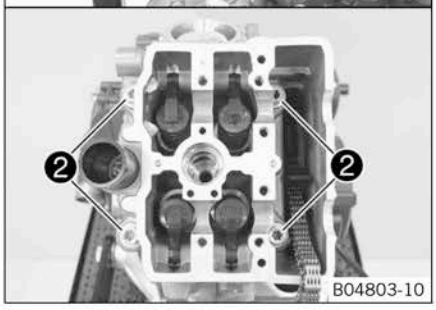
– Enlever la rampe de paliers d'arbres à cames.



– Soulever les arbres à cames arrière et retirer la chaîne de distribution de la couronne. Retirer les arbres à cames.

19.7.19 Déposer la culasse avant



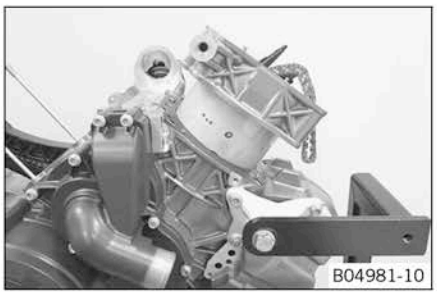


- Enlever les écrous ❶ et les rondelles.
- Desserrer les vis ❷ en croix et les enlever.
- Retirer la culasse.



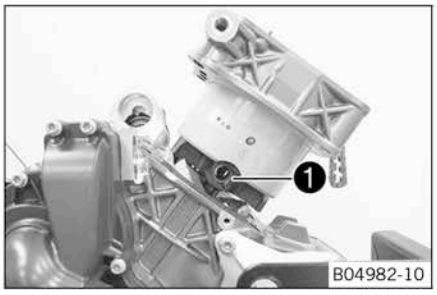
- Enlever le joint de culasse ❸.

19.7.20 Déposer le piston avant



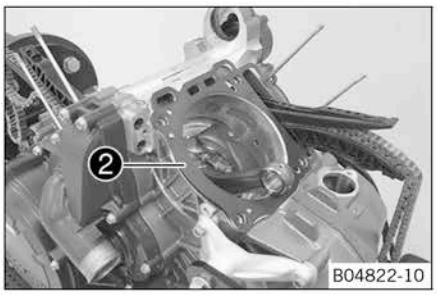
- Pousser le cylindre vers le haut.

Info
Pousser le cylindre vers le haut uniquement jusqu'à ce que l'axe de piston puisse être extrait.
Vérifier que les tiges restent en place.



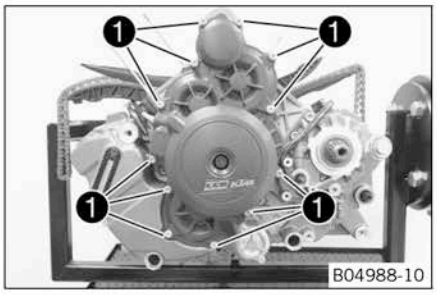
- Enlever la fixation de l'axe du piston ❶.
- Retirer l'axe de piston.
- Déposer le cylindre avec le piston.
- Sortir le piston du cylindre par le haut.

Info
Lorsque plus aucune opération n'est nécessaire sur le cylindre et le piston, le piston peut demeurer dans le cylindre.

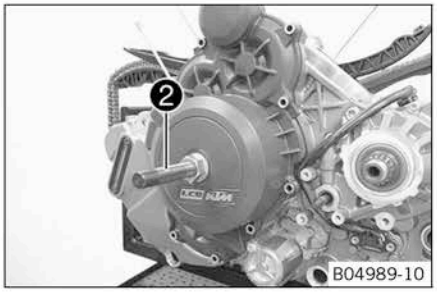


– Déposer le joint d'embase 2.

19.7.21 Déposer le couvre-alternateur



– Enlever les vis 1.



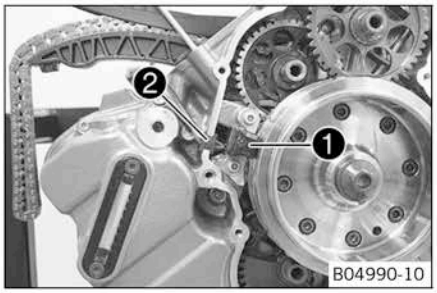
– Visser l'outil spécial 2 et retirer le couvre-alternateur.

Extracteur (61229010000) (p. 461)

Info
À l'aide d'un maillet en caoutchouc, frapper légèrement sur le couvre-alternateur pour éviter les déformations.

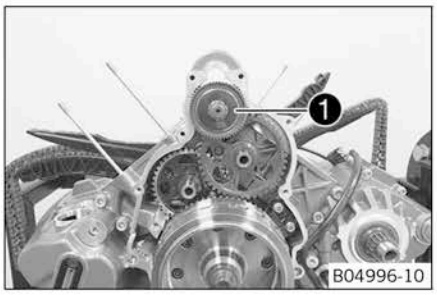
– Enlever le joint du couvre-alternateur. Retirer les bagues de centrage.

19.7.22 Déposer le générateur d'impulsions



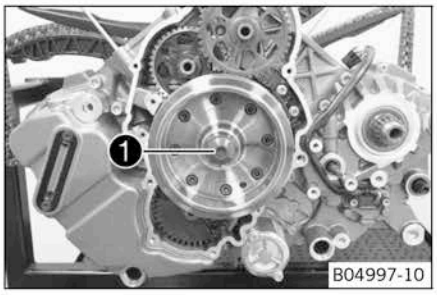
– Enlever les vis du générateur d'impulsions 1.
– Extraire le cache-câble 2 du carter moteur. Retirer le générateur d'impulsions.

19.7.23 Déposer le limiteur de couple



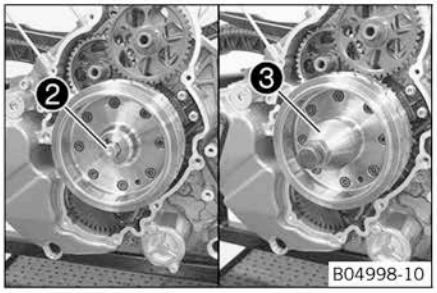
– Retirer le limiteur de couple 1 avec la rondelle se trouvant derrière.

19.7.24 Déposer le rotor



– Desserrer et enlever la vis ❶ du rotor.

Info
Le vilebrequin doit être bloqué.



– Visser l'outil spécial ❷ dans le vilebrequin.

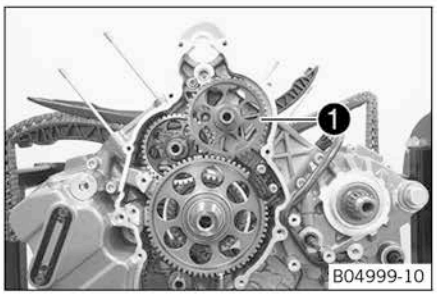
Embout de pression (61229008100) (p. 461)

– Mettre l'outil spécial ❸ en place sur le rotor, le maintenir pour qu'il ne tourne pas et extraire le rotor en vissant la vis.

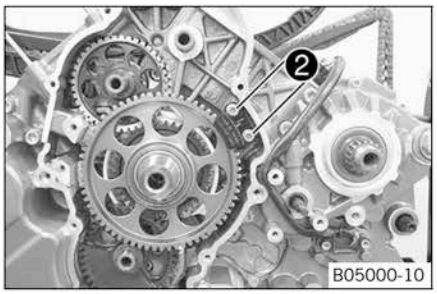
Extracteur (75029021000) (p. 465)

– Retirer les outils spéciaux.

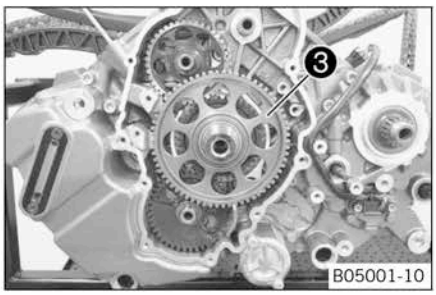
19.7.25 Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche



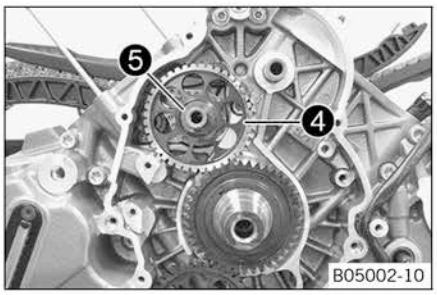
– Retirer le pignon intermédiaire ❶ ainsi que les rondelles et la cage à aiguilles.



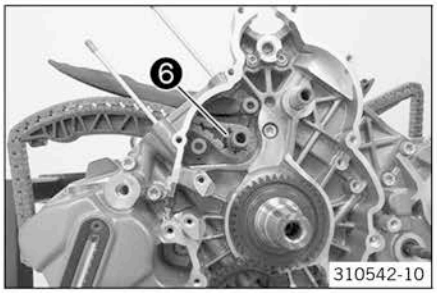
– Retirer les vis ❷ et déposer le support de roue libre.



– Retirer le pignon fou ❸.



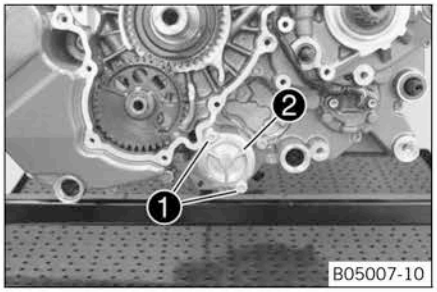
– Déposer le pignon intermédiaire ❹ et la rondelle ❺.



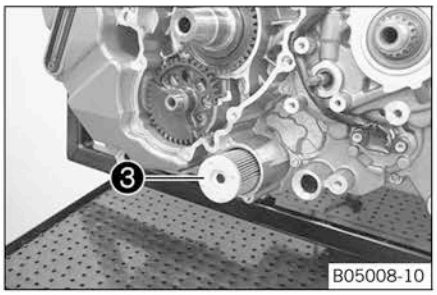
– Enlever la chaîne de distribution, la cage à aiguilles ❻ et la rondelle se trouvant derrière.

Info
Lors d'une réutilisation de la chaîne de distribution, marquer son sens de rotation et l'appartenance des cylindres.

19.7.26 Déposer le filtre à huile



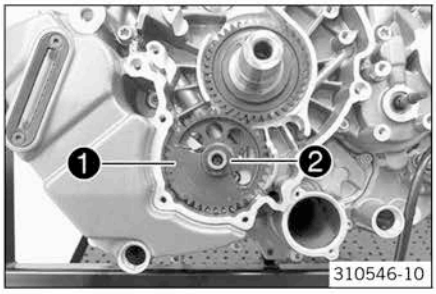
– Enlever les vis ❶. Enlever le couvercle de filtre à huile ❷ avec son joint torique.



– Sortir le filtre à huile ❸ du carter de filtre à huile.

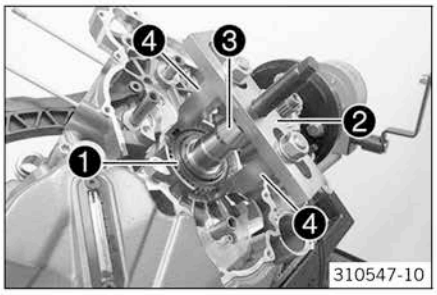
Pince à circlips à l'envers (51012011000) (p. 458)

19.7.27 Déposer l'arbre d'équilibrage



– Enlever l'arbre d'équilibrage ❶ et la rondelle ❷.
– Enlever la cage à aiguilles et la rondelle arrière.

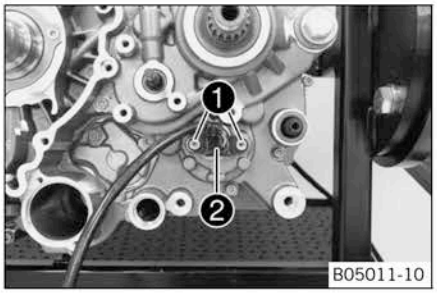
19.7.28 Déposer le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage



- Enlever le pignon de commande ❶ de l'arbre d'équilibrage à l'aide des outils spéciaux ❷, ❸ et ❹.

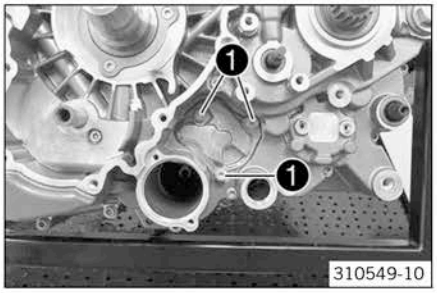
Extracteur double bras (78029033100) (p. 466)
Embout de pression (61229018000) (p. 462)
Bras d'extracteur 78029033100 (61229017000) (p. 462)

19.7.29 Déposer le capteur de rapport engagé

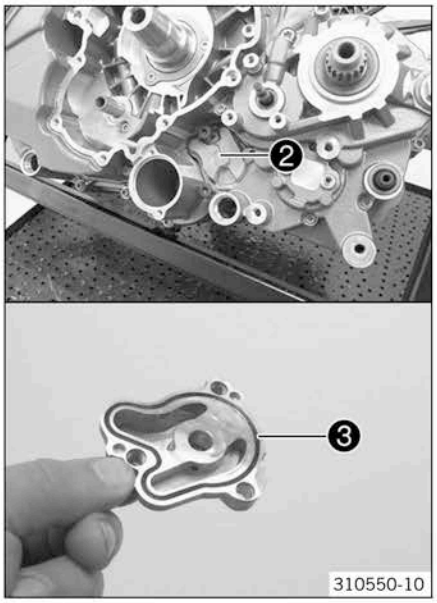


- Retirer les vis ❶.
- Déposer le capteur de rapport engagé ❷.

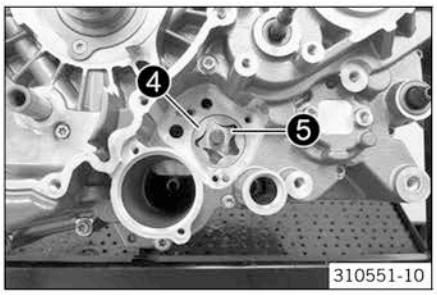
19.7.30 Déposer la pompe aspirante gauche



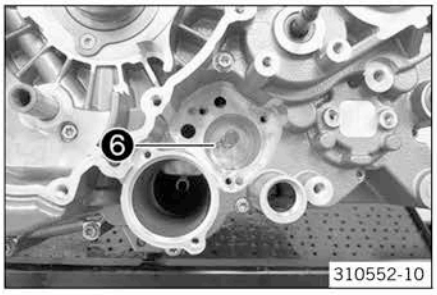
- Enlever les vis ❶.



- Visser les vis adéquates dans le couvercle de la pompe à huile.
- Retirer le couvercle de la pompe à huile à l'aide des vis.
- Enlever le couvercle de pompe à huile ❷.
- Enlever le joint ❸.

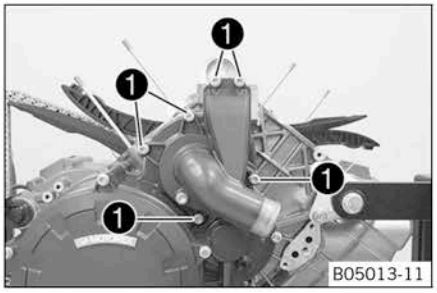


– Déposer le rotor externe ❹ et le rotor interne ❺.

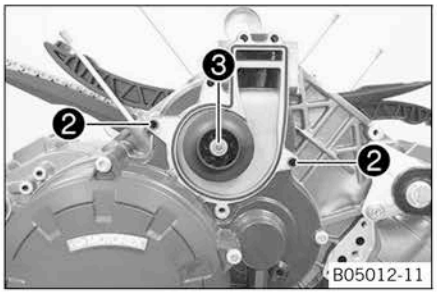


– Enlever la tige ❻.

19.7.31 Déposer la turbine de pompe à eau

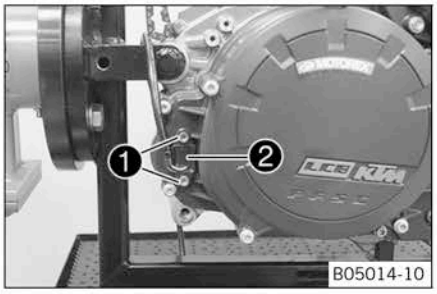


– Enlever les vis ❶.
– Retirer le couvercle de pompe à eau.



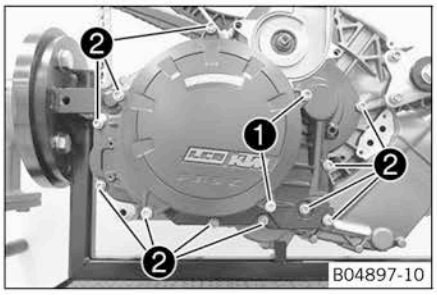
– Enlever les bagues de centrage ❷.
– Enlever la vis ❸. Enlever la turbine de pompe à eau et la rondelle à façon se trouvant dessous.

19.7.32 Démonter le capteur de l'arbre de sélection

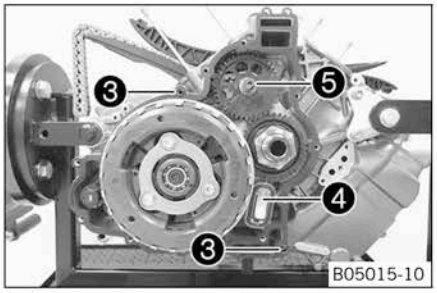


– Retirer les vis ❶.
– Retirer le capteur de l'arbre de sélection ❷.

19.7.33 Déposer le carter d'embrayage

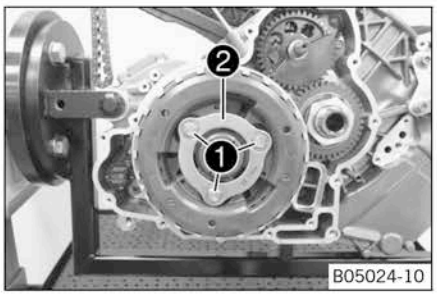


- Desserrer les vis ❶ du carter d'embrayage externe.
- Retirer les vis ❷.
- Retirer le carter d'embrayage.

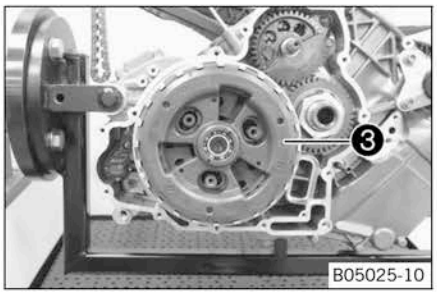


- Retirer les bagues de centrage ❸. Enlever le joint de carter d'embrayage.
- Enlever le clapet anti-retour ❹.
- Retirer la douille de pompe à eau ❺ du pignon intermédiaire.

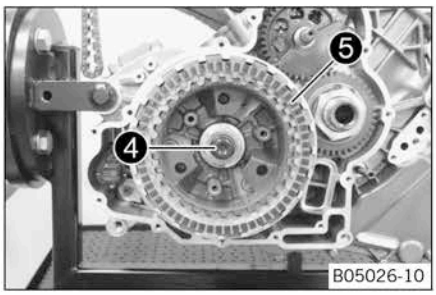
19.7.34 Déposer les garnitures d'embrayage



- Enlever les vis ❶.
- Retirer le moyeu d'embrayage ❷ et les ressorts.

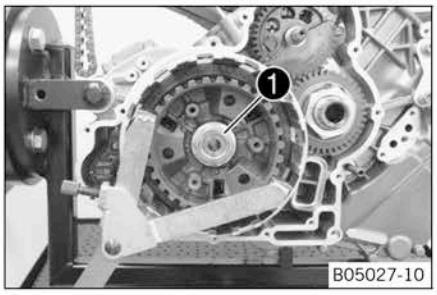


- Déposer le plateau de pression de l'embrayage ❸.



- Enlever la tige ❹.
- Enlever les lamelles d'embrayage ❺, la bague d'appui et la bague de précontrainte.

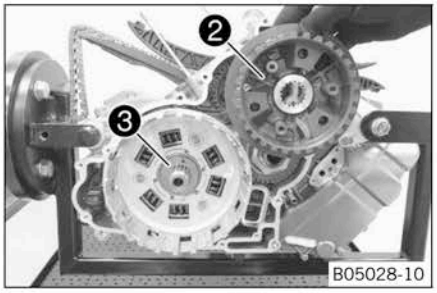
19.7.35 Déposer la cloche d'embrayage



– Maintenir la noix d'embrayage avec l'outil spécial.

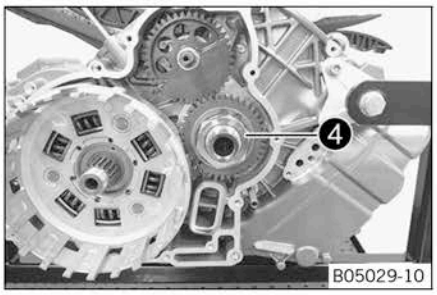
Outil pour maintenir l'embrayage (51129003000) (p. 458)

– Retirer l'écrou ❶ avec la rondelle.



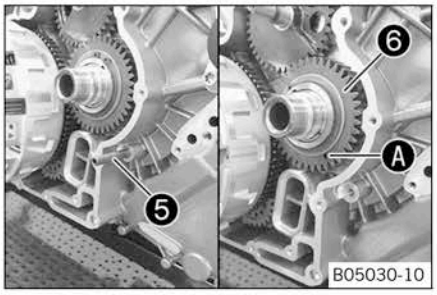
– Déposer la noix d'embrayage ❷ et la rondelle ❸.

Info
La plupart du temps, la rondelle adhère à la noix d'embrayage.



– Enlever l'écrou ❹ du pignon de distribution avec la rondelle.

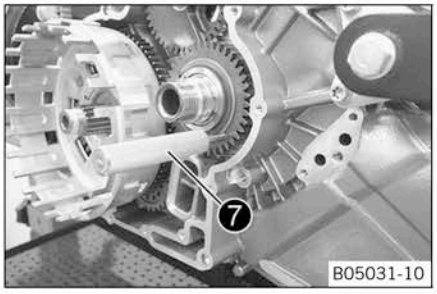
Info
Filetage à gauche !
S'assurer que le vilebrequin est bien bloqué.



– Enlever l'outil spécial ❺.

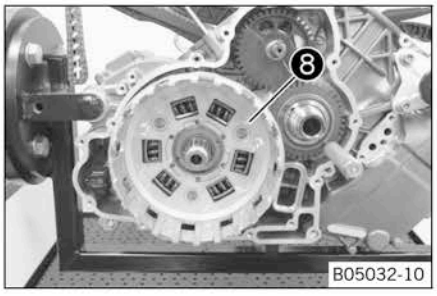
Vis de blocage moteur (61229015000) (p. 462)

– Maintenir la chaîne de distribution tendue. Maintenir les deux bielles au centre de l'alésage.
– Tourner le pignon de distribution ❻ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
✓ L'alésage Ⓐ est accessible.

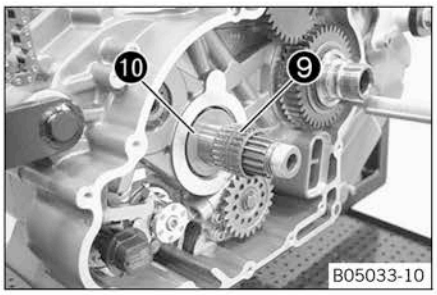


– Mettre l'outil spécial ❼ en place jusqu'en butée.

Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (p. 464)

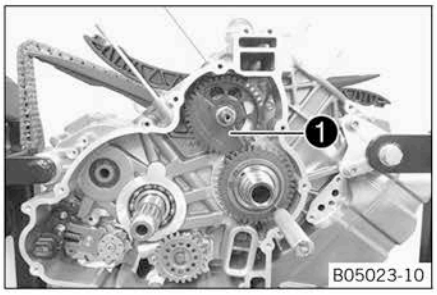


– Retirer la cloche d'embrayage ❽ et le pignon d'entraînement de la pompe à huile.



– Enlever la cage à aiguilles ❾ et la rondelle ❿.

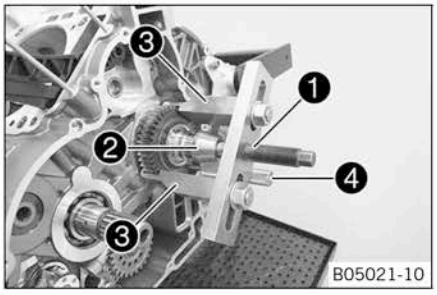
19.7.36 Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits



– Enlever le pignon intermédiaire ❶.
– Retirer la chaîne de distribution.

Info
Lors d'une réutilisation de la chaîne de distribution, marquer son sens de rotation et l'appartenance des cylindres.

19.7.37 Déposer le pignon de distribution



– Enlever le pignon de distribution avec l'outil ❶, ❷ et ❸.

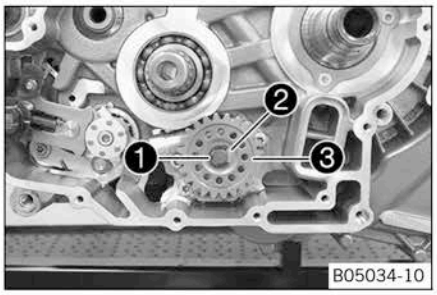
Extracteur double bras (78029033100) (📖 p. 466)
Embout de pression (61229018000) (📖 p. 462)
Bras d'extracteur 78029033100 (61229017000) (📖 p. 462)

Avertissement
Risque de blessures Les pièces contraintes par ressort reviennent en place.
– Démonter les pièces contraintes par ressort en tenant compte de la force de ressort (serrage dans un étau).

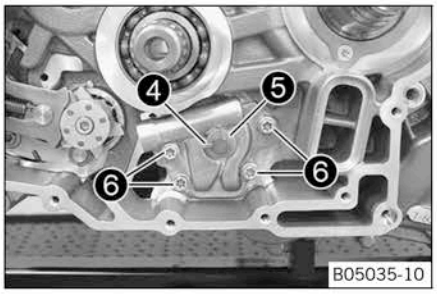
– Ne pas retirer l'outil spécial ❹.

Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (📖 p. 464)

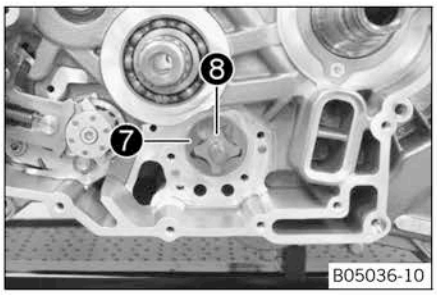
19.7.38 Déposer la pompe de refoulement



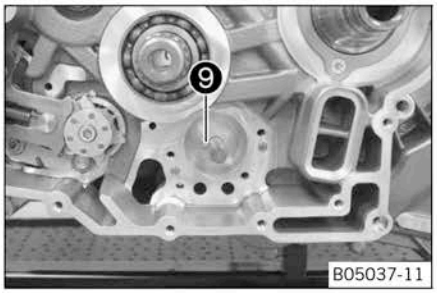
– Enlever la rondelle de sécurité ❶ et la rondelle ❷.
– Retirer le pignon de pompe à huile ❸.



– Enlever la tige ❹ et la rondelle ❺.
– Enlever les vis ❻.
– Enlever le couvercle de pompe à huile.

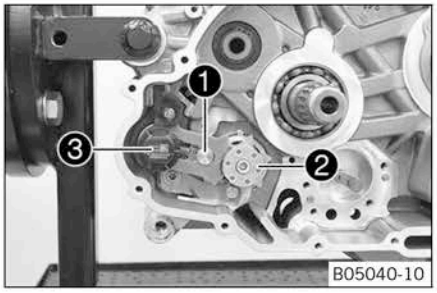


– Déposer le rotor externe ❼ et le rotor interne ❽.



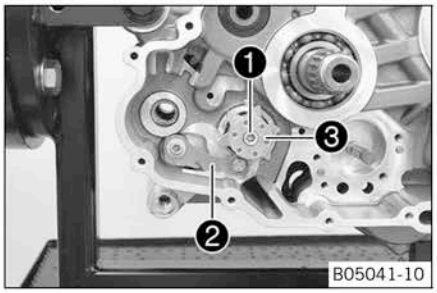
– Enlever la tige ❾.

19.7.39 Déposer l'arbre de sélection



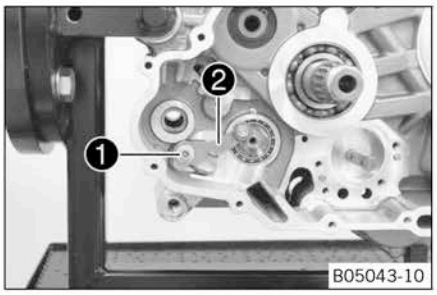
– Éloigner la plaque de frottement ❶ du dispositif de verrouillage de sélection ❷ en pressant. Retirer l'arbre de sélection ❸ et la rondelle.

19.7.40 Déposer le verrouillage



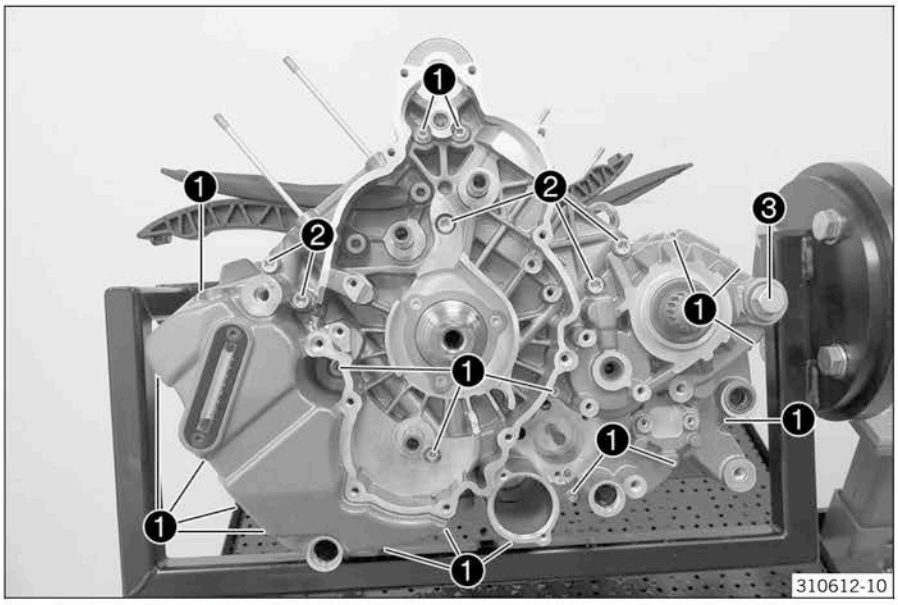
– Enlever la vis ❶.
– Éloigner le levier de verrouillage ❷ du dispositif de verrouillage ❸ en pressant, puis retirer ce dernier.
– Débloquer le levier de verrouillage.

19.7.41 Déposer le levier de verrouillage

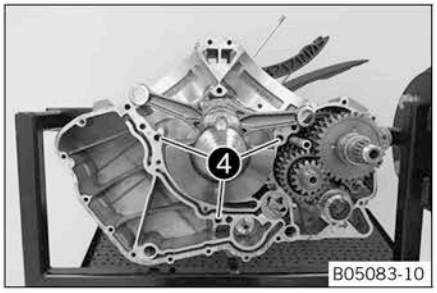


– Enlever la vis ❶.
– Retirer le levier de verrouillage ❷ avec la douille et le ressort.

19.7.42 Déposer le carter moteur gauche



- Enlever les vis ❶ et ❷.
- Faire pivoter le demi-carter moteur gauche vers le haut. Enlever la vis ❸.
- Détacher le demi-carter moteur gauche à petits coups de maillets en plastique et le retirer.



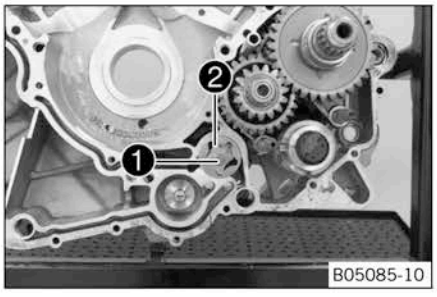
- Enlever les bagues de centrage ❹.

19.7.43 Déposer le vilebrequin

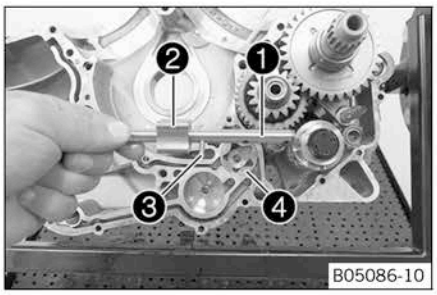


- Retirer le vilebrequin.

19.7.44 Déposer la pompe aspirante centrale

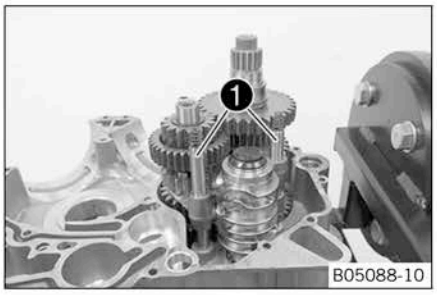


- Retirer l'arbre de pompe à huile ❶ et le rotor interne ❷.

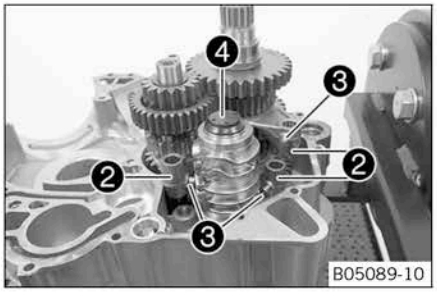


- Enlever le rotor interne ❷ et la tige ❸ de l'arbre de pompe à huile ❶.
- Déposer le rotor externe ❹.

19.7.45 Déposer les arbres de boîte



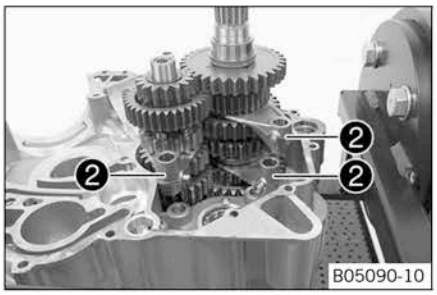
- Retirer les tiges de fourchettes ❶ avec les ressorts.



- Faire pivoter les fourchettes de sélection ❷ sur le côté.

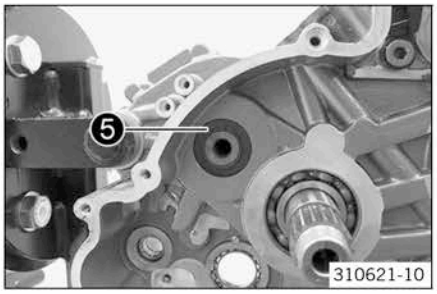
Info
Ne pas perdre les galets ❸.

- Enlever le tambour de sélection ❹.

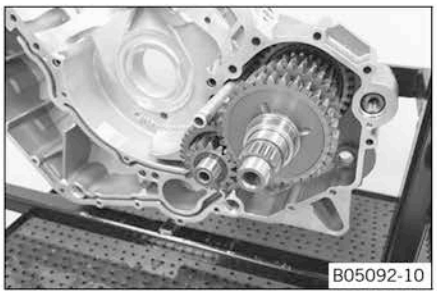


- Enlever les fourchettes de sélection ❷.

Info
Ne pas perdre les galets.

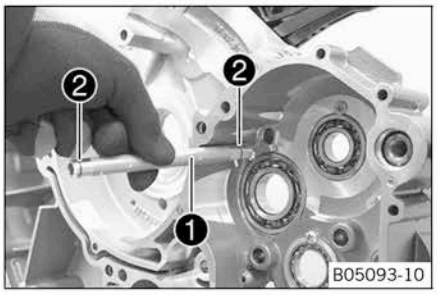


- Mettre le moteur en position verticale.
- Enlever le circlip ❺ et la rondelle de butée.



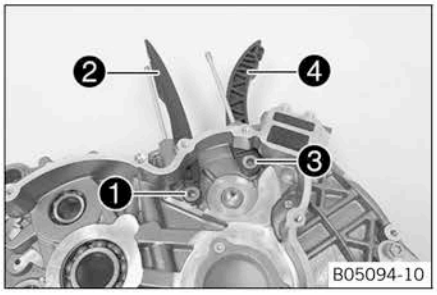
- Retirer les deux arbres de boîte en même temps de leurs logements.

19.7.46 Déposer le tube d'injection d'huile



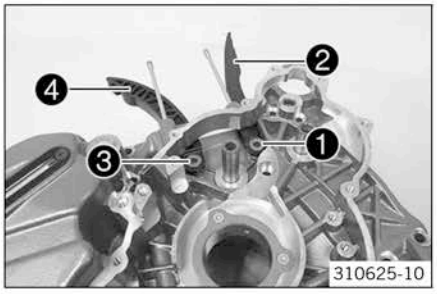
- Enlever le tube d'injection d'huile ❶. Retirer les joints toriques ❷.

19.7.47 Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit



- Enlever la vis ❶. Enlever le guide de chaîne de distribution ❷.
- Enlever la vis ❸. Enlever le guide tendeur de chaîne ❹.

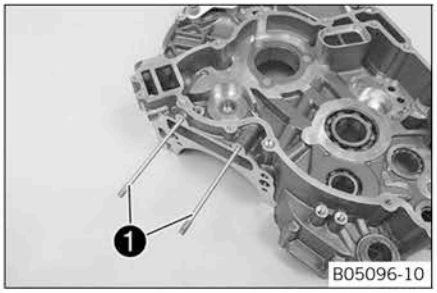
19.7.48 Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche



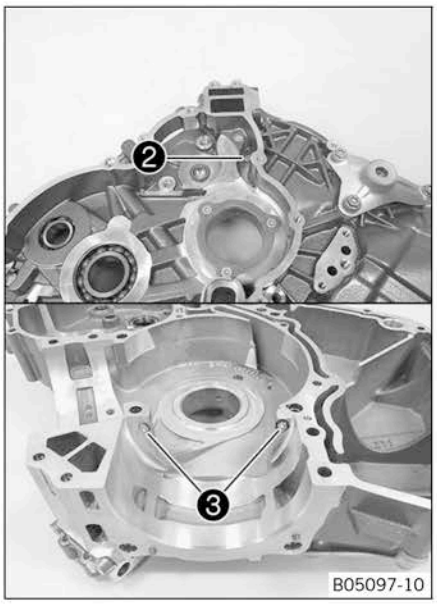
- Enlever la vis ❶. Enlever le guide de chaîne de distribution ❷.
- Enlever la vis ❸. Enlever le guide tendeur de chaîne ❹.

19.8 Travaux sur les différentes pièces

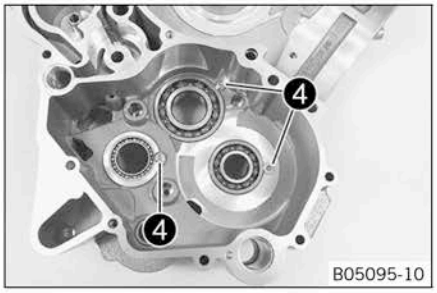
19.8.1 Travaux sur le demi-carter moteur droit



- Enlever les goujons ❶.



– Enlever le gicleur ❷.
– Enlever les gicleurs d'huile ❸.



– Enlever les fixations des paliers ❹.
– Enlever les bagues de centrage.
– Enlever le reste de matériau d'étanchéité et nettoyer à fond le demi-carter moteur.
– Chauffer le demi-carter moteur dans un four.

Indications prescrites

130 °C (266 °F)

– Taper le demi-carter moteur sur une planche de bois plane : les roulements sortent en général d'eux-mêmes de leur logement.

Info
Les roulements restant dans le demi-carter moteur doivent être retirés à l'aide d'un outil adapté.

– Réchauffer le demi-carter moteur.

Indications prescrites

130 °C (266 °F)

– Introduire de nouveaux roulements froids dans leurs logements du demi-carter moteur encore chaud, les enfoncer au besoin vers l'extérieur jusqu'en butée ou de manière à ce qu'ils affleurent à l'aide d'une tige de pression adaptée.

Info
Veiller à ce que le demi-carter moteur soit posé bien à plat pour éviter de l'endommager lors de la pression des roulements.
N'enfoncer les roulements que par la bague extérieure du roulement pour ne pas les endommager.

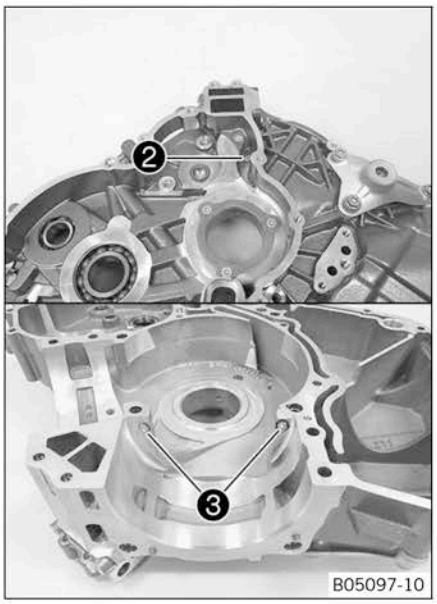
– Lorsque le demi-carter a refroidi, vérifier que les roulements tiennent bien en place.

Info
Si les paliers ne sont pas bien en place après refroidissement, ils risquent de tourner à échauffement du carter moteur. Dans un tel cas, le carter moteur doit être remplacé.

– Mettre les fixations de paliers ❹ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis pour dispositif de retenue de coussinet	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Mettre le gicleur ❷ en place et serrer.

Indications prescrites

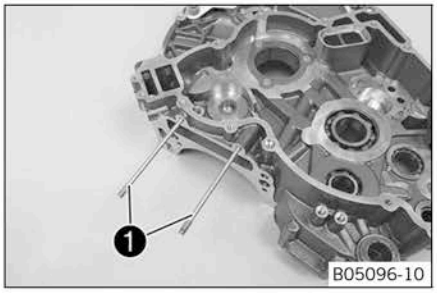
Gicleur 100	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre les gicleurs d'huile ❸ en place et serrer.

Indications prescrites

Gicleur d'huile	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre les bagues de centrage en place.



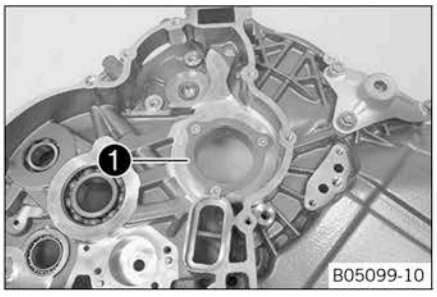
– Mettre les goujons ❶ en place.

Indications prescrites

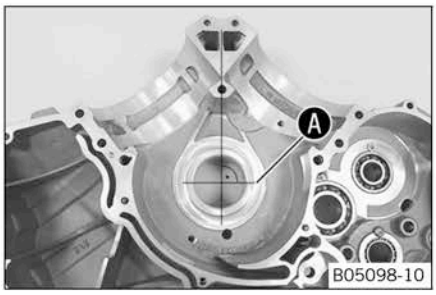
Goujon pour logement de chaîne	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Vérifier au pistolet à air comprimé que les canaux d'huile ne sont pas obstrués.

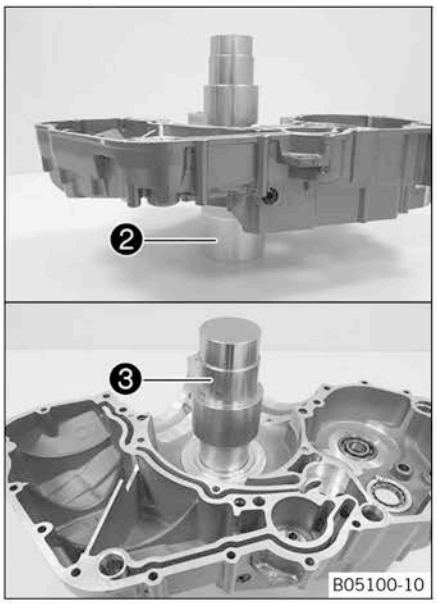
19.8.2 Déposer le palier principal droit



– Enlever les vis et retirer la tôle de soutien des coussinets de palier ❶.



– Marquer l'extrémité Ⓐ des coussinets du palier principal comme indiqué sur l'illustration.



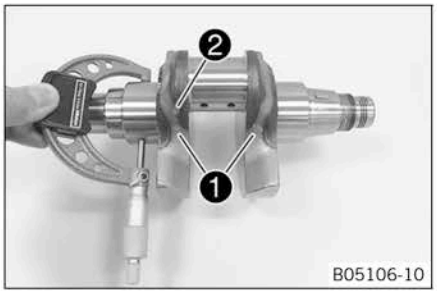
– Placer le demi-carter moteur sur l'outil spécial ❷.

Douille de serrage (61229045000) (📖 p. 464)

– Placer l'outil spécial ❸ avec le diamètre le plus faible sur les coussinets de palier et presser de l'intérieur vers l'extérieur.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (📖 p. 463)

19.8.3 Sélectionner les coussinets du palier principal



Nouveau vilebrequin

– Sélectionner de nouveaux coussinets de palier d'après le marquage couleur ❶.

Info
Le marquage couleur ❷ concerne le palier de bielle.

Vilebrequin utilisé jusqu'à présent

– Mesurer les deux paliers et sélectionner des coussinets de palier en conséquence.

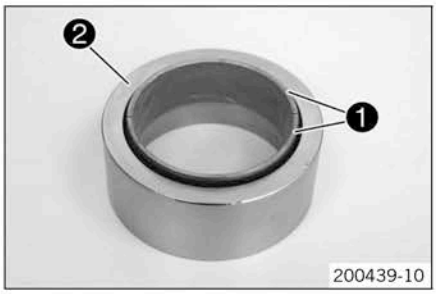
Indications prescrites

Diamètre de palier principal de vilebrequin	
Jaune	52,965... 52,975 mm (2,08523... 2,08563 in)
Bleu	52,976... 52,985 mm (2,08567... 2,08602 in)
Rouge	52,986... 52,995 mm (2,08606... 2,08641 in)

19.8.4 Poser le palier principal gauche

Préparatifs

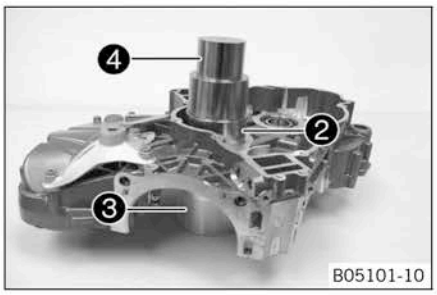
– Sélectionner les coussinets du palier principal. (📖 p. 224)



Travail principal

– Centrer les nouveaux coussinets de palier principal ❶ à l'aide de l'outil spécial ❷.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (📖 p. 463)

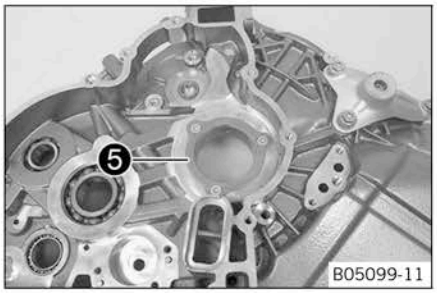


– Placer le demi-carter moteur avec la face interne sur l'outil spécial ❸.

Douille de serrage (61229045000) (p. 464)

– Aligner l'extrémité des nouveaux coussinets de palier sur les repères faits lors de la dépose.
– À l'aide du côté étagé de l'outil spécial ❹, introduire les coussinets de palier dans la bague de serrage ❷, de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'en butée.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (p. 463)

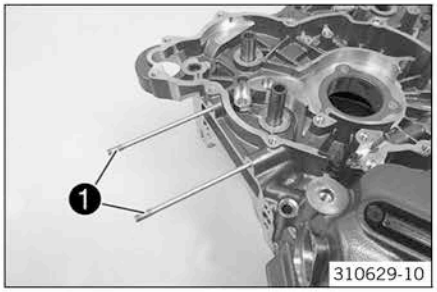


– Positionner la tôle de soutien des coussinets de palier ❺. Mettre les vis en place et serrer.

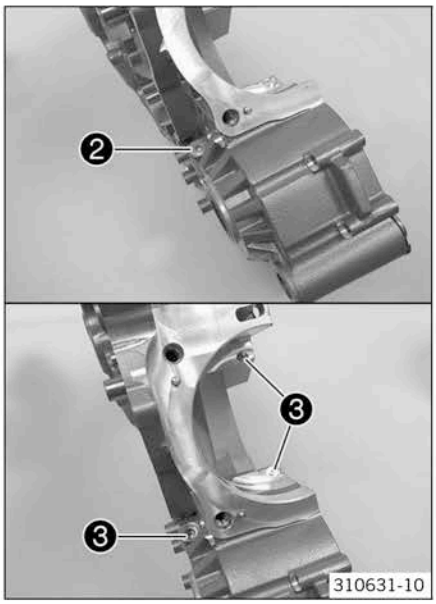
Indications prescrites

Vis pour dispositif de retenue de coussinet	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

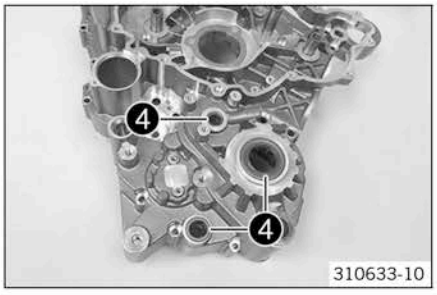
19.8.5 Travaux sur le demi-carter moteur gauche



– Enlever les goujons ❶.



– Enlever la vis ❷ et le joint torique.
– Enlever les gicleurs d'huile ❸.



– Enlever les bagues d'étanchéité ❹.
– Enlever le reste de matériau d'étanchéité et nettoyer à fond le demi-carter moteur.
– Chauffer le demi-carter moteur dans un four.

Indications prescrites

130 °C (266 °F)

– Taper le demi-carter moteur sur une planche de bois plane : les roulements sortent en général d'eux-mêmes de leur logement.

Info
Les roulements restant dans le demi-carter moteur doivent être retirés à l'aide d'un outil adapté.

– Réchauffer le demi-carter moteur.

Indications prescrites

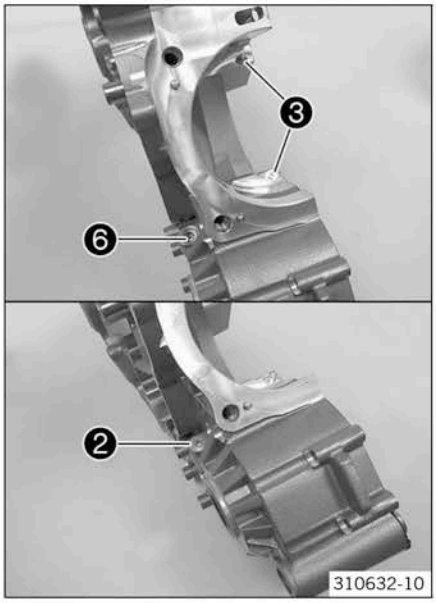
130 °C (266 °F)

– Introduire de nouveaux roulements froids dans les logements du demi-carter moteur encore chaud, les enfoncer au besoin vers l'extérieur jusqu'en butée ou de manière à ce qu'ils affleurent à l'aide d'une tige de pression adaptée.

Info
Veiller à ce que le demi-carter moteur soit posé bien à plat pour éviter de l'endommager lors de la pression des roulements.
N'enfoncer les roulements que par la bague extérieure du roulement pour ne pas les endommager.

– Lorsque le demi-carter moteur a refroidi, vérifier que les roulements tiennent bien en place.

Info
Si les roulements ne sont pas bien en place après refroidissement, ils risquent de tourner à échauffement du carter moteur. Dans un tel cas, le carter moteur doit être remplacé.



– Mettre les gicleurs d'huile ❸ en place.

Indications prescrites

Gicleur d'huile	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre le gicleur d'huile ❻ en place.

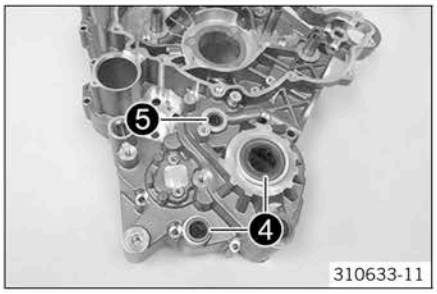
Indications prescrites

Gicleur d'huile graissage d'embrayage	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)

– Mettre la vis ❷ en place avec le joint torique et la serrer.

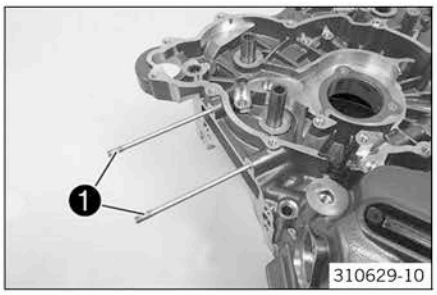
Indications prescrites

Vis d'obturation raccord de graissage	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Emmancher les bagues d'étanchéité ❹ de manière à affleurer.
– Introduire la bague d'étanchéité de la biellette ❺ en pressant.

Tige de pression (61229013000) (p. 462)



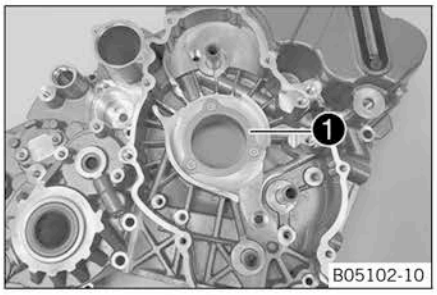
– Mettre les goujons ❶ en place.

Indications prescrites

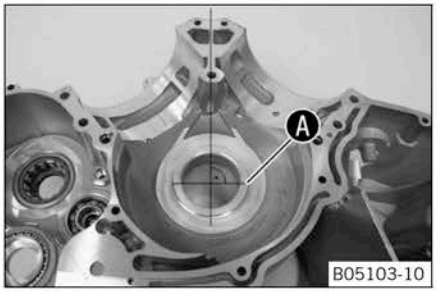
Goujon pour logement de chaîne	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)

– Vérifier au pistolet à air comprimé que les canaux d'huile ne sont pas obstrués.

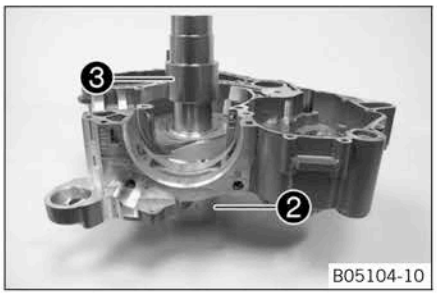
19.8.6 Déposer le palier principal gauche



– Enlever les vis et retirer la tôle de soutien des coussinets de palier ❶.



– Marquer l'extrémité Ⓐ des coussinets du palier principal comme indiqué sur l'illustration.



– Placer le demi-carter moteur sur l'outil spécial ❷.

Douille de serrage (61229045000) (p. 464)

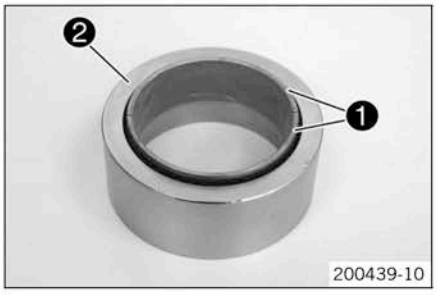
– Placer l'outil spécial ❸ avec le diamètre le plus faible sur les coussinets de palier et presser de l'intérieur vers l'extérieur.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (p. 463)

19.8.7 Poser le palier principal gauche

Préparatifs

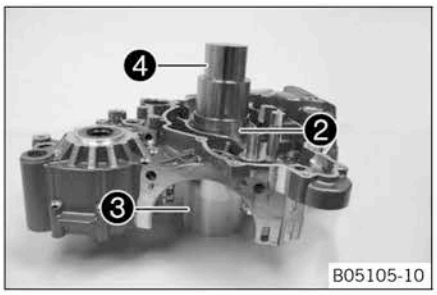
– Sélectionner les coussinets du palier principal. (p. 224)



Travail principal

– Centrer les nouveaux coussinets de palier principal ❶ à l'aide de l'outil spécial ❷.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (p. 463)



– Placer le demi-carter moteur avec la face interne sur l'outil spécial ❸.

Douille de serrage (61229045000) (📖 p. 464)

– Aligner l'extrémité des nouveaux coussinets de palier sur les repères faits lors de la dépose.
– À l'aide du côté étagé de l'outil spécial ❹, introduire les coussinets de palier dans la bague de serrage ❷, de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'en butée.

Tige de pression/douille de serrage (61229044000) (📖 p. 463)



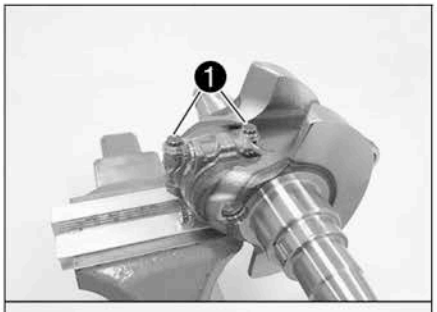
– Positionner la tôle de soutien des coussinets de palier ❺. Mettre les vis en place et serrer.

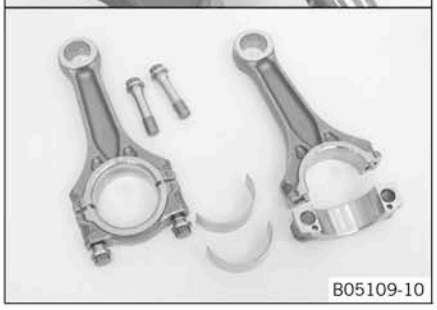
Indications prescrites

Vis pour dispositif de retenue de coussinet	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.8.8 Remplacer le palier de bielle

Info
Réaliser cette étape de travail sur les deux bielles.



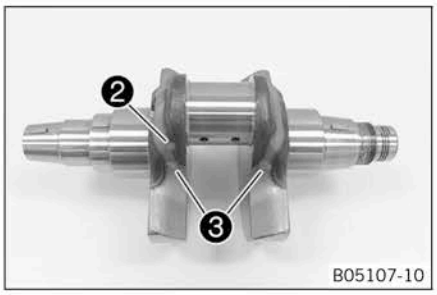


– Serrer les bielles séparément en utilisant des mâchoires de protection.
– Enlever les vis ❶.

Pignon à créneau 10 mm ; entraînement ½" (60029075000) (📖 p. 460)

– Retirer le couvercle du palier et la bielle. Enlever les coussinets de palier.

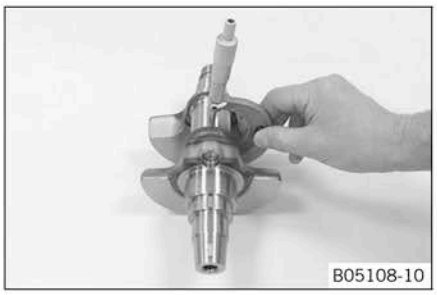
Info
Marquer le chapeau de bielle ainsi que la bielle, pour s'assurer de bien remettre en place chaque chapeau de bielle sur la bonne bielle.



Nouveau vilebrequin

– Sélectionner de nouveaux coussinets de palier d'après le marquage couleur ❷.

Info
Le marquage couleur ❸ concerne le palier de vilebrequin.



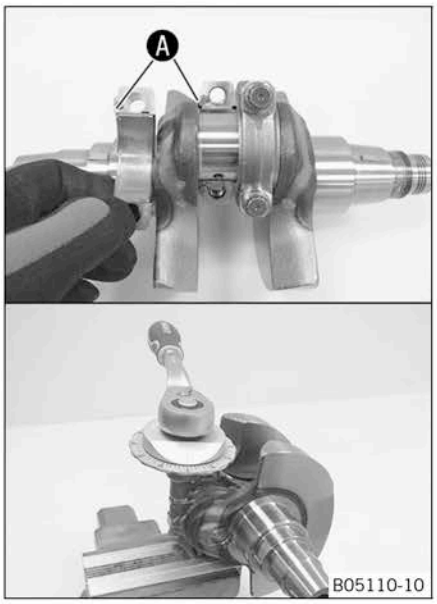
Vilebrequin utilisé jusqu'à présent

– Mesurer le diamètre du maneton et sélectionner de nouveau coussinets de palier en conséquence.

Indications prescrites

Diamètre du maneton de vilebrequin	
Jaune	41,978... 41,989 mm (1,65267... 1,65311 in)
Bleu	41,990... 42,000 mm (1,65315... 1,65354 in)
Rouge	42,001... 42,011 mm (1,65358... 1,65397 in)

– Contrôler le jeu radial du palier de bielle inférieur. (p. 231)



– Huiler les coussinets.

– Positionner les chapeaux de bielles en fonction des marquages réalisés lors de la dépose. Mettre de nouveaux boulons de têtes de bielles en place et serrer à l'aide de l'outil spécial.

Indications prescrites

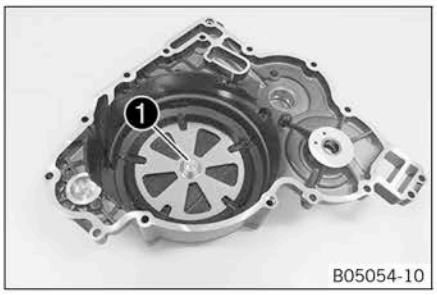
Vis pour palier de bielle	M10x1	1er cran 25 Nm (18,4 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90°

Pignon à créneau 10 mm ; entraînement ½" (60029075000) (p. 460)
Disque gradué (60029010000) (p. 459)

Info

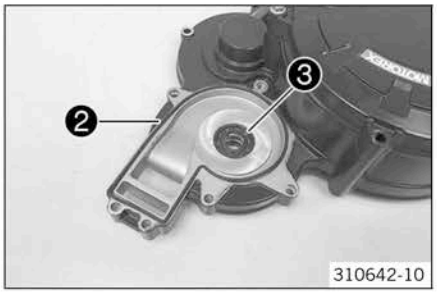
Les coussinets de tête de bielle sont décalés de côté dans la bielle afin d'obtenir la place nécessaire au rayon Ⓐ du vilebrequin. S'ils sont montés de manière incorrecte, les coussinets appuient sur le rayon et bloquent la bielle.

19.8.9 Travaux sur le carter d'embrayage



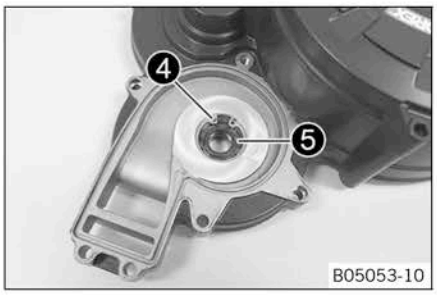
– Enlever la vis ❶ avec la bague.

– Déposer la plaque d'amortissement.

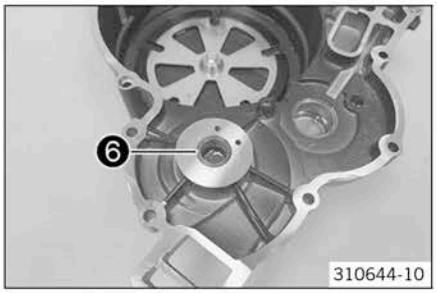


– Enlever le joint de couvercle de pompe à eau ❷.

– Enlever la bague d'étanchéité externe ❸.



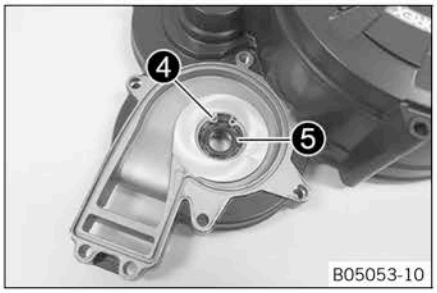
- Enlever le circlip ❹.
- Enlever la bague d'étanchéité interne ❺.



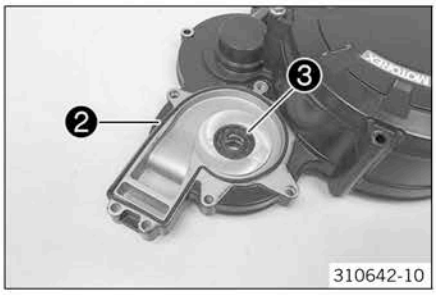
- Retirer la bague de palier ❻.

Extracteur de roulements (15112017000) (📖 p. 457)
Embout d'extracteur de roulements (15112018100) (📖 p. 457)

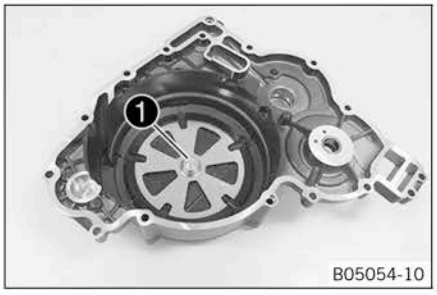
- Emmancher la nouvelle bague de butée à l'aide d'une tige de pression adaptée jusqu'à ce qu'elle affleure.
- Remplacer le palier de butée du vilebrequin. (📖 p. 230)



- Emmancher la bague d'étanchéité ❺ jusqu'en butée, avec le côté fermé dirigé vers la bague de butée.
- Mettre le circlip ❹ en place.



- Introduire en alignement la bague d'étanchéité externe ❸ avec le côté ouvert vers l'extérieur en pressant.
- Mettre le joint de couvercle de pompe à eau ❷ en place.

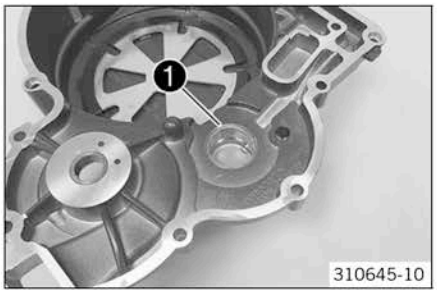


- Mettre en place la plaque d'amortissement.
- Mettre en place la vis ❶ avec la bague et la serrer.

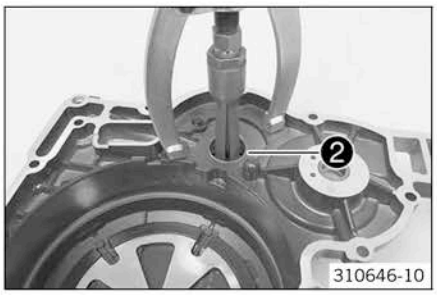
Indications prescrites

Vis de la plaque d'amortissement	**EJOT ALtracs®** M6x14	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.8.10 Remplacer le palier de butée du vilebrequin

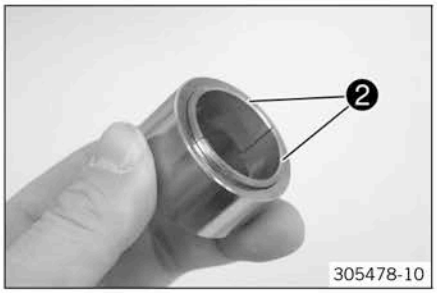


- Marquer la position de l'extrémité du palier ❶.



– Extraire les coussinets de palier de butée ❷ à l'aide de l'outil spécial.

Extracteur de roulements (15112017000) (p. 457)
Embout d'extracteur de roulements (60029018000) (p. 459)



– Centrer les nouveaux coussinets de palier de butée ❷ à l'aide de l'outil spécial.

Outil pour palier butée (60029046128) (p. 460)

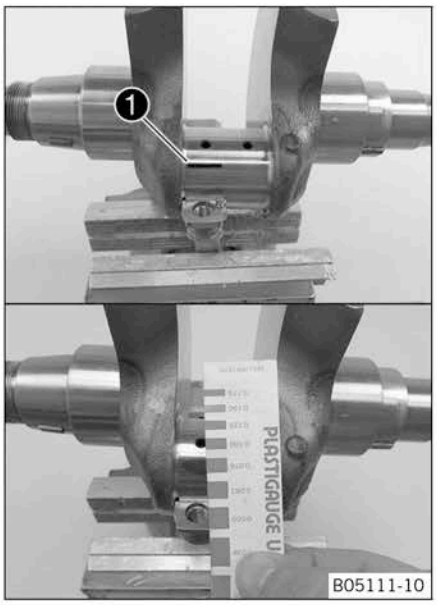


– Étayer le carter d'embrayage directement sous le palier de butée. Introduire les coussinets de palier de butée en alignement en pressant à l'aide de l'outil spécial.

Outil pour palier butée (60029046128) (p. 460)

19.8.11 Contrôler le jeu radial du palier de bielle inférieur

Info
Effectuer ces étapes de travail pour les deux bielles.



– Positionner les coussinets. Positionner la jauge **Plastigauge** ❶ décalée de 90° par rapport à l'extrémité du palier.

Jauge **Plastigauge** (60029012000) (p. 459)

– Positionner le chapeau de bielle. Mettre les vis en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour palier de bielle	M10x1	1er cran 25 Nm (18,4 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90°

Info
Ne pas tourner la bielle.

– Enlever de nouveau le chapeau de bielle. Comparer la bande de mesure **Plastigauge** avec les spécifications figurant sur l'emballage.

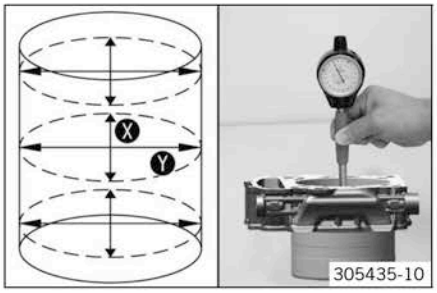
Indications prescrites

Jeu radial de palier de bielle inférieur	
État neuf	0,030... 0,060 mm (0,00118... 0,00236 in)
Usure limite	0,080 mm (0,00315 in)

Info
La largeur de la jauge **Plastigauge** indique le jeu de palier.

– Nettoyer les pièces.

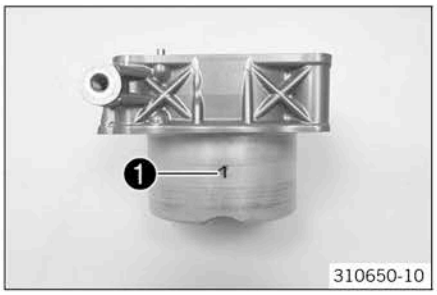
19.8.12 Contrôler/mesurer le cylindre



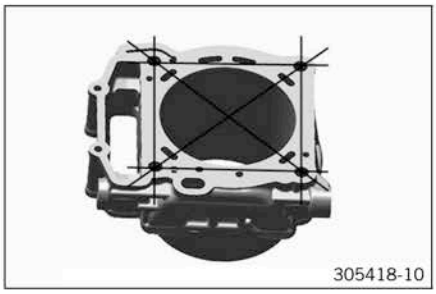
– Vérifier que la surface de frottement du cylindre n'est pas endommagée.
  » Si la surface de frottement du cylindre est endommagée :
    – Remplacer le cylindre et le piston.
– À plusieurs endroits de la surface de roulement, mesurer le diamètre du cylindre sur les axes X et Y, afin de pouvoir déterminer une usure ovale.

Indications prescrites

Diamètre d'alésage de cylindre	
Taille I	108,000... 108,012 mm (4,25196... 4,25243 in)
Taille II	108,012... 108,025 mm (4,25243... 4,25294 in)



– La taille du cylindre 1 est indiquée sur le pied de cylindre.



– À l'aide d'une règle de précision et de l'outil spécial, vérifier l'absence de déformation de la surface étanche de la culasse.

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)	
Déformation de la surface étanche du cylindre et de la culasse	≤ 0,05 mm (≤ 0,002 in)

  » Lorsque la valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
    – Remplacer le cylindre.

19.8.13 Contrôler/mesurer le piston

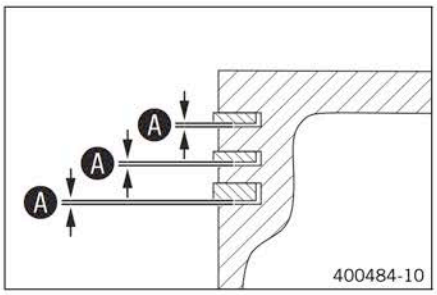


– Vérifier que la surface de frottement du piston n'est pas endommagée.
  » Si la surface de frottement du piston est endommagée :
    – Remplacer le piston, et le cas échéant, le cylindre également.
– Vérifier le passage en douceur des segments dans les gorges.
  » Si les segments de piston ne passent pas facilement :
    – Nettoyer les gorges des segments.

Conseil
Un vieux piston peut servir à nettoyer les gorges des segments.

– Vérifier que les segments du piston ne sont pas endommagés.
  » Si les segments de piston sont endommagés :
    – Remplacer les segments de piston.

Info
Monter les segments de piston avec le repère vers le haut.



– Mesurer le jeu Ⓐ des segments de piston dans la gorge des segments à l'aide de l'outil spécial.

Indications prescrites

Jeu de gorge de segment	
1er segment (segment à section carrée)	≤ 0,08 mm (≤ 0,0031 in)
2e segment (segment conique à bec d'aigle)	≤ 0,08 mm (≤ 0,0031 in)
Segment racleur	≤ 0,06 mm (≤ 0,0024 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)

» Lorsque le jeu Ⓐ est supérieur à la valeur indiquée :

– Remplacer le piston et les segments.
– Contrôler/mesurer le cylindre. (p. 232)

– Vérifier l'absence d'altération de couleur et de traces de fonctionnement sur l'axe du piston.

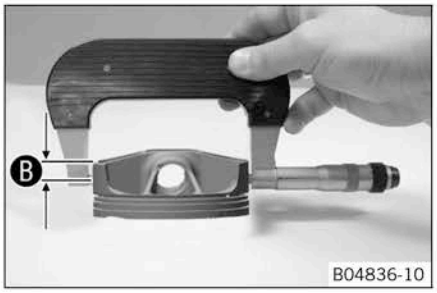
» Si l'axe du piston présente de fortes altérations de couleur/des traces de fonctionnement :

– Remplacer l'axe du piston.

– Enfoncer l'axe du piston dans la bielle et vérifier l'absence de jeu du palier.

» Si le palier d'axe du piston a trop de jeu :

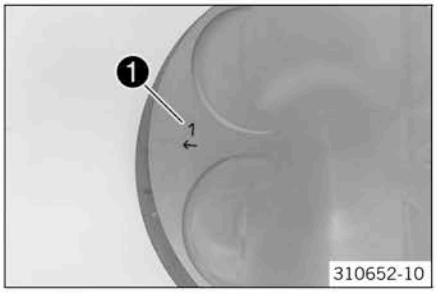
– Remplacer la bielle et l'axe du piston.



– Mesurer le piston au niveau de la jupe de piston, perpendiculairement à l'axe du piston, à une distance Ⓑ.

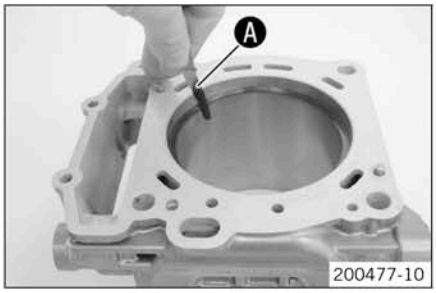
Indications prescrites

Diamètre de piston	
Taille I	107,960... 107,990 mm (4,25039... 4,25157 in)
Taille II	107,970... 108,000 mm (4,25078... 4,25196 in)
Distance Ⓑ	6 mm (0,24 in)



– La taille du piston ❶ est indiquée sur la calotte du piston.

19.8.14 Contrôler le jeu à la coupe du segment



– Enlever les segments du piston.
– Introduire le segment dans le cylindre et l'aligner avec le piston.

Indications prescrites

Sous le bord supérieur du cylindre	10 mm (0,39 in)

– À l'aide d'un outil spécial Ⓐ, mesurer le jeu à la coupe.

Indications prescrites

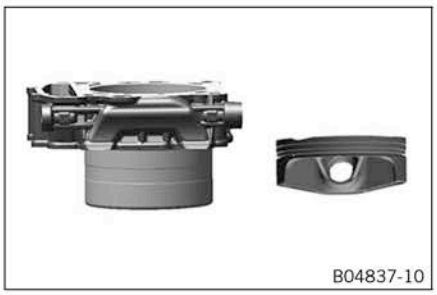
Jeu à la coupe du segment	
1er segment (segment à section carrée)	≤ 0,50 mm (≤ 0,0197 in)
2e segment (segment conique à bec d'aigle)	≤ 0,60 mm (≤ 0,0236 in)
Segment racleur	≤ 0,60 mm (≤ 0,0236 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)

» Lorsque le jeu à la coupe est supérieur à la valeur indiquée :
  – Contrôler/mesurer le cylindre. (p. 232)
» Si l'usure du cylindre est dans les limites de la tolérance :
  – Remplacer les segments de piston.

– Mettre les segments de piston en place avec le repère vers la calotte du piston.

19.8.15 Déterminer le jeu de montage du piston/cylindre


B04837-10

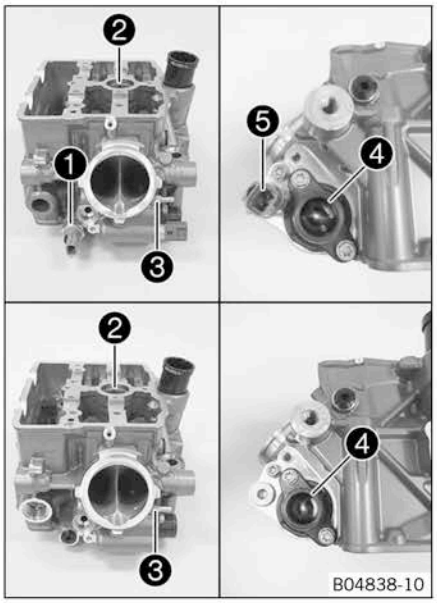
– Contrôler/mesurer le cylindre. (p. 232)
– Contrôler/mesurer le piston. (p. 232)
– Calcul du plus petit jeu de montage du piston/cylindre : plus petit diamètre d'alésage de cylindre - plus grand diamètre du piston. Calcul du plus grand jeu de montage du piston/cylindre : plus grand diamètre d'alésage de cylindre - plus petit diamètre du piston.

Indications prescrites

Jeu de montage du piston/cylindre	
Taille I	0,010... 0,042 mm (0,00039... 0,00165 in)
Taille II	0,012... 0,052 mm (0,00047... 0,00205 in)
Usure limite	0,10 mm (0,0039 in)

19.8.16 Travaux sur la culasse

Info
Les étapes de travail suivantes sont valables pour les deux culasses !



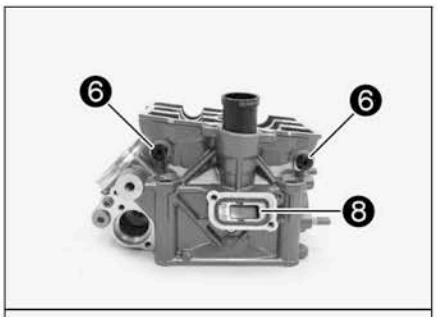
B04838-10

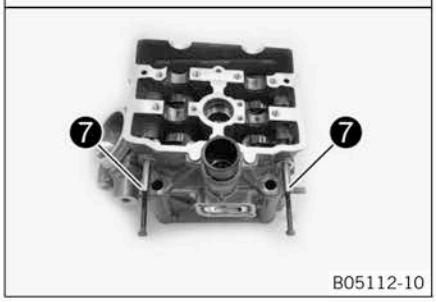
– Enlever le contacteur de pression d'huile ❶ et le joint torique.

Info
Valable uniquement pour la culasse avant !

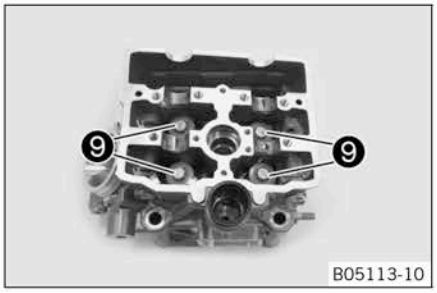
– Retirer les joints toriques ❷.
– Enlever les prises de dépression ❸.
– Retirer les vis.
– Déposer le corps du thermostat ❹ et le thermostat.
– Retirer la sonde de température du liquide de refroidissement ❺ et le joint torique.

Info
Valable uniquement pour la culasse avant !

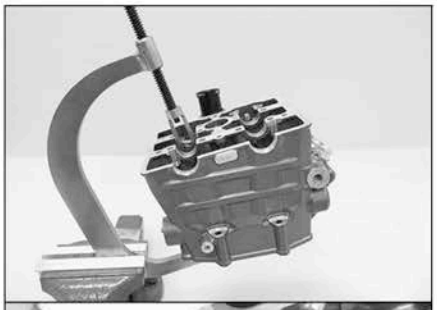




- Enlever les bouchons ❻ et les joints toriques.
- Retirer les axes de culbuteurs ❼ avec la vis M5 correspondante et enlever le culbuteur.
- Retirer la membrane du système de ventilation secondaire ❽.

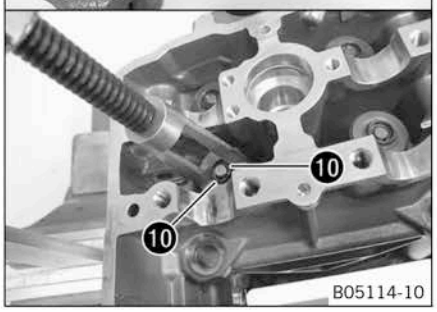


- Enlever les pastilles de réglage (rondelles) ❾ et les marquer en fonction de leur position de montage.

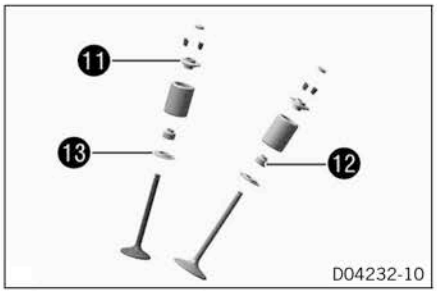


- Mettre le ressort de soupape en précontrainte à l'aide de l'outil spécial.

Lève-soupape (59029019000) (p. 458)
Insert de tension du ressort de soupape (78029060000) (p. 466)



- Déposer les clavettes de soupapes ❿ et détendre les ressorts de soupapes.



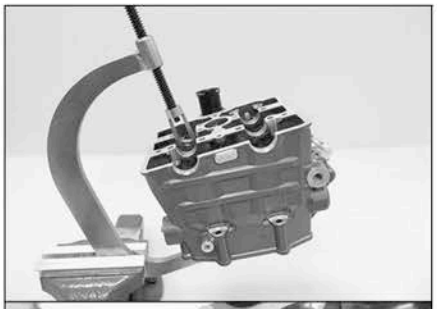
- Enlever les coupelles de ressorts de soupapes ⓫, les ressorts de soupapes, les joints de tiges de soupapes ⓬ et les rondelles d'appui des ressorts de soupapes ⓭.

Info
Enfoncer les soupapes dans un bout de carton d'après leur position de montage et mettre une légende.

- Contrôler la culasse. (p. 237)
- Mettre les rondelles d'appui des ressorts de soupapes ⓭ et de nouveaux joints de tiges de soupapes ⓬ en place.

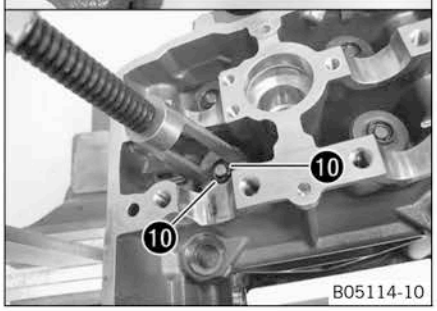
– Mettre les ressorts de soupapes et les coupelles de ressorts de soupapes ⓫ en place.

✓ Le bobinage étroit du ressort de soupape se trouve en bas.



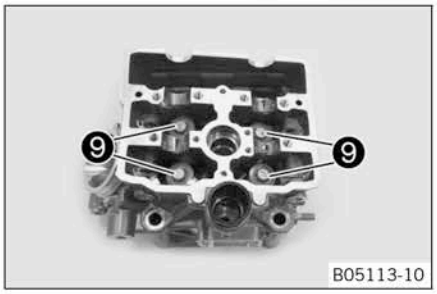
– Mettre le ressort de soupape en précontrainte à l'aide de l'outil spécial.

Lève-soupape (59029019000) (p. 458)
Insert de tension du ressort de soupape (78029060000) (p. 466)

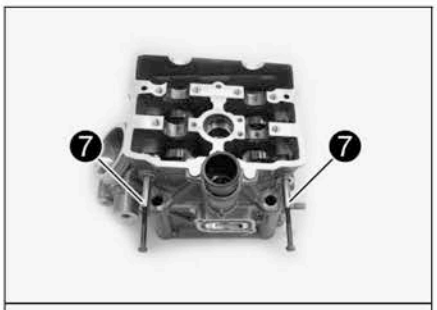


– Mettre les clavettes de soupape ⓾ en place. Détendre les ressorts de soupapes.

Info
Lors de la mise en place des clavettes de soupape, veiller à ce qu'elles soient bien en place et les fixer à la soupape avec un peu de graisse.



– Placer les plaquettes de réglage (rondelles) ⓽ dans les coupelles de ressorts de soupapes en fonction de leur position de montage.

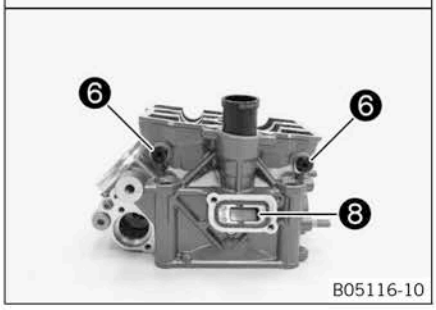


– Positionner le culbuteur et mettre les axes de culbuteur ❼ en place.

– Mettre les bouchons ❻ en place avec un nouveau joint torique.

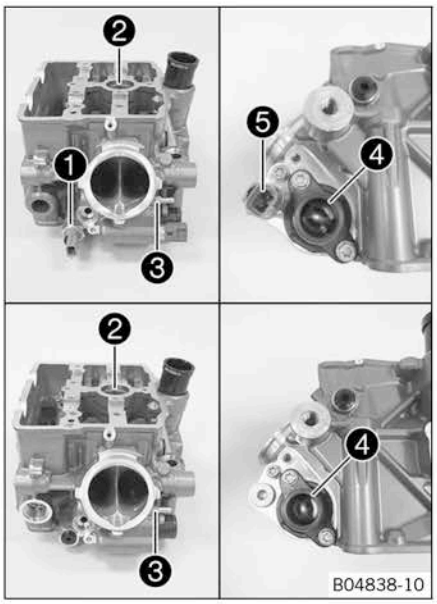
Indications prescrites

Vis d'obturation pour axe de culbuteur	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Monter la membrane ❽ du système de ventilation secondaire.

✓ La membrane du système de ventilation secondaire affleure avec le cylindre.



– Monter la sonde de température du liquide de refroidissement ❺ et le nouveau joint torique.

Indications prescrites

Capteur de température de l'air d'admission du liquide de refroidissement	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)

Info
Valable uniquement pour la culasse avant !

– Monter les thermostats et le corps de thermostat ❹.
– Mettre les vis en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis corps de thermostat	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre les prises de dépression ❸ en place.

Indications prescrites

Prise de dépression	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Monter et graisser les joints toriques ❷.
– Monter le contacteur de pression d'huile ❶ et le nouveau joint torique.

Indications prescrites

Contacteur de pression d'huile	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

Info
Valable uniquement pour la culasse avant !

19.8.17 Contrôler la culasse

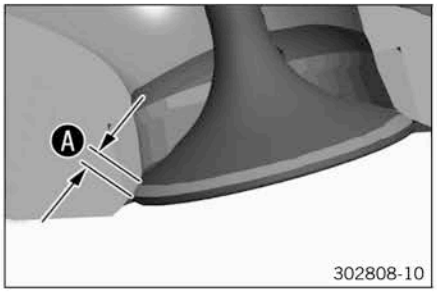


– Vérifier que la surface étanche du filetage de la bougie d'allumage et les sièges de soupape ne sont ni endommagés ni fissurés.
  » En présence d'endommagement et de fissures :
    – Changer la culasse.
– Contrôler les guides de soupape à l'aide de l'outil spécial.

Pige calibrée (59029026006) (📖 p. 459)

Diamètre de guide de soupape	
État neuf	6,004... 6,016 mm (0,23638... 0,23685 in)
Usure limite	6,150 mm (0,24213 in)

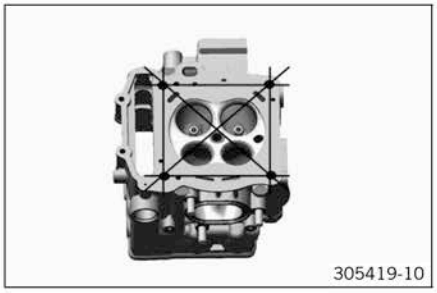
  » Si l'outil spécial glisse facilement dans le guide de soupape :
    – Remplacer le guide de soupape et la soupape.



– Contrôler l'étanchéité Ⓐ des sièges de soupape.

Largeur d'étanchéité du siège de soupape	
Admission : État neuf	0,90 mm (0,0354 in)
Admission : Usure limite	1,5 mm (0,059 in)
Échappement : État neuf	1,0 mm (0,039 in)
Échappement : Usure limite	2,0 mm (0,079 in)

  » La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
    – Retoucher le siège de soupape.



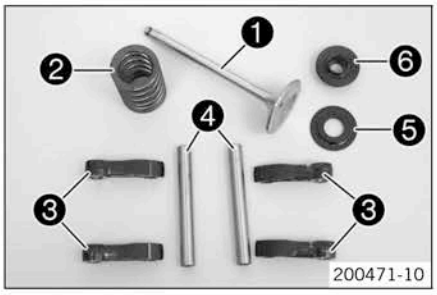
– À l'aide d'une règle de précision et de l'outil spécial, vérifier l'absence de déformation de la surface étanche du cylindre.

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)

Déformation de la surface étanche du cylindre et de la culasse	≤ 0,05 mm (≤ 0,002 in)

» La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Changer la culasse.

– Vérifier que les paliers des arbres à cames de la culasse et de la rampe de paliers d'arbres à cames ne sont ni endommagés ni usés.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer la culasse et la rampe de paliers d'arbre à cames.



– Vérifier l'usure et la dégradation de la soupape ❶.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer la soupape.
– Contrôler la planéité de la soupape.

Défaut de planéité de soupape	
Admission : Sur la coupelle de soupape	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)
Échappement : Sur la coupelle de soupape	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)

» La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Remplacer la soupape.
– Contrôler le diamètre de la tige de soupape.

Diamètre de tige de soupape	
Échappement	5,956... 5,970 mm (0,23449... 0,23504 in)
Admission	5,966... 5,980 mm (0,23488... 0,23543 in)

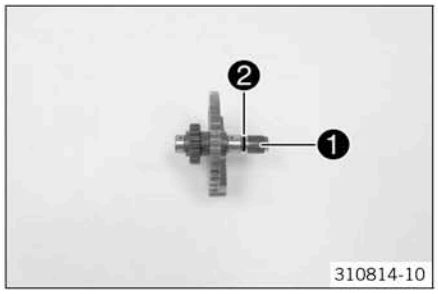
» La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Remplacer la soupape.
– Vérifier l'usure et la dégradation du ressort de soupape ❷.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer le ressort de soupape.
– Mesurer la longueur des ressorts de soupapes.

Longueur de ressort de soupape	
État neuf	42,70 mm (1,6811 in)
Usure limite	41,8 mm (1,646 in)

» La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Remplacer les ressorts de soupapes.
– Vérifier l'usure et la dégradation du culbuteur ❸.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer le culbuteur.
– Vérifier l'usure et la dégradation de l'axe de culbuteur ❹.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer l'axe de culbuteur.
– Vérifier l'usure et la dégradation de la rondelle d'appui du ressort de soupape ❺.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
  – Remplacer la rondelle d'appui du ressort de soupape.
– Vérifier l'usure et la dégradation de la coupelle de ressort de soupape ❻.
» En présence d'endommagement ou d'usure :

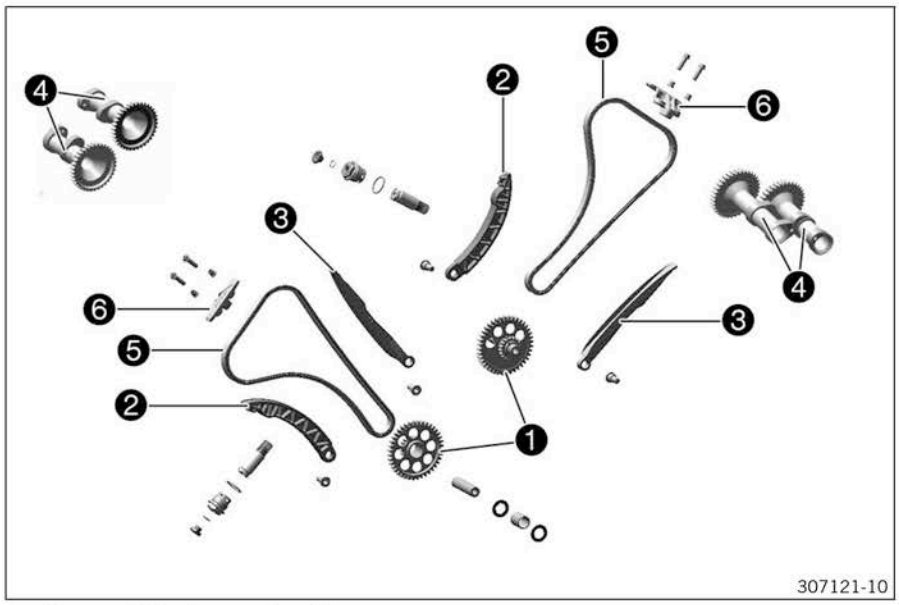
– Remplacer la coupelle de ressort de soupape.

19.8.18 Travaux sur le pignon intermédiaire droit



– Enlever la bague ❶.
– Retirer le joint torique ❷.
– Mettre le nouveau joint torique ❷ en place.
– Mettre la nouvelle bague ❶ en place.

19.8.19 Contrôler la commande de distribution



– Nettoyer à fond toutes les pièces.
– Vérifier l'usure et la dégradation du pignon intermédiaire ❶.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le pignon intermédiaire.
– Vérifier l'usure et la dégradation du guide tendeur de chaîne ❷.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer la glissière de tendeur de chaîne.
– Vérifier l'usure et la dégradation du guide-chaîne ❸.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le guide-chaîne.
– Vérifier l'usure et la dégradation de l'arbre à cames ❹.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer l'arbre à cames.
    – En présence d'un endommagement de la surface des cames, vérifier l'alimentation en huile de l'arbre à cames et du culbuteur.
– Vérifier l'usure et la dégradation de la chaîne de distribution ❺.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer la chaîne de distribution.
– Vérifier la souplesse des maillons de la chaîne de distribution. Laisser pendre la chaîne librement.
  » Les maillons de chaîne ne s'alignent plus d'eux-mêmes dans l'axe :
    – Remplacer la chaîne de distribution.

– Vérifier l'usure et la dégradation du guide-chaîne ❻.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le guide-chaîne.

19.8.20 Préparer les tendeurs de chaîne au montage



– Comprimer à bloc le tendeur de chaîne de distribution.

Info
Cette opération requiert un peu de force. La pression permet de faire sortir l'huile.

– Relâcher le tendeur de chaîne.
✓ Sans pression, le tendeur de chaîne de distribution se déploie de nouveau entièrement.



– Placer 2 rondelles d'équilibrage ou autres pièces similaires près du piston du tendeur de chaîne. Ceci permet d'assurer que le piston s'enfonce sans rentrer entièrement.

Indications prescrites

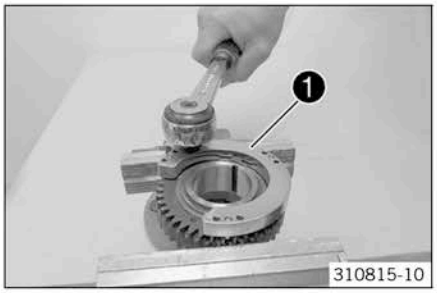
Épaisseur des rondelles d'équilibrage	2... 2,5 mm (0,08... 0,098 in)

– Relâcher le tendeur de chaîne.
✓ Le système de cliquets bloque le piston qui s'arrête.

Position finale du piston après blocage	3 mm (0,12 in)

Info
Cette position est celle nécessaire au montage.
À présent, si le tendeur de chaîne de distribution est enfoncé une fois encore (à l'état monté), puis déployé seulement de moitié au maximum (donc en sorte qu'il ne puisse pas se déployer entièrement), le système de cliquets fait blocage, empêchant donc d'enfoncer le tendeur de chaîne de distribution, afin d'assurer une tension suffisante de la chaîne de distribution à pression d'huile faible.

19.8.21 Mettre l'engrenage compensateur en précontrainte

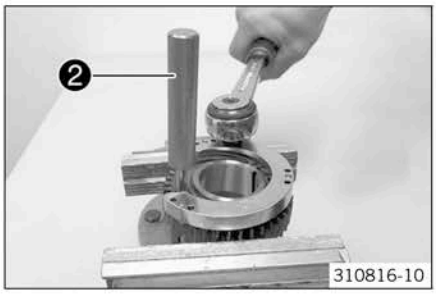


– Fixer le pignon de distribution dans l'étau.

Info
Utiliser des mâchoires de protection.

– Monter l'outil spécial ❶.

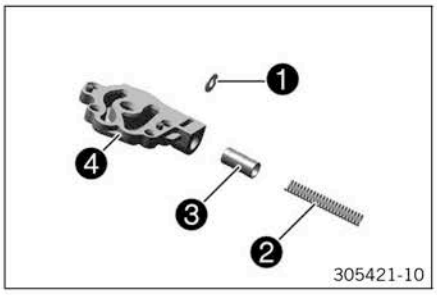
Tendeur de l'engrenage compensateur (61329035000) (p. 465)



– Serrer l'engrenage compensateur jusqu'à ce que les alésages soient alignés.
– Mettre l'outil spécial ❷ en place jusqu'en butée.

Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (p. 464)

19.8.22 Contrôler la soupape de réglage de la pression d'huile



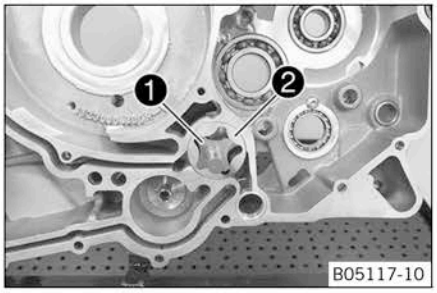
- Enlever la rondelle d'appui ❶ et le ressort ❷.
- Mesurer la longueur du ressort ❷.

Longueur minimale de ressort de soupape de réglage de la pression d'huile	39 mm (1,54 in)

  » La longueur mesurée est inférieure à la valeur prescrite :
    - Remplacer le ressort.
- Vérifier l'usure et la dégradation du piston de réglage ❸.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer le piston de réglage.
- Vérifier l'usure et la dégradation de l'alésage du piston de réglage au niveau du couvercle de pompe à huile ❹.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer le couvercle de pompe à huile.
- Huiler à fond le piston de réglage ❸ et le ressort ❷ et les mettre en place.
- Mettre la rondelle d'appui ❶ en place.

19.8.23 Contrôler le système de graissage

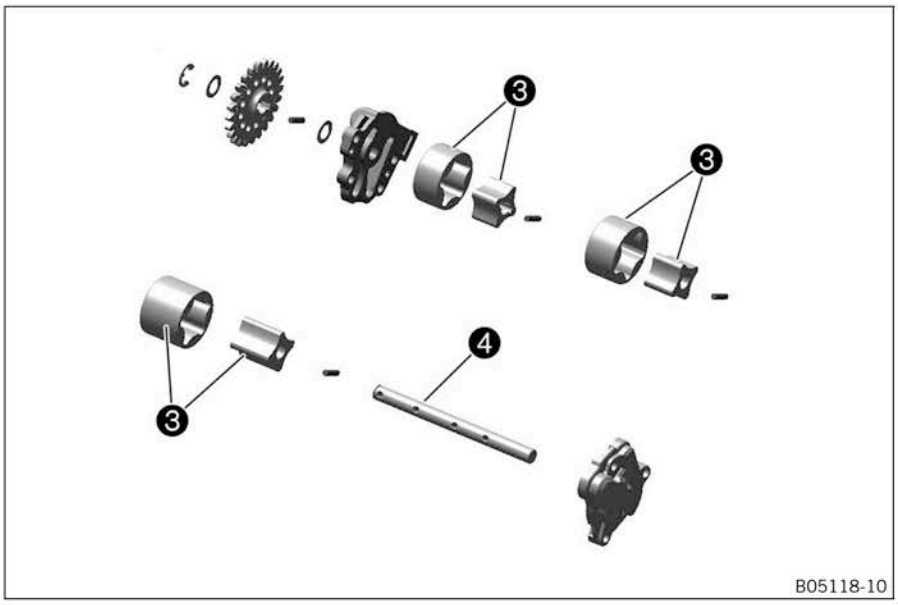
Info
L'étape de travail suivante est valable pour les trois pompes à huile.



- Contrôler le jeu entre le rotor interne ❶ et le rotor externe ❷ ou entre le rotor externe et le carter moteur.

Pompes à huile	
Jeu rotor externe/carter moteur	0,20... 0,40 mm (0,0079... 0,0157 in)
Jeu rotor externe/rotor interne	0,10... 0,25 mm (0,0039... 0,0098 in)
Jeu axial	0,04... 0,25 mm (0,0016... 0,0098 in)

  » Si le jeu est supérieur à la valeur prescrite :
    - Remplacer la pompe à huile, le cas échéant, le carter moteur.



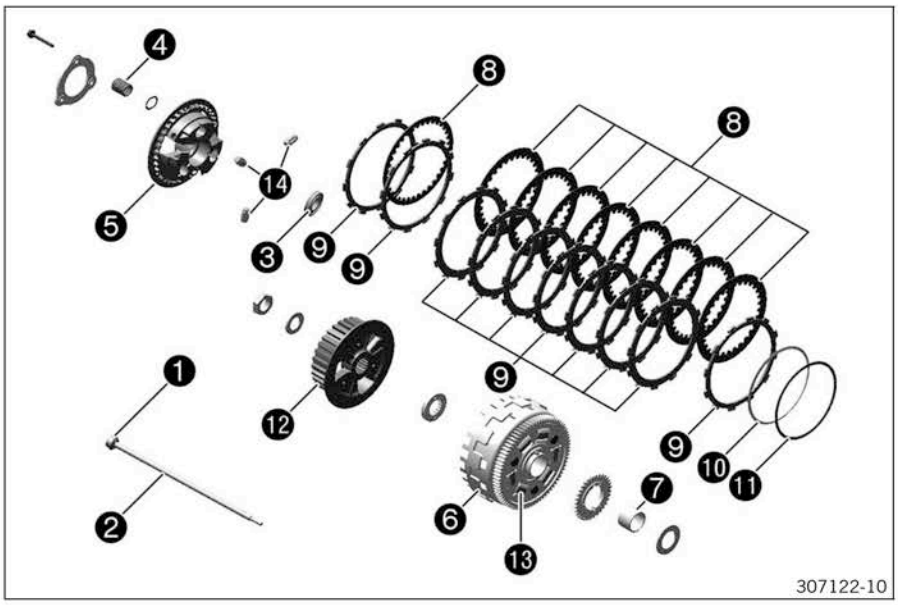
- Vérifier que le rotor interne et le rotor externe des pompes à huile ❸ ne présentent aucun dommage.

» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer les pompes à huile.

– Vérifier que l'arbre de la pompe à huile ❹ ne présente ni dommage ni usure.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer l'arbre de la pompe à huile.

– Vérifier que le couvercle de la pompe à huile ne présente ni dommage ni usure.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer le couvercle de la pompe à huile.

19.8.24 Vérifier l'embrayage



– Vérifier l'usure et la dégradation de la butée ❶.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer la tige.

– Placer la tige ❷ sur une surface plane et contrôler sa planéité.
» En présence d'un défaut de planéité :
– Remplacer la tige.

– Vérifier l'usure et la dégradation du palier de butée ❸.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer le palier de butée.

– Vérifier la longueur des ressorts d'embrayage ❹.

Longueur de ressort d'embrayage	≥ 43,0 mm (≥ 1,693 in)

» Si la longueur des ressorts d'embrayage est inférieure à la spécification :
– Remplacer tous les ressorts d'embrayage.

– Vérifier l'usure et l'état de dégradation de la surface d'appui du plateau de pression de l'embrayage ❺.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer le plateau de pression de l'embrayage.

– Vérifier l'usure des surfaces de frottement des lamelles de garniture d'embrayage dans la cloche d'embrayage ❻.

Surface de frottement des lames de garniture d'embrayage dans la cloche	
Usure limite	0,5 mm (0,02 in)

» En présence d'une usure plus ou moins forte de la surface de frottement :
– Remplacer l'ensemble embrayage et la cloche.

– Vérifier l'usure et la dégradation de la cage à aiguilles ❼.
» En présence d'endommagement ou d'usure :

  - Remplacer la cage à aiguilles.
- Vérifier l'usure et la dégradation des lamelles intermédiaires d'embrayage ❽.
  - » Si les lamelles intermédiaires d'embrayage ne sont pas planes ou qu'elles sont ébréchées de manière ponctuelle :
    - Remplacer l'ensemble embrayage.
- Contrôler l'absence d'altération de couleur et de fissures sur les lamelles de garniture d'embrayage ❾.
  - » En présence d'altération de couleur et de fissures :
    - Remplacer l'ensemble embrayage.
- Contrôler l'épaisseur de l'ensemble embrayage.

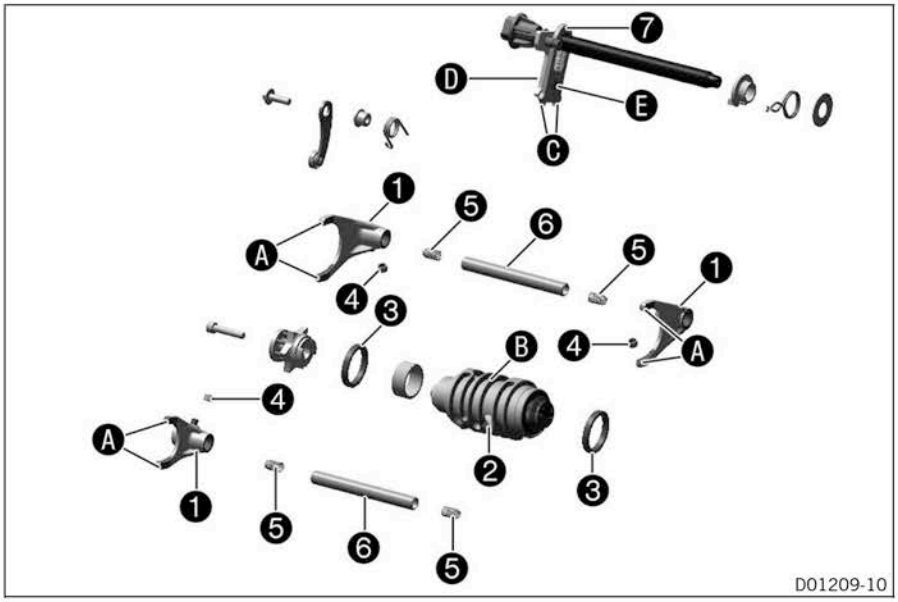
Ensemble embrayage - épaisseur	
Etat neuf	48,00... 47,2 mm (1,8898... 1,858 in)
Usure limite	46,00 mm (1,811 in)

  - » Lorsque l'ensemble embrayage ne correspond pas aux indications prescrites :
    - Remplacer l'ensemble embrayage.
- Vérifier l'usure et l'état de dégradation de la bague de précontrainte ❿ et de la bague d'appui ⓫.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la bague de précontrainte et la bague d'appui.
- Vérifier l'usure et la dégradation de la noix d'embrayage ⓬.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la noix d'embrayage.
- Contrôler que les ressorts ⓭ de la cloche d'embrayage ne sont ni endommagés ni usés.
  - » En présence d'endommagement, d'usure ou de jeu dans le sens de rotation :
    - Remplacer la cloche d'embrayage.
- Vérifier l'usure et la dégradation des pièces d'amortissement ⓮.

Info
Si le plateau de pression de l'embrayage peut être monté sans résistance des amortisseurs, les amortisseurs sont trop durs et donc usés.

  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer les pièces d'amortissement.

19.8.25 Contrôler la sélection



- Contrôler l'absence d'usure sur la lame Ⓐ des fourchettes de sélection ❶.

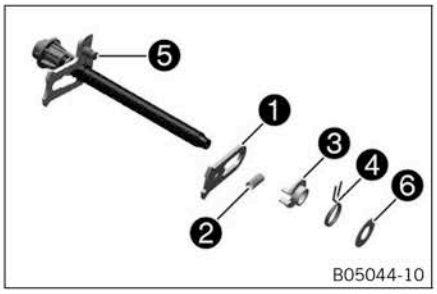
Fourchette de sélection	
Épaisseur de lame	4,85... 4,95 mm (0,1909... 0,1949 in)
Jeu dans la gorge du pignon baladeur : état neuf	0,35... 0,55 mm (0,0138... 0,0217 in)

Jeu dans la gorge du pignon baladeur : usure limite	0,70 mm (0,0276 in)

» La valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Remplacer la fourchette de sélection et la paire de pignons.

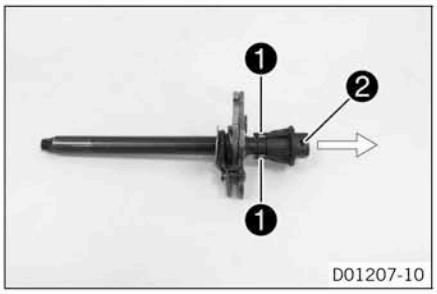
– Contrôler l'absence d'usure sur les gorges de guidage Ⓑ du tambour de sélection ❷.
  » Si les gorges de guidage sont usées :
    – Remplacer le tambour de sélection.
– Contrôler la position du tambour de sélection dans les roulements ❸.
  » Si la position du tambour de sélection n'est pas correcte :
    – Remplacer le tambour de sélection ou le roulement.
– Vérifier le bon fonctionnement du roulement ❸ et l'absence d'usure.
  » Si les roulements ne fonctionnent pas bien ou sont usés :
    – Remplacer les roulements.
– Contrôler l'absence de forme ovale, d'empreintes et de fissures sur les galets ❹.
  » En présence de galet de forme ovale, d'empreintes ou de fissures sur le galet :
    – Remplacer le galet.
– Contrôler que les ressorts ❺ des tiges de fourchettes de sélection ne sont ni endommagés ni usés.
  » Si les ressorts sont endommagés ou usés :
    – Remplacer les ressorts des tiges de fourchettes de sélection.
– Contrôler la planéité des tiges de fourchettes de sélection ❻ en les plaçant sur une surface plane.
  » En présence d'un défaut de planéité :
    – Remplacer les tiges de fourchettes de sélection.
– Contrôler l'absence de stries et de traces de grippage de la fourchette de sélection ainsi que son bon fonctionnement.
  » En présence de stries ou de traces de grippage ou lorsque les galets ne fonctionnent pas bien dans la fourchette de sélection :
    – Remplacer les tiges de fourchettes de sélection.
– Vérifier l'absence d'usure aux endroits de contact Ⓒ de la plaque de glissement ❼.
  » Si la plaque de glissement est usée :
    – Remplacer la plaque de frottement.
– Vérifier l'absence d'usure sur la surface de rappel Ⓓ de la plaque de glissement.
  » En présence d'entailles profondes :
    – Remplacer la plaque de frottement.
– Vérifier que le boulon-guide Ⓔ soit bien en place et ne présente pas d'usure.
  » Si le boulon guide est desserré ou usé :
    – Remplacer la plaque de frottement.

19.8.26 Prémonter l'arbre de sélection



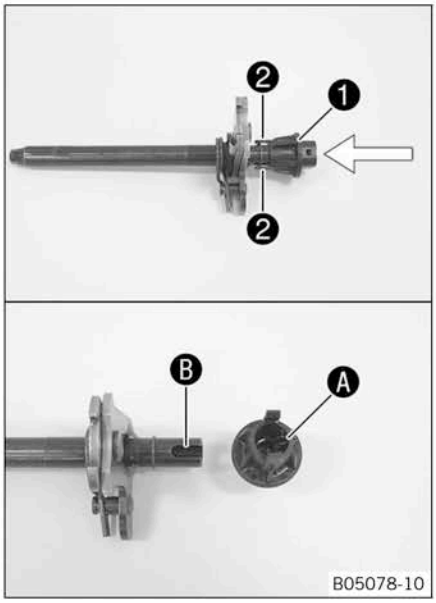
– Mettre la plaque de glissement ❶ en place avec le boulon-guide vers le bas et accrocher le boulon-guide à la griffe de sélection.
– Mettre le ressort de pression ❷ en place.
– Faire coulisser le guide sur le ressort ❸, faire glisser le ressort de rappel ❹ sur le guide du ressort avec l'extrémité coudée vers le haut, puis soulever l'extrémité coudée sur le pivot de butée ❺.
– Mettre la rondelle de butée ❻ en place.

19.8.27 Démonter le support d'aimant



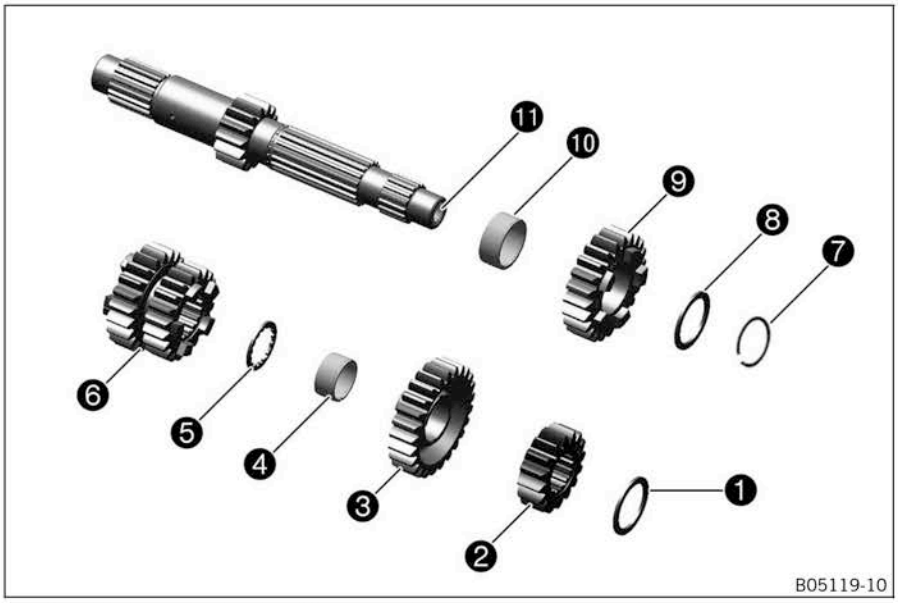
- Soulever légèrement les crochets de verrouillage ❶.
- Retirer le support de l'aimant ❷.

19.8.28 Monter le support de l'aimant



- Mettre en place le support de l'aimant ❶.
  - ✓ Le guide Ⓐ s'enclenche dans l'encoche Ⓑ de l'arbre de sélection.
  - ✓ Les crochets de verrouillage ❷ s'enclenchent dans l'anneau d'enrubannage.

19.8.29 Démonter l'arbre primaire



- Fixer l'arbre primaire dans l'étau avec l'extrémité dentée vers le bas.

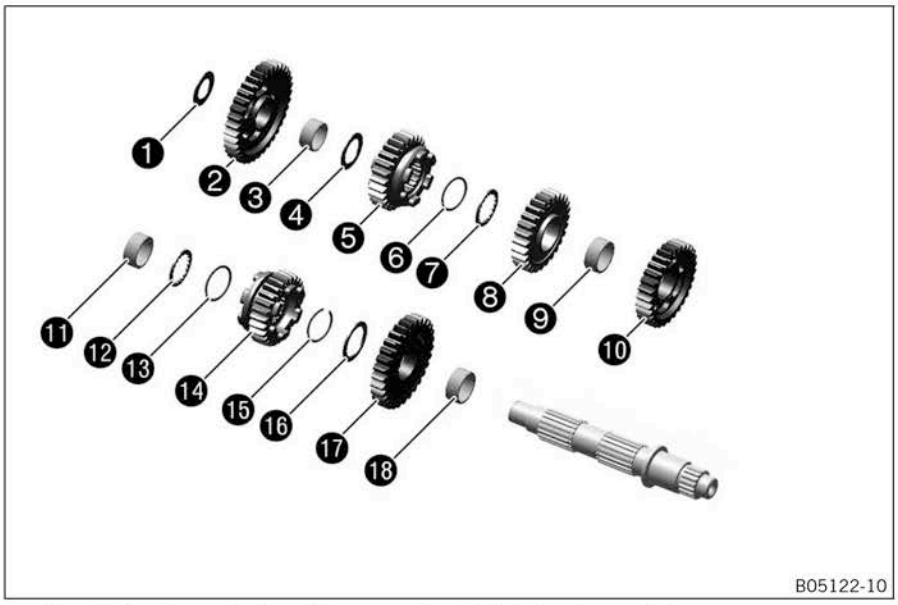
  Indications prescrites

Utiliser des mâchoires de protection.

- Enlever la rondelle de butée ❶ et le pignon fixe ❷ de 2e vitesse.
- Retirer le pignon fou ❸ de la 6e vitesse.
- Enlever la cage à aiguilles ❹ et la rondelle de butée ❺.
- Enlever le pignon baladeur ❻ de 3e et 4e.
- Enlever le circlip ❼.
- Enlever la rondelle de butée ❽ et le pignon fou ❾ de 5e vitesse.
- Enlever la cage à aiguilles ❿.
- Enlever la bague à aiguilles ⓫ à l'aide d'un outil spécial adéquat.

Info
Dépose nécessaire uniquement en cas d'usure.

19.8.30 Démonter l'arbre de sortie

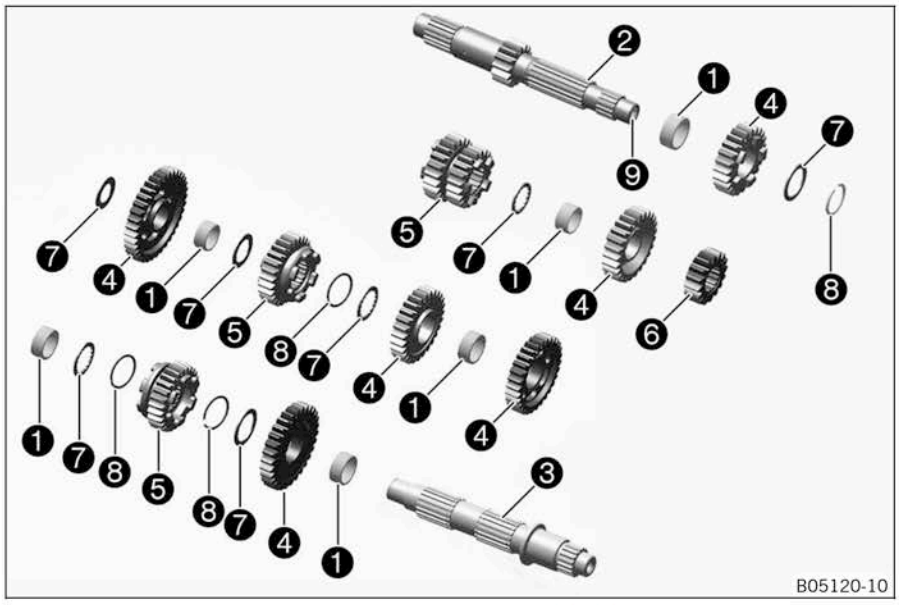


- Fixer l'arbre de sortie dans l'étau avec l'extrémité dentée vers le bas.
  Indications prescrites

Utiliser des mâchoires de protection

- Enlever la rondelle de butée ❶ et le pignon fou ❷ de 1re vitesse.
- Enlever la cage à aiguilles ❸ et la rondelle de butée ❹.
- Enlever le pignon fou ❺ de 5e et le circlip ❻.
- Enlever la rondelle de butée ❼ et le pignon fou ❽ de 4e vitesse.
- Enlever la cage à aiguilles ❾ et le pignon fou ❿ de 3e.
- Enlever la cage à aiguilles ⓫ et la rondelle de butée ⓬.
- Enlever le circlip ⓭ et le pignon baladeur ⓮ de 6e.
- Enlever le circlip ⓯ et la rondelle de butée ⓰.
- Enlever le pignon fou ⓱ de la 2e vitesse ainsi que la cage à aiguilles ⓲.

19.8.31 Contrôler la boîte de vitesses



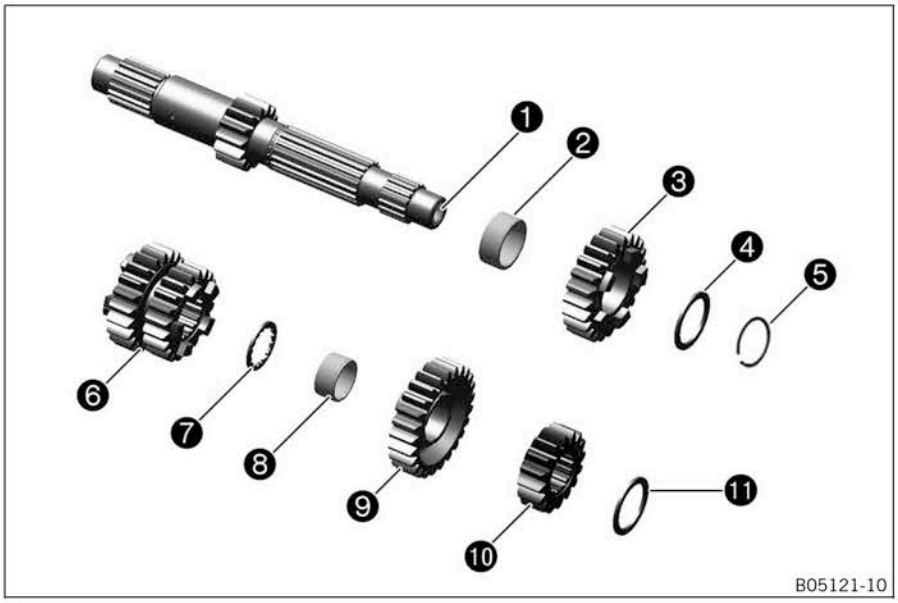
- Vérifier l'usure et la dégradation des cages à aiguilles ❶.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la cage à aiguilles.
- Vérifier l'usure et la dégradation des paliers d'arbre primaire ❷ et d'arbre de sortie ❸.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer l'arbre primaire et l'arbre de sortie.
- Vérifier l'usure et la dégradation du profil des dents de l'arbre primaire ❷ et de l'arbre de sortie ❸.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer l'arbre primaire et l'arbre de sortie.
- Contrôler que les paliers des pignons fous ❹ ne sont ni endommagés ni usés.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la paire de pignons.
- Vérifier l'usure et la dégradation des griffes des pignons fous ❹ et des pignons baladeurs ❺.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la paire de pignons.
- Vérifier l'état et l'usure des flancs des dents sur les pignons fous ❹, les pignons baladeurs ❺ et le pignon fixe ❻.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la paire de pignons.
- Contrôler que le profil des dents des pignons baladeurs ❺ ne soient ni endommagés ni usés.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la paire de pignons.
- Contrôler la souplesse de fonctionnement du pignon baladeur ❺ dans le profil de l'arbre primaire ❷.
  - » Si le pignon fixe tourne difficilement :
    - Remplacer le pignon baladeur ou l'arbre primaire.
- Contrôler la souplesse de fonctionnement des pignons baladeurs ❺ dans le profil de l'arbre de sortie ❸.
  - » Si le pignon fixe tourne difficilement :
    - Remplacer le pignon baladeur ou l'arbre de sortie.
- Vérifier l'usure et la dégradation des rondelles de butée ❼.
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer la rondelle de butée.
- Utiliser de nouveaux circlips ❽ à chaque réparation.
- Vérifier l'usure et la dégradation de la bague à aiguilles ❾.

» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer la bague à aiguilles.

19.8.32 Monter l'arbre primaire

Info
Utiliser de nouveaux circlips à chaque réparation.

Préparatifs
– Huiler soigneusement toutes les pièces avant le montage.
– Contrôler la boîte de vitesses. (p. 247)



Travail principal
– Fixer l'arbre primaire dans l'étau avec l'extrémité dentée vers le bas.
Indications prescrites

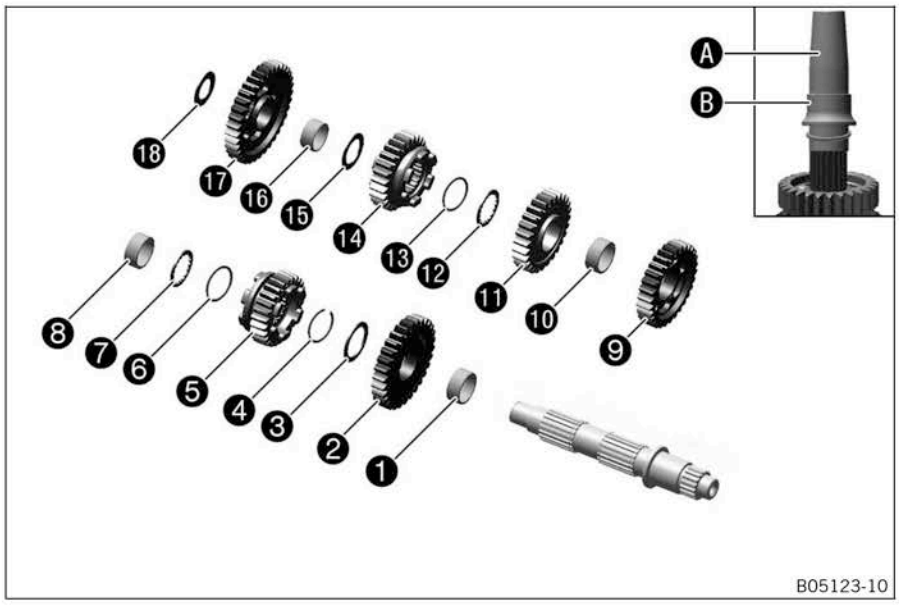
Utiliser des mâchoires de protection

– En cas de dépose, mettre une nouvelle bague à aiguilles ❶ en place à l'aide de l'outil adéquat.
– Mettre la cage à aiguilles ❷ en place, enfiler le pignon fou ❸ de 5e avec les griffes de sélection vers le haut.
– Mettre la rondelle de butée ❹ et un nouveau circlip ❺ en place.
– Enfiler le pignon baladeur ❻ de 3e et 4e avec le petit pignon vers le haut.
– Enfiler la rondelle de butée ❼ et la cage à aiguilles ❽.
– Enfiler le pignon fou ❾ de 6e avec les griffes de sélection vers le bas.
– Enfiler le pignon fixe ❿ de 2e avec l'épaulement vers le bas et la rondelle de butée ⓫.
– Vérifier ensuite que tous les pignons tournent facilement.

19.8.33 Monter l'arbre de sortie

Info
Utiliser de nouveaux circlips à chaque réparation.

Préparatifs
– Huiler soigneusement toutes les pièces avant le montage.
– Contrôler la boîte de vitesses. (p. 247)



Travail principal

– Fixer l'arbre de sortie dans l'étau avec l'extrémité dentée vers le bas.

Indications prescrites

Utiliser des mâchoires de protection.

– Mettre la cage à aiguilles ❶ et le pignon fou ❷ de la 2e vitesse avec l'épaulement saillant vers le bas en place sur l'arbre de sortie.
– Mettre la rondelle de butée ❸ en place.
– Mettre le circlip ❹ en place.
  ✓ Le circlip engrène dans la gorge de l'arbre de boîte.
– Mettre le pignon baladeur ❺ de la 6e vitesse en place avec la gorge de guidage vers le haut.
– Positionner l'outil spécial Ⓐ sur l'arbre de boîte.

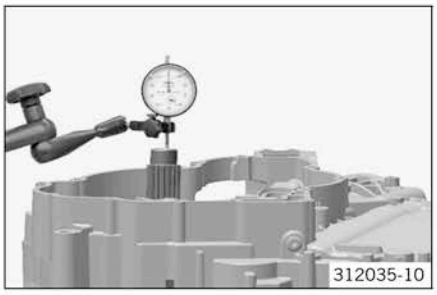
Outil de montage pour le circlip (61229032000) (📖 p. 463)

– Placer le circlip ❻ sur l'outil spécial Ⓐ et pousser vers le bas avec la douille Ⓑ.
  ✓ Le circlip engrène dans la gorge de l'arbre de boîte.
– Mettre la rondelle de butée ❼ en place.
– Mettre la cage à aiguilles ❽ et le pignon fou ❾ de 3e vitesse en place avec l'épaulement vers le haut.
– Mettre la cage à aiguilles ❿ et le pignon fou ⓫ de 4e vitesse en place avec l'épaulement vers le bas.
– Mettre la rondelle de butée ⓬ en place.
– Positionner l'outil spécial Ⓐ sur l'arbre de boîte.

Outil de montage pour le circlip (61229032000) (📖 p. 463)

– Placer le circlip ⓭ sur l'outil spécial Ⓐ et pousser vers le bas avec la douille Ⓑ.
  ✓ Le circlip engrène dans la gorge de l'arbre de boîte.
– Mettre en place le pignon baladeur de 5e vitesse ⓮ (gorge de guidage vers le bas) et la rondelle de butée ⓯.
– Mettre en place la cage à aiguilles ⓰, le pignon fou ⓱ de 1e vitesse avec l'encoche vers le bas et la rondelle de butée ⓲.
– Vérifier ensuite que tous les pignons tournent facilement.

19.8.34 Mesurer le jeu axial de l'arbre primaire



– Monter la boîte de vitesses dans la partie droite du demi-carter moteur.

Info
Ne pas oublier les bagues de centrage.

– Mettre le demi-carter moteur gauche en place.
– Mettre les vis en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour bloc moteur	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)
Vis pour bloc moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

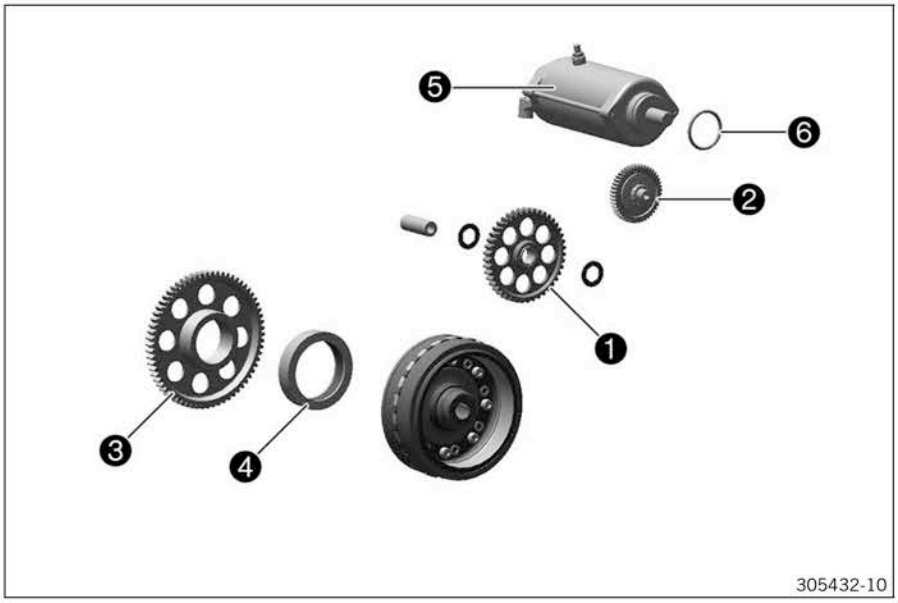
– Monter le support de comparateur sur le carter moteur, puis mesurer et noter le jeu axial de l'arbre primaire.

Indications prescrites

Arbre primaire - jeu axial	0,02... 0,15 mm (0,0008... 0,0059 in)

» Lorsque la valeur mesurée ne correspond pas à la spécification :
  – Déterminer par le calcul l'épaisseur de la rondelle de butée.
  – Retirer les vis et le demi-carter moteur.
  – Monter la rondelle de butée correspondante sur l'arbre primaire.

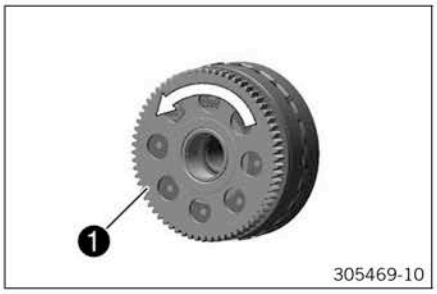
19.8.35 Contrôler le moteur de démarreur électrique



– Vérifier l'usure et la dégradation des dents ou du logement du pignon intermédiaire du démarreur ❶.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le pignon intermédiaire de démarreur.
– Vérifier l'usure et la dégradation des dents ou du logement du limiteur de couple ❷.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le limiteur de couple.
– Vérifier que la denture et le palier du pignon fou ❸ ne présentent ni dommage ni usure.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le pignon fou ou les paliers.
– Vérifier l'usure et la dégradation de la roue libre ❹.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer la roue libre.

- Vérifier l'usure et l'état de dégradation de la denture du démarreur électrique ❺
  - » En présence d'endommagement ou d'usure :
    - Remplacer le démarreur électrique.
- Remplacer le joint torique ❻ du démarreur électrique.
- Brancher un câble négatif d'alimentation en tension 12 volts au carter du démarreur électrique. Raccorder brièvement le câble positif d'alimentation en tension au raccord du démarreur électrique.
  - » Si le démarreur électrique ne tourne pas lors du raccordement au circuit électrique :
    - Remplacer le démarreur électrique.

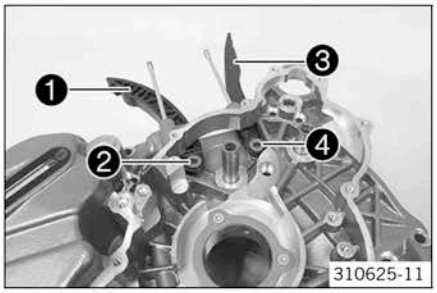
19.8.36 Contrôler la roue libre



- Introduire le pignon fou ❶ dans le moyeu de la roue libre en tournant le pignon fou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ne pas coincer !
- Contrôler l'effet de blocage du pignon fou ❶.
  - » Le pignon fou ne peut pas être tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou ne se bloque pas dans le sens des aiguilles d'une montre :
    - Remplacer la roue libre.

19.9 Assembler le moteur

19.9.1 Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche



- Positionner le guide de chaîne de distribution ❶. Mettre la vis ❷ en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis de rail de guidage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Info
S'assurer que le frein filet ne se trouve pas sur l'épaulement de la vis. Ceci risquerait de bloquer le guide de chaîne de distribution et d'entraîner sa rupture.

- Positionner le guide tendeur de chaîne ❸. Mettre la vis ❹ en place et serrer.

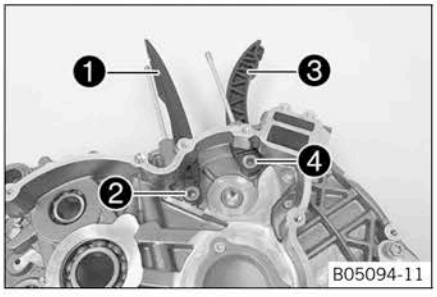
  Indications prescrites

Vis de rail de serrage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Info
S'assurer que le frein filet ne se trouve pas sur l'épaulement de la vis. Ceci risquerait de bloquer le guide tendeur de chaîne et d'entraîner sa rupture.

- Contrôler la souplesse de fonctionnement de ces deux guides de chaîne de distribution.

19.9.2 Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit



- Positionner le guide de chaîne de distribution ❶. Mettre la vis ❷ en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis de rail de guidage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Info
S'assurer que le frein filet ne se trouve pas sur l'épaulement de la vis. Ceci risquerait de bloquer le guide de chaîne de distribution et d'entraîner sa rupture.

– Positionner le guide tendeur de chaîne ❸. Mettre la vis ❹ en place et serrer.

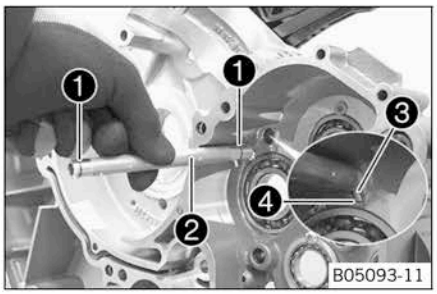
Indications prescrites

Vis de rail de serrage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Info
S'assurer que le frein filet ne se trouve pas sur l'épaulement de la vis. Ceci risquerait de bloquer le guide tendeur de chaîne et d'entraîner sa rupture.

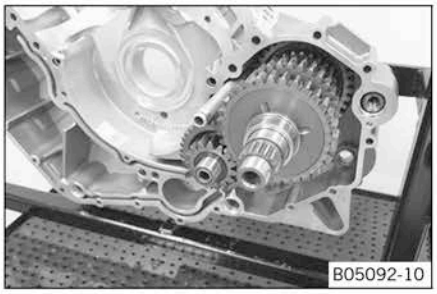
– Contrôler la souplesse de fonctionnement de ces deux guides de chaîne de distribution.

19.9.3 Poser le tube d'injection d'huile



– Mettre de nouveaux joints toriques ❶ en place sur le tube d'injection d'huile ❷.
– Mettre le tube d'injection d'huile en place.
✓ La tige ❸ doit s'enclencher dans l'encoche ❹.

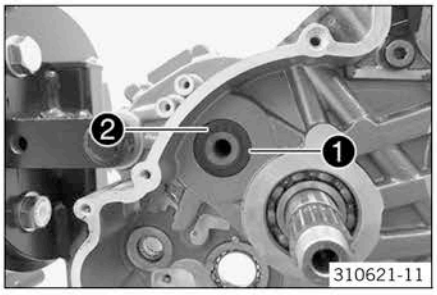
19.9.4 Poser les arbres de boîte



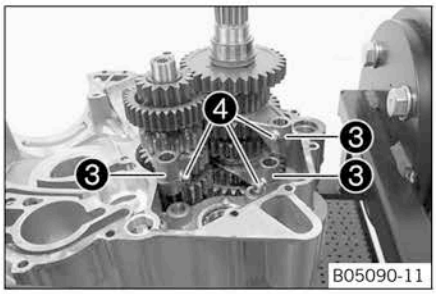
– Fixer le demi-carter moteur droit.

Chevalet de montage moteur (61229001000) (📖 p. 461)
Fixation du moteur (61229002000) (📖 p. 461)

– Assembler les deux arbres de boîte et les pousser en bloc dans leur logement.

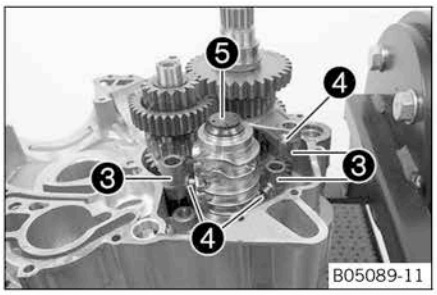


– Mettre la rondelle de butée ❶ et le circlip ❷ de l'arbre de sortie en place.



– Faire pivoter le moteur.
– Mettre les fourchettes ❸ et les galets de sélection ❹ en place.

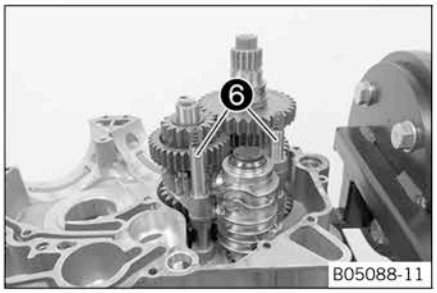
Info
Fixer les galets avec un peu de graisse sur les fourchettes.



– Faire pivoter les fourchettes de sélection ❸ sur le côté.

Info
Faire attention aux galets ❹.

– Enfoncer le tambour de sélection ❺ dans le logement.
– Faire s'engrener les fourchettes de sélection dans les gorges de guidage.

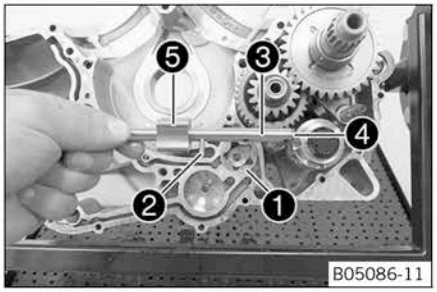


– Monter les tiges de fourchettes ❻ avec les ressorts.

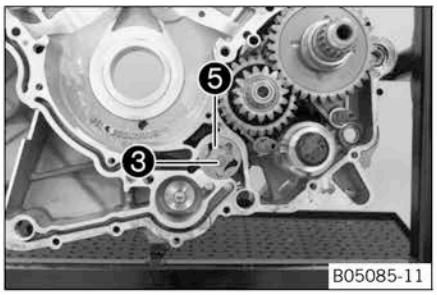
Info
Fixer les ressorts dans les tiges de fourchettes de sélection à l'aide d'un peu de graisse.

– Vérifier que la boîte de vitesse tourne sans effort.

19.9.5 Poser la pompe aspirante centrale



– Mettre en place le rotor externe ❶.
✓ Les repères sur le rotor externe et le rotor interne sont dirigés vers le carter moteur.
– Mettre la tige ❷ en place dans le troisième alésage de l'arbre de pompe à huile ❸ après la gorge de pompe à huile ❹.
– Pousser le rotor interne ❺ sur la tige.



– Mettre l'arbre de pompe à huile ❸ et le rotor interne ❺ en place.
– Huiler les pièces.

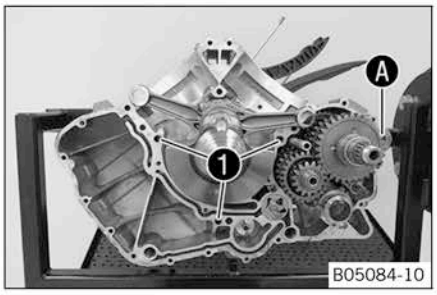
19.9.6 Poser le vilebrequin



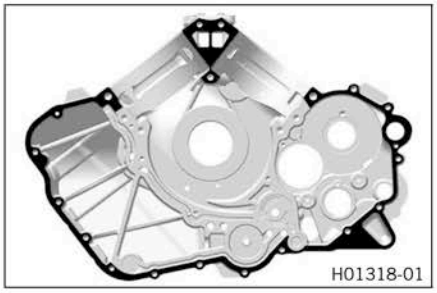
– Huiler les coussinets.
– Pousser le vilebrequin dans le logement.

Info
Positionner la bielle comme indiqué sur l'illustration.

19.9.7 Poser le carter moteur gauche



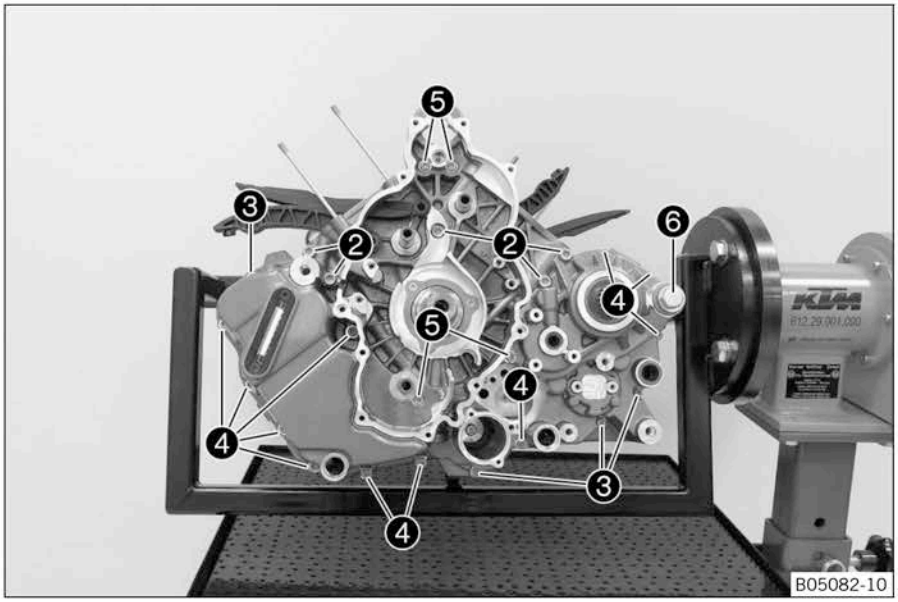
– Mettre les bagues de centrage ❶ en place.
– Vérifier que la bague de centrage Ⓐ est bien en place.



– Graisser la surface étanche et enduire d'une fine couche de matériau d'étanchéité.

Loctite® 5910

Info
N'enduire que l'extérieur de la surface d'étanchéité (cf. illustration).



– Positionner le carter moteur gauche, et le cas échéant, frapper avec un maillet en plastique pour qu'il soit bien en place.

Info
Ne pas visser les deux parties du carter moteur l'une à l'autre en serrant les vis.

– Mettre les vis ❷ en place et serrer.
Indications prescrites

Vis pour bloc moteur	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)

– Mettre les vis ❸ en place et serrer.
Indications prescrites

Vis pour bloc moteur	M6x60	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre les vis ❹ en place et serrer.
Indications prescrites

Vis pour bloc moteur	M6x80	10 Nm (7,4 lbf ft)

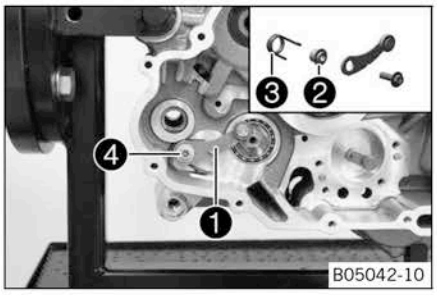
– Mettre les vis ❺ en place et serrer.
Indications prescrites

Vis pour bloc moteur	M6x90	10 Nm (7,4 lbf ft)

Info
Toujours remplacer les vis ❺.

– Mettre la vis ❻ en place.

19.9.8 Poser le levier de verrouillage

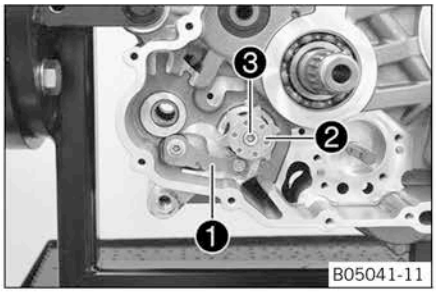


– Positionner le levier de verrouillage ❶ avec la douille ❷ et le ressort ❸.
– Mettre la vis ❹ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis pour levier de verrouillage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.9 Poser le dispositif de verrouillage de sélection



– Presser le levier de verrouillage ❶ vers le bas et positionner le verrouillage de sélection ❷.

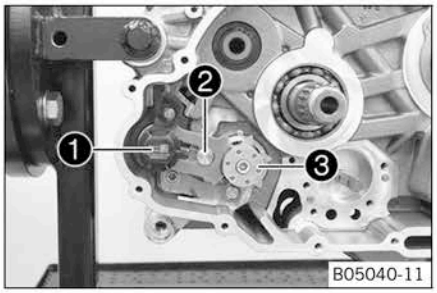
Info
Les surfaces planes du dispositif de verrouillage de sélection ne sont pas symétriques.

– Débloquer le levier de verrouillage.
– Mettre la vis ❸ en place et serrer.

Indications prescrites

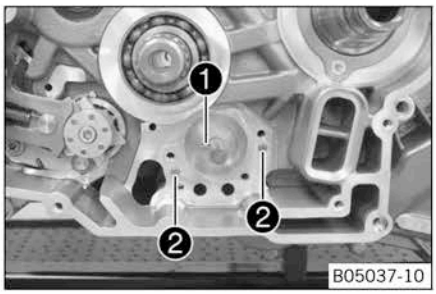
Vis blocage sélecteur	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.10 Poser l'arbre de sélection



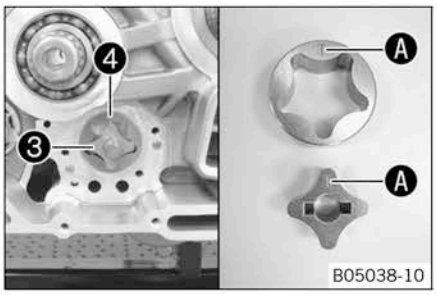
– Pousser l'arbre de sélection ❶ et la rondelle dans le logement.
– Éloigner la plaque de frottement ❷ du dispositif de verrouillage de sélection ❸ en pressant.
– Mettre l'arbre de sélection en butée.
– Faire s'engrener la plaque de frottement dans le dispositif de verrouillage de sélection.
– Passer tous les rapports de la boîte de vitesses.

19.9.11 Poser la pompe de refoulement

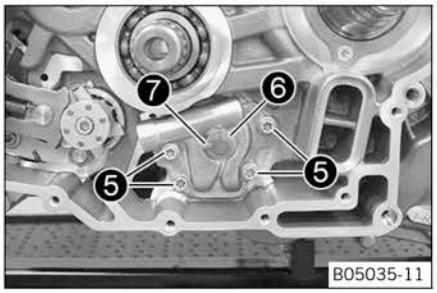


– Mettre la tige ❶ en place.

Info
Veiller à ce que les goupilles ❷ soient bien en place.



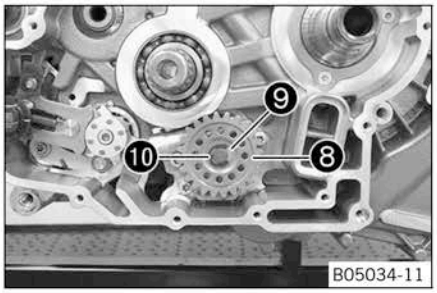
– Mettre le rotor interne ❸ et le rotor externe ❹ en place.
  ✓ Le repère T Ⓐ est dirigé vers le carter moteur.
– Huiler les pièces.



– Positionner le couvercle de pompe à huile. Mettre les vis ❺ en place et les serrer.
  Indications prescrites

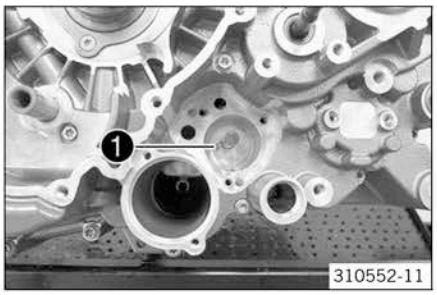
Vis pour couvercle de pompe à huile	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre la rondelle ❻ et la tige ❼ en place.

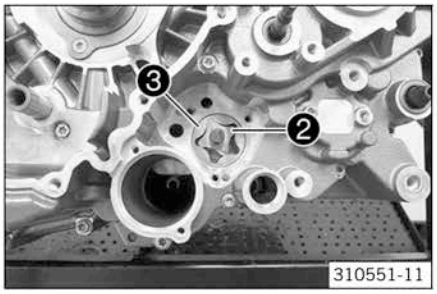


– Mettre le pignon de pompe à huile ❽, la rondelle ❾ et la rondelle de sécurité ❿ en place.

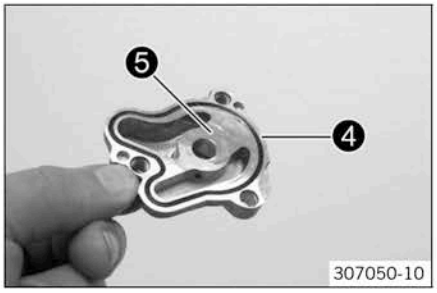
19.9.12 Poser la pompe aspirante gauche



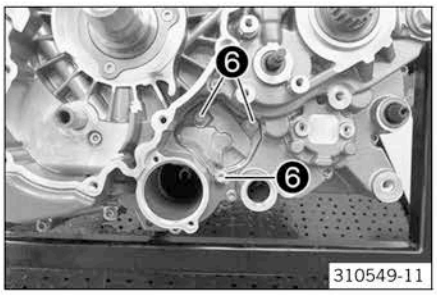
– Mettre la tige ❶ en place.



– Mettre le rotor interne ❷ et le rotor externe ❸ en place.
  ✓ La partie arrondie du rotor externe est orientée vers le carter moteur.
– Huiler les pièces.



– Introduire un nouveau joint ❹ dans le couvercle de pompe à huile.
– Positionner le couvercle de pompe à huile ❺.



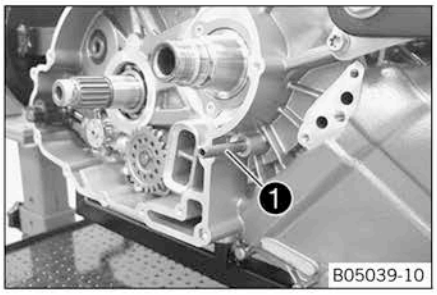
– Mettre les vis ❻ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvercle de pompe à huile	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Faire tourner le pignon de pompe à huile et contrôler la liberté de mouvement des pompes à huile.

19.9.13 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière



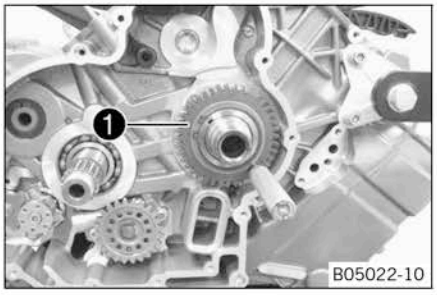
– Régler le vilebrequin sur la position point mort haut du cylindre arrière.

✓ L'encoche de position du vilebrequin est visible dans l'alésage.

– Visser l'outil spécial ❶.

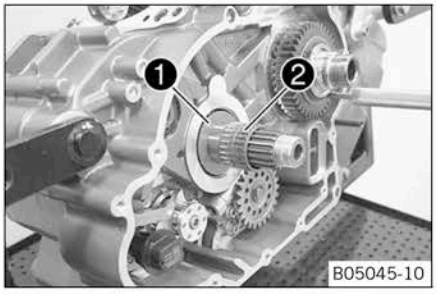
Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)

19.9.14 Poser le pignon de distribution

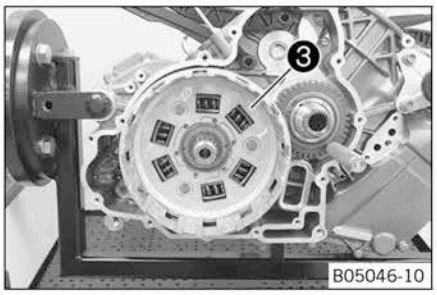


– Veiller à ce que la demi-lune soit bien en place.
– Mettre le pignon de distribution ❶ en place.
– S'assurer que l'engrenage compensateur est bien précontraint.
  » Si l'engrenage compensateur n'est pas précontraint :
    – Mettre l'engrenage compensateur en précontrainte. (📖 p. 240)

19.9.15 Monter la cloche d'embrayage

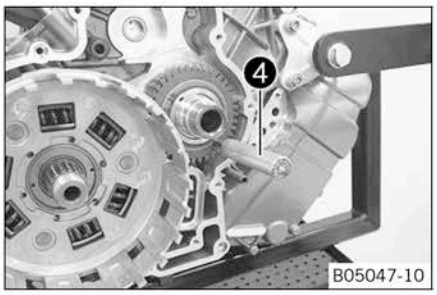


– Mettre la rondelle ❶ et la cage à aiguilles ❷ en place.



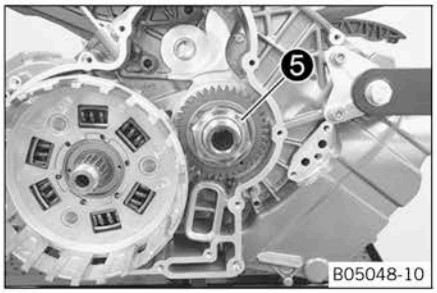
– Mettre la cloche d'embrayage ❸ et le pignon d'entraînement de la pompe à huile.

Info
Faire tourner légèrement la cloche d'embrayage et le pignon de pompe à huile dans un sens et dans l'autre pour faciliter l'enclenchement.



– Enlever l'outil spécial ❹.

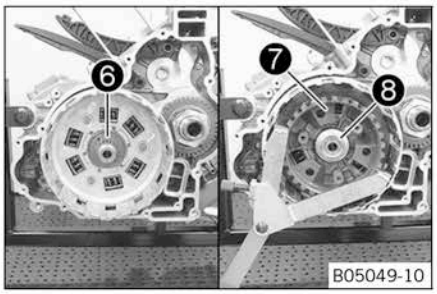
Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (p. 464)



– Mettre la rondelle et l'écrou ❺ en place, puis serrer l'écrou.

Indications prescrites

Écrou pour pignon de distribution	M33LHx1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**



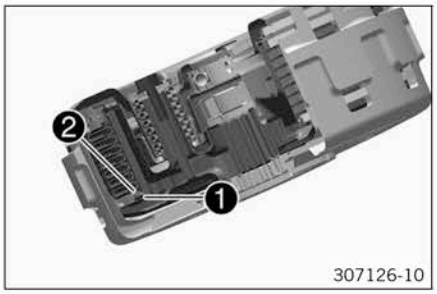
– Mettre la rondelle ❻ en place.
– Mettre la noix d'embrayage ❼ en place.
– Monter l'écrou ❽ avec la rondelle.
– Maintenir la noix d'embrayage avec l'outil spécial et serrer l'écrou.

Indications prescrites

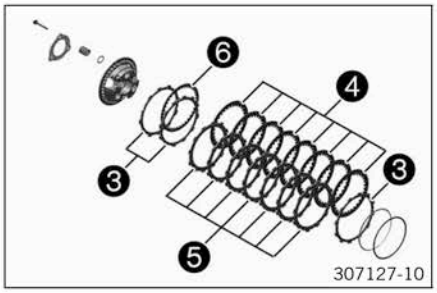
Écrou pour noix d'embrayage	M22x1,5	120 Nm (88,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Outil pour maintenir l'embrayage (51129003000) (p. 458)

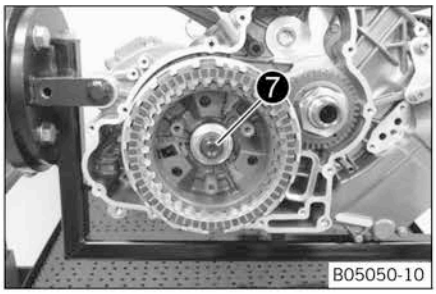
19.9.16 Poser les garnitures d'embrayage



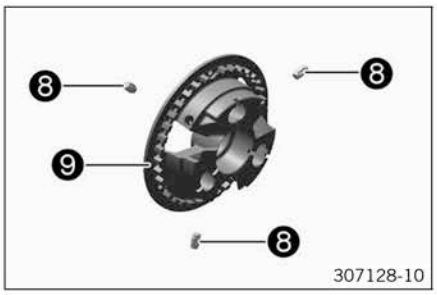
– Mettre la bague d'appui ❶ et la bague de précontrainte ❷ en place.
  ✓ La bague de précontrainte s'appuie à l'intérieur sur la bague d'appui et s'éloigne de cette dernière à l'extérieur.



– Huiler à fond les lamelles de garniture d'embrayage.
– Monter une lamelle de garniture d'embrayage ❸ de diamètre supérieur.
– Mettre en place par intermittence 8 lamelles intermédiaires d'embrayage ❹ et 7 lamelles de garniture d'embrayage ❺ identiques.
– Mettre en place par intermittence 2 lamelles de garniture d'embrayage ❸ et une lamelle intermédiaire d'embrayage ❻ de diamètre intérieur supérieur.
– Mettre la lamelle de garniture d'embrayage extérieure en place en la décalant d'un espace de contact.

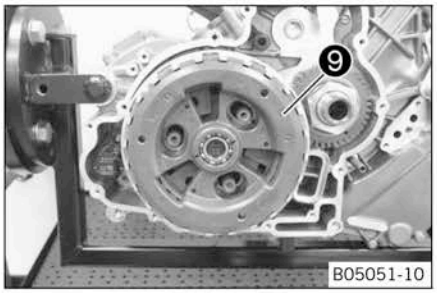


– Mettre la tige ❼ en place.

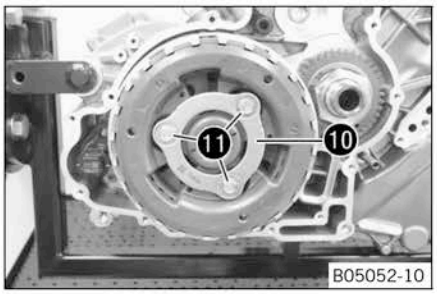


– Monter les pièces d'amortissement ❽ dans le plateau de pression de l'embrayage ❾.

Info
Lors du remplacement des lamelles d'embrayage, toujours remplacer les pièces d'amortissement.



– Mettre en place me plateau de pression de l'embrayage ❾.
  ✓ La denture des lamelles intermédiaires externes s'emboîte dans le plateau de pression de l'embrayage.
  ✓ Le plateau de pression de l'embrayage repose à fleur de la lamelle de garniture.

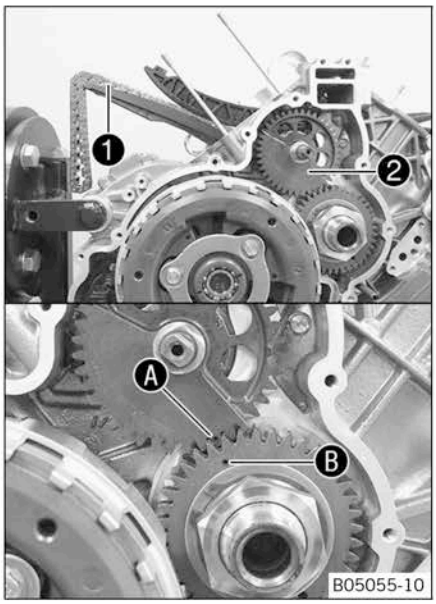


– Mettre en place le moyeu d'embrayage ❿ et les ressorts.
– Mettre les vis ⓫ en place et les serrer.

Indications prescrites

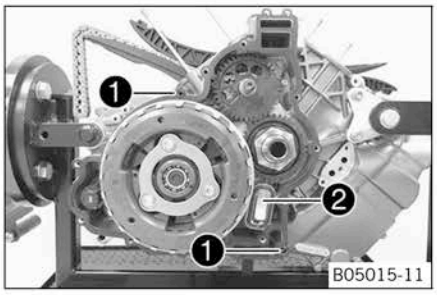
Vis pour ressort d'embrayage	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)

19.9.17 Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits

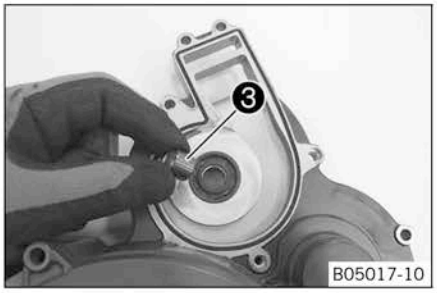


– Positionner la chaîne de distribution ❶ en fonction de son sens de rotation.
– Placer la chaîne de distribution sur les dents du pignon intermédiaire ❷.
  ✓ Aligner les repères Ⓐ et Ⓑ.
– Enfiler le pignon intermédiaire.

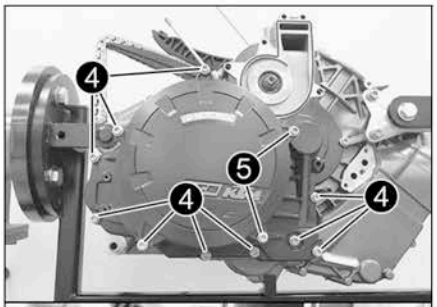
19.9.18 Poser le carter d'embrayage

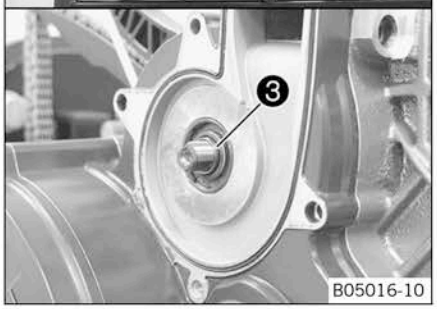


- Monter les bagues de centrage ❶ et mettre en place le joint du carter d'embrayage.
- Mettre le clapet anti-retour ❷ en place.



- Positionner la douille de pompe à eau ❸ dans les deux bagues d'étanchéité.





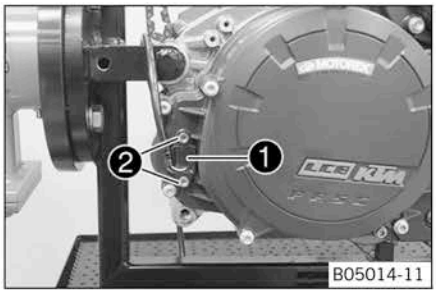
- Mettre le carter d'embrayage en place. Mettre les vis ❹ et ❺ en place et serrer.

  Indications prescrites

Vis pour carter d'embrayage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Insérer la douille de pompe à eau ❸ jusqu'en butée.
  - ✓ La douille de pompe à eau ❸ se ferme avec le talon de l'arbre de pompe à eau.

19.9.19 Monter le capteur de l'arbre de sélection

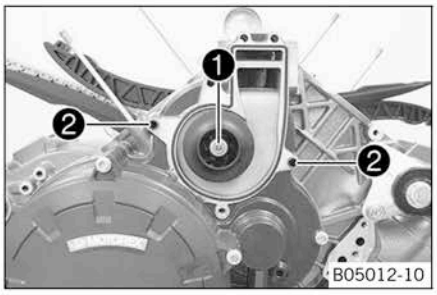


- Mettre en place le capteur de l'arbre de sélection ❶.
- Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

  Indications prescrites

Vis du capteur de l'arbre de sélection	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.20 Poser la turbine de pompe à eau

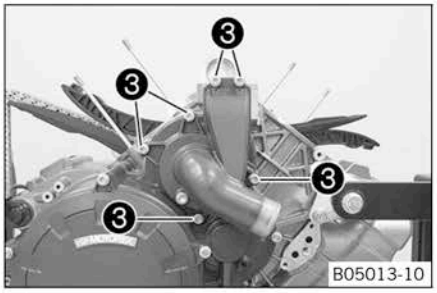


– Mettre la rondelle à façon et la turbine de la pompe à eau en place.
– Mettre la vis ❶ en place et la serrer.

Indications prescrites

Vis pour turbine de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Mettre les bagues de centrage ❷ en place.

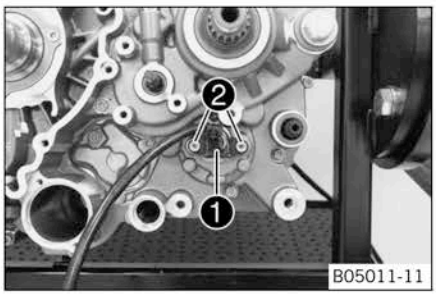


– Mettre le couvercle de pompe à eau en place.
– Mettre les vis ❸ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvercle de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

19.9.21 Monter le capteur de rapport engagé

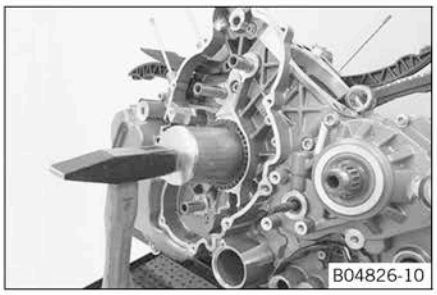


– Positionner le capteur de rapport engagé ❶.
– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour capteur de rapport engagé	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.22 Poser le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage



– Chauffer le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage.

Indications prescrites

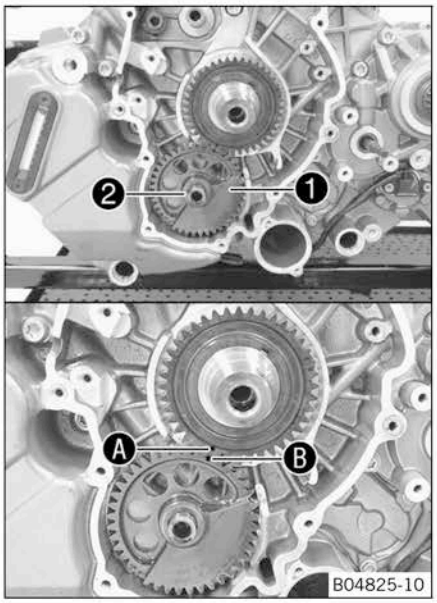
200 °C (392 °F)

– Veiller à ce que la demi-lune soit bien en place. Mettre le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage en place avec la face à l'avant.

Cloche de serrage (61229016000) (📖 p. 462)

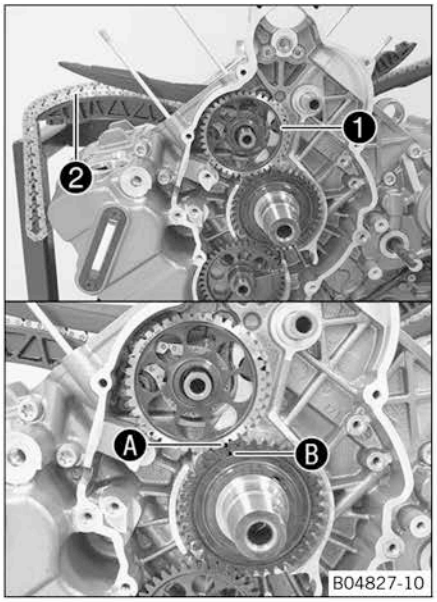
✓ Les marquages sont visibles à l'issue du montage.

19.9.23 Poser l'arbre d'équilibrage

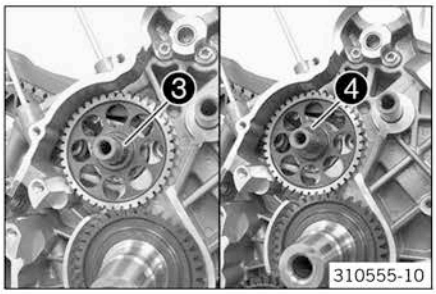


- Mettre la rondelle arrière et la cage à aiguilles en place.
- Mettre l'arbre d'équilibrage ❶ en place.
  - ✓ Les repères Ⓐ et Ⓑ sont alignés.
- Mettre la rondelle ❷ en place.

19.9.24 Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche

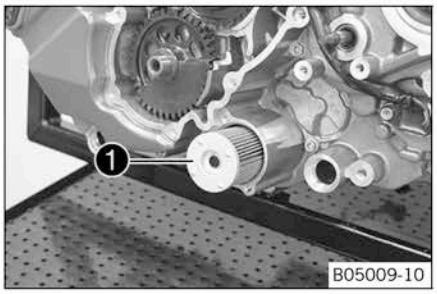


- Mettre la rondelle arrière en place.
- Monter le pignon intermédiaire ❶ avec la chaîne de distribution ❷ en fonction du sens de marche.
  - ✓ Les repères Ⓐ et Ⓑ sont dans la bonne position.

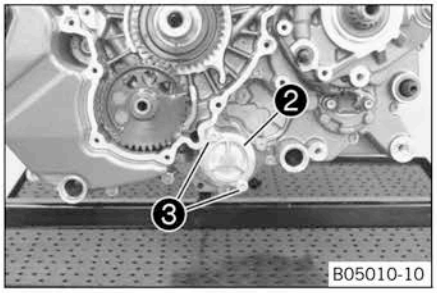


- Mettre la cage à aiguilles ❸ en place.
- Mettre la rondelle ❹ en place.

19.9.25 Poser le filtre à huile



- Incliner le moteur sur le côté et remplir le carter de filtre environ au tiers avec de l'huile moteur.
- Mettre le filtre à huile ❶ en place.

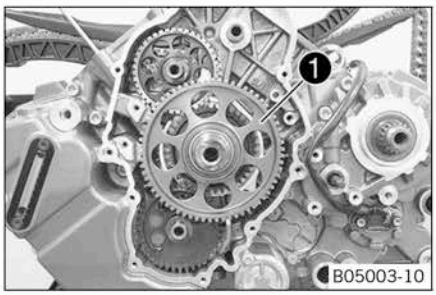


- Huiler le joint torique du couvercle du filtre à huile ❷. Mettre le couvercle de filtre à huile en place.
- Mettre les vis ❸ en place et serrer.

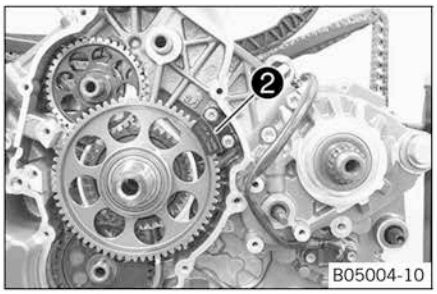
Indications prescrites

Autres vis sur moteur	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)

19.9.26 Poser le rotor



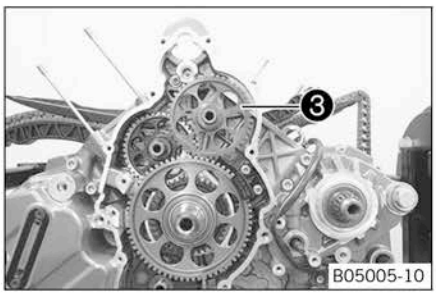
- Monter le pignon fou ❶.



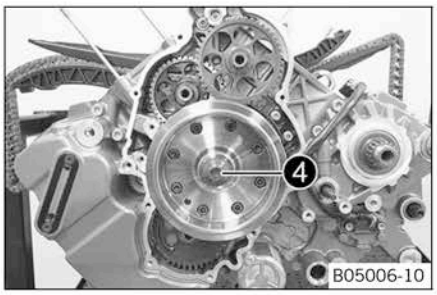
- Positionner le support de roue libre ❷. Mettre les vis en place et serrer.

Indications prescrites

Vis pour support de roue libre	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



- Mettre la rondelle arrière, la cage à aiguilles, le pignon intermédiaire ❸ et la rondelle avant en place.



– Mettre le rotor en place.

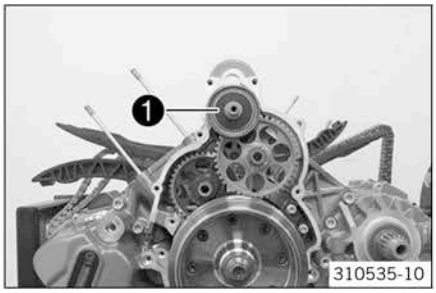
Info
Vérifier le bon positionnement des rondelles élastiques.
Pour faciliter le montage, tourner le pignon intermédiaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

– Mettre la vis de rotor 4 en place et serrer.

Indications prescrites

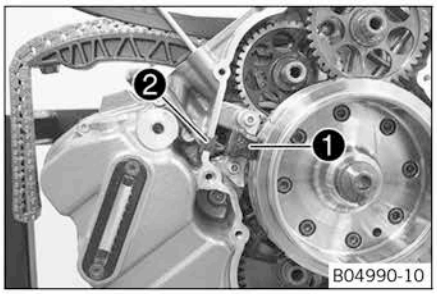
Vis rotor	M12x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)

19.9.27 Monter le limiteur de couple



– Mettre le limiteur de couple 1 en place avec la rondelle arrière.

19.9.28 Poser le générateur d'impulsions



– Positionner le générateur d'impulsions 1.
– Mettre les vis en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour capteur d'impulsions	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Positionner le câble, enduire le cache-câble 2 d'une fine couche de matériau d'étanchéité et l'introduire dans le carter moteur.

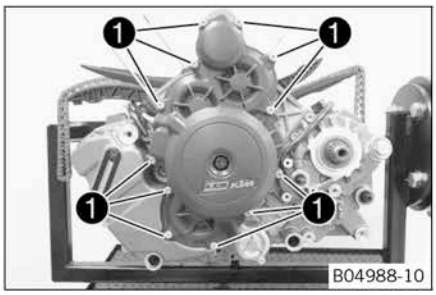
Loctite® 5910

– Vérifier l'écart entre le générateur d'impulsions et le rotor.

Indications prescrites

Générateur d'impulsions/rotor - distance	0,40 mm (0,0157 in)

19.9.29 Poser le couvre-alternateur



– Mettre le nouveau joint de couvre-alternateur et les bagues de centrage en place.
– Installer le couvre-alternateur.
– Mettre les vis 1 en place et serrer.

Indications prescrites

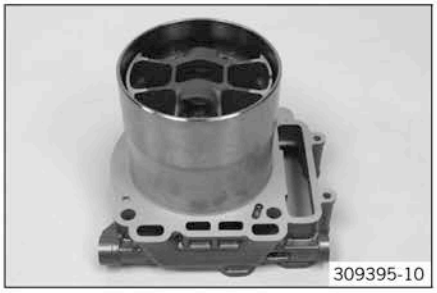
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

19.9.30 Poser le piston arrière

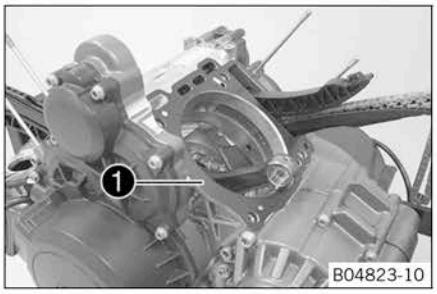


– Décaler l'extrémité des segments de piston de 120°.
– Monter le piston huilé avec l'outil spécial.

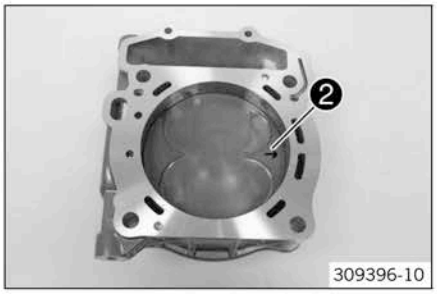
Bague de montage du piston (61329015108) (p. 464)



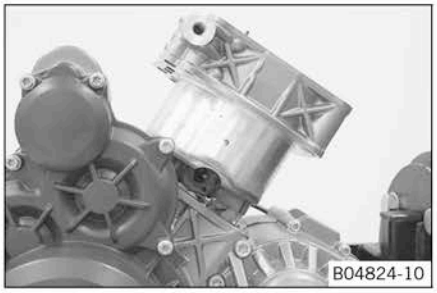
– Positionner l'outil spécial avec le piston sur le cylindre.
– Pousser doucement le piston dans le cylindre.
✓ Les segments ne doivent pas ressortir sous peine d'être détériorés.



– Installer un joint d'embase ❶ neuf.



– S'assurer que le marquage du piston ❷ est orienté côté échappement.



– Couvrir l'ouverture du carter moteur avec un chiffon. Enfiler la chaîne de distribution dans le carter de chaîne de distribution. Mettre l'axe du piston en place.



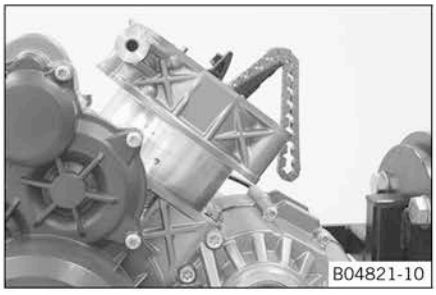
– Positionner le nouveau clip d'axe du piston.

Info
Les étapes de travail suivantes sont expliquées sur un piston démonté afin de les rendre plus compréhensibles.

– Utiliser un outil spécial et presser avec force vers le piston.
– Tourner l'outil spécial dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et presser lors de l'opération le clip d'axe de piston dans la gorge.

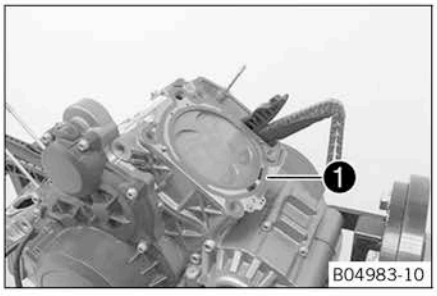
Insertion de la fixation de l'axe du piston (75029035000) (p. 465)

– S'assurer que le clip d'axe du piston soit bien en place des deux côtés.

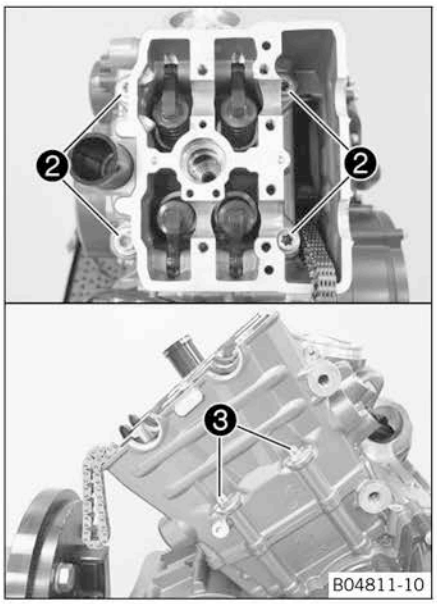


– Enlever le chiffon.
– Maintenir la chaîne de distribution tendue. Pousser le cylindre doucement vers le bas, puis faire s'engrener les chevilles d'assemblage.

19.9.31 Poser la culasse arrière



– Monter le nouveau joint de culasse ❶.



– Installer le joint de culasse, mettre en place les nouvelles vis de joint de culasse ❷ avec les rondelles et serrer.

Indications prescrites

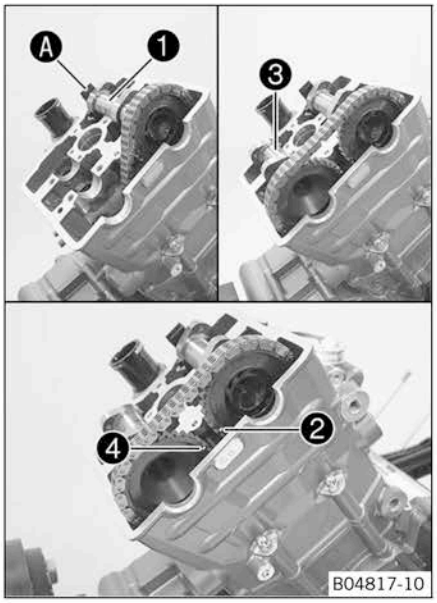
Vis pour culasse	M11x1,5	Ordre de serrage : en croix 1er cran 15 Nm (11,1 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90° 4e cran 90°	À huiler avec de l'huile moteur

– Mettre les écrous ❸ en place avec les rondelles et serrer.

Indications prescrites

Écrou pour culasse	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)

19.9.32 Poser les arbres à cames arrière



– Tirer la chaîne de distribution vers le haut et introduire l'arbre à cames d'admission ❶.

Info
L'arbre à cames d'admission porte la mention **eh**.

– Placer la chaîne de distribution sur la couronne de l'arbre à cames d'admission.

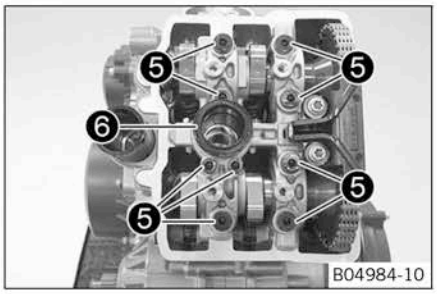
✓ Le repère ❷ est aligné.

– Veiller à ce que l'évacuation d'air Ⓐ soit bien en place.
– Enfiler l'arbre à cames d'échappement ❸.

Info
L'arbre à cames d'échappement porte la mention **ah**.

– Placer la chaîne de distribution dans le logement en passant sur la couronne et l'arbre à cames.

✓ Le repère ❹ est aligné.



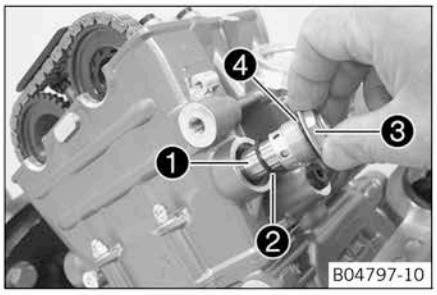
– Nettoyer les gicleurs d'huile à fond et les passer au pistolet à air comprimé.
– Positionner la rampe de paliers d'arbres à cames.
– Mettre les vis ❺ en place et les serrer de l'intérieur vers l'extérieur.

Indications prescrites

Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 10 Nm (7,4 lbf ft) 2e cran 18 Nm (13,3 lbf ft)

– Graisser les joints toriques et mettre le puits de bougie ❻ en place avec le joint.

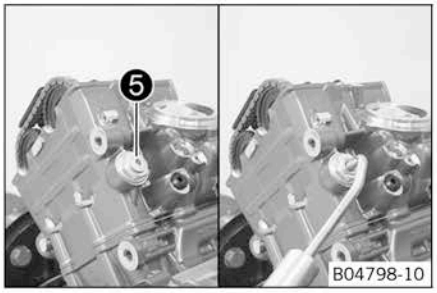
19.9.33 Poser le tendeur de chaîne de distribution arrière



- Après l'avoir amené en position de montage, installer le tendeur de chaîne ❶ avec un nouveau joint torique ❷.
- Mettre en place et serrer le bouchon ❸ avec le nouveau joint torique ❹.

Indications prescrites

Vis d'obturation pour tendeur de chaîne de distribution	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)



- Enlever la vis ❺ et le joint torique, et presser le tendeur de chaîne de distribution en direction de la chaîne de distribution à l'aide de l'outil spécial.

Déverrouilleur de tendeur de chaîne (61229021000) (📖 p. 463)

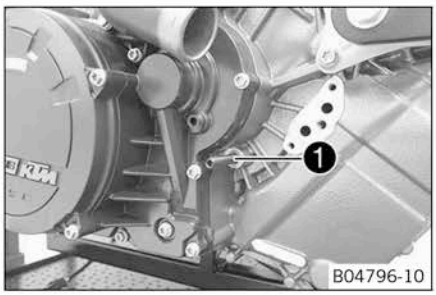
✓ Tendeur de chaîne de distribution déverrouillé.

- Mettre en place la vis ❺ avec un nouveau joint torique et serrer.

Indications prescrites

Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

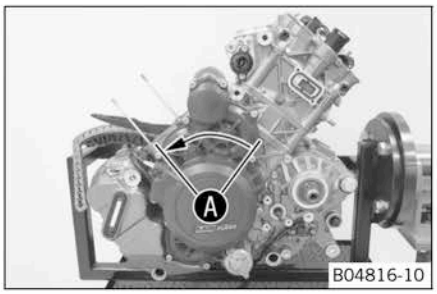
19.9.34 Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant



- Enlever l'outil spécial ❶.
- Maintenir la chaîne de distribution tendue.
- Faire tourner le vilebrequin en sens inverse des aiguilles d'une montre de la valeur indiquée.

Indications prescrites

1 tour



- Faire tourner le vilebrequin en sens inverse des aiguilles d'une montre de la valeur indiquée Ⓐ.

Indications prescrites

75°

✓ L'encoche de position du vilebrequin est visible dans l'alésage.

- Visser l'outil spécial ❶.

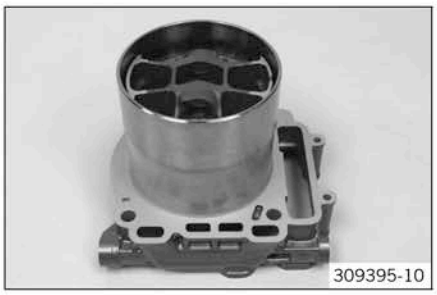
Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)

19.9.35 Poser le piston avant

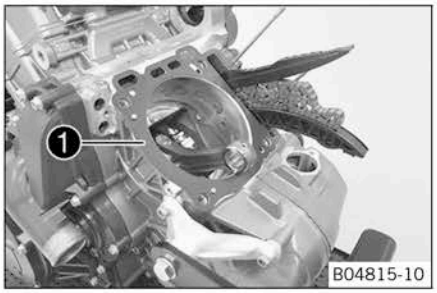


- Décaler l'extrémité des segments de piston de 120°.
- Monter le piston huilé avec l'outil spécial.

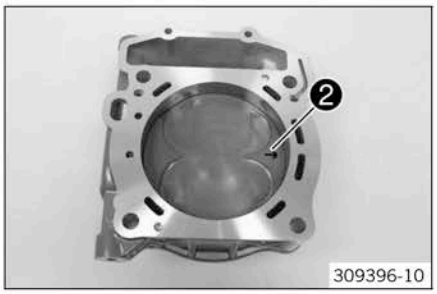
Bague de montage du piston (61329015108) (📖 p. 464)



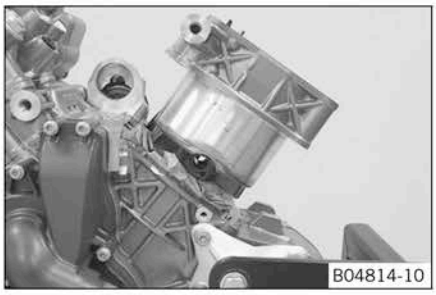
– Positionner l'outil spécial avec le piston sur le cylindre.
– Pousser doucement le piston dans le cylindre.
  ✓ Les segments ne doivent pas ressortir sous peine d'être détériorés.



– Monter un nouveau joint d'embase ❶.



– S'assurer que le marquage du piston ❷ est orienté côté échappement.



– Couvrir l'ouverture du carter moteur avec un chiffon. Enfiler la chaîne de distribution dans le carter de chaîne de distribution. Mettre l'axe du piston en place.



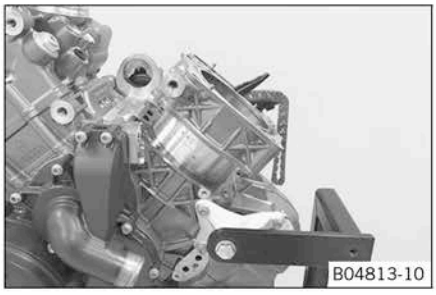
– Positionner le nouveau clip d'axe du piston.

Info
Les étapes de travail suivantes sont expliquées sur un piston démonté afin de les rendre plus compréhensibles.

– Utiliser un outil spécial et presser avec force vers le piston.
– Tourner l'outil spécial dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et presser lors de l'opération le clip d'axe de piston dans la gorge.

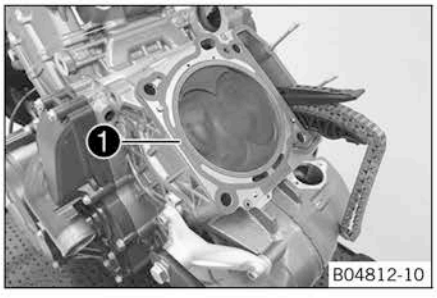
Insertion de la fixation de l'axe du piston (75029035000) (p. 465)

– S'assurer que le clip d'axe du piston soit bien en place des deux côtés.

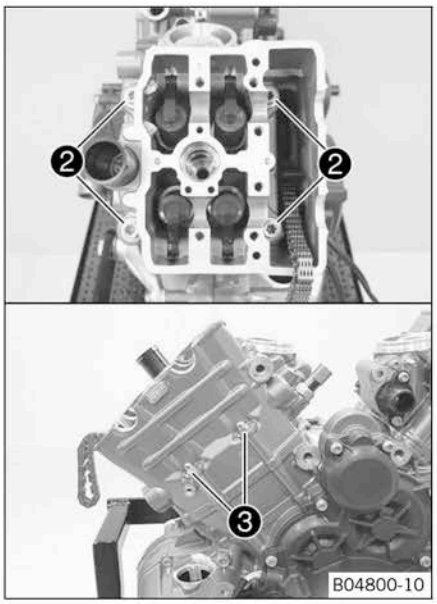


– Enlever le chiffon.
– Maintenir la chaîne de distribution tendue. Pousser le cylindre doucement vers le bas, puis faire s'engrener les chevilles d'assemblage.

19.9.36 Poser la culasse avant



– Monter le nouveau joint de culasse ❶.



– Mettre la culasse en place. Mettre les nouvelles vis de culasse ❷ en place avec les rondelles et serrer.

Indications prescrites

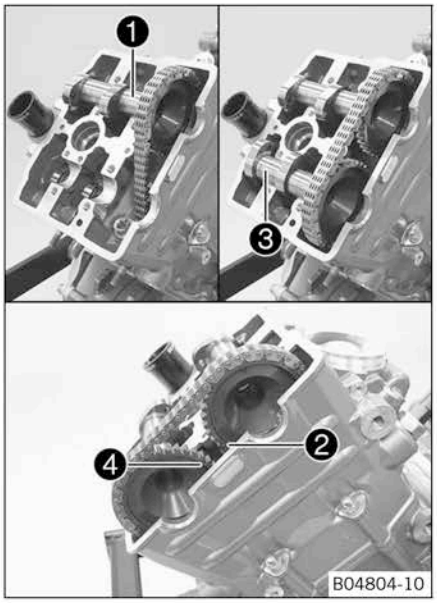
Vis pour culasse	M11x1,5	Ordre de serrage : en croix 1er cran 15 Nm (11,1 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90° 4e cran 90°	À huiler avec de l'huile moteur

– Mettre les écrous ❸ en place avec les rondelles et serrer.

Indications prescrites

Écrou pour culasse	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)

19.9.37 Poser les arbres à cames avant



– Tirer la chaîne de distribution vers le haut et introduire l'arbre à cames d'admission ❶.

Info
L'arbre à cames d'admission porte la mention **ev**.

– Placer la chaîne de distribution sur la couronne de l'arbre à cames d'admission.

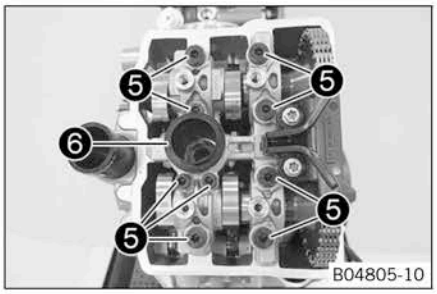
✓ Le repère ❷ est aligné.

– Enfiler l'arbre à cames d'échappement ❸.

Info
L'arbre à cames d'échappement porte la mention **av**.

– Placer la chaîne de distribution dans le logement de palier en passant sur la couronne et l'arbre à cames.

✓ Le repère ❹ est aligné.



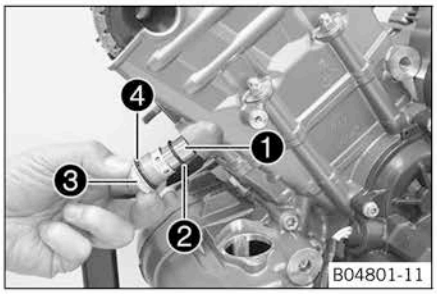
– Nettoyer les gicleurs d'huile à fond et au pistolet à air comprimé.
– Positionner la rampe de paliers d'arbres à cames.
– Monter les vis ❺ et les serrer en procédant de l'intérieur vers l'extérieur.

Indications prescrites

Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 10 Nm (7,4 lbf ft) 2e cran 18 Nm (13,3 lbf ft)

– Graisser les joints toriques et mettre le puits de bougie ❻ en place.

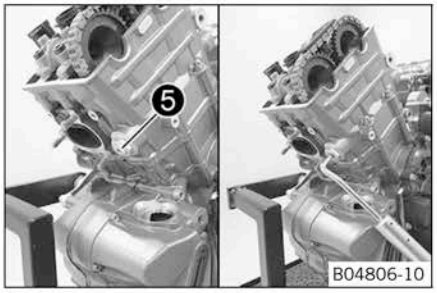
19.9.38 Poser le tendeur de chaîne de distribution avant



- Après l'avoir amené en position de montage, installer le tendeur de chaîne ❶ avec un nouveau joint torique ❷.
- Mettre en place et serrer le bouchon ❸ avec le nouveau joint torique ❹.

Indications prescrites

Vis d'obturation pour tendeur de chaîne de distribution	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)



- Enlever la vis ❺ et le joint torique, et presser le tendeur de chaîne de distribution en direction de la chaîne de distribution à l'aide de l'outil spécial.

Déverrouilleur de tendeur de chaîne (61229021000) (p. 463)

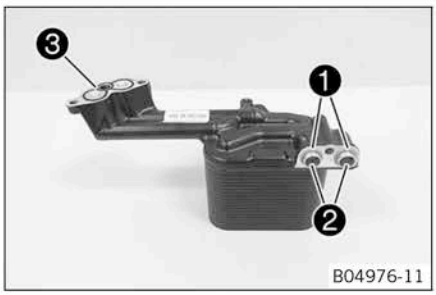
✓ Tendeur de chaîne de distribution déverrouillé.

- Mettre en place la vis ❺ avec un nouveau joint torique et serrer.

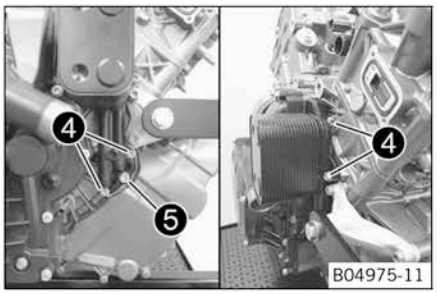
Indications prescrites

Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

19.9.39 Poser l'échangeur thermique



- Huiler les joints toriques ❶ et les mettre en place.
- Mettre les douilles ❷ en place.
- Mettre le joint ❸ en place.



- Positionner l'échangeur de chaleur.
- Mettre les vis ❹ en place et serrer.

Indications prescrites

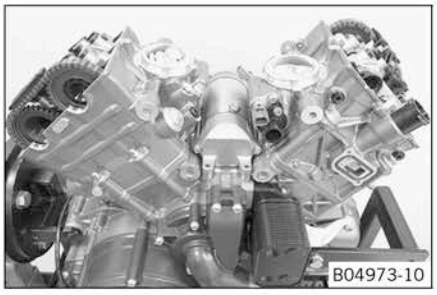
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Mettre la vis ❺ en place et serrer.

Indications prescrites

Vis sur échangeur thermique	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

19.9.40 Poser le démarreur électrique

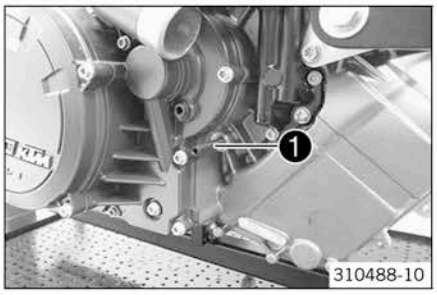


- Enduire le joint torique de graisse. Introduire le démarreur électrique.

Graisse longue durée (p. 454)

Info
Les vis sont seulement montées sur le véhicule.

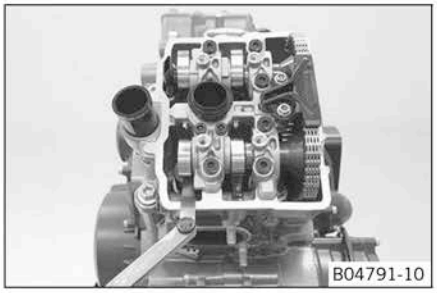
19.9.41 Contrôler le jeu aux soupapes arrière



– Enlever l'outil spécial ❶.

Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)

– Faire tourner le moteur plusieurs fois.
– Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière. (📖 p. 204)



– Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur.

Indications prescrites

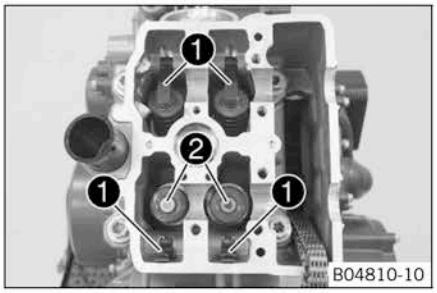
Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (📖 p. 459)

» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :
  – Régler le jeu aux soupapes arrière. (📖 p. 273)

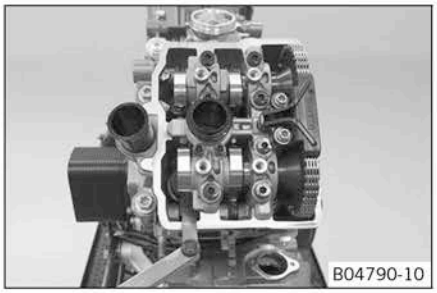
19.9.42 Régler le jeu aux soupapes arrière

– Déposer le tendeur de chaîne arrière. (📖 p. 206)
– Déposer les arbres à cames arrière. (📖 p. 206)



– Rabattre le culbuteur ❶ vers le haut.
– Retirer les pastilles de réglage (shims) ❷ et les mettre de côté en notant leur position de montage.
– Rectifier les pastilles de réglage d'après le résultat obtenu lors du contrôle du jeu aux soupapes.
– Introduire les pastilles de réglage adéquates.
– Poser les arbres à cames arrière. (📖 p. 267)
– Poser le tendeur de chaîne de distribution arrière. (📖 p. 268)
– Contrôler le jeu aux soupapes arrière. (📖 p. 273)

19.9.43 Contrôler le jeu aux soupapes avant



– Enlever l'outil spécial.

Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)

– Faire tourner le moteur plusieurs fois.
– Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant. (📖 p. 208)
– Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur.

Indications prescrites

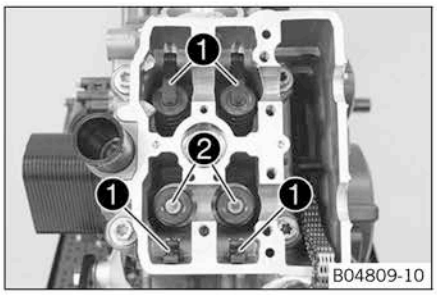
Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (📖 p. 459)

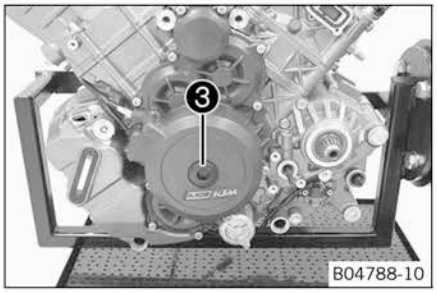
» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :
  – Régler le jeu aux soupapes avant. (📖 p. 273)

19.9.44 Régler le jeu aux soupapes avant

– Déposer le tendeur de chaîne avant. (📖 p. 208)
– Déposer les arbres à cames avant. (📖 p. 208)

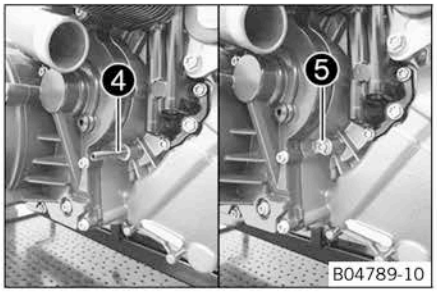


- Rabattre le culbuteur ❶ vers le haut.
- Retirer les pastilles de réglage (rondelles) ❷ et les mettre de côté en notant leur position de montage.
- Rectifier les pastilles de réglage d'après le résultat obtenu lors du contrôle du jeu aux soupapes.
- Introduire les pastilles de réglage adéquates.
- Poser les arbres à cames avant. (p. 271)
- Poser le tendeur de chaîne de distribution avant. (p. 272)
- Contrôler le jeu aux soupapes avant. (p. 273)
- Mettre la vis du couvre-alternateur ❸ en place et serrer.



Indications prescrites

Vis dans couvercle d'alternateur	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)

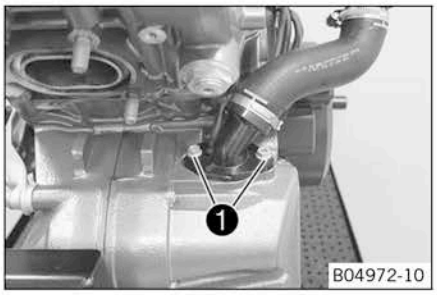


- Enlever l'outil spécial ❹. Monter la vis ❺ avec le nouveau joint et serrer.

Indications prescrites

Vis d'obturation fixation du vilebrequin	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

19.9.45 Poser le tube de remplissage d'huile

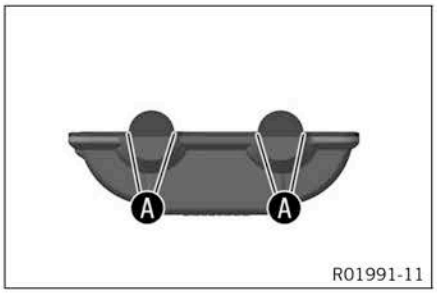


- Mettre le tube de remplissage d'huile et le joint torique en place.
- Mettre les vis ❶ en place et serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

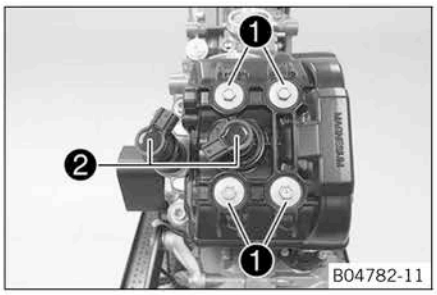
19.9.46 Poser le couvre-culasse avant



- Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.
- Enduire la zone Ⓐ d'une fine couche de produit d'étanchéité.

Loctite® 5910

Info
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur. Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.



– Installer le couvre-culasse avec le joint. Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Info
Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.

– Mettre les bougies en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

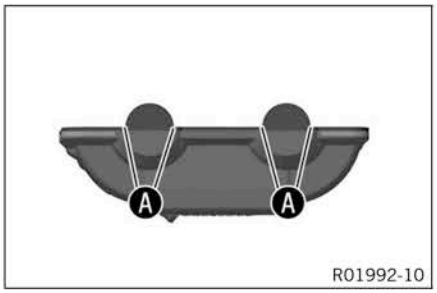
Indications prescrites

Bougie	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)
Bougie	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)

Clef à bougie (75029172000) (p. 465)

– Monter les bobines d'allumage ❷.

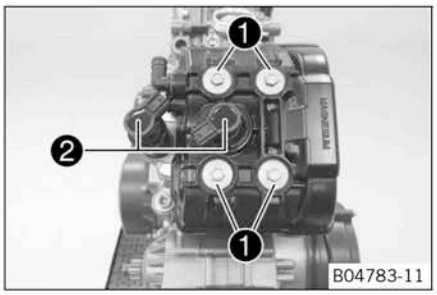
19.9.47 Poser le couvre-culasse arrière



– Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.
– Enduire la zone Ⓐ d'une fine couche de produit d'étanchéité.

Loctite® 5910

Info
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.
Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.



– Installer le couvre-culasse avec le joint. Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre les bougies en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

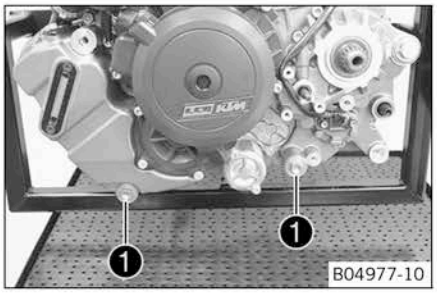
Indications prescrites

Bougie	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)
Bougie	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)

Clef à bougie (75029172000) (p. 465)

– Monter les bobines d'allumage ❷.

19.9.48 Poser les vis de vidange d'huile

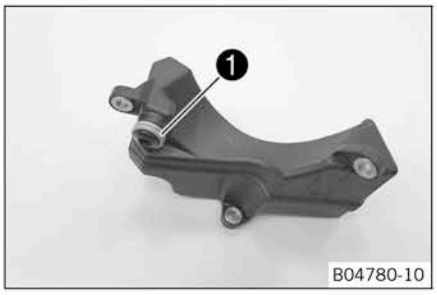


– Mettre les nouveaux joints toriques en place.
– Mettre en place et serrer fermement les vis de vidange d'huile ❶ avec l'aimant, les joints toriques et la crépine.

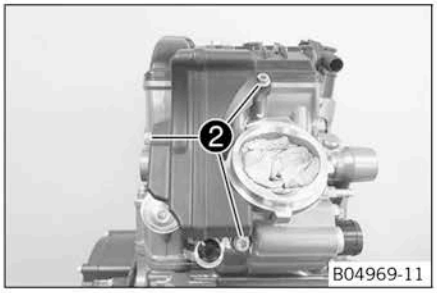
Indications prescrites

Vis de vidange d'huile	M20x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)

19.9.49 Monter le résonateur à l'arrière



– Graisser les deux joints toriques ❶ et les mettre en place.

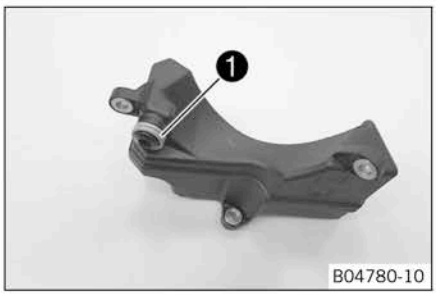


– Positionner le résonateur sur la culasse.
– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

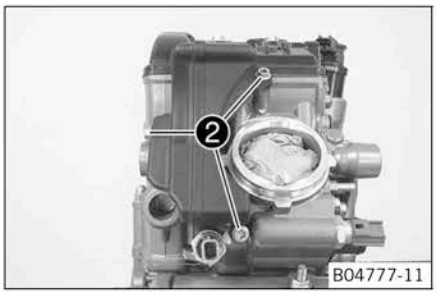
Indications prescrites

Vis du résonateur	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.50 Monter le résonateur à l'avant



– Graisser les deux joints toriques ❶ et les mettre en place.

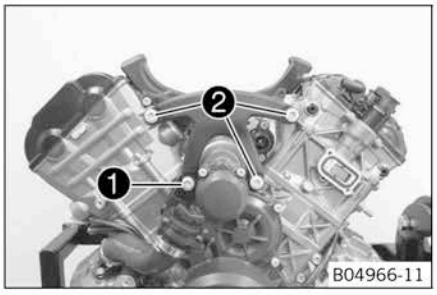


– Positionner le résonateur sur la culasse.
– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis du résonateur	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**

19.9.51 Monter le support moteur



– Positionner le support moteur et le tube de remplissage d'huile.
– Mettre la vis ❶ en place sans la serrer.

Indications prescrites

Vis support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

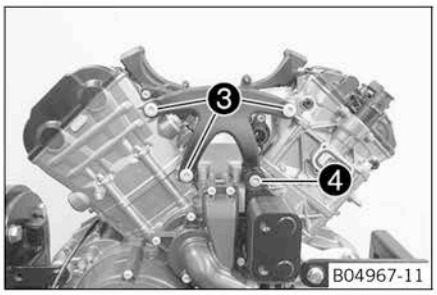
Indications prescrites

Vis support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

– Serrer la vis ❶.

Indications prescrites

Vis support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

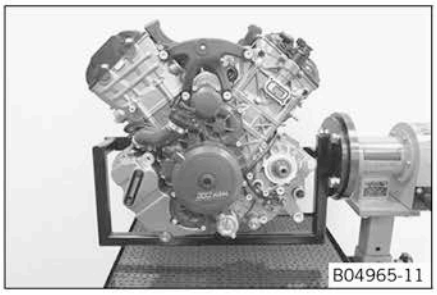


– Mettre en place le support moteur.
– Mettre en place les vis ❸ et la vis ❹ avec la douille à collet, puis serrer.

Indications prescrites

Vis support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)

19.9.52 Déposer le moteur du chevalet de montage



– Retirer les assemblages par vis.
– Déposer le moteur du chevalet de montage.

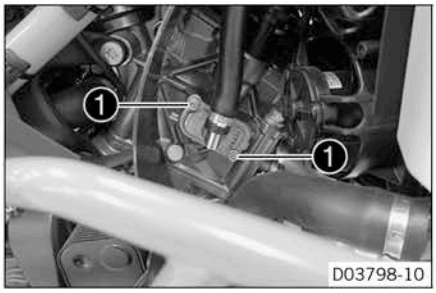
Info
Demander l'aide d'une personne ou utiliser un élévateur moteur.

20.1 Remplacer les membranes du système de ventilation secondaire

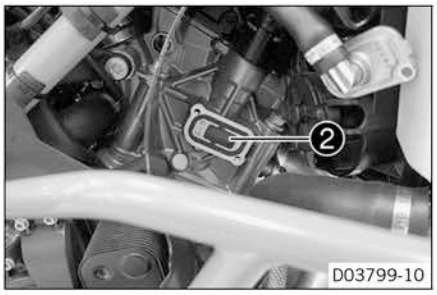
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)

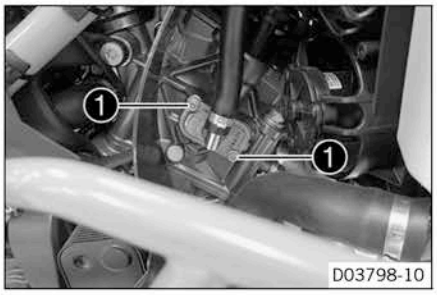
Travail principal



- Retirer les vis ❶.
- Retirer le couvercle et le mettre sur le côté.



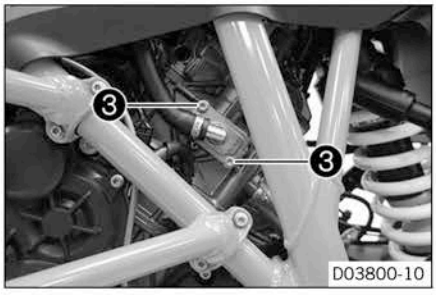
- Retirer la membrane du système de ventilation secondaire ❷.
- Monter la nouvelle membrane du système de ventilation secondaire.
  ✓ La membrane du système de ventilation secondaire affleure avec le cylindre.



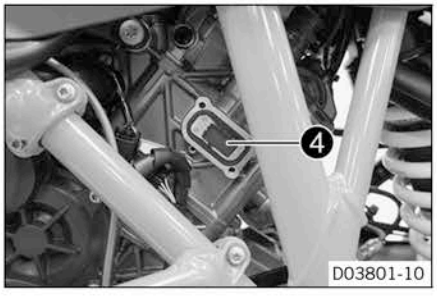
- Mettre en place le couvercle.
- Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

  Indications prescrites

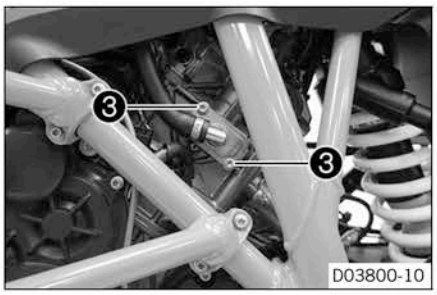
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Retirer les vis ❸.
- Retirer le couvercle et le mettre sur le côté.



- Retirer la membrane du système de ventilation secondaire ❹.
- Monter la nouvelle membrane du système de ventilation secondaire.
  ✓ La membrane du système de ventilation secondaire affleure avec le cylindre.



– Mettre en place le couvercle.
– Mettre les vis 3 en place et les serrer.

Indications prescrites

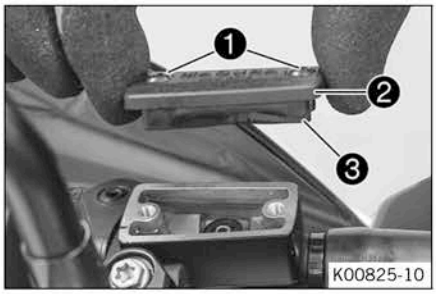
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Retouche

– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)

21.1 Contrôler/rectifier le niveau de liquide d'embrayage hydraulique

Info
Le niveau de liquide augmente au fur et à mesure de l'usure des lamelles de la garniture d'embrayage.
Ne jamais employer de liquide de frein DOT 5 ! Il est à base d'huile de silicone et sa couleur est pourpre. Les joints et les durites d'embrayage ne sont pas conçus pour le liquide de frein DOT 5.
Ne pas verser de liquide de frein sur la peinture des composants, risque de corrosion de la peinture.
N'utiliser que du liquide de frein propre et provenant d'un bidon hermétiquement fermé.



- Placer le réservoir de l'embrayage hydraulique sur le guidon en position horizontale.
- Retirer les vis 1.
- Retirer le couvercle 2 avec la membrane 3.
- Contrôler le niveau de liquide.

Niveau de liquide sous le bord supérieur du réservoir	4 mm (0,16 in)

» Lorsque le niveau de liquide ne correspond pas aux indications prescrites :
- Rectifier le niveau de liquide de l'embrayage hydraulique.

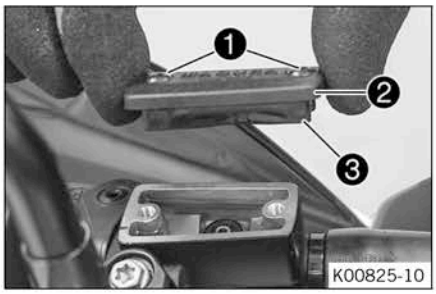
Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

- Positionner le couvercle avec la membrane. Mettre les vis en place et les serrer.

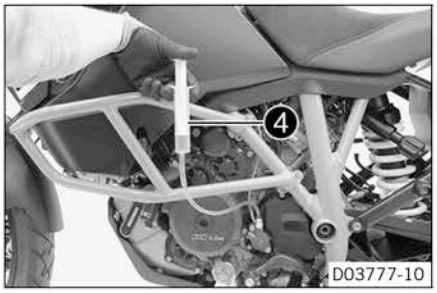
Info
Nettoyer aussitôt à l'eau le liquide de frein ayant débordé ou ayant été renversé.

21.2 Vidanger le liquide d'embrayage hydraulique

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.
- Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.



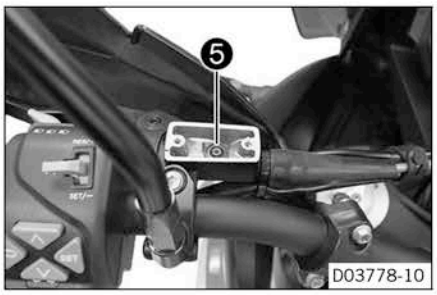
- Placer le réservoir de l'embrayage hydraulique sur le guidon en position horizontale.
- Retirer les vis 1.
- Enlever le couvercle 2 avec la membrane 3.



- Remplir la seringue de purge 4 de liquide approprié.

Seringue de purge (50329050000) (p. 458)
Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1 (p. 452)

- Enlever la vis de purge située sur le cylindre récepteur et mettre en place la seringue de purge 4.



- Verser le liquide dans le circuit jusqu'à ce qu'il ressorte sans bulles par l'alésage ❺ du maître-cylindre.
- Retirer régulièrement du liquide du réservoir du maître-cylindre pour éviter un débordement.
- Retirer la seringue de purge. Remettre la vis de purge en place et la serrer.
- Rectifier le niveau de liquide de l'embrayage hydraulique.

  Indications prescrites

Niveau de liquide sous le bord supérieur du réservoir	4 mm (0,16 in)

- Positionner le couvercle avec la membrane. Mettre les vis en place et les serrer.

21.3 Vérifier l'embrayage

Avertissement

Danger de brûlure L'huile moteur et l'huile de boîte sont brûlantes lorsque le moteur de la moto tourne.

- Porter des vêtements de protection et des gants de protection adéquats.
- En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement

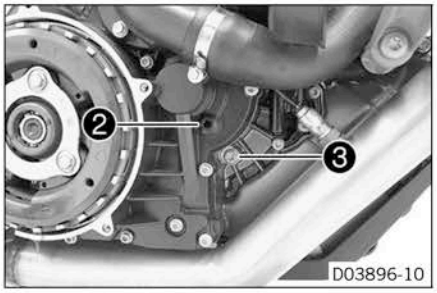
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

- Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

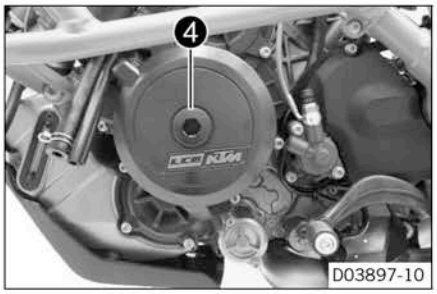


Travail principal

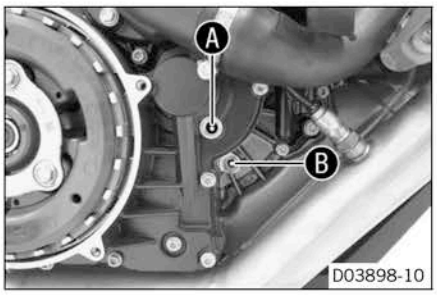
- Placer un récipient approprié sous le moteur.
- Retirer les vis ❶.
- Retirer le carter extérieur de l'embrayage.



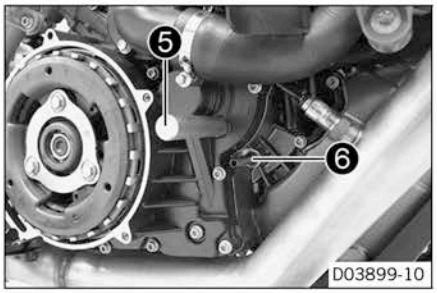
- Retirer la vis ❷.
- Retirer la vis ❸ et la rondelle.



- Retirer la vis ❹.



– Tourner le vilebrequin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les alésages Ⓐ et Ⓑ soient visibles.

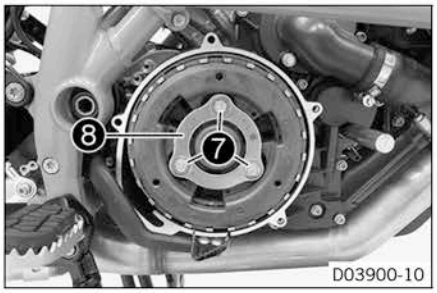


– Mettre l'outil spécial ❺ en place jusqu'en butée.

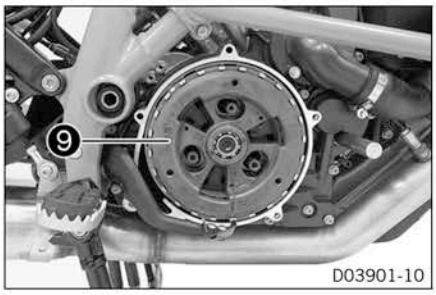
Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (📖 p. 464)

– Visser l'outil spécial ❻.

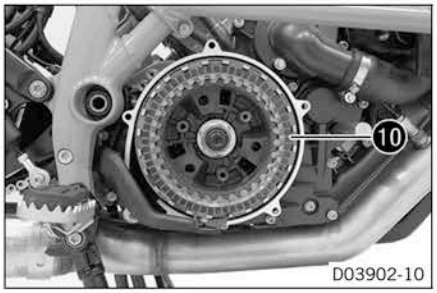
Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)



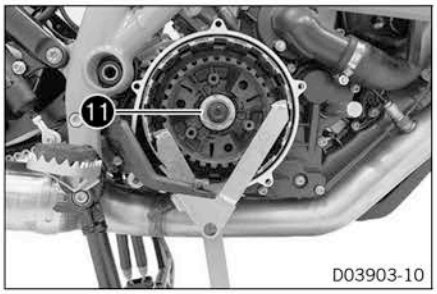
– Retirer les vis ❼.
– Retirer le moyeu d'embrayage ❽ et les ressorts.



– Déposer le plateau de pression de l'embrayage ❾.



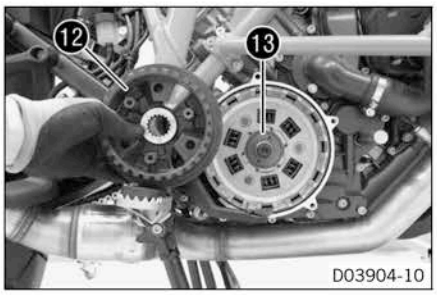
– Enlever les lamelles d'embrayage ❿, la bague d'appui et la bague de précontrainte.



– Maintenir la noix d'embrayage avec l'outil spécial.

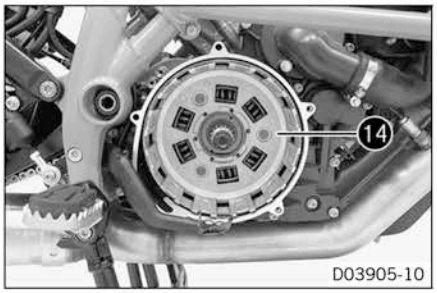
Outil pour maintenir l'embrayage (51129003000) (📖 p. 458)

– Retirer l'écrou ⓫ et la rondelle.



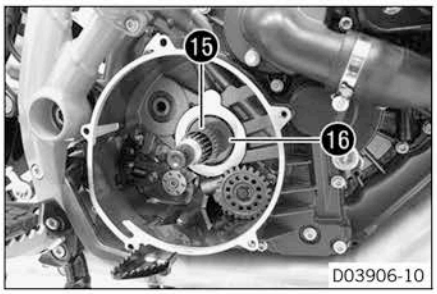
– Déposer la noix d'embrayage ⓬ et la rondelle ⓭.

Info
La plupart du temps, la rondelle adhère à la noix d'embrayage.

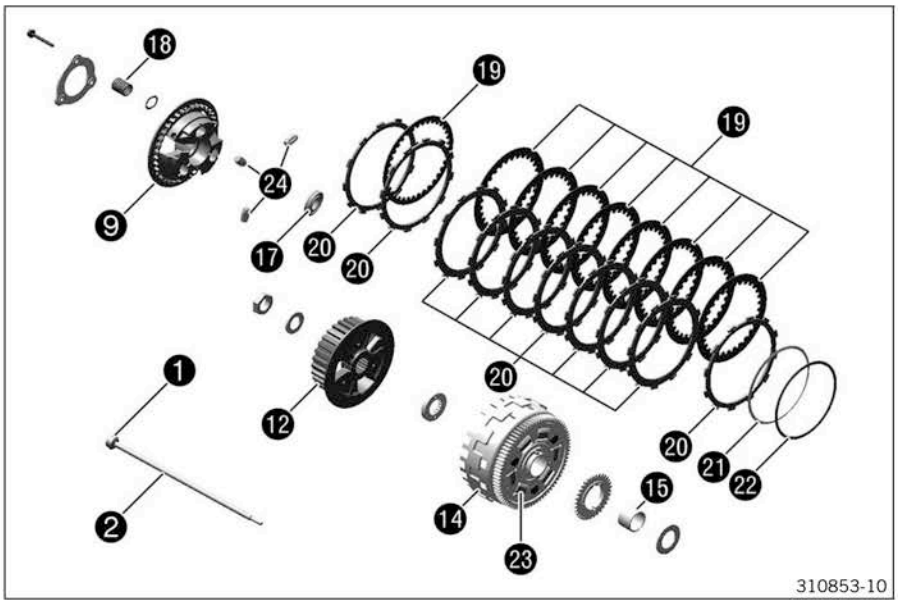


– Retirer la cloche d'embrayage ⓮ et le pignon d'entraînement de la pompe à huile.

Info
S'assurer que l'engrenage compensateur est bien bloqué.



– Enlever la cage à aiguilles ⓯ et la rondelle ⓰.



– Vérifier l'usure et la dégradation du palier de butée ⓱.
  » En présence d'endommagement ou d'usure :
    – Remplacer le palier de butée.
– Vérifier la longueur des ressorts d'embrayage ⓲.

Longueur de ressort d'embrayage	≥ 43,0 mm (≥ 1,693 in)

  » Si la longueur des ressorts d'embrayage est inférieure à la spécification :
    – Remplacer tous les ressorts d'embrayage.
– Vérifier l'usure et l'état de dégradation de la surface d'appui du plateau de pression de l'embrayage ⓽.

» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer le plateau de pression de l'embrayage.

– Vérifier l'usure des surfaces de frottement des lamelles de garniture d'embrayage dans la cloche d'embrayage ⑭.

Surface de frottement des lames de garniture d'embrayage dans la cloche	
Usure limite	0,5 mm (0,02 in)

» En présence d'une usure plus ou moins forte de la surface de frottement :
– Remplacer l'ensemble embrayage et la cloche.

– Vérifier l'usure et la dégradation de la cage à aiguilles ⑮.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer la cage à aiguilles.

– Vérifier l'usure et la dégradation des lamelles intermédiaires d'embrayage ⑲.
» Si les lamelles intermédiaires d'embrayage ne sont pas planes ou qu'elles sont ébréchées de manière ponctuelle :
– Remplacer l'ensemble embrayage.

– Contrôler l'absence d'altération de couleur et de fissures sur les lamelles de garniture d'embrayage ⑳.
» En présence d'altération de couleur et de fissures :
– Remplacer l'ensemble embrayage.

– Contrôler l'épaisseur de l'ensemble embrayage.

Ensemble embrayage - épaisseur	
Etat neuf	48,00... 47,2 mm (1,8898... 1,858 in)
Usure limite	46,00 mm (1,811 in)

» Lorsque l'ensemble embrayage ne correspond pas aux indications prescrites :
– Remplacer l'ensemble embrayage.

– Vérifier l'usure et l'état de dégradation de la bague de précontrainte ㉑ et de la bague d'appui ㉒.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer la bague de précontrainte et la bague d'appui.

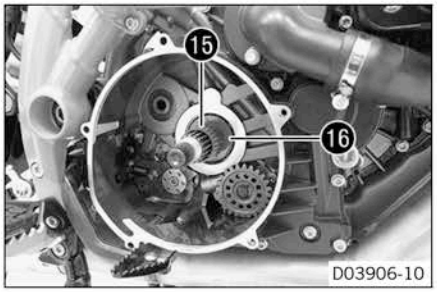
– Vérifier l'usure et la dégradation de la noix d'embrayage ⑫.
» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer la noix d'embrayage.

– Contrôler que les ressorts ㉓ de la cloche d'embrayage ne sont ni endommagés ni usés.
» En présence d'endommagement, d'usure ou de jeu dans le sens de rotation :
– Remplacer la cloche d'embrayage.

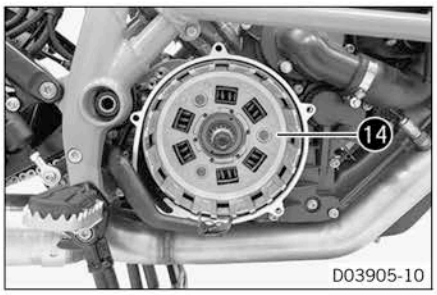
– Vérifier l'usure et la dégradation des pièces d'amortissement ㉔.

Info
Si le plateau de pression de l'embrayage peut être monté sans résistance des amortisseurs, les amortisseurs sont trop durs et donc usés.

» En présence d'endommagement ou d'usure :
– Remplacer les pièces d'amortissement.

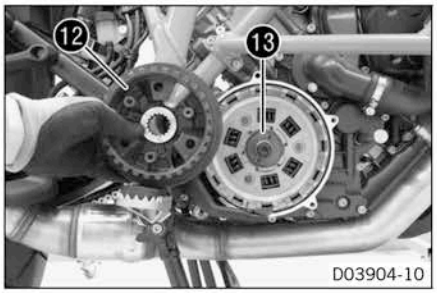


– Mettre la rondelle ⑯ et la cage à aiguilles ⑮ en place.

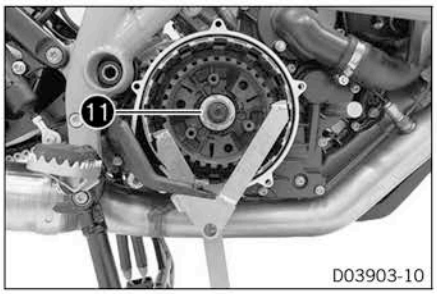


– Mettre la cloche d'embrayage ⓮ et le pignon d'entraînement de la pompe à huile.

Info
Faire tourner légèrement la cloche d'embrayage et le pignon de pompe à huile dans un sens et dans l'autre pour faciliter l'enclenchement.



– Mettre la rondelle ⓭ en place.
– Mettre la noix d'embrayage ⓬ en place.

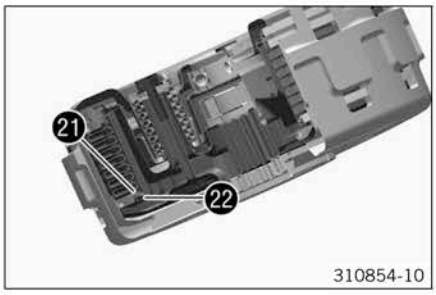


– Monter l'écrou ⓫ avec la rondelle.
– Maintenir la noix d'embrayage avec l'outil spécial et serrer l'écrou.

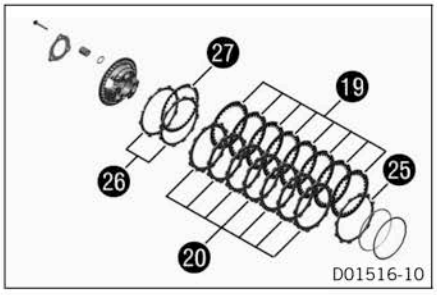
Indications prescrites

Écrou pour noix d'embrayage	M22x1,5	120 Nm (88,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**

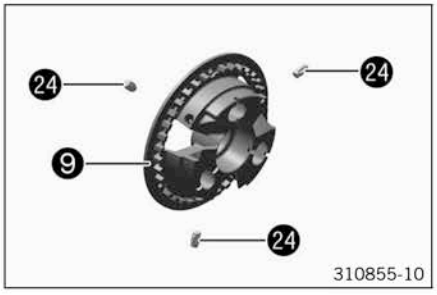
Outil pour maintenir l'embrayage (51129003000) (p. 458)



– Mettre la bague d'appui ㉒ et la bague de précontrainte ㉑ en place.
✓ La bague de précontrainte s'appuie à l'intérieur sur la bague d'appui et s'éloigne de cette dernière à l'extérieur.

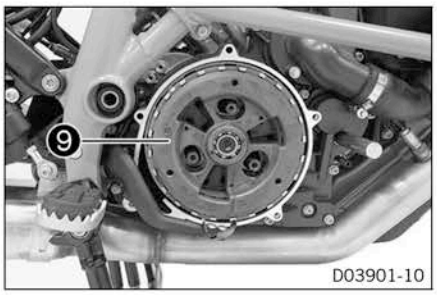


– Huiler à fond les lamelles de garniture d'embrayage.
– Monter une lamelle de garniture d'embrayage ㉕ de diamètre supérieur.
– Mettre en place par intermittence 8 lamelles intermédiaires d'embrayage ⓳ et 7 lamelles de garniture d'embrayage ⓴ identiques.
– Mettre en place par intermittence 2 lamelles de garniture d'embrayage ㉖ et une lamelle intermédiaire d'embrayage ㉗ de diamètre intérieur supérieur.
– Mettre la lamelle de garniture d'embrayage extérieure en place en la décalant d'un endroit de contact.

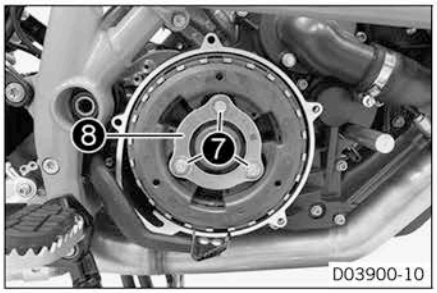


– Monter les pièces d'amortissement ㉔ dans le plateau de pression de l'embrayage ⑨.

Info
Lors du remplacement des lamelles d'embrayage, toujours remplacer les pièces d'amortissement.



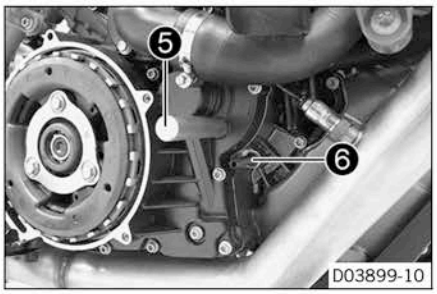
– Mettre en place me plateau de pression de l'embrayage 9.
  ✓ La denture des lamelles intermédiaires externes s'emboîte dans le plateau de pression de l'embrayage.
  ✓ Le plateau de pression de l'embrayage repose à fleur de la lamelle de garniture.



– Mettre en place le moyeu d'embrayage 8 et les ressorts.
– Mettre les vis 7 en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour ressort d'embrayage	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)

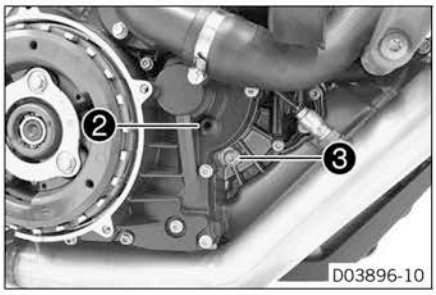


– Enlever l'outil spécial 5.

Tige de fixation de l'engrenage compensateur (61329033000) (📖 p. 464)

– Enlever l'outil spécial 6.

Vis de blocage moteur (61229015000) (📖 p. 462)



– Mettre la vis 2 en place et la serrer.

Indications prescrites

Bouchon	M10	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Mettre la vis 3 et la rondelle en place et serrer.

Indications prescrites

Vis d'obturation fixation du vilebrequin	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Mettre la vis 4 en place et la serrer.



– Mettre les vis 1 en place et les serrer en croix.

Indications prescrites

Vis pour carter d'embrayage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

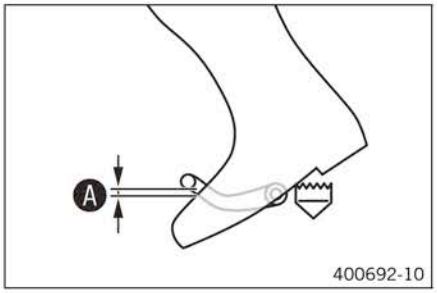
– Retirer le carter extérieur de l'embrayage.

Retouche

– Contrôler le niveau d'huile moteur. (📖 p. 317)

22.1 Contrôler la position de base du sélecteur

Info
Le sélecteur ne doit pas être en contact avec le cylindre lors du déplacement en position de base.
Si le sélecteur est constamment en contact avec le cylindre, la boîte de vitesses est excessivement sollicitée.

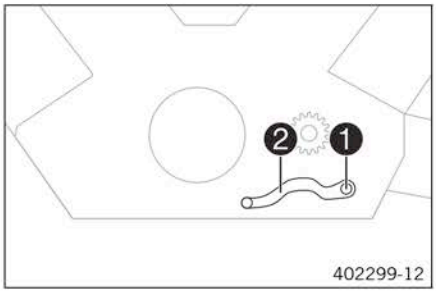


– S'asseoir sur le véhicule en position de conduite et mesurer la distance Ⓐ entre le haut de la botte et le sélecteur.

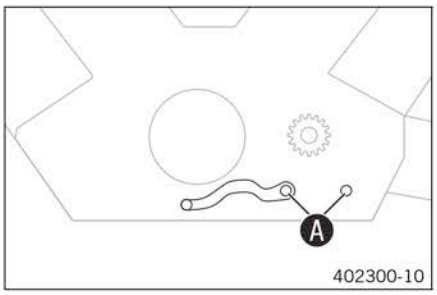
Écart entre le levier de vitesse et l'arête supérieure de la botte	10... 20 mm (0,39... 0,79 in)

» Le distance ne correspond pas à la spécification :
– Régler la position de base du sélecteur. (p. 287)

22.2 Régler la position de base du sélecteur



– Retirer la vis ❶ avec les rondelles et enlever le sélecteur ❷.



– Nettoyer la denture Ⓐ du sélecteur et de l'arbre de sélection.
– Amener le sélecteur dans la position souhaitée sur l'arbre de sélection et faire s'engrener la denture.

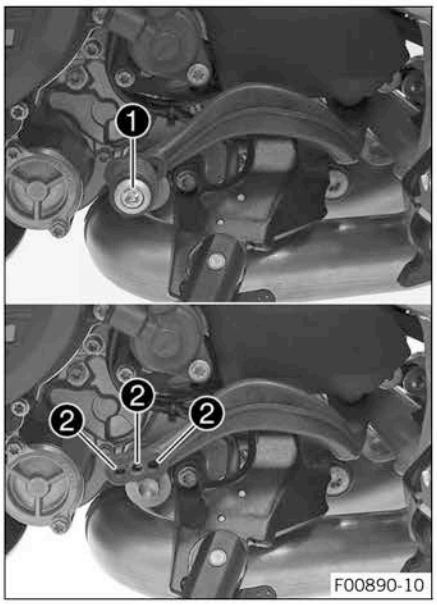
Info
La plage de réglage est limitée.
Le sélecteur ne doit toucher aucun composant pendant l'opération.

– Mettre la vis ❶ en place avec les rondelles et serrer.

Indications prescrites

Vis sélecteur	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**

22.3 Régler la plaque du sélecteur



– Enlever la vis ❶ avec la plaque du sélecteur.
– Placer la plaque du sélecteur avec la vis, en fonction de la longueur du levier souhaitée, dans un des alésages ❷.

Indications prescrites

Standard	Alésage central

– Serrer la vis.

Indications prescrites

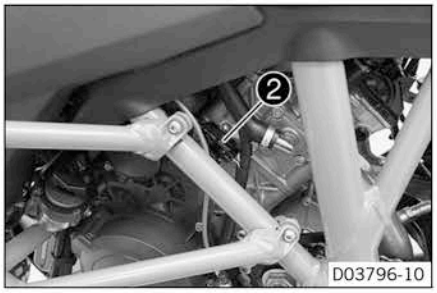
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

22.4 Remplacer le capteur de rapport engagé



Travail principal

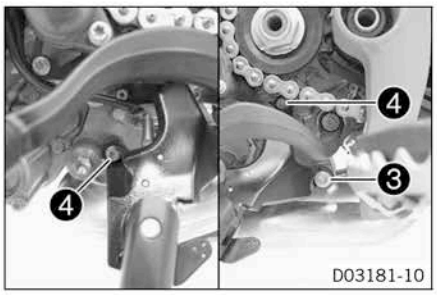
– Retirer les vis ❶.
– Retirer le cache de pignon de chaîne.



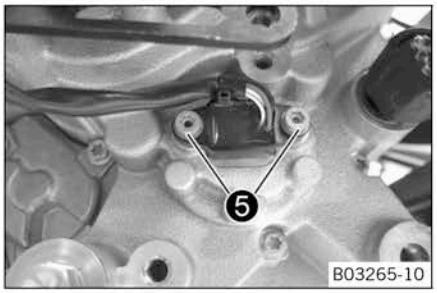
– Débrancher le connecteur ❷.
– Enlever le protège-câble.



– Retirer le serre-câble et dégager le câble.



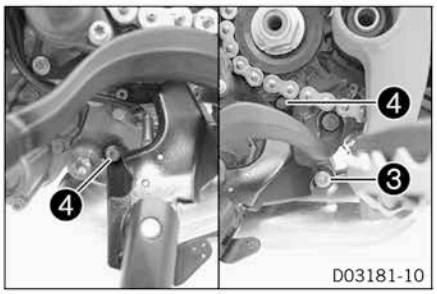
- Retirer la vis ❸.
- Retirer les vis ❹.
- Déposer le support de béquille et le laisser pendre sur le côté.



- Retirer les vis ❺ et les rondelles.
- Déposer le capteur de rapport engagé.
- Mettre en place le nouveau capteur de rapport engagé.
- Mettre les vis ❺ en place avec les rondelles et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour capteur de rapport engagé	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



- Positionner le support de béquille.
- Mettre la vis ❸ en place sans la serrer.

Indications prescrites

Vis support de béquille	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

- Mettre les vis ❹ en place et les serrer.

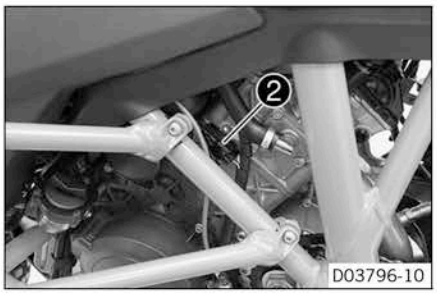
Indications prescrites

Vis support de béquille	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)

- Serrer la vis ❸.

Indications prescrites

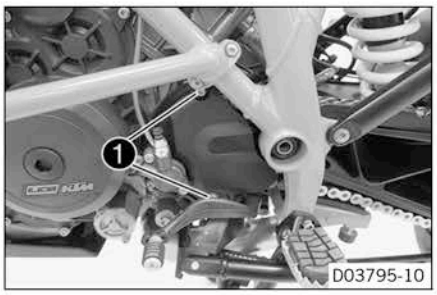
Vis support de béquille	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**



- Brancher le connecteur ❷.



- Poser le câble de manière à ce qu'il ne soit soumis à aucune contrainte et le fixer à l'aide d'un serre-câble et d'un protège-câble.



– Mettre le cache de pignon de chaîne en place.
– Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

Retouche

– Programmer le capteur de rapport engagé. (p. 290)

22.5 Programmer le capteur de rapport engagé

Condition

Le boîtier diagnostic est branché et activé.



– Exécuter « **Électronique moteur** » > « **Fonctions** » > « **Apprentissage du capteur de rapport engagé** ».
– Couper puis réenclencher l'allumage.
✓ Le témoin vert du point mort **N** s'allume.

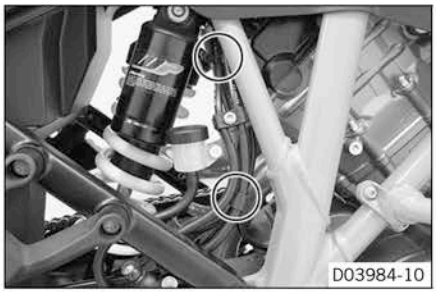
22.6 Remplacer le capteur de l'arbre de sélection

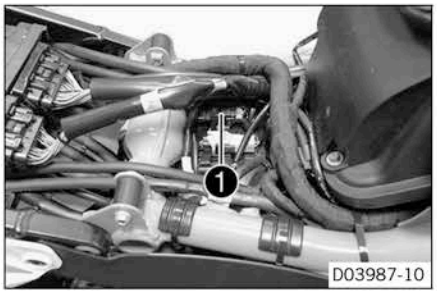
Préparatifs

– Déposer la selle. (p. 85)

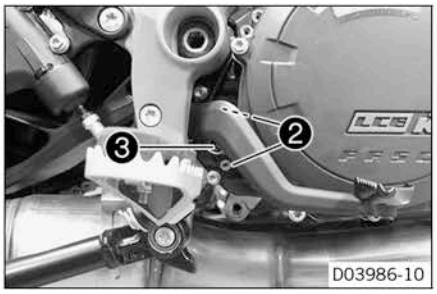
Travail principal

– Retirer les serre-câbles.





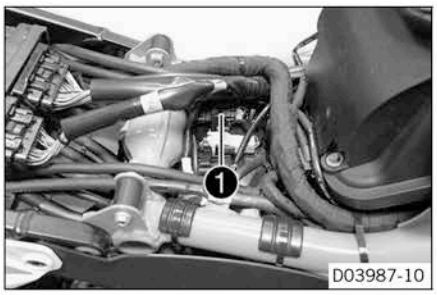
– Sortir le connecteur ❶ du support et le retirer.
– Dégager le câble.



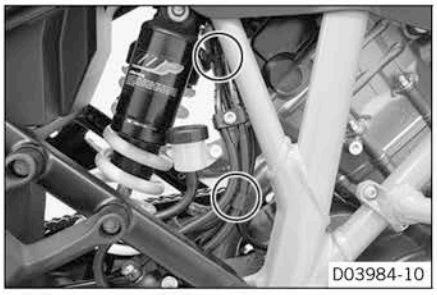
– Retirer les vis ❷.
– Retirer le capteur de l'arbre de sélection ❸.
– Mettre en place le nouveau capteur de l'arbre de sélection ❸.
– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis du capteur de l'arbre de sélection	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**



– Poser le câble de manière à ce qu'il ne soit soumis à aucune contrainte.
– Brancher le connecteur ❶ et le monter dans le support de connecteur.



– Mettre les serre-câbles en place.

Retouche

– Monter la selle. (p. 85)
– Programmer le capteur de l'arbre de sélection. (p. 291)

22.7 Programmer le capteur de l'arbre de sélection

Condition

Le boîtier diagnostic est branché et activé.



– Exécuter **« Électronique moteur »** > **« Fonctions »** > **« Programmer le capteur de l'arbre de sélection »**.

23.1 Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation

Avertissement

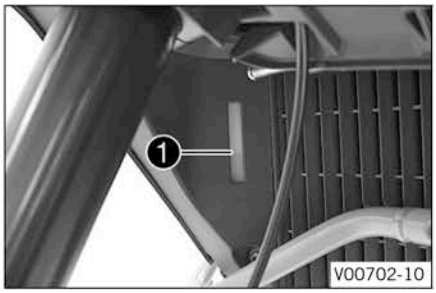
Danger de brûlure Le liquide de refroidissement est brûlant et maintenu sous pression pendant le fonctionnement de la moto.

- Ne jamais ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement lorsque le moteur ou le système de refroidissement sont chauds.
- Laissez le système de refroidissement et le moteur refroidir avant d'ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement.
- En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement

Danger d'intoxication Le liquide de refroidissement est toxique et dangereux pour la santé.

- Conserver le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact du liquide de refroidissement avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de refroidissement.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du liquide de refroidissement avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de refroidissement, il faut les changer.



Condition

Le moteur est froid.

Le radiateur est entièrement rempli.

- Arrêter la moto sur un sol plat.
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation 1.

Le niveau du liquide refroidissement doit se situer entre **MIN** et **MAX**.

» En l'absence totale de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation :

- Vérifier que le système de refroidissement ne fuit pas.

Info

Ne pas mettre la moto en service !

- Remplir de liquide de refroidissement/purger le système de refroidissement. (p. 296)

» Le réservoir de compensation n'est pas totalement vide, mais le niveau du liquide de refroidissement ne correspond pas aux prescriptions :

- Rectifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation. (p. 292)

23.2 Rectifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation

Avertissement

Danger de brûlure Le liquide de refroidissement est brûlant et maintenu sous pression pendant le fonctionnement de la moto.

- Ne jamais ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement lorsque le moteur ou le système de refroidissement sont chauds.
- Laissez le système de refroidissement et le moteur refroidir avant d'ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement.
- En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement

Danger d'intoxication Le liquide de refroidissement est toxique et dangereux pour la santé.

- Conserver le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact du liquide de refroidissement avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de refroidissement.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du liquide de refroidissement avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de refroidissement, il faut les changer.

Condition

Le moteur est froid.
Le radiateur est entièrement rempli.

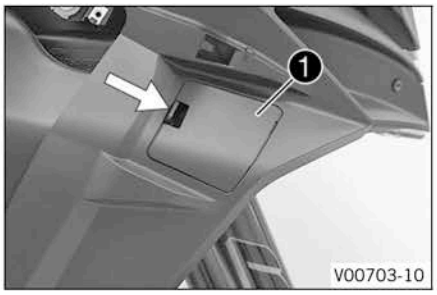
Préparatifs

- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation. (p. 292)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)

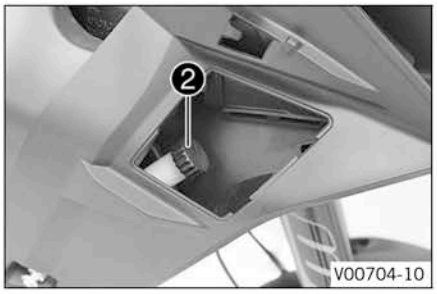
Info

Déposer uniquement le côté droit.

Travail principal



- Retirer le cache ❶.



- Enlever le couvercle ❷ du réservoir de compensation.



- Remplir de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement atteigne le niveau prescrit.

  Indications prescrites

Le niveau du liquide de refroidissement doit se situer entre **MIN** et **MAX**.

Liquide de refroidissement (p. 452)

- Mettre en place le couvercle ❷ du réservoir de compensation.
- Monter le cache ❶.

Retouche

- Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)

23.3 Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et l'antigel

Avertissement

Danger de brûlure Le liquide de refroidissement est brûlant et maintenu sous pression pendant le fonctionnement de la moto.

- Ne jamais ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement lorsque le moteur ou le système de refroidissement sont chauds.
- Laissez le système de refroidissement et le moteur refroidir avant d'ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement.
- En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement

Danger d'intoxication Le liquide de refroidissement est toxique et dangereux pour la santé.

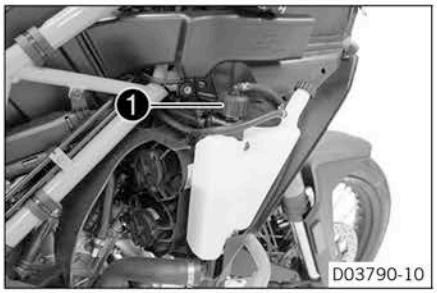
- Conserver le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact du liquide de refroidissement avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de refroidissement.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du liquide de refroidissement avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de refroidissement, il faut les changer.

Condition

Le moteur est froid.

Préparatifs

- Arrêter la moto sur un sol plat.
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)



Travail principal

- Déposer le bouchon de radiateur ❶ et le couvercle du réservoir de compensation.
- Vérifier l'antigel du liquide de refroidissement.

−25... −45 °C (−13... −49 °F)

  - » Lorsque l'antigel du liquide de refroidissement ne correspond pas aux indications prescrites :
    - Rectifier l'antigel du liquide de refroidissement.
- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement.

Le radiateur doit être entièrement plein.

Le niveau du liquide refroidissement dans le réservoir de compensation doit se situer entre **MIN** et **MAX**.

  - » Lorsque le niveau de liquide de refroidissement ne correspond pas aux indications prescrites :
    - Rectifier le niveau du liquide de refroidissement et rechercher la cause de la perte.
- Monter le bouchon de radiateur et le couvercle du réservoir de compensation.

Retouche

- Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
- Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
- Monter le cache du réservoir. (p. 100)
- Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Monter la selle. (p. 85)
- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)

23.4 Vidanger le liquide de refroidissement

Avertissement

Danger de brûlure Le liquide de refroidissement est brûlant et maintenu sous pression pendant le fonctionnement de la moto.

- Ne jamais ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement lorsque le moteur ou le système de refroidissement sont chauds.
- Laissez le système de refroidissement et le moteur refroidir avant d'ouvrir le radiateur, les durites de radiateur ou tout autre composant du système de refroidissement.
- En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement

Danger d'intoxication Le liquide de refroidissement est toxique et dangereux pour la santé.

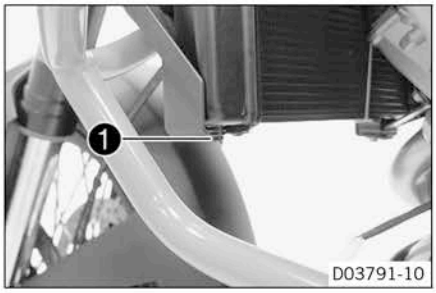
- Conserver le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact du liquide de refroidissement avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de refroidissement.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du liquide de refroidissement avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de refroidissement, il faut les changer.

Condition

Le moteur est froid.

Préparatifs

- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)

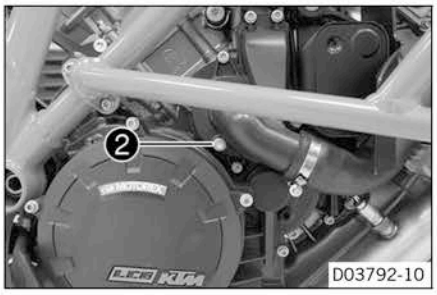


Travail principal

- Placer un récipient approprié sous le radiateur.
- Retirer la vis ❶.
- Enlever le bouchon de radiateur.
- Vidanger entièrement le liquide de refroidissement.
- Installer et serrer la vis ❶ avec la nouvelle bague d'étanchéité.

  Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Placer un récipient approprié sous le moteur.
- Retirer la vis ❷.
- Vidanger entièrement le liquide de refroidissement.
- Installer et serrer la vis ❷ avec la nouvelle bague d'étanchéité.

  Indications prescrites

Vis pour couvercle de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

23.5 Remplir de liquide de refroidissement/purger le système de refroidissement

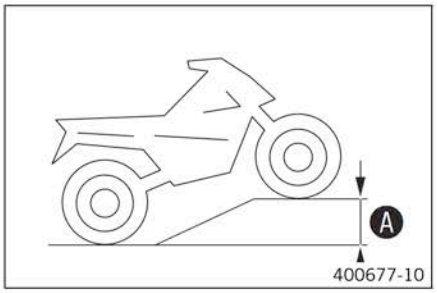
Avertissement

Danger d'intoxication Le liquide de refroidissement est toxique et dangereux pour la santé.

- Conserver le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact du liquide de refroidissement avec la peau, les yeux ou les vêtements.
- Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion du liquide de refroidissement.
- En cas de contact cutané, rincer immédiatement à grande eau la zone touchée.
- En cas de contact du liquide de refroidissement avec les yeux, bien les rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.
- Si les vêtements sont aspergés de liquide de refroidissement, il faut les changer.

Condition

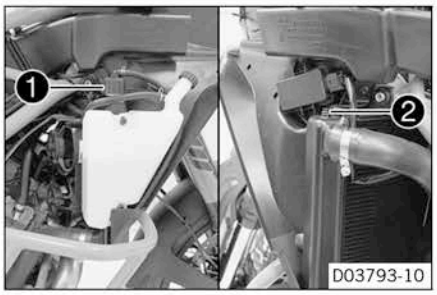
Le réservoir de carburant est démonté et la protection anti-chaleur gauche est relevée.



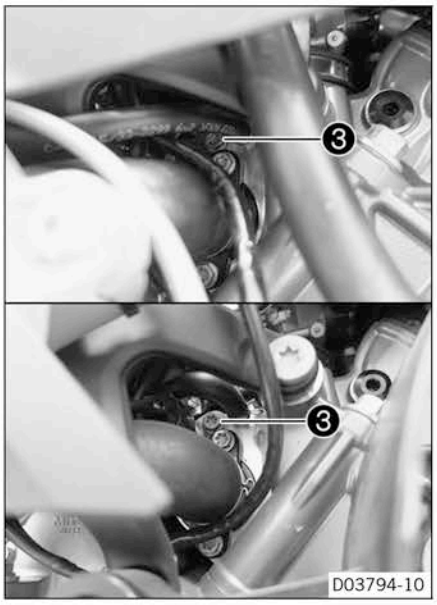
- Amener le véhicule dans la position indiquée sur l'illustration et empêcher qu'il ne se déplace inopinément. L'écart de hauteur Ⓐ doit être obtenu.

  Indications prescrites

Écart de hauteur Ⓐ	50 cm (19,7 in)



- Enlever le bouchon de radiateur ❶ et la vis de purge ❷ du radiateur.



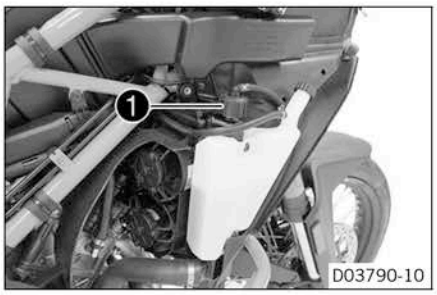
- Enlever les vis de purge ❸ des culasses.
- Remplir de liquide de refroidissement jusqu'à ce qu'il s'écoule sans faire de bulles par les trous d'air.

Liquide de refroidissement	2,40 l (2,54 qt.)	Liquide de refroidissement (p. 452)

- Mettre les vis de purge en place avec un joint et les serrer.

  Indications prescrites

Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Remplir complètement le radiateur de liquide de refroidissement et le fermer avec son bouchon 1.
– Installer le véhicule sur une surface plane.
– Enlever le couvercle du réservoir de compensation.
– Remplir le réservoir de compensation de liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement atteigne le niveau prescrit.

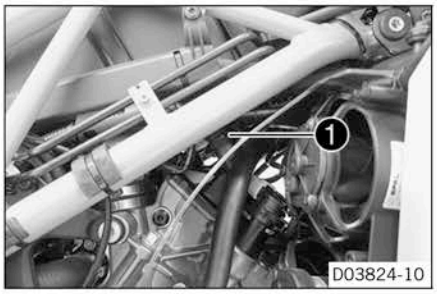
  Indications prescrites

Le niveau du liquide de refroidissement doit se situer entre **MIN** et **MAX**.

– Mettre en place le couvercle du réservoir de compensation.

24.1 Contrôler le jeu aux soupapes

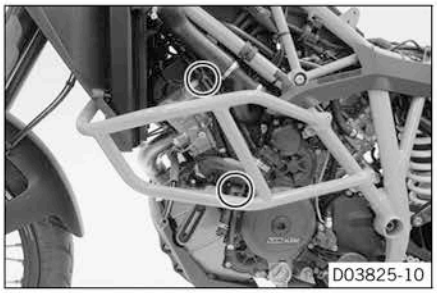
Condition
Le filtre à air est déposé.



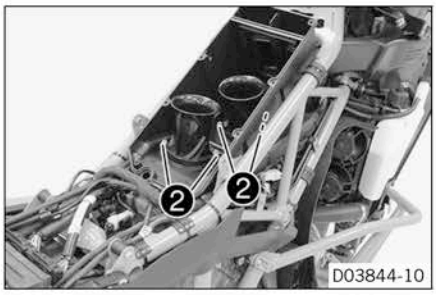
– Déposer le clip ❶.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (📖 p. 460)

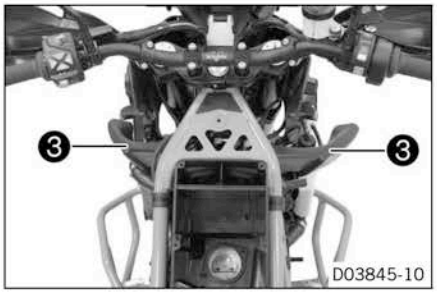
– Débrancher le tuyau de purge.



– Retirer les serre-câbles.



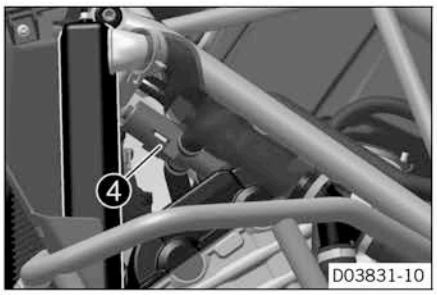
– Enlever les vis ❷ et les bagues.
– Déposer la trompette d'admission.



– Presser la durite d'aspiration ❸ vers l'avant hors du boîtier du filtre à air.



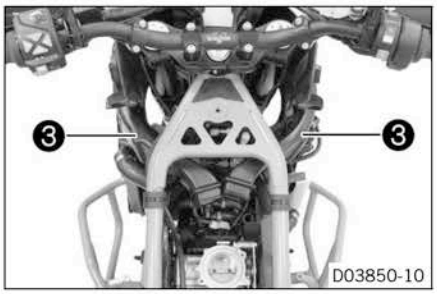
– Soulever la partie inférieure du boîtier du filtre à air et le tirer légèrement vers l'arrière.



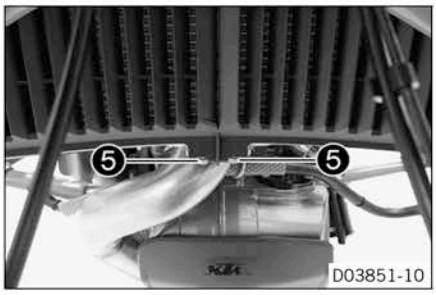
– Retirer la soupape du système de ventilation secondaire ❹ du support.



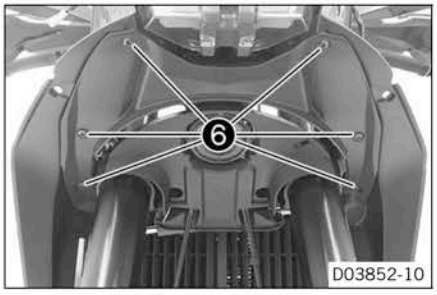
– Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air.



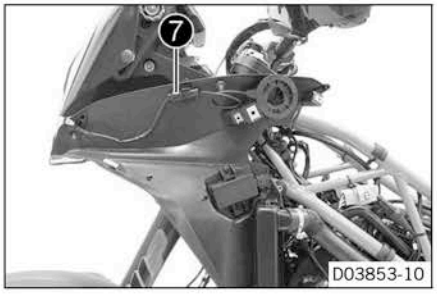
– Retirer la durite d'aspiration ❸ vers l'arrière.



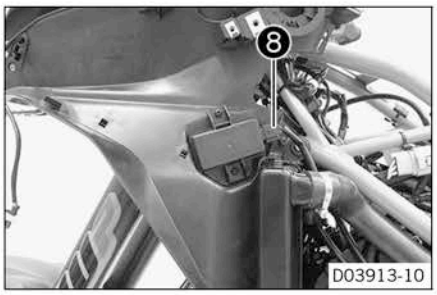
– Retirer les vis ❺.
– Retirer le protège-radiateur.



– Retirer les vis ❻.
– Retirer le cache inférieur.

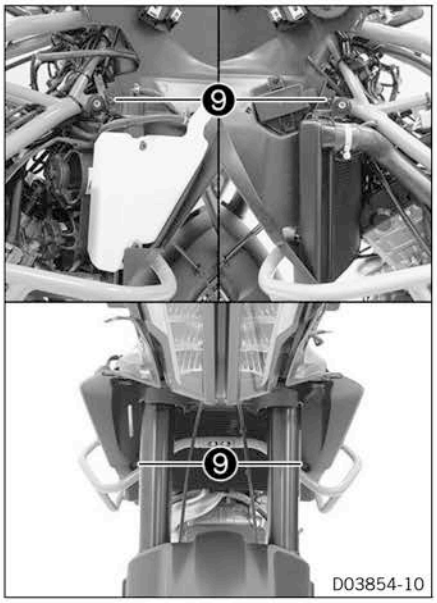


– Débrancher le connecteur ❼.

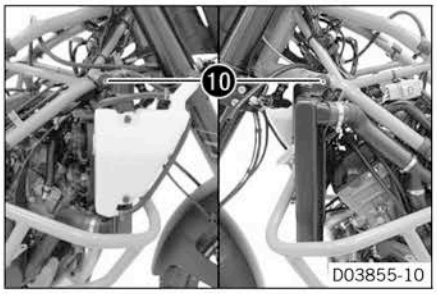


(EU/AU/US)

– Débrancher le connecteur ❽.

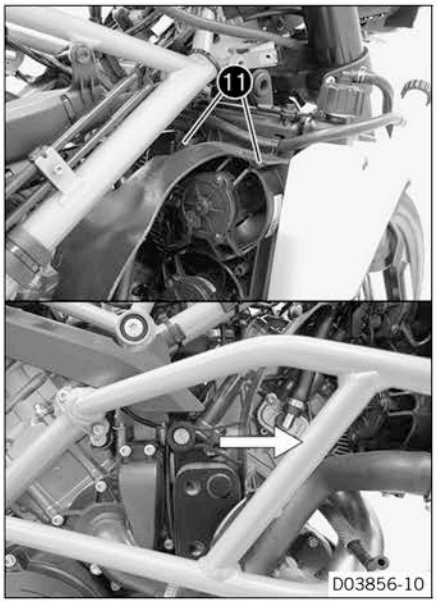


– Retirer les vis ❾.
– Retirer les garnissages intérieurs des deux côtés.

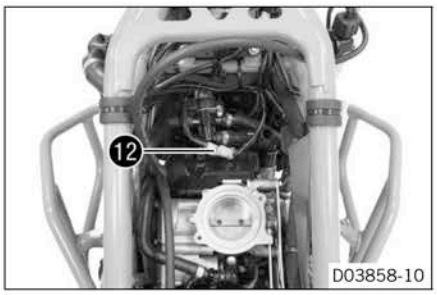


– Retirer les vis ❿.
– Décrocher le radiateur des deux côtés.

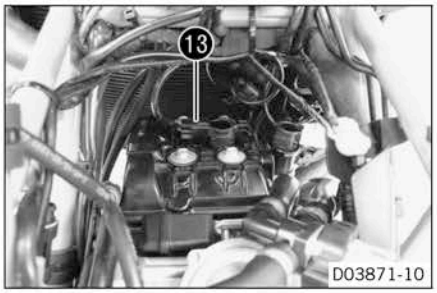
Info
Prendre garde aux ailettes du radiateur.



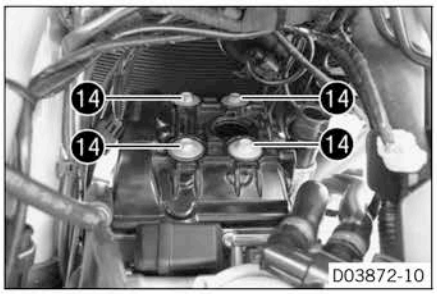
– Retirer les vis ⓫.
– Retirer la protection anti-chaleur du support vers l'avant et la déposer.



- Débrancher le connecteur 12.
- Tirer la soupape du système de ventilation secondaire vers l'arrière et fixer le tout.



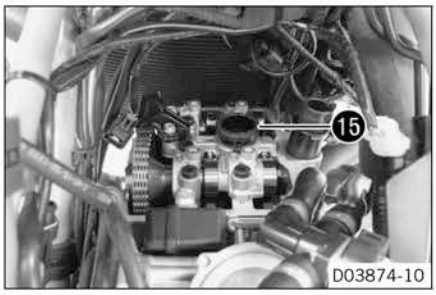
- Débrancher le connecteur 13 de la bobine d'allumage.
- Enlever la bobine d'allumage.



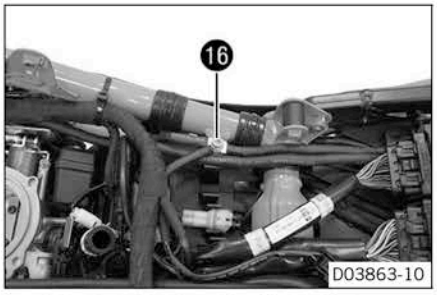
- Déposer la bougie au moyen de l'outil spécial.

Clef à bougie (77229172000) (p. 466)

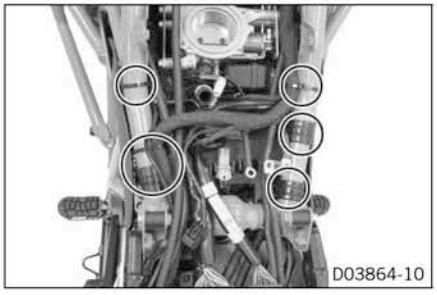
- Retirer les vis 14.
- Déposer le couvre-culasse avec le joint.



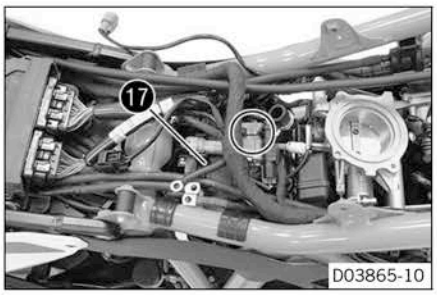
- Retirer le joint 15.



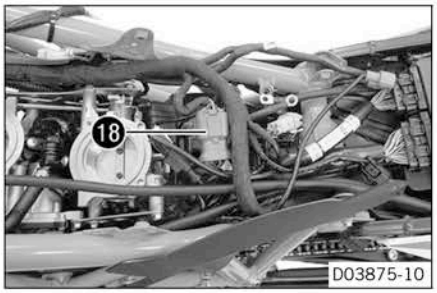
- Retirer la vis 16 et la rondelle.



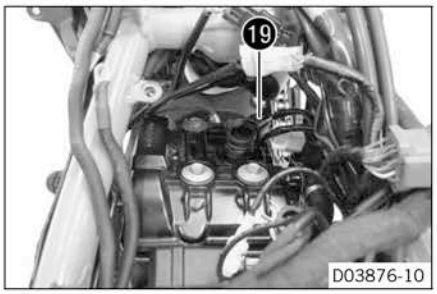
- Retirer les serre-câbles.
- Pousser les câbles légèrement sur le côté.



- Retirer le serre-câble.
- Desserrer tous les connecteurs du support de connecteurs 17.
- Retirer le support de connecteurs.

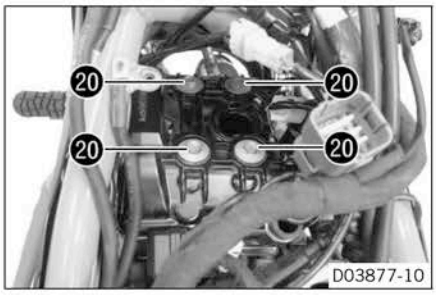


- Débrancher le connecteur 18.

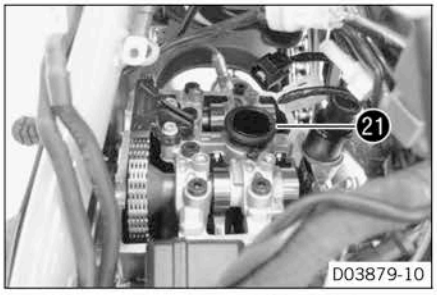


- Débrancher le connecteur 19 de la bobine d'allumage.
- Enlever la bobine d'allumage.
- Déposer la bougie au moyen de l'outil spécial.

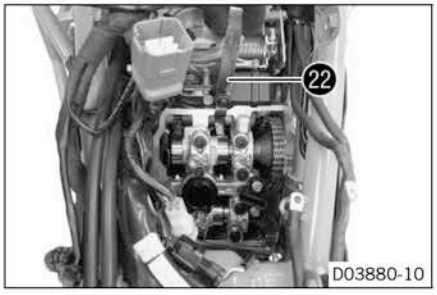
Clef à bougie (77229172000) (p. 466)



- Retirer les vis 20.
- Déposer le couvre-culasse avec le joint.



- Retirer le joint 21.
- Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière. (p. 202)



- Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur à l'aide de l'outil spécial 22.

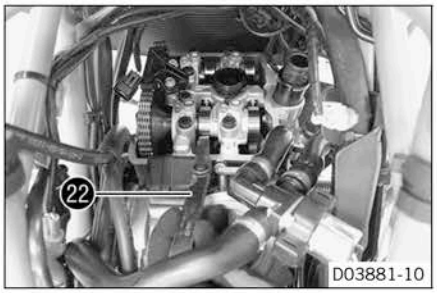
Indications prescrites

Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)

» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :
– Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre arrière. (📖 p. 311)

– Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant. (📖 p. 202)



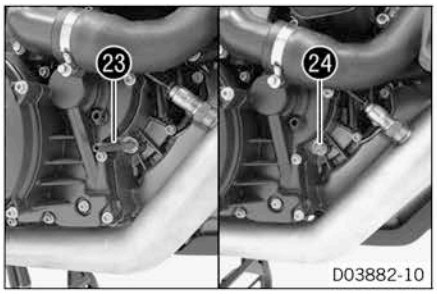
– Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur à l'aide de l'outil spécial 22.

Indications prescrites

Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (📖 p. 459)

» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :
– Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre avant. (📖 p. 312)



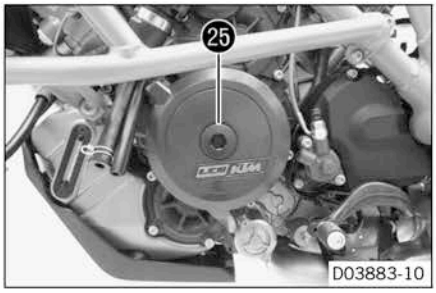
– Enlever l'outil spécial 23.

– Faire tourner le moteur plusieurs fois. Vérifier et le cas échéant corriger le jeu aux soupapes.

– Retirer l'outil spécial 23, mettre en place la vis 24 avec la rondelle et serrer.

Indications prescrites

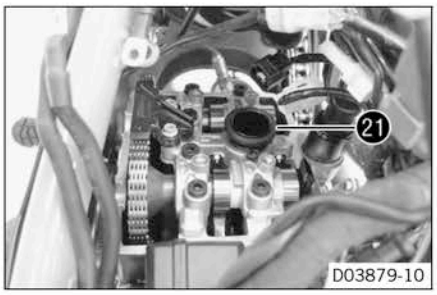
Vis d'obturation fixation du vilebrequin	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



– Mettre la vis 25 du couvre-alternateur en place et serrer.

Indications prescrites

Vis dans couvercle d'alternateur	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)



– Mettre le joint 21 en place.



- Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.
- Enduire la zone A d'une fine couche de produit d'étanchéité.

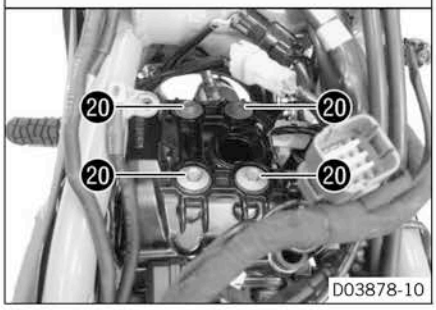
Loctite® 5910

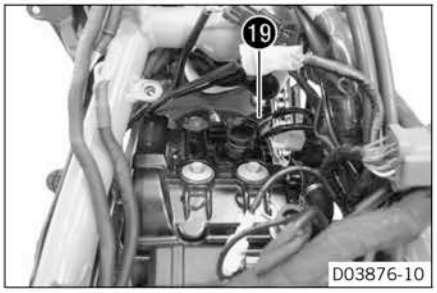
Info
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur. Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.

- Installer le couvre-culasse avec le joint. Mettre les vis 20 en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

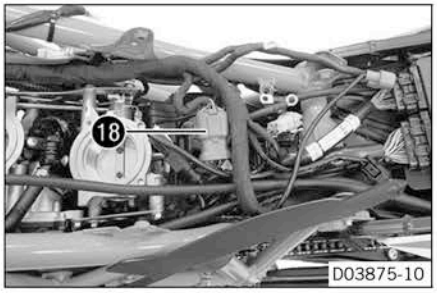




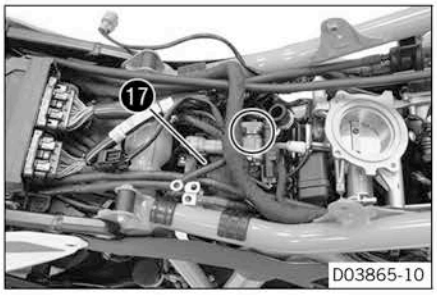
- Mettre la bougie d'allumage en place à l'aide de l'outil spécial et la serrer.

Clef à bougie (75029172000) (📖 p. 465)

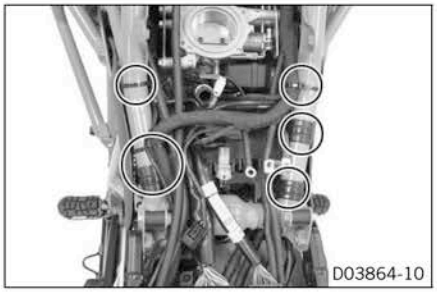
- Mettre la bobine d'allumage en place.
- Brancher le connecteur 19 de la bobine d'allumage.
  ✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.



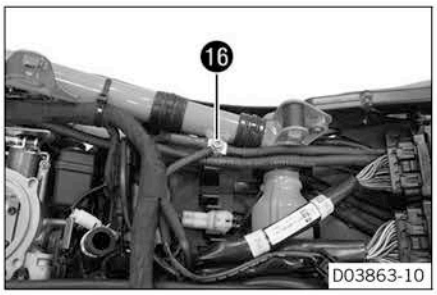
- Brancher le connecteur 18.



- Mettre en place le support de connecteurs.
- Monter tous les connecteurs sur le support de connecteurs 17.
- Mettre le serre-câble en place.



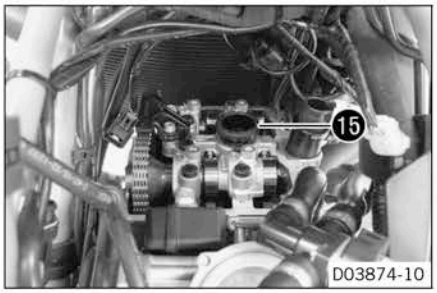
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils ne soient soumis à aucune contrainte.
- Mettre les serre-câbles en place.



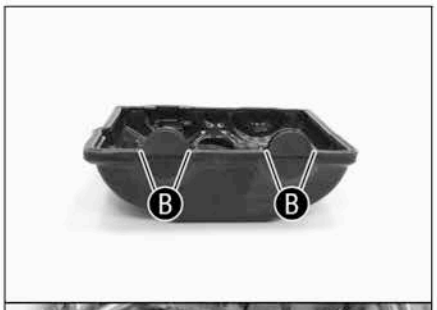
– Mettre la vis 16 et la rondelle en place et serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



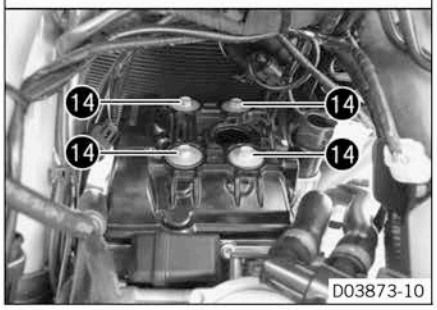
– Positionner le joint 15.



– Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.
– Enduire la zone B d'une fine couche de produit d'étanchéité.

Loctite® 5910

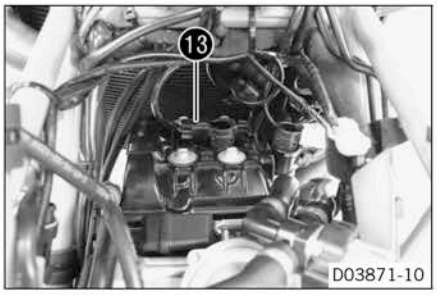
Info
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur. Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.



– Monter le couvre-culasse avec le joint.
– Mettre les vis 14 en place et les serrer.

Indications prescrites

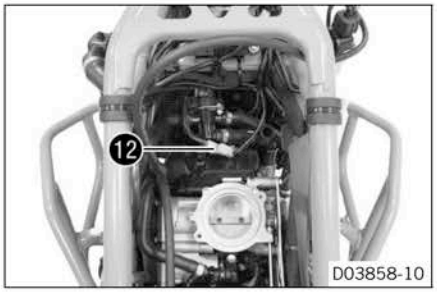
Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



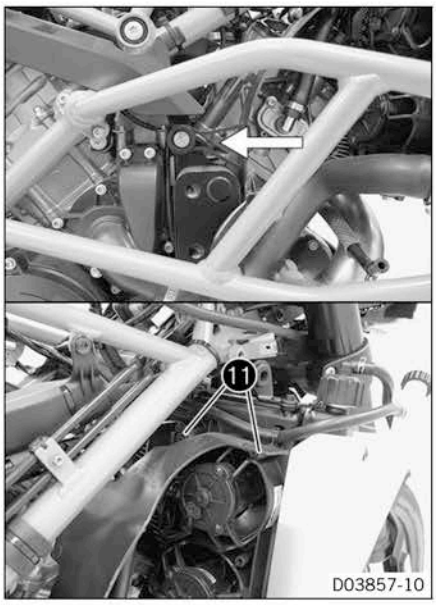
– Mettre la bougie d'allumage en place à l'aide de l'outil spécial et la serrer.

Clef à bougie (75029172000) (p. 465)

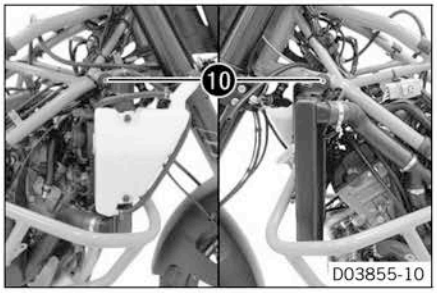
– Mettre la bobine d'allumage en place.
– Brancher le connecteur 13 de la bobine d'allumage.
✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.



– Placer la soupape du système de ventilation secondaire.
– Brancher le connecteur 12.
– Mettre le serre-câble en place.



– Positionner la protection anti-chaleur et le monter sur le support.
– Mettre les vis ⓫ en place et les serrer.



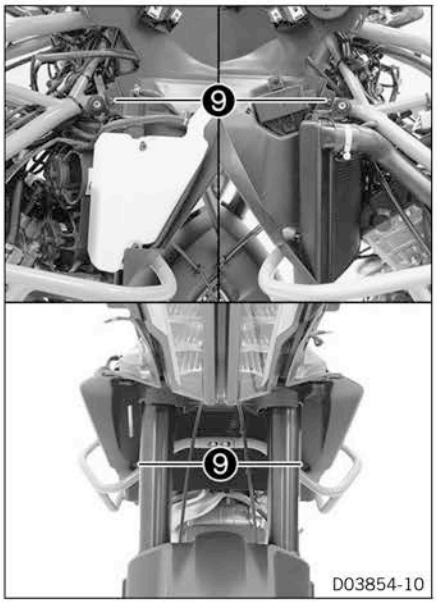
– Accrocher le radiateur des deux côtés.

Info
Prendre garde aux ailettes du radiateur.

– Mettre les vis ⓾ en place et les serrer.

Indications prescrites

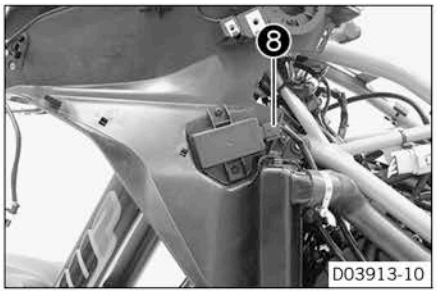
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



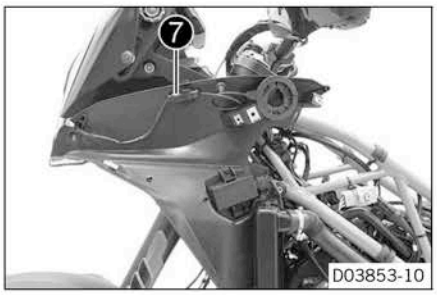
– Positionner les garnissages intérieurs des deux côtés.
– Mettre les vis ❾ en place et les serrer.

Indications prescrites

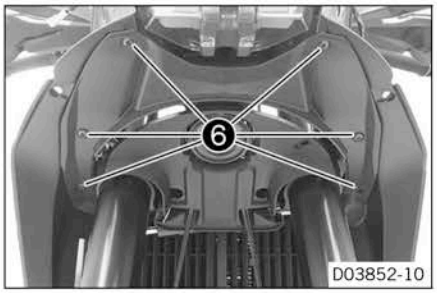
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



(EU/AU/US)
– Brancher le connecteur ❽.



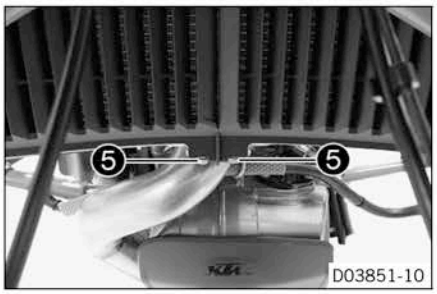
– Brancher le connecteur ❼.



– Mettre en place le cache inférieur.
– Mettre les vis ❻ en place et les serrer.

Indications prescrites

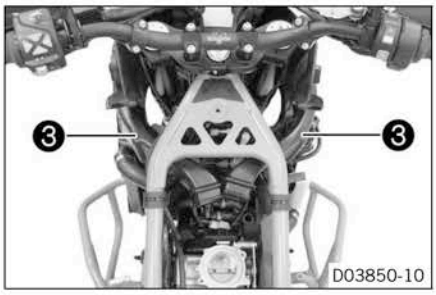
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



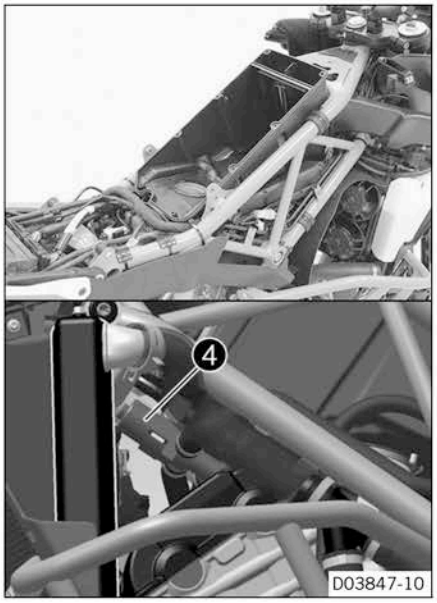
– Mettre le protège-radiateur en place.
– Mettre les vis ❺ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Mettre en place la durite d'aspiration ❸.



– Mettre en place la partie inférieure du boîtier du filtre à air dans le cadre.

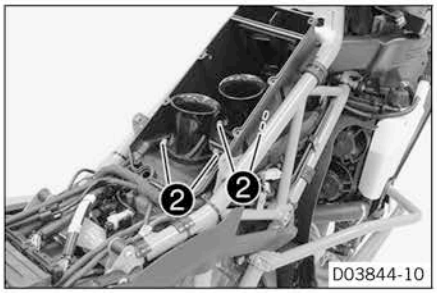
Info
Veiller à ce que les joints toriques soient bien en place.

– Monter la soupape du système de ventilation secondaire ❹ sur le support.



– Monter la durite d'aspiration ❸.

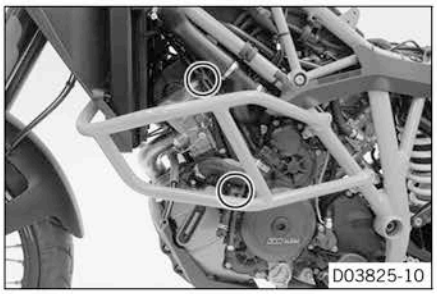
Info
Veiller à la bonne mise en place des joints.



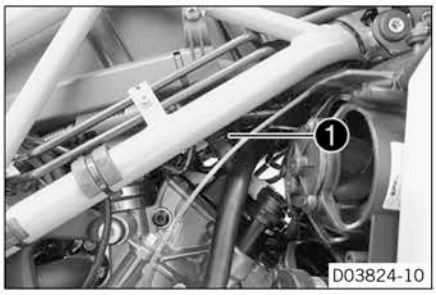
– Placer et serrer la trompette d'admission et les vis ❷ avec la bague.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Poser le flexible de manière à ce qu'il ne soit pas plié et le fixer à l'aide des serre-câbles.

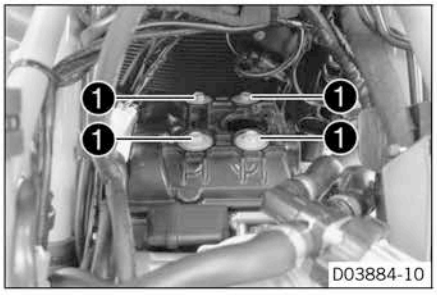


– Mettre en place le tuyau de purge.
– Placer le clip ❶ à l'aide d'un outil spécial.

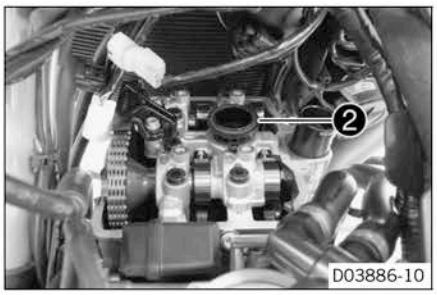
Pince pour colliers élastiques (60029057100) (p. 460)

24.2 Contrôler le jeu aux soupapes (filtre à air et bougies d'allumage déposés)

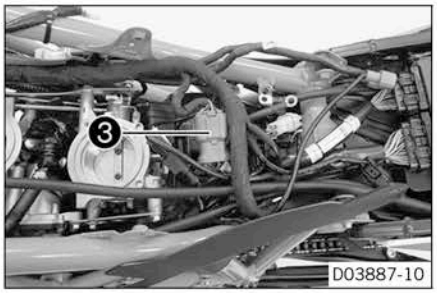
Condition
Le filtre à air et les bougies d'allumage sont déposés.



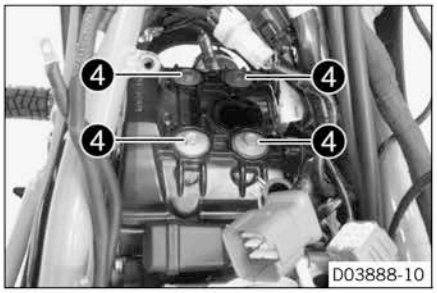
– Retirer les vis ❶.
– Déposer le couvre-culasse avec le joint.



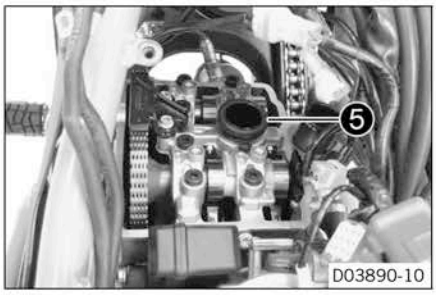
– Retirer le joint ❷.



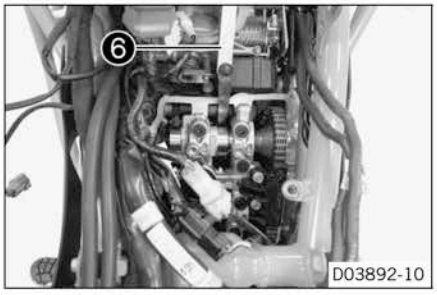
– Débrancher le connecteur ❸.



– Retirer les vis ❹.
– Déposer le couvre-culasse avec le joint.



– Retirer le joint ❺.
– Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière. (p. 202)



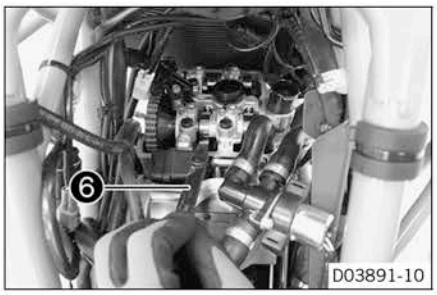
– Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur à l'aide de l'outil spécial ❻.

Indications prescrites

Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (p. 459)

» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :
  – Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre arrière. (p. 311)
– Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre avant. (p. 202)



– Contrôler le jeu à toutes les soupapes entre l'arbre à cames et le culbuteur à l'aide de l'outil spécial ❻.

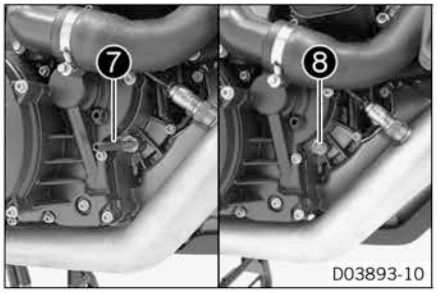
Indications prescrites

Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)

Jauge d'épaisseur (59029041100) (📖 p. 459)

» Lorsque le jeu aux soupapes ne correspond pas à la spécification :

– Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre avant. (📖 p. 312)



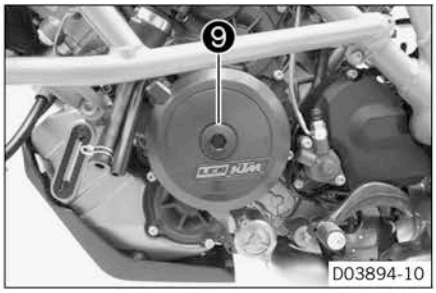
– Enlever l'outil spécial ❼.

– Faire tourner le moteur plusieurs fois. Vérifier et le cas échéant corriger le jeu aux soupapes.

– Retirer l'outil spécial ❼, mettre en place la vis ❽ avec la rondelle et serrer.

Indications prescrites

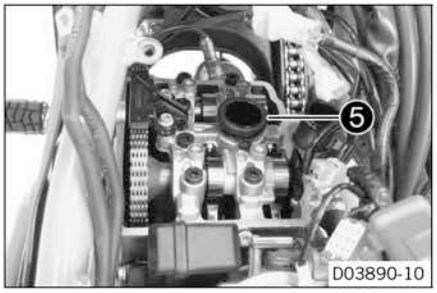
Vis d'obturation fixation du vilebrequin	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)



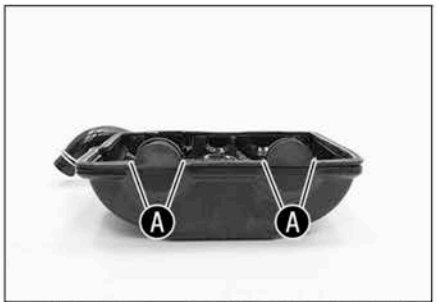
– Mettre la vis ❾ du couvre-alternateur en place et serrer.

Indications prescrites

Vis dans couvercle d'alternateur	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)



– Mettre le joint ❺ en place.



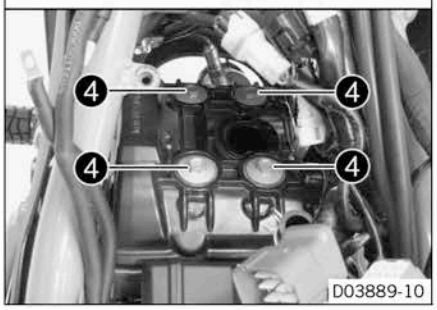
– Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.

– Enduire la zone Ⓐ d'une fine couche de produit d'étanchéité.

Loctite® 5910

Info

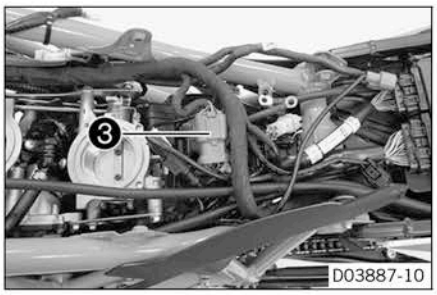
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur. Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.



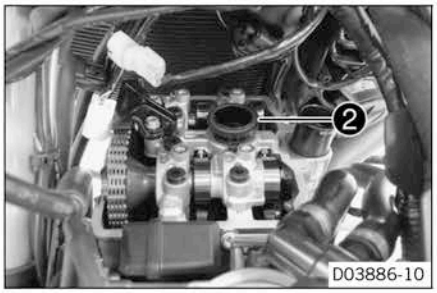
– Installer le couvre-culasse avec le joint. Mettre les vis ❹ en place et les serrer.

Indications prescrites

Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Brancher le connecteur ❸.



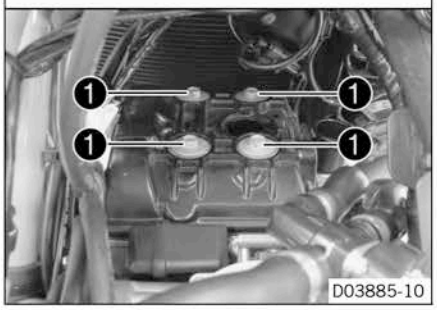
– Positionner le joint ❷.



– Nettoyer et dégraisser le joint du couvre-culasse.
– Enduire la zone Ⓑ d'une fine couche de produit d'étanchéité.

Loctite® 5910

Info
Le couvre-culasse arrière est doté d'un raccord destiné au reniflard moteur. Le couvre-culasse avant n'est pas doté d'un raccord destiné au reniflard moteur.



– Mettre les vis ❶ en place et les serrer.

Indications prescrites

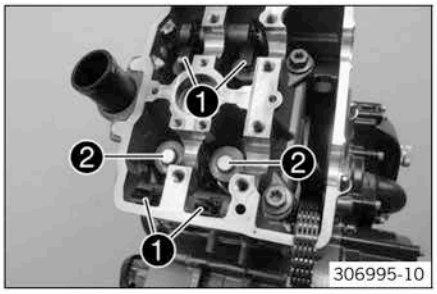
Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

24.3 Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre arrière

Info
Les étapes de travail suivantes sont expliquées sur un moteur déposé afin de les rendre plus compréhensibles. La dépose n'est pas nécessaire.

Condition
Le moteur est au point mort haut du cylindre arrière

Préparatifs
– Déposer l'arbre à cames du cylindre arrière. (p. 312)



Travail principal
– Soulever le culbuteur ❶.
– Retirer les pastilles de réglage (shims) ❷ et les mettre de côté en notant leur position de montage.
– Rectifier les pastilles de réglage d'après le résultat obtenu lors du contrôle du jeu aux soupapes et les réinstaller.

Retouche

– Monter l'arbre à cames du cylindre arrière. (p. 313)

24.4 Régler le jeu aux soupapes sur le cylindre avant

Info

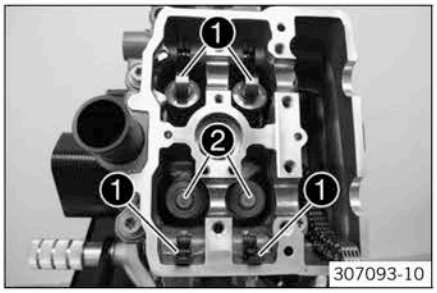
Les étapes de travail suivantes sont expliquées sur un moteur déposé afin de les rendre plus compréhensibles.
La dépose n'est pas nécessaire.

Condition

Le moteur est au point mort haut du cylindre avant

Préparatifs

– Déposer l'arbre à cames du cylindre avant. (p. 314)



Travail principal

– Soulever le culbuteur ❶.
– Retirer les pastilles de réglage (shims) ❷ et les mettre de côté en notant leur position de montage.
– Rectifier les pastilles de réglage d'après le résultat obtenu lors du contrôle du jeu aux soupapes et les réinstaller.

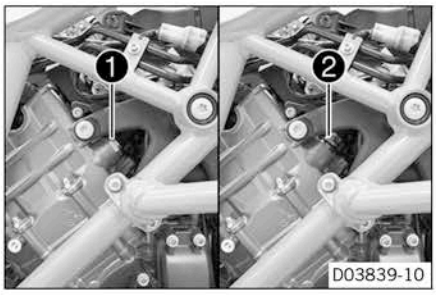
Retouche

– Monter l'arbre à cames du cylindre avant. (p. 314)

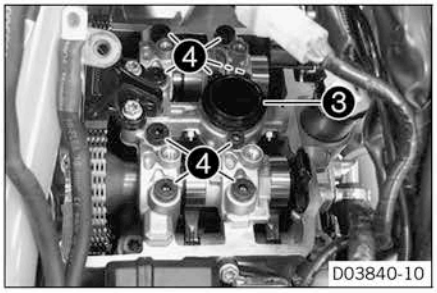
24.5 Déposer l'arbre à cames du cylindre arrière

Condition

La protection anti-chaleur droite est démontée et le moteur est au point mort haut d'allumage du cylindre arrière



– Enlever la vis ❶ et le joint torique.
– Retirer le tendeur de chaîne de distribution ❷.



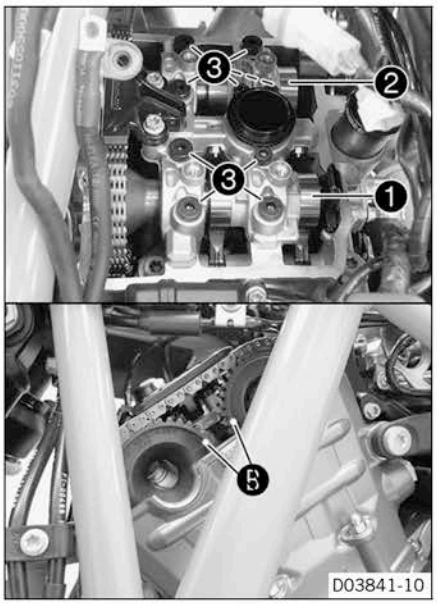
– Enlever le puits de bougie ❸.
– Desserrer et enlever les vis ❹ de l'extérieur vers l'intérieur.

Info

Les cames ne doivent pas actionner les soupapes.

– Enlever la rampe de paliers d'arbres à cames.
– Enlever la chaîne de distribution de la couronne. Retirer les arbres à cames.

24.6 Monter l'arbre à cames du cylindre arrière



– Tirer la chaîne de distribution vers le haut et introduire l'arbre à cames d'admission ❶.

Info
L'arbre à cames d'admission porte la mention **eh**.

– Placer la chaîne de distribution sur la couronne de l'arbre à cames d'admission.
– Veiller à ce que l'évacuation d'air soit bien en place.
– Enfiler l'arbre à cames d'échappement ❷.

Info
L'arbre à cames d'échappement porte la mention **ah**.

– Placer la chaîne de distribution dans le logement en passant sur la couronne et l'arbre à cames.

✓ Les repères Ⓑ doivent être en alignement de l'arête de la culasse.

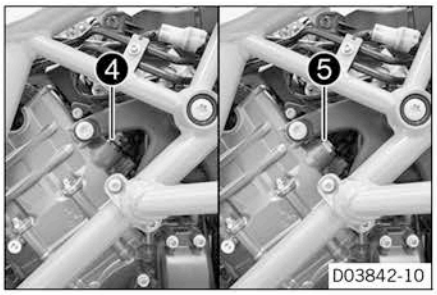
– Positionner la rampe de paliers d'arbres à cames.
– Mettre les vis ❸ en place et les serrer de l'intérieur vers l'extérieur.

Indications prescrites

Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 10 Nm (7,4 lbf ft) 2e cran 18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 8,5 Nm (6,27 lbf ft) 2e cran 14,5 Nm (10,7 lbf ft)	Valable uniquement lors de l'utilisation de : Embout six pans (61229025000) (📖 p. 463)

Embout six pans (61229025000) (📖 p. 463)

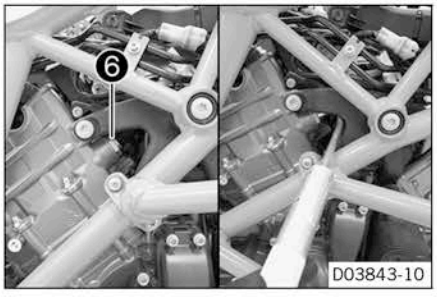
– Graisser les joints toriques et mettre le puits de bougie en place.
– Préparer les tendeurs de chaîne au montage. (📖 p. 240)



– Après l'avoir amené en position de montage, installer le tendeur de chaîne de distribution ❹ avec un nouveau joint torique.
– Monter le bouchon ❺ avec une nouvelle bague d'étanchéité et serrer.

Indications prescrites

Vis d'obturation pour tendeur de chaîne de distribution	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)



– Enlever la vis ❻ et presser le tendeur de chaîne en direction de la chaîne de distribution à l'aide de l'outil spécial.

Déverrouilleur de tendeur de chaîne (61229021000) (📖 p. 463)

✓ Tendeur de chaîne de distribution déverrouillé.

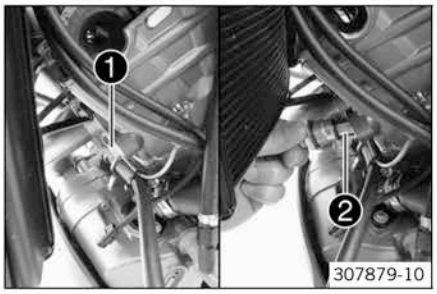
– Mettre la vis ❻ en place et la serrer.

Indications prescrites

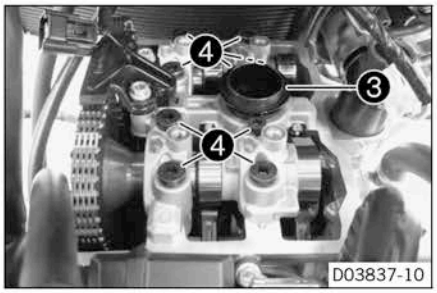
Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

24.7 Déposer l'arbre à cames du cylindre avant

Condition
Le moteur est au point mort haut du cylindre avant



- Enlever la vis ❶ et le joint torique.
- Retirer le tendeur de chaîne de distribution ❷.

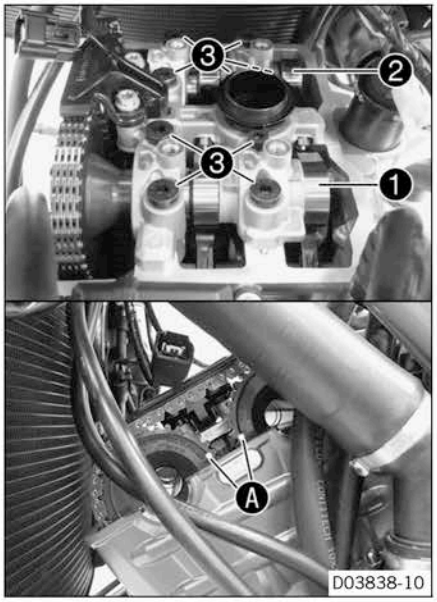


- Enlever le puits de bougie ❸.
- Desserrer et enlever les vis ❹ de l'extérieur vers l'intérieur.

Info
Les cames ne doivent pas actionner les soupapes.

- Enlever la rampe de paliers d'arbres à cames.
- Enlever la chaîne de distribution de la couronne. Retirer les arbres à cames.

24.8 Monter l'arbre à cames du cylindre avant



- Tirer la chaîne de distribution vers le haut et introduire l'arbre à cames d'admission ❶.

Info
L'arbre à cames d'admission porte la mention **ev**.

- Placer la chaîne de distribution sur la couronne de l'arbre à cames d'admission.
- Enfiler l'arbre à cames d'échappement ❷.

Info
L'arbre à cames d'échappement porte la mention **av**.

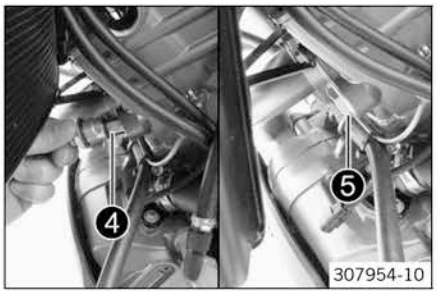
- Placer la chaîne de distribution dans le logement en passant sur la couronne et l'arbre à cames.

  ✓ Les repères Ⓐ doivent être en alignement de l'arête de la culasse.
- Positionner la rampe de paliers d'arbres à cames.
- Mettre les vis ❸ en place et les serrer de l'intérieur vers l'extérieur.

  Indications prescrites

Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 10 Nm (7,4 lbf ft) 2e cran 18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 8,5 Nm (6,27 lbf ft) 2e cran 14,5 Nm (10,7 lbf ft)	Valable uniquement lors de l'utilisation de : Embout six pans (61229025000) (p. 463)

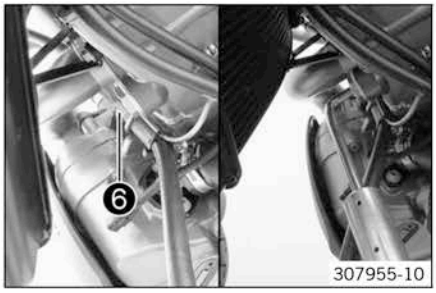
Embout six pans (61229025000) (p. 463)



- Graisser les joints toriques et mettre le puits de bougie en place.
- Préparer les tendeurs de chaîne au montage. (p. 240)
- Après l'avoir amené en position de montage, installer le tendeur de chaîne de distribution ❹ avec un nouveau joint torique.
- Monter le bouchon ❺ avec une nouvelle bague d'étanchéité et serrer.

  Indications prescrites

Vis d'obturation pour tendeur de chaîne de distribution	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)



- Enlever la vis ❻ et presser le tendeur de chaîne en direction de la chaîne de distribution à l'aide de l'outil spécial.

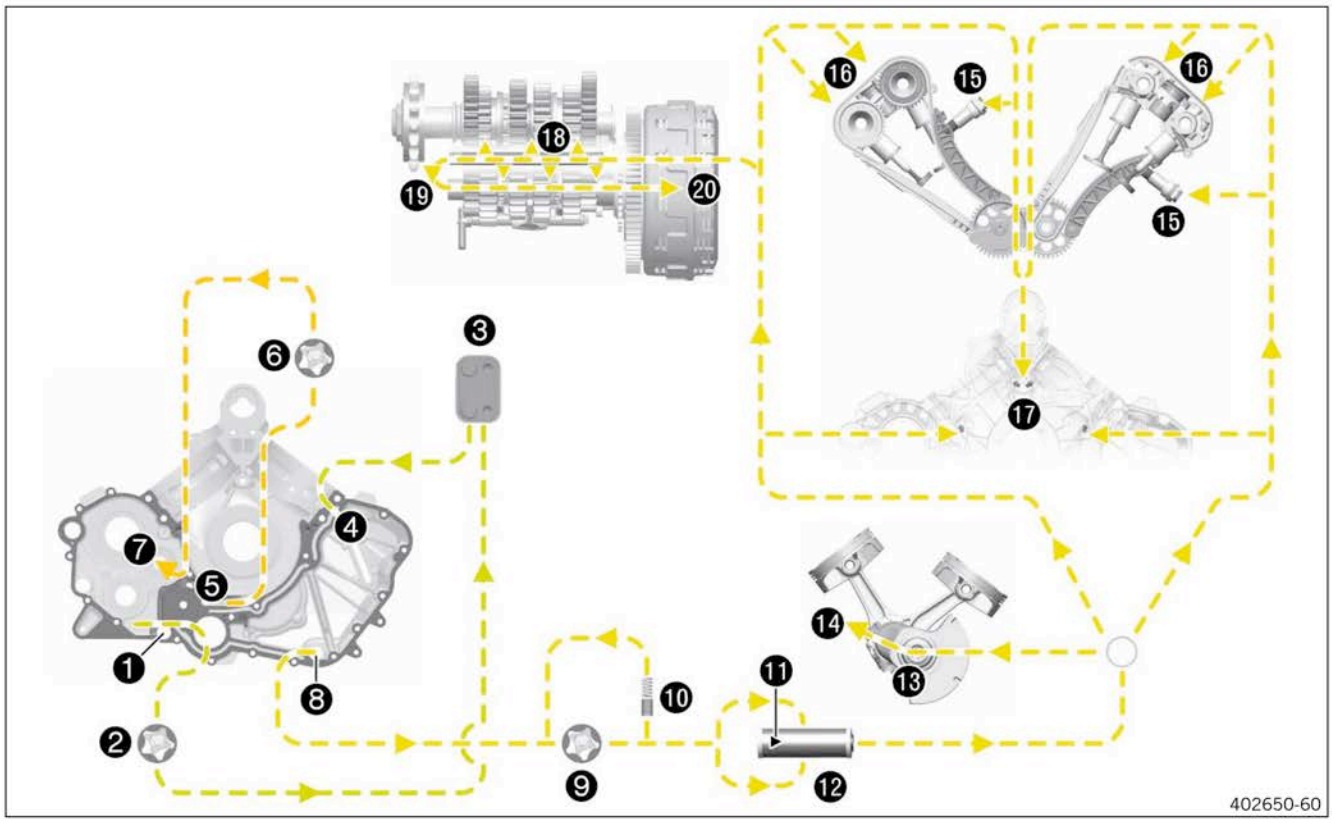
Déverrouilleur de tendeur de chaîne (61229021000) (p. 463)

  ✓ Tendeur de chaîne de distribution déverrouillé.
- Mettre la vis ❻ en place et la serrer.

  Indications prescrites

Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

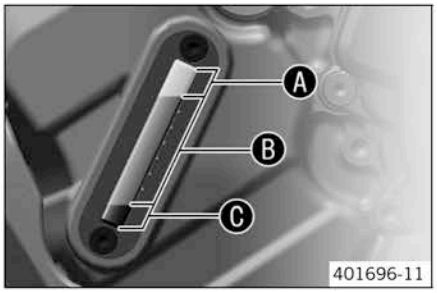
25.1 Circuit d'huile



Circuit d'huile de pompe aspirante centrale	
1	Crépine de vis de vidange d'huile dans le carter de boîte
2	Pompe aspirante centrale
3	Échangeur thermique
4	Sortie d'huile du réservoir
Circuit d'huile de pompe aspirante gauche	
5	Carter de vilebrequin
6	Pompe aspirante gauche
7	Fentes de graissage du carter de boîte
Circuit d'huile de pompe de refoulement	
8	Crépine de vis de vidange d'huile dans le réservoir d'huile
9	Pompe de refoulement
10	Soupape de réglage de pression d'huile
11	Valve bypass
12	Filtre à huile
13	Vilebrequin
14	Gicleur d'huile de refroidissement de l'alternateur
15	Tendeur de chaîne de distribution
16	Graissage d'arbre à cames/gicleurs d'huile d'entraînement des soupapes
17	Gicleur d'huile de refroidissement des pistons
18	Tube d'injection d'huile
19	Gicleur d'huile de graissage d'embrayage
20	Embrayage

25.2 Contrôler le niveau d'huile moteur

Info
La consommation d'huile dépend du style de conduite et des conditions d'utilisation.



Condition
Le moteur est à la température de fonctionnement.

Préparatifs
– Placer la moto à la verticale sur une surface horizontale.

Travail principal
– Contrôler le niveau d'huile moteur par le regard d'huile moteur.

Info
Après l'arrêt du moteur, patienter une minute puis contrôler le niveau.

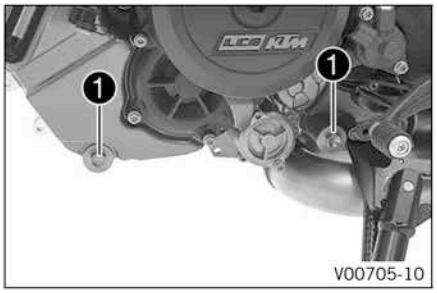
Le niveau d'huile moteur doit atteindre la partie supérieure B du regard d'huile moteur.

» Lorsque le niveau d'huile moteur dans le regard d'huile moteur se situe dans la plage A :
  – Ne pas faire l'appoint d'huile moteur.
» Lorsque le niveau d'huile moteur dans le regard d'huile moteur se situe dans la plage B :
  – Faire l'appoint d'huile moteur.
» Lorsque le niveau d'huile moteur dans le regard d'huile moteur se situe dans la plage C :
  – Faire l'appoint d'huile moteur. (p. 319)

25.3 Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile, nettoyer les crépines d'huile

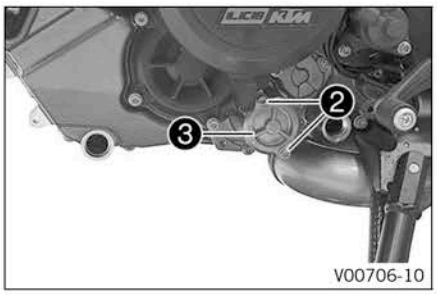
Avertissement
Danger de brûlure L'huile moteur et l'huile de boîte sont brûlantes lorsque le moteur de la moto tourne.
– Porter des vêtements de protection et des gants de protection adéquats.
– En cas de brûlure, passez immédiatement la zone ébouillantée sous l'eau tiède.

Avertissement
Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.
– Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

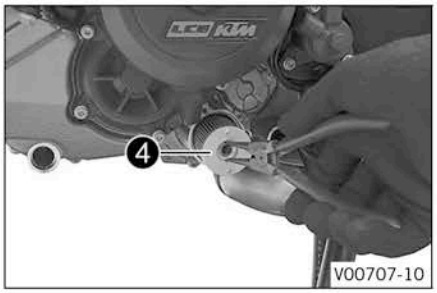


Préparatifs
– Déposer la protection moteur. (p. 42)

Travail principal
– Béquiller la moto sur une surface plane à l'aide de la béquille latérale.
– Placer un récipient approprié sous le moteur.
– Dévisser les vis de vidange d'huile 1 avec aimants, joints toriques et crépines.



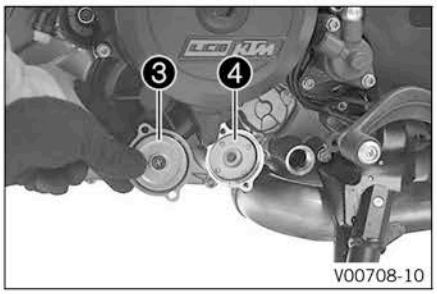
– Retirer les vis ❷. Enlever le couvercle de filtre à huile ❸ avec son joint torique.



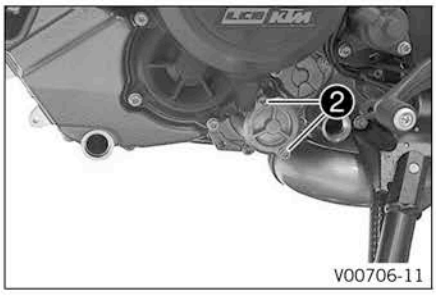
– Retirer le filtre à huile ❹ du carter du filtre à huile.

Pince à circlips à l'envers (51012011000) (p. 458)

– Laisser l'huile moteur s'écouler entièrement.
– Nettoyer soigneusement les pièces et la surface étanche.



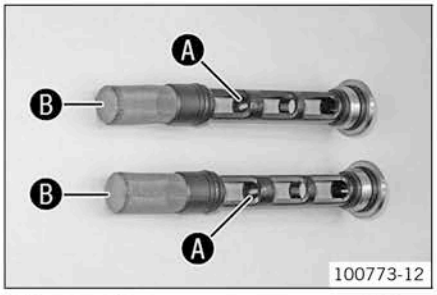
– Mettre le filtre à huile ❹ en place.
– Huiler le joint torique du couvercle de filtre à huile. Mettre le couvercle de filtre à huile ❸ en place.



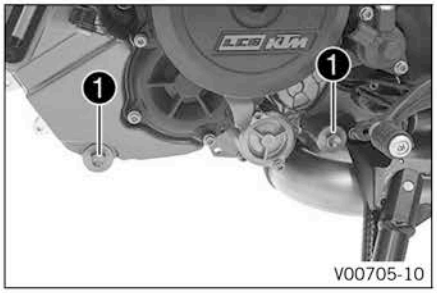
– Mettre les vis ❷ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur moteur	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)



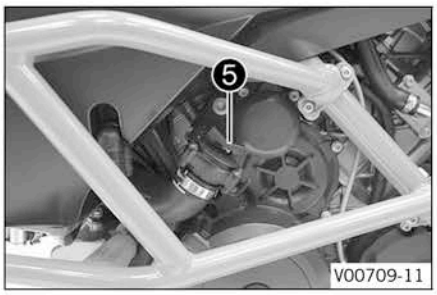
– Nettoyer soigneusement les aimants Ⓐ et les crépines Ⓑ des vis de vidange d'huile.



– Mettre en place et serrer fermement les vis de vidange d'huile ❶ avec les aimants, les joints toriques et les crépines.

Indications prescrites

Vis de vidange d'huile	M20x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



– Verser l'huile en deux étapes.

Huile moteur	3,60 l (3,8 qt.)	Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Huile moteur (SAE 10W/50) (p. 452)
		Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)	Huile moteur (SAE 5W/40) (p. 452)

– Ôter le bouchon ❺ et remplir d'huile moteur.

Huile moteur (1ère fraction) env.	3,0 l (3,2 qt.)	Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Huile moteur (SAE 10W/50) (p. 452)
		Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)	Huile moteur (SAE 5W/40) (p. 452)

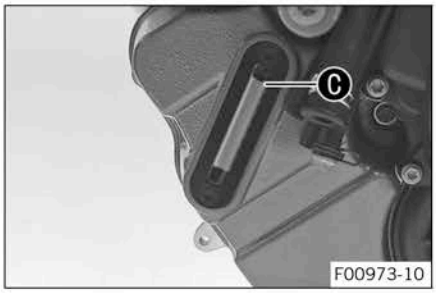
– Monter le bouchon ❺.

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

– Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité.



– Retirer le bouchon et verser l'huile moteur restante jusqu'au repère supérieur Ⓒ sur le regard d'huile moteur.
– Mettre en place le bouchon.

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

– Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité.

Retouche

– Contrôler le niveau d'huile moteur. (p. 317)
– Monter la protection moteur. (p. 42)

25.4 Faire l'appoint d'huile moteur

Info

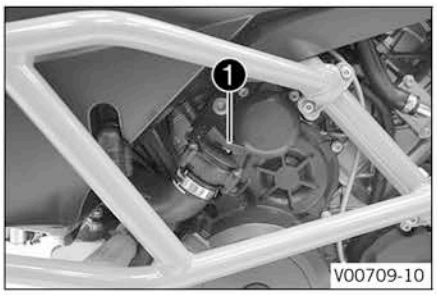
Une trop faible quantité d'huile moteur ou une huile de basse qualité provoque une usure prématurée du moteur.
Un niveau d'huile moteur trop haut peut conduire à des dommages sur le moteur.

Condition

Le moteur est à la température de fonctionnement.

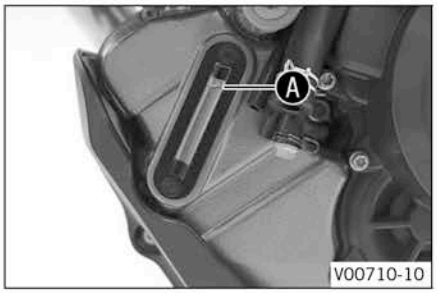
Préparatifs

– Placer la moto à la verticale sur une surface horizontale.
– Contrôler le niveau d'huile moteur. (p. 317)



Travail principal

– Retirer le bouchon ❶.



– Verser l'huile moteur jusqu'au repère supérieur Ⓐ sur le regard d'huile moteur.

Condition

Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)

Huile moteur (SAE 10W/50) (📖 p. 452)

Condition

Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)

Huile moteur (SAE 5W/40) (📖 p. 452)

Info

Pour que les performances de l'huile moteur soient optimales, il est conseillé de ne pas mélanger des huiles moteur différentes.
KMT recommande, le cas échéant, de vidanger l'huile moteur.

– Monter le bouchon.

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

– Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité.

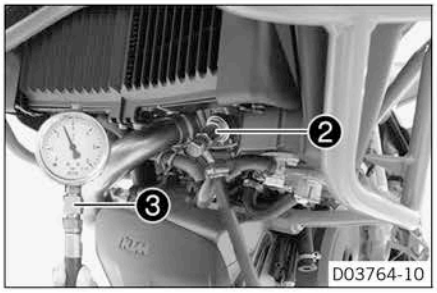
Retouche

– Contrôler le niveau d'huile moteur. (📖 p. 317)

25.5 Vérifier la pression de l'huile moteur



– Contrôler le niveau d'huile moteur. (📖 p. 317)
– Retirer la vis ❶.



– Mettre l'outil spécial ❷ en place et serrer.

Indications prescrites

Adaptateur de pression d'huile	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

Adaptateur de pression d'huile (77329006000) (📖 p. 466)

– Raccorder l'outil de contrôle de pression ❸ sur l'outil spécial, sans raccord en T.

Outil de contrôle de pression (61029094000) (📖 p. 461)

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

- Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
- Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

- Démarrer le moteur et le laisser monter en température.
- Vérifier la pression de l'huile moteur.

Pression d'huile moteur	
Température du liquide de refroidissement : ≥ 60 °C (≥ 140 °F) Ralenti	1,8... 4,5 bar (26... 65 psi)

» Si la valeur prescrite n'est pas atteinte :

- Contrôler l'usure des pompes à huile. Contrôler la liberté de passage dans tous les perçages d'huile.

- Arrêter le moteur.

Avertissement

Danger de brûlure Pendant le fonctionnement, certaines parties du véhicule deviennent brûlantes.

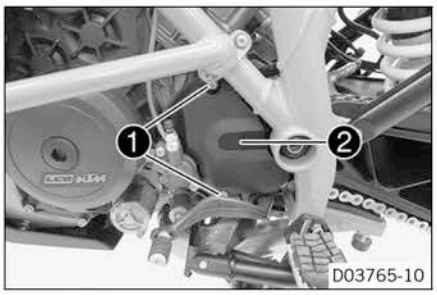
- Porter des vêtements de protection adéquats et des gants de protection. En cas de brûlure, passer immédiatement les parties ébouillantées sous l'eau tiède.

- Démonter les outils spéciaux.
- Mettre la vis ❶ en place et la serrer.

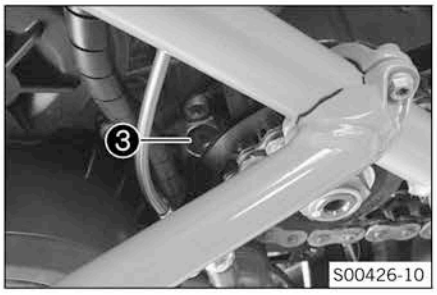
Indications prescrites

Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)

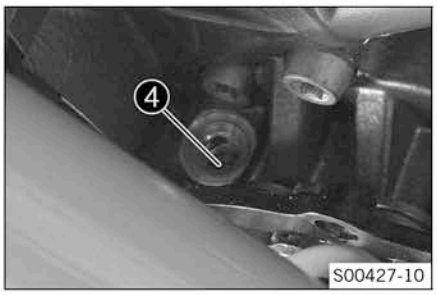
25.6 Déposer le gicleur d'huile de graissage d'embrayage



- Enlever les vis ❶.
- Retirer le cache de pignon de chaîne ❷.



- Enlever le bouchon ❸ et le joint torique.



– Enlever le gicleur d'huile ❹.

Outil de montage des buses d'huile (61229035000) (📖 p. 463)

25.7 Contrôler/nettoyer le gicleur d'huile pour le graissage d'embrayage

Préparatifs

– Déposer le gicleur d'huile de graissage d'embrayage. (📖 p. 321)



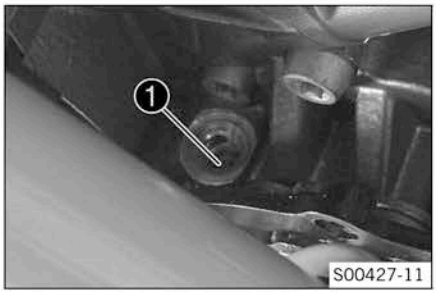
Travail principal

– Vérifier le passage dans le gicleur d'huile pour le graissage d'embrayage.
  » Si le passage dans le gicleur d'huile est obstrué :
    – Nettoyer le gicleur d'huile, le remplacer si nécessaire.

Retouche

– Monter le gicleur d'huile de graissage d'embrayage. (📖 p. 322)

25.8 Monter le gicleur d'huile de graissage d'embrayage

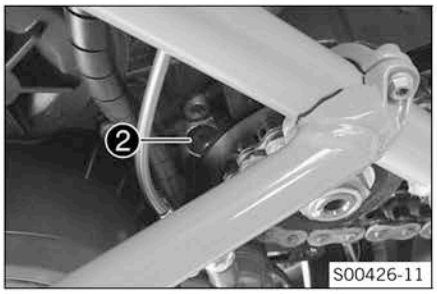


– Monter le gicleur d'huile ❶ et le serrer.

Indications prescrites

Gicleur d'huile graissage d'embrayage	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)

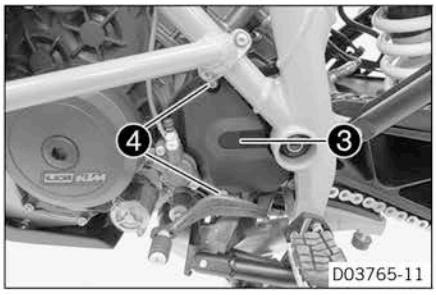
Outil de montage des buses d'huile (61229035000) (📖 p. 463)



– Mettre en place et serrer le bouchon ❷ avec le joint torique.

Indications prescrites

Vis d'obturation raccord de graissage	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Mettre le cache de pignon de chaîne ❸ en place.
– Mettre les vis ❹ en place et les serrer.

Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

26.1 Contrôler l'enroulement du stator de l'alternateur

Condition

Le stator est déconnecté.



Mesure de l'enroulement du stator I - contrôler la résistance.

– Ω Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **1** – Fiche de stator **HQ** Broche **2**

Alternateur	
Résistance de l'enroulement du stator à : 20 °C (68 °F)	0,15... 0,30 Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :

– Remplacer le stator.

Mesure de l'enroulement du stator II - contrôler la résistance.

– Ω Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **1** – Fiche de stator **HQ** Broche **3**

Alternateur	
Résistance de l'enroulement du stator à : 20 °C (68 °F)	0,15... 0,30 Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :

– Remplacer le stator.

Mesure de l'enroulement du stator III - contrôler la résistance.

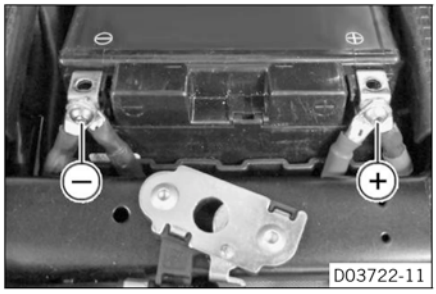
– Ω Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **2** – Fiche de stator **HQ** Broche **3**

Alternateur	
Résistance de l'enroulement du stator à : 20 °C (68 °F)	0,15... 0,30 Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :

– Remplacer le stator.





Enroulement du stator I - Contrôler le court-circuit à la masse (broche 31).

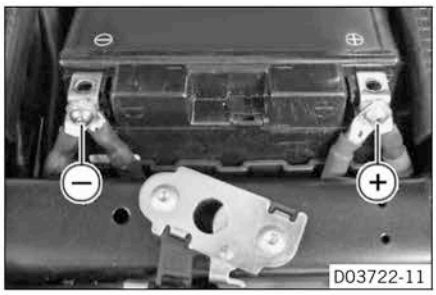
– Ω Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **1** – Point de mesure **Masse(−)**

Résistance	∞ Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :

– Remplacer le stator.





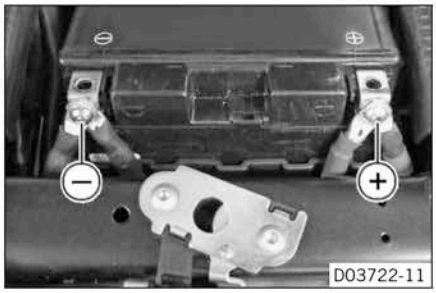
Enroulement du stator II - Contrôler le court-circuit à la masse (broche 31).

– Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **2** – Point de mesure **Masse(–)**

Résistance	∞ Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :
– Remplacer le stator.





Enroulement du stator III - Contrôler le court-circuit à la masse (broche 31).

– Mesure de la résistance entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **3** – Point de mesure **Masse(–)**

Résistance	∞ Ω

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :
– Remplacer le stator.

– Démarrer la moto pour les opérations de contrôle. (p. 13)



Mesure de l'enroulement du stator I - Contrôler la tension.

– Mesure de la tension entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **1** – Fiche de stator **HQ** Broche **2**

Info
L'écart entre les résultats des mesures des différents bobinage ne doit pas être trop élevé.

Alternateur AC	
Tension alternative de l'enroulement du stator à 4 000 tr/min : 20 °C (68 °F)	≥ 50 V

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :
– Remplacer le stator.

Mesure de l'enroulement du stator I - Contrôler la tension.

– Mesure de la tension entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **1** – Fiche de stator **HQ** Broche **3**

Info
L'écart entre les résultats des mesures des différents bobinage ne doit pas être trop élevé.

Alternateur AC	
Tension alternative de l'enroulement du stator à 4 000 tr/min : 20 °C (68 °F)	≥ 50 V

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :
– Remplacer le stator.

Mesure de l'enroulement du stator III - Contrôler la tension.

– V Mesure de la tension entre les points spécifiés.
Fiche de stator **HQ** Broche **2** – Fiche de stator **HQ** Broche **3**

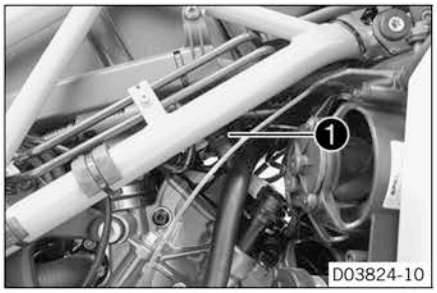
Info
L'écart entre les résultats des mesures des différents bobinage ne doit pas être trop élevé.

Alternateur AC	
Tension alternative de l'enroulement du stator à 4 000 tr/min : 20 °C (68 °F)	≥ 50 V

» Si la valeur indiquée ne correspond pas à la valeur prescrite :
– Remplacer le stator.

26.2 Remplacer les bougies d'allumage (filtre à air déposé)

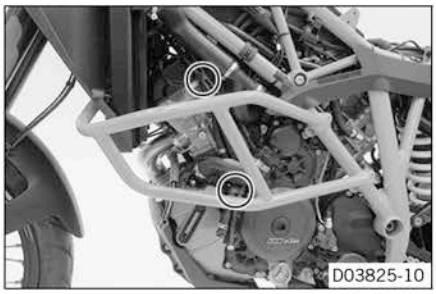
Condition
Le filtre à air est déposé.



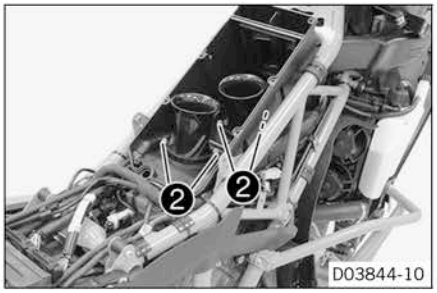
– Déposer le clip ❶.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (p. 460)

– Débrancher le tuyau de purge.



– Retirer les serre-câbles.



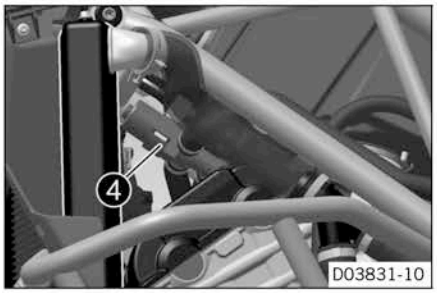
– Enlever les vis ❷ et les bagues.
– Déposer la trompette d'admission.



– Presser la durite d'aspiration ❸ vers l'avant hors du boîtier du filtre à air.



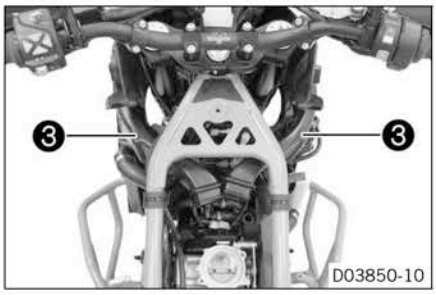
– Soulever la partie inférieure du boîtier du filtre à air et le tirer légèrement vers l'arrière.



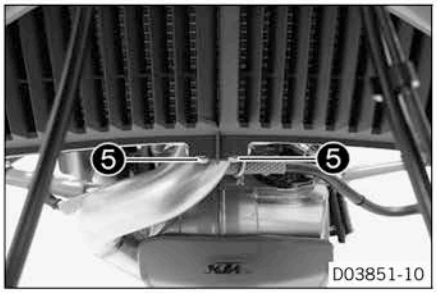
– Retirer la soupape du système de ventilation secondaire ❹ du support.



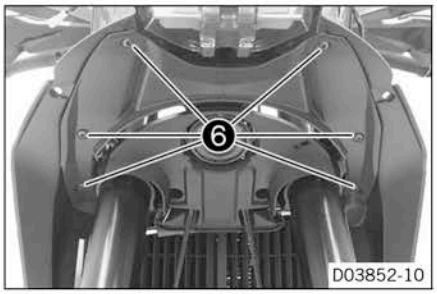
– Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air.



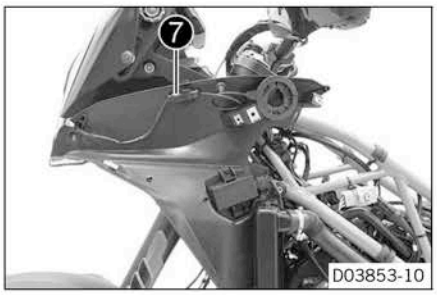
– Retirer la durite d'aspiration ❸ vers l'arrière.



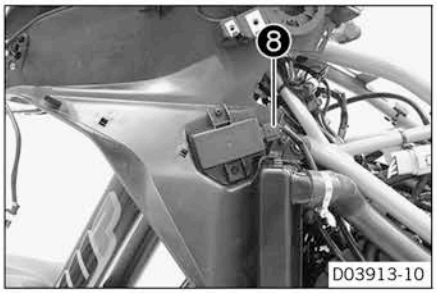
– Retirer les vis ❺.
– Retirer le protège-radiateur.



– Retirer les vis ❻.
– Retirer le cache inférieur.

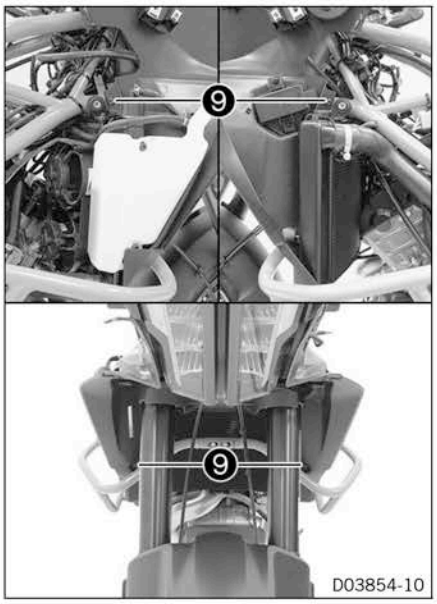


– Débrancher le connecteur ❼.

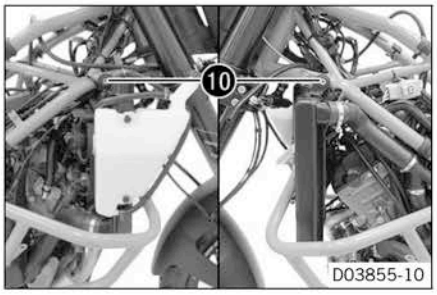


(EU/AU/US)

– Débrancher le connecteur ❽.

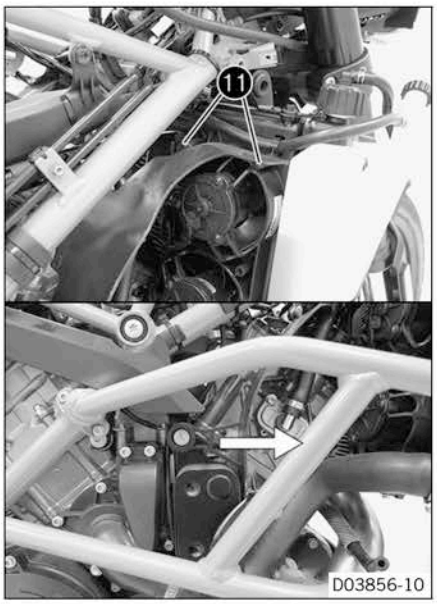


– Retirer les vis ❾.
– Retirer les garnissages intérieurs des deux côtés.

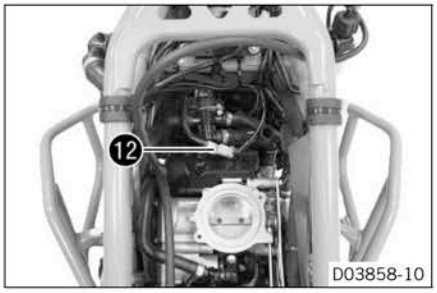


– Retirer les vis ❿.
– Décrocher le radiateur des deux côtés.

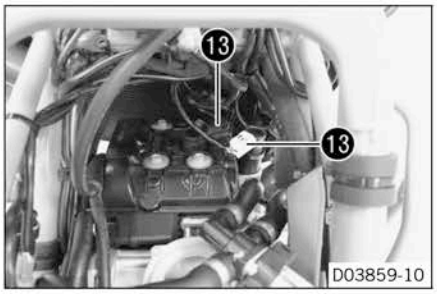
Info
Prendre garde aux ailettes du radiateur.



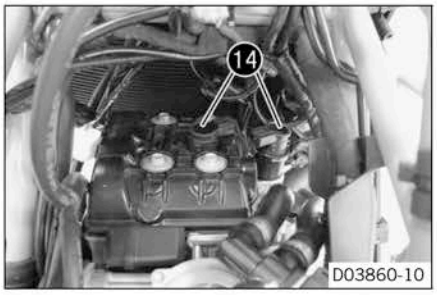
- Retirer les vis ⓫.
- Retirer la protection anti-chaleur du support vers l'avant et la déposer.



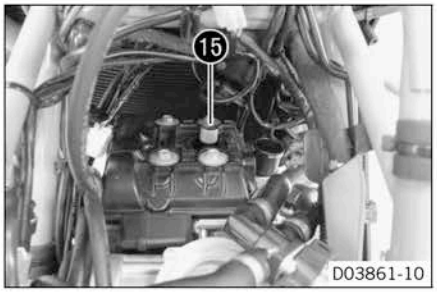
- Débrancher le connecteur ⓬.
- Tirer la soupape du système de ventilation secondaire vers l'arrière et fixer le tout.



- Débrancher les connecteurs ⓭ des bobines d'allumage.



- Retirer les bobines d'allumage ⓮.



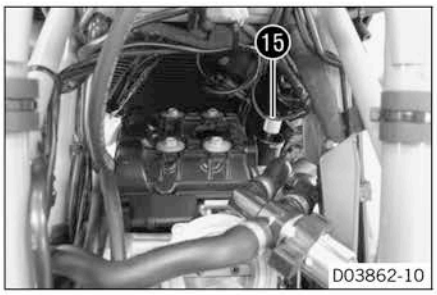
- Retirer la bougie d'allumage avec l'outil spécial ⓯.

Clef à bougie (77229172000) (p. 466)

- Mettre la bougie d'allumage neuve en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

Indications prescrites

Bougie	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)



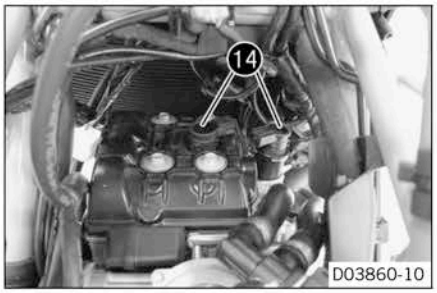
– Retirer la bougie d'allumage avec l'outil spécial ⓯.

Clef à bougie (77229172000) (📖 p. 466)

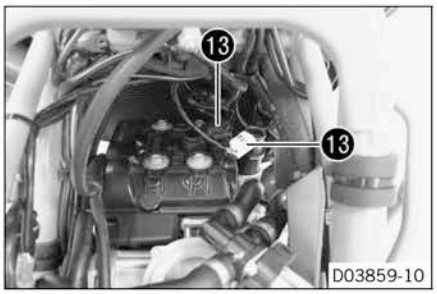
– Mettre la bougie d'allumage neuve en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

Indications prescrites

Bougie	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)

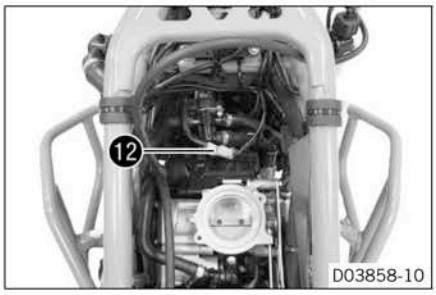


– Monter les bobines d'allumage ⓮.

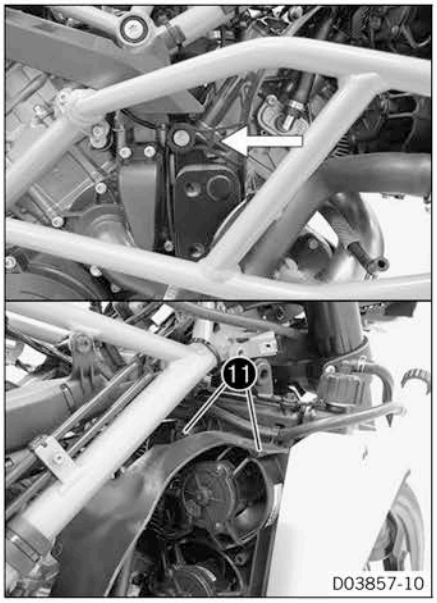


– Brancher les connecteurs ⓭ des bobines d'allumage.

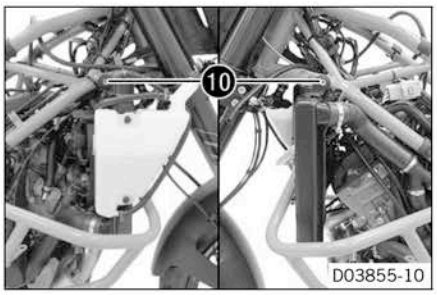
✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.



– Placer la soupape du système de ventilation secondaire.
– Brancher le connecteur ⓬.
– Mettre le serre-câble en place.



– Positionner la protection anti-chaleur et le monter sur le support.
– Mettre les vis ⓫ en place et les serrer.

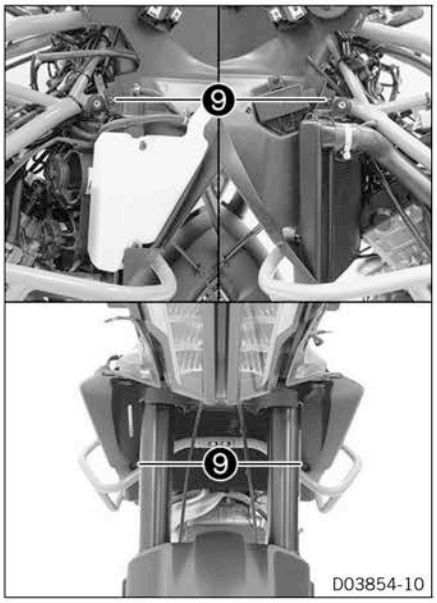


– Accrocher le radiateur des deux côtés.

Info
Prendre garde aux ailettes du radiateur.

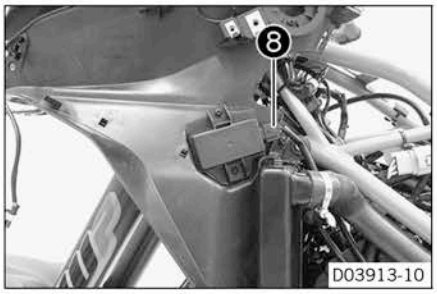
– Mettre les vis ❿ en place et les serrer.
Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

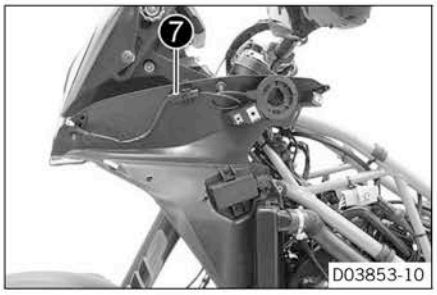


– Positionner les garnissages intérieurs des deux côtés.
– Mettre les vis ❾ en place et les serrer.
Indications prescrites

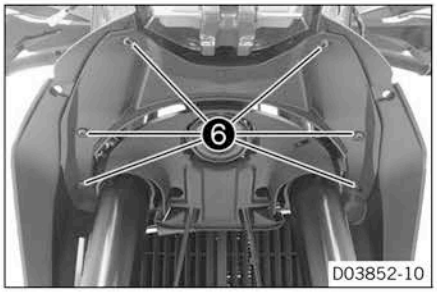
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



(EU/AU/US)
– Brancher le connecteur ❽.

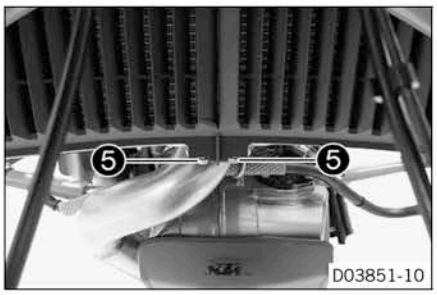


– Brancher le connecteur ❼.



– Mettre en place le cache inférieur.
– Mettre les vis ❻ en place et les serrer.
Indications prescrites

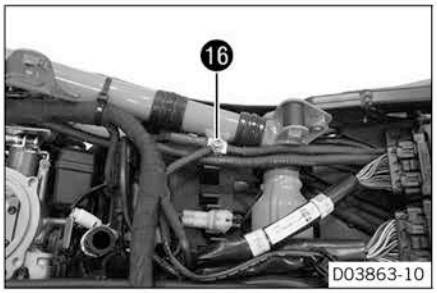
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



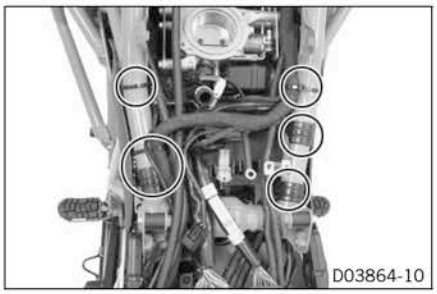
– Mettre le protège-radiateur en place.
– Mettre les vis ❺ en place et les serrer.

Indications prescrites

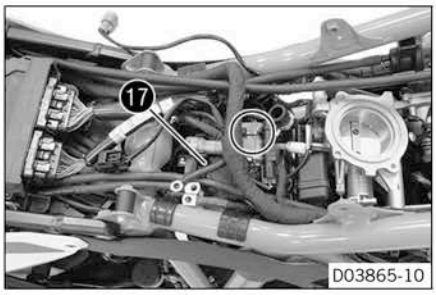
Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



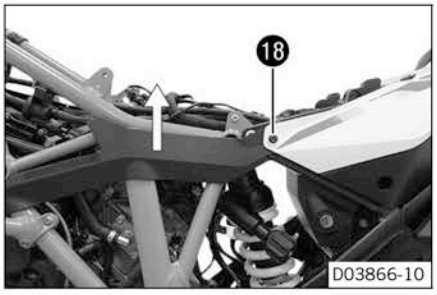
– Retirer la vis ⓰ et la rondelle.



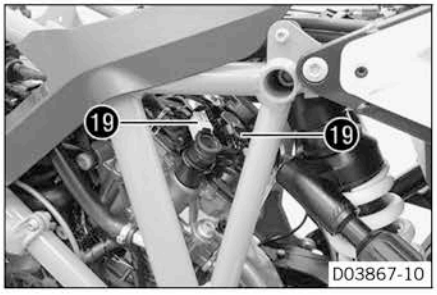
– Retirer les serre-câbles.
– Pousser les câbles légèrement sur le côté.



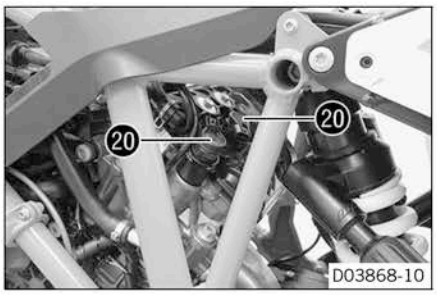
– Retirer le serre-câble.
– Desserrer tous les connecteurs du support de connecteurs ⓱.
– Retirer le support de connecteurs.



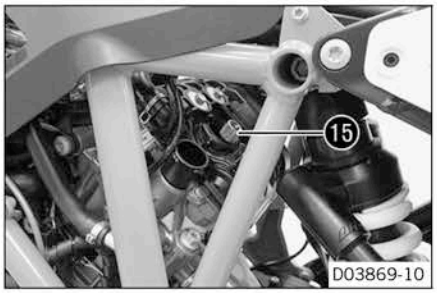
– Retirer la vis ⓲.
– Rabattre la protection anti-chaleur vers le haut.



– Débrancher les connecteurs ⓳ des bobines d'allumage.



– Retirer les bobines d'allumage 20.



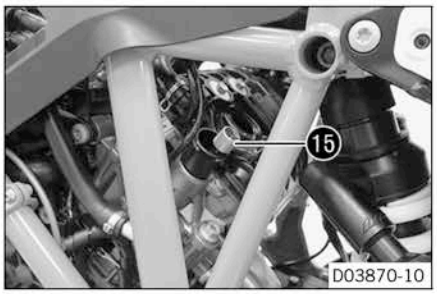
– Retirer la bougie d'allumage avec l'outil spécial 15.

Clef à bougie (77229172000) (p. 466)

– Mettre la bougie d'allumage neuve en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

Indications prescrites

Bougie	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)



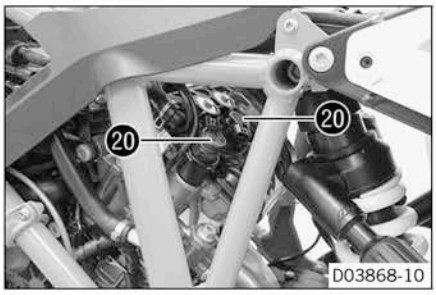
– Retirer la bougie d'allumage avec l'outil spécial 15.

Clef à bougie (77229172000) (p. 466)

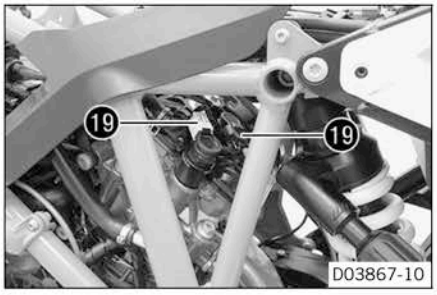
– Mettre la bougie d'allumage neuve en place à l'aide de l'outil spécial et serrer.

Indications prescrites

Bougie	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)

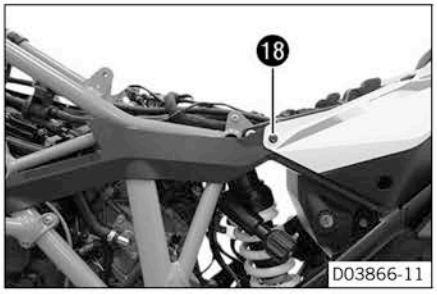


– Monter les bobines d'allumage 20.



– Brancher les connecteurs 19 des bobines d'allumage.

✓ Le câble avec le repère blanc est relié à la bobine d'allumage extérieure.

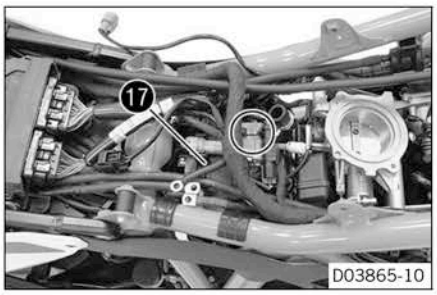


– Monter la protection anti-chaleur.

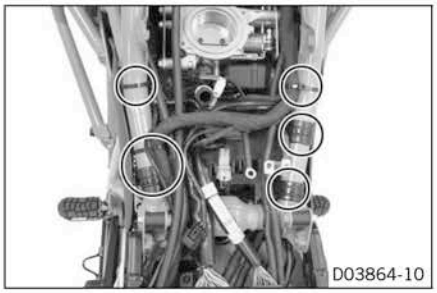
– Mettre la vis 18 en place et la serrer.

Indications prescrites

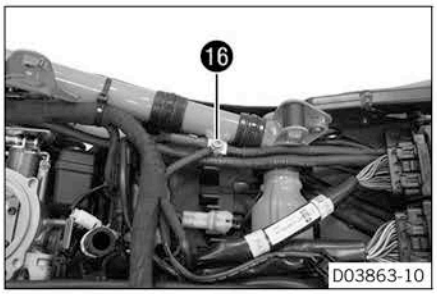
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)



- Mettre en place le support de connecteurs.
- Monter tous les connecteurs sur le support de connecteurs ⓱.
- Mettre le serre-câble en place.



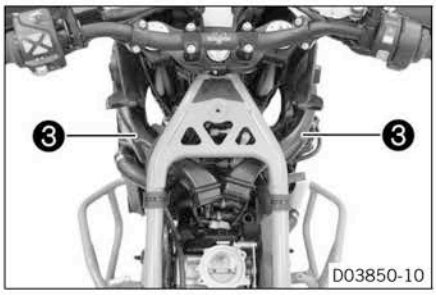
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils ne soient soumis à aucune contrainte.
- Mettre les serre-câbles en place.



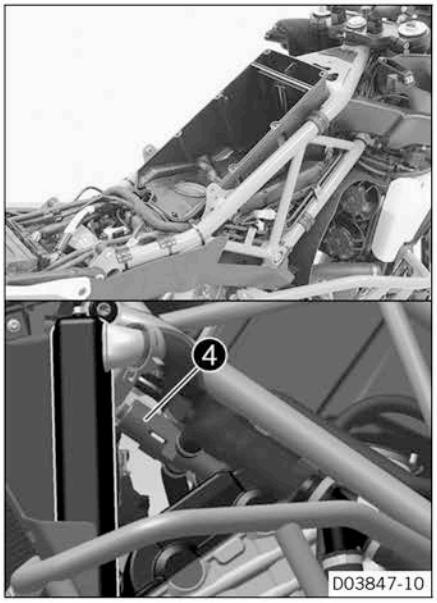
- Mettre la vis ⓰ et la rondelle en place et serrer.

  Indications prescrites

Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



- Mettre en place la durite d'aspiration ❸.



- Mettre en place la partie inférieure du boîtier du filtre à air dans le cadre.

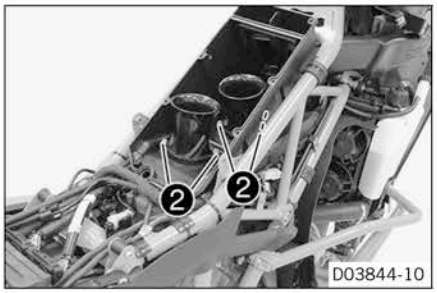
Info
Veiller à ce que les joints toriques soient bien en place.

- Monter la soupape du système de ventilation secondaire ❹ sur le support.



– Monter la durite d'aspiration ❸.

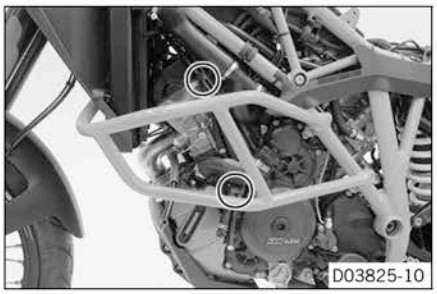
Info
Veiller à la bonne mise en place des joints.



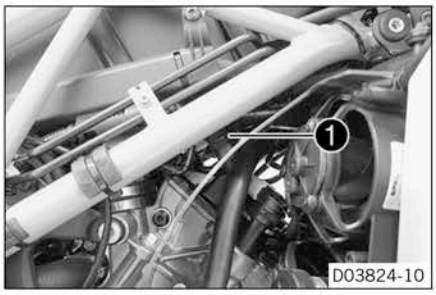
– Placer et serrer la trompette d'admission et les vis ❷ avec la bague.

Indications prescrites

Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)



– Poser le flexible de manière à ce qu'il ne soit pas plié et le fixer à l'aide des serre-câbles.



– Mettre en place le tuyau de purge.
– Placer le clip ❶ à l'aide d'un outil spécial.

Pince pour colliers élastiques (60029057100) (p. 460)

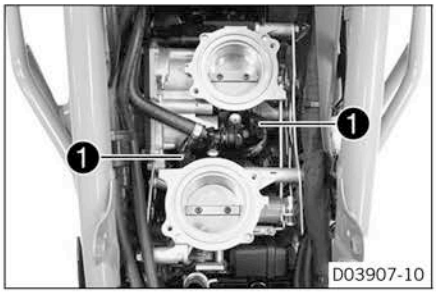
27 CORPS DU CLAPET D'ÉTRANGLEMENT

27.1 Déposer le corps du clapet d'étranglement

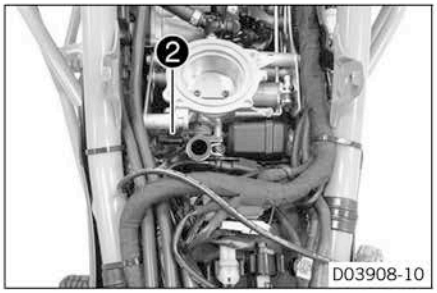
Préparatifs

- Déposer la selle. (p. 85)
- Déposer l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
- Déposer le cache du réservoir. (p. 99)
- Déposer le déflecteur de plaque-phare. (p. 101)
- Déposer le réservoir de carburant. (p. 85)
- Déposer la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 79)
- Retirer la partie inférieure du boîtier du filtre à air. (p. 81)

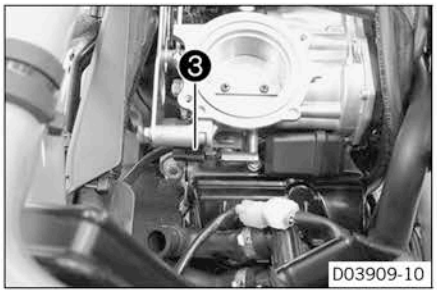
Travail principal



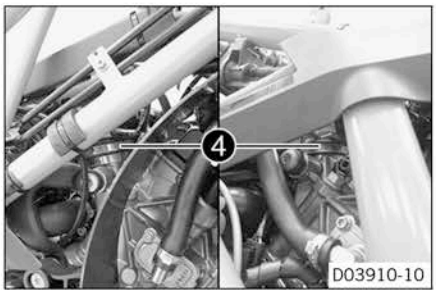
- Débrancher les connecteurs ❶.



- Débrancher le connecteur ❷.



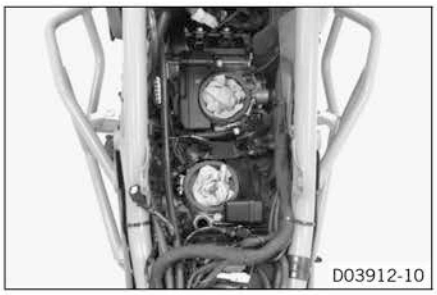
- Débrancher le connecteur ❸.



- Desserrer les colliers ❹.

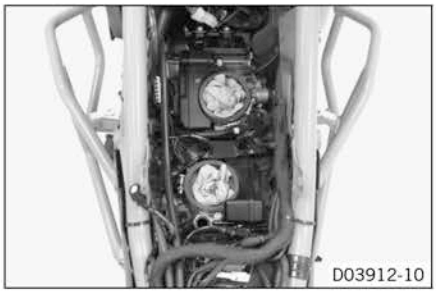


- Soulever le corps du clapet d'étranglement.
- Débrancher le connecteur ❺ et déposer le corps du clapet d'étranglement.



– Couvrir le canal d'admission avec un chiffon.

27.2 Poser le corps du clapet d'étranglement

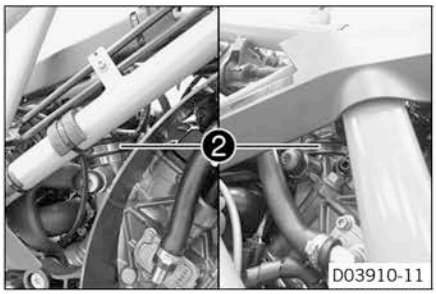


Travail principal

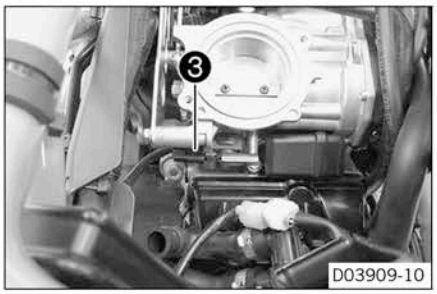
– Enlever le chiffon sur le canal d'admission.



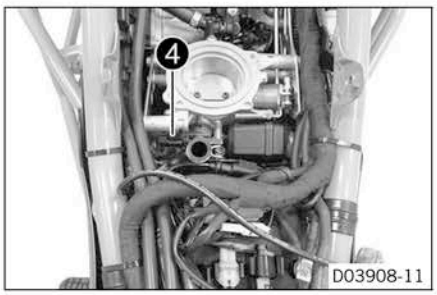
– Brancher le connecteur ❶.
– Mettre en place le corps du clapet d'étranglement.



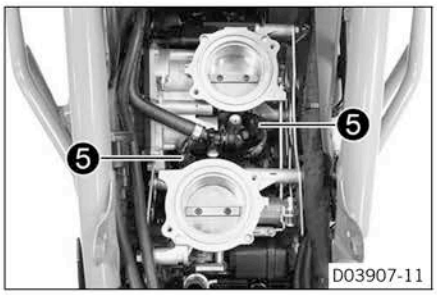
– Positionner les colliers ❷ et les serrer.



– Brancher le connecteur ❸.



– Brancher le connecteur ❹.



– Brancher les connecteurs ❺.

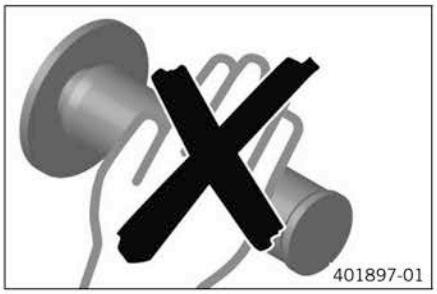
Retouche

– Monter la partie inférieure du boîtier du filtre à air. (p. 83)
– Monter la partie supérieure du boîtier du filtre à air. (p. 80)
– Poser le réservoir de carburant. (p. 87)
– Monter le déflecteur de plaque-phare. (p. 102)
– Monter le cache du réservoir. (p. 100)
– Monter l'habillage latéral à l'avant. (p. 99)
– Monter la selle. (p. 85)
– Exécuter la marche d'initialisation. (p. 337)

27.3 Exécuter la marche d'initialisation

Condition

Le boîtier diagnostic est branché et activé.



– Exécuter **« Électronique moteur »** > **« Fonctions »** > **« Supprimer les valeurs d'adaptation »**.
  ✓ Les valeurs d'adaptation sont supprimées.
– Sélectionner **« Électronique moteur »** > **« Valeurs de mesure »** > **« Capteur de température - liquide de refroidissement (TW1) »**.
  ✓ La température du liquide de refroidissement est affichée pendant la marche d'initialisation.

Danger

Danger d'intoxication Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent faire perdre conscience voire entraîner la mort.

– Veillez donc en permanence à une aération suffisante lorsque le moteur tourne.
– Utilisez un système d'aération approprié si vous démarrez ou faites tourner le moteur dans une pièce fermée.

– Démarrer le moteur sans actionner la poignée des gaz.

Indications prescrites

Température du liquide de refroidissement	< 25 °C (< 77 °F)

– Laisser tourner le moteur au ralenti jusqu'à la température indiquée.

Indications prescrites

Température du liquide de refroidissement	80... 90 °C (176... 194 °F)

Info

Ne pas actionner la poignée des gaz pendant la phase d'initialisation.

– Dès que la température indiquée est atteinte, couper l'allumage.

Info

Si l'initialisation n'est pas achevée ou si la phase d'initialisation a été interrompue, il faut relancer tout le processus.

27.4 Vérifier l'adaptation CO à l'aide du boîtier diagnostic KTM


401898-01

Condition
Le boîtier diagnostic est branché et activé.

– Sélectionner **« électronique moteur »** > **« fonctions »** > **« adaptation CO au point mort »**.
– Confirmer l'avertissement avec **« Continuer »**.
– Vérifier la position des barres dans la plage de mesure concernant les deux cylindres.
  » Les barres se trouvent au centre de la zone verte de la plage de mesure.
    – Terminer la fonction avec **« Annuler »**.
  » Les barres ne se trouvent pas au centre de la zone verte de la plage de mesure.
    – Sélectionner **« cylindre 1 »** ou **« cylindre 2 »**.
    – A l'aide des touches + ou –, positionner les barres au centre de la plage de mesure.
    – Terminer la fonction avec **« Enregistrer »**.
– Terminer la procédure avec **« Exécuter »**.

28 DONNÉES TECHNIQUES

28.1 Moteur

Type	Moteur essence 4 temps 2 cylindres, disposition en V 75°, refroidissement par eau
Cylindrée	1.301 cm³ (79,39 cu in)
Course	71 mm (2,8 in)
Alésage	108 mm (4,25 in)
Compression	13,1:1
Régime de ralenti	1.300... 1.500 tr/min
Commande	DOHC, 4 soupapes par cylindre, entraînement par chaîne
Diamètre de la coupelle de soupape	
Admission	42 mm (1,65 in)
Échappement	34 mm (1,34 in)
Jeu aux soupapes	
Échappement à : 20 °C (68 °F)	0,25... 0,30 mm (0,0098... 0,0118 in)
Admission à : 20 °C (68 °F)	0,10... 0,15 mm (0,0039... 0,0059 in)
Palier de vilebrequin	Palier lisse
Palier de bielle	Palier lisse
Piston	Alliage forgé
Segments de piston	1 segment de section carrée, 1 segment conique à bec d'aigle, 1 segment racleur
Lubrification moteur	Graissage sous pression en circuit fermé grâce à 3 pompes à rotor
Transmission primaire	40:76
Embrayage	Embrayage anti-hopping en bain d'huile/à actionnement hydraulique
Boîte de vitesses	6 rapports à accouplement par griffes
Réduction boîte de vitesses	
1re vitesse	12:35
2e vitesse	15:32
3e vitesse	18:30
4e vitesse	20:27
5e vitesse	24:27
6e vitesse	35:32
Alimentation	Injection de carburant à commande électronique
Allumage	À DC-CDI sans rupteur, avance numérique
Alternateur	12 V, 450 W
Bougie	
Bougie intérieure	NGK LKAR9BI-10
Bougie extérieure	NGK LMAR7DI-10
Distance des électrodes bougie	1,0 mm (0,039 in)
Refroidissement	Refroidissement liquide, circulation permanente du liquide de refroidissement grâce à une pompe à eau
Aide au démarrage	Démarreur électrique

28.2 Tolérance, usure limite du moteur

Hauteur de came d'arbre à cames	
Admission	39,150... 39,291 mm (1,54134... 1,54689 in)
Échappement	38,390... 38,542 mm (1,51141... 1,5174 in)
Maneton d'arbre à cames	23,959... 23,980 mm (0,94327... 0,94409 in)
Jeu radial de paliers d'arbres à cames	
État neuf	0,020... 0,054 mm (0,00079... 0,00213 in)
Usure limite	0,065 mm (0,00256 in)
Diamètre de guide de soupape	
État neuf	6,004... 6,016 mm (0,23638... 0,23685 in)
Usure limite	6,150 mm (0,24213 in)
Largeur d'étanchéité du siège de soupape	
Admission : État neuf	0,90 mm (0,0354 in)
Admission : Usure limite	1,5 mm (0,059 in)
Échappement : État neuf	1,0 mm (0,039 in)
Échappement : Usure limite	2,0 mm (0,079 in)
Défaut de planéité de soupape	
Admission : Sur la coupelle de soupape	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)
Échappement : Sur la coupelle de soupape	≤ 0,03 mm (≤ 0,0012 in)
Diamètre de tige de soupape	
Échappement	5,956... 5,970 mm (0,23449... 0,23504 in)
Admission	5,966... 5,980 mm (0,23488... 0,23543 in)
Longueur de ressort de soupape	
État neuf	42,70 mm (1,6811 in)
Usure limite	41,8 mm (1,646 in)
Alésage de palier d'arbre à cames de la culasse	24,000... 24,021 mm (0,94488... 0,94571 in)
Déformation de la surface étanche du cylindre et de la culasse	≤ 0,05 mm (≤ 0,002 in)
Diamètre d'alésage de cylindre	
Taille I	108,000... 108,012 mm (4,25196... 4,25243 in)
Taille II	108,012... 108,025 mm (4,25243... 4,25294 in)
Diamètre de piston	
Taille I	107,960... 107,990 mm (4,25039... 4,25157 in)
Taille II	107,970... 108,000 mm (4,25078... 4,25196 in)
Jeu de montage du piston/cylindre	
Taille I	0,010... 0,042 mm (0,00039... 0,00165 in)
Taille II	0,012... 0,052 mm (0,00047... 0,00205 in)
Usure limite	0,10 mm (0,0039 in)
Diamètre de piston - alésage d'axe de piston	20,010... 20,020 mm (0,78779... 0,78819 in)
Segments de piston	
Largeur du 1er segment (segment de section carrée)	1,170... 1,200 mm (0,04606... 0,04724 in)
Largeur de 2e segment (segment conique à bec d'aigle)	1,170... 1,200 mm (0,04606... 0,04724 in)
Largeur de segment racleur	1,970... 2,000 mm (0,07756... 0,07874 in)
Jeu de gorge de segment	
1er segment (segment à section carrée)	≤ 0,08 mm (≤ 0,0031 in)
2e segment (segment conique à bec d'aigle)	≤ 0,08 mm (≤ 0,0031 in)
Segment racleur	≤ 0,06 mm (≤ 0,0024 in)
Jeu à la coupe du segment	
1er segment (segment à section carrée)	≤ 0,50 mm (≤ 0,0197 in)
2e segment (segment conique à bec d'aigle)	≤ 0,60 mm (≤ 0,0236 in)
Segment racleur	≤ 0,60 mm (≤ 0,0236 in)
Diamètre d'axe de piston	19,995... 20,000 mm (0,7872... 0,7874 in)

Diamètre d'œil supérieur de pied de bielle	20,007... 20,013 mm (0,78768... 0,78791 in)
Jeu axial de palier inférieur de bielle	
État neuf	0,15... 0,35 mm (0,0059... 0,0138 in)
Usure limite	0,40 mm (0,0157 in)
Jeu radial de palier de bielle inférieur	
État neuf	0,030... 0,060 mm (0,00118... 0,00236 in)
Usure limite	0,080 mm (0,00315 in)
Largeur de pied de bielle	20,950... 21,000 mm (0,8248... 0,82677 in)
Jeu axial de vilebrequin	
État neuf	0,10... 0,40 mm (0,0039... 0,0157 in)
Usure limite	1,00 mm (0,0394 in)
Largeur du maneton de vilebrequin	42,100... 42,150 mm (1,65748... 1,65945 in)
Diamètre du maneton de vilebrequin	
Jaune	41,978... 41,989 mm (1,65267... 1,65311 in)
Bleu	41,990... 42,000 mm (1,65315... 1,65354 in)
Rouge	42,001... 42,011 mm (1,65358... 1,65397 in)
Diamètre de palier principal de vilebrequin	
Jaune	52,965... 52,975 mm (2,08523... 2,08563 in)
Bleu	52,976... 52,985 mm (2,08567... 2,08602 in)
Rouge	52,986... 52,995 mm (2,08606... 2,08641 in)
Jeu radial de palier principal de vilebrequin	
État neuf	0,025... 0,055 mm (0,00098... 0,00217 in)
Usure limite	0,10 mm (0,0039 in)
Diamètre de palier butée de vilebrequin	27,985... 28,000 mm (1,10177... 1,10236 in)
Jeu radial de palier butée de vilebrequin	
État neuf	0,030... 0,070 mm (0,00118... 0,00276 in)
Usure limite	0,090 mm (0,00354 in)
Épaisseur de toutes les lames d'embrayage	
État neuf	47,20... 48,00 mm (1,8583... 1,8898 in)
Usure limite	46,50 mm (1,8307 in)
Longueur de ressort d'embrayage	≥ 43,0 mm (≥ 1,693 in)
Surface de frottement des lames de garniture d'embrayage dans la cloche	
Usure limite	0,5 mm (0,02 in)
Longueur minimale de ressort de soupape de réglage de la pression d'huile	39 mm (1,54 in)
Pompes à huile	
Jeu rotor externe/carter moteur	0,20... 0,40 mm (0,0079... 0,0157 in)
Jeu rotor externe/rotor interne	0,10... 0,25 mm (0,0039... 0,0098 in)
Jeu axial	0,04... 0,25 mm (0,0016... 0,0098 in)
Pression d'huile moteur	
Température du liquide de refroidissement : ≥ 60 °C (≥ 140 °F) Ralenti	1,8... 4,5 bar (26... 65 psi)
Consommation d'huile	
Après la phase de rodage	≤ 0,6 l/1.000 km (≤ 0,6 qt./600 mi) **Info** La consommation d'huile dépend du style de conduite et des conditions d'utilisation.
Fourchette de sélection	
Épaisseur de lame	4,85... 4,95 mm (0,1909... 0,1949 in)
Jeu dans la gorge du pignon baladeur : état neuf	0,35... 0,55 mm (0,0138... 0,0217 in)
Jeu dans la gorge du pignon baladeur : usure limite	0,70 mm (0,0276 in)

Jeu entre la plaque de glissement et la griffe de l'arbre de sélection	0,40... 0,80 mm (0,0157... 0,0315 in)
Largeur de gorge de fourchette de sélection de pignon baladeur	5,30... 5,40 mm (0,2087... 0,2126 in)
Jeu axial d'arbre de boîte	0,05... 0,15 mm (0,002... 0,0059 in)

28.3 Couples de serrage moteur

Vis de la plaque d'amortissement	**EJOT ALtracs®** M6x14	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de la tôle de fixation du couvre-culasse arrière	**EJOT ALtracs®** M6x10	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Collier pour pipe d'admission	M4	1,5 Nm (1,11 lbf ft)	–
Autres vis sur moteur	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Gicleur d'huile	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis coussinets de palier tôle de fixation	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du capteur de l'arbre de sélection	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du regard d'huile moteur	M5	4 Nm (3 lbf ft)	–
Vis du résonateur	M5	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour capteur de rapport engagé	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour capteur d'impulsions	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour dispositif de retenue de coussinet	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Autres vis sur moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Écrou pour culasse	M6	9 Nm (6,6 lbf ft)	–
Goujon pour logement de chaîne	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Vis blocage sélecteur	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de purge du couvercle de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis d'obturation pour prise de dépression	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour bague de roue libre	M6 – 10.9	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 648™**
Vis pour bloc moteur	M6x60	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour bloc moteur	M6x80	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour bloc moteur	M6x90	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour carter d'embrayage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour couvercle de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour couvercle de pompe à huile	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour couvre-culasse	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour levier de verrouillage	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour moteur démarreur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour raccord liquide de refroidissement sur la culasse	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour ressort d'embrayage	M6	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Vis pour support de roue libre	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis pour turbine de pompe à eau	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M6 – 10.9	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis sélecteur	M6	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis stator	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Gicleur 100	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Goujon pour bride du pot d'échappement	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis de rail de guidage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de rail de serrage de la chaîne de distribution	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis d'obturation fixation du vilebrequin	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–

Vis pour bloc moteur	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 10 Nm (7,4 lbf ft) 2e cran 18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Vis rampe de paliers d'arbre à cames	M8 – 10.9	1er cran 8,5 Nm (6,27 lbf ft) 2e cran 14,5 Nm (10,7 lbf ft)	Valable uniquement lors de l'utilisation de : Embout six pans (61229025000) (p. 463)
Bouchon	M10	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Bougie	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Contacteur de pression d'huile	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis de déverrouillage pour tendeur chaîne de distribution	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis d'obturation pour axe de culbuteur	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Vis d'obturation raccord de graissage	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis pour palier de bielle	M10x1	1er cran 25 Nm (18,4 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90°	–
Vis pour culasse	M11x1,5	Ordre de serrage : en croix 1er cran 15 Nm (11,1 lbf ft) 2e cran 30 Nm (22,1 lbf ft) 3e cran 90° 4e cran 90°	À huiler avec de l'huile moteur
Bougie	M12x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Capteur de température de l'air d'admission du liquide de refroidissement	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Vis rotor	M12x1,5	115 Nm (84,8 lbf ft)	–
Écrou pignon de chaîne	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de vidange d'huile	M20x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Écrou pour noix d'embrayage	M22x1,5	120 Nm (88,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis dans couvercle d'alternateur	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Vis d'obturation pour tendeur de chaîne de distribution	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Écrou pour pignon de distribution	M33LHx1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**

28.4 Quantités de remplissage

28.4.1 Huile moteur

Huile moteur	3,60 l (3,8 qt.)	Température extérieure : ≥ 0 °C (≥ 32 °F)	Huile moteur (SAE 10W/50) (p. 452)
		Température extérieure : < 0 °C (< 32 °F)	Huile moteur (SAE 5W/40) (p. 452)

28.4.2 Liquide de refroidissement

Liquide de refroidissement	2,40 l (2,54 qt.)	Liquide de refroidissement (p. 452)

28.4.3 Carburant

Capacité totale du réservoir de carburant env.	23 l (6,1 US gal)	Supercarburant sans plomb (ROZ 95/RON 95/PON 91) (p. 453)

Réserve de carburant env.	3,5 l (3,7 qt.)

28.5 Partie-cycle

Cadre	Cadre treillis en tube d'acier au chrome molybdène, époxy
Fourche	**WP Performance Systems** 4860 ROTA SPLIT
Amortisseur	**WP Performance Systems** 4618 DCC PA
Débattement	
Avant	220 mm (8,66 in)
Arrière	220 mm (8,66 in)
Système de frein	
Avant	Frein à disque double avec étriers à quatre pistons vissés radialement, disques de frein de type « flottant »
Arrière	Frein monodisque avec étrier de frein double piston, disque de frein à logement flottant
Diamètre des disques de freins	
Avant	320 mm (12,6 in)
Arrière	267 mm (10,51 in)
Usure limite des disques de freins	
Avant	4 mm (0,16 in)
Arrière	4,5 mm (0,177 in)
Pression d'air des pneus en solo / avec passager / pleine charge utile	
Avant : sur pneus froids	2,4 bar (35 psi)
Arrière : sur pneus froids	2,9 bar (42 psi)
Démultiplication secondaire	17:42
Chaîne	Bague 5/8 x 5/16" (525) X
Angle de chasse	64°
Empattement	1.580±15 mm (62,2±0,59 in)
Hauteur de la selle à vide	890 mm (35,04 in)
Garde au sol à vide	250 mm (9,84 in)
Poids sans carburant env.	229,3 kg (505,5 lb.)
Charge maximale sur essieu autorisée à l'avant	159 kg (351 lb.)
Charge maximale sur essieu autorisée à l'arrière	291 kg (642 lb.)
Poids total maximal autorisé	450 kg (992 lb.)

28.6 Circuit électrique

Batterie	YTZ14S	Tension de la batterie : 12 V Capacité nominale : 11,2 Ah sans entretien
Batterie de la clé Race-on	CR 2032	3 V
Fusible	58011109110	10 A
Fusible	58011109115	15 A
Fusible	58011109125	25 A
Fusible	58011109130	30 A
Fusible	58011109140	40 A
Feu de croisement	LED	
Feu de route	LED	
Veilleuse	LED	
Feu de virage	LED	

Éclairage du tableau de bord et témoins de contrôle	LED	
Clignotant (EU/AU/JP)	LED	
Clignotant (US)	RY10W / douille BAU15s	12 V 10 W
Feu arrière	LED	
Feu stop	LED	
Éclairage de plaque	LED	

28.7 Pneus

Validité	Pneumatique avant	Pneumatique arrière
(1290 Super Adventure R EU)	**90/90 V 21 M/C (54V) TL** Continental ContiTrailATTACK 2	**150/70 ZR 18 M/C 70W TL** Continental ContiTrailATTACK 2
(TKC EU/AU/JP/US)	**90/90 - 21 M/C 54T M+S TL** Continental TKC 80 Twinduro	**150/70 B 18 M/C 70Q M+S TL** Continental TKC 80 Twinduro
Les pneus indiqués appartiennent à une des séries de production possibles. Pour plus d'informations, consulter la rubrique SAV, à l'adresse : http://www.ktm.com		

28.8 Fourche

Référence de la fourche	14.18.8Q.25
Fourche	**WP Performance Systems** 4860 ROTA SPLIT
Amortissement en compression	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics
Amortissement de détente	
Confort	17 clics
Standard	12 clics
Sport	7 clics
Charge utile maximale	7 clics
Prétension du ressort - **Preload Adjuster**	
Confort	2 tours
Standard	5 tours
Sport	5 tours
Charge utile maximale	8 tours
Longueur de ressort avec fourreau(x) de prétension	577 mm (22,72 in)
Taux d'élasticité	
Souple	5,9 N/mm (33,7 lb/in)
Moyen (standard)	6,5 N/mm (37,1 lb/in)
Dur	7,0 N/mm (40 lb/in)
Longueur de fourche	920 mm (36,22 in)
Longueur de la chambre d'air	85^{+35}_{0} mm ($3{,}35^{+1{,}38}_{0}$ in)

Huile de fourche par bras de fourche	715 ml (24,17 fl. oz.)	Huile de fourche (SAE 4) (48601166S1) (p. 452)

28.9 Amortisseur

Référence de l'amortisseur	15.18.7Q.25
Amortisseur	**WP Performance Systems** 4618 DCC PA
Amortissement en compression Petite Vitesse (Low Speed)	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics
Amortissement en compression Grande Vitesse (High Speed)	
Confort	1,5 tour
Standard	1,5 tour
Sport	1 tour
Charge utile maximale	1 tour
Amortissement de détente	
Confort	20 clics
Standard	15 clics
Sport	10 clics
Charge utile maximale	10 clics
Prétension du ressort	
Confort	2 tours
Standard	2 tours
Sport	2 tours
Charge utile maximale	18 tours
Taux d'élasticité	
Souple	170 N/mm (971 lb/in)
Moyen (standard)	180 N/mm (1.028 lb/in)
Dur	190 N/mm (1.085 lb/in)
Longueur de ressort	205 mm (8,07 in)
Pression gaz	10 bar (145 psi)
Enfoncement en charge	55 mm (2,17 in)
Enfoncement statique	25 mm (0,98 in)
Longueur de montage	408 mm (16,06 in)
Huile d'amortisseur (📖 p. 452)	SAE 2,5

28.10 Couples de serrage partie-cycle

Écrou du capteur de la pression de gonflage des pneus (EU/AU/US)	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Écrou soupape (JP)	ISO 10V2	12 Nm (8,9 lbf ft)	**Loctite® 2701™**
Vis commodo de gauche		5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis de fixation du phare	**EJOT ALtracs®** 50x12	7 Nm (5,2 lbf ft)	–
Vis phare	**EJOT ALtracs®** 60x20	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis commutateur de béquille latérale	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Vis poignée fixe gauche	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Autres vis sur la partie-cycle	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Écrou de rayon	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis bouchon du réservoir	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Vis canal de câble	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis chicane anti-chaleur sur silencieux arrière	M5	4 Nm (3 lbf ft)	–
Vis commodo de droite	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis de la plaque de pédale de frein	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Vis de passage de câble capteur de vitesse de rotation de la roue arrière	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Vis élément de l'habillage	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Vis indicateur de niveau de carburant	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Vis pare-brise	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Vis patin de chaîne	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis poignée des gaz	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Vis support de conduite de frein sur bras oscillant	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis support de conduite de frein sur le cadre	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Vis tableau de bord	M5	4,5 Nm (3,32 lbf ft)	–
Autres écrous sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Autres vis sur partie-cycle	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Écrou de fixation de l'unité système antiblocage	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Raccordement à la terre sur le cadre	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis canal de câble	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis capteur de vitesse de rotation de la roue arrière	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis capteur de vitesse de rotation de la roue avant	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis cylindre de frein à pied	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de support magnétique de béquille latérale	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis disque de frein arrière	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis disque de frein avant	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du capteur d'inclinaison	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du collier d'échappement	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Vis du guide-chaîne	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis du régulateur de tension	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis élément de l'habillage	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis garniture du levier d'embrayage	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Vis partie inférieure arrière	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis plaque de fixation du radiateur	M6	7 Nm (5,2 lbf ft)	–
Vis pôle de batterie	M6	4,5 Nm (3,32 lbf ft)	–
Vis pompe à essence	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis protection du moteur	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis réservoir de carburant	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Vis robinet d'essence	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Vis tôle de fixation du capteur d'inclinaison	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Autres écrous sur partie-cycle	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Autres vis sur partie-cycle	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Vis bride de serrage de guidon	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Vis contacteur (vis indémontable)	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis crochet des bagages	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de la pédale de frein arrière	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis de la protection de main	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Vis de l'amortisseur de direction	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du collier de l'amortisseur de direction	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Vis du té supérieur de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Vis fixation de l'axe de roue avant	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–

Vis réservoir de carburant	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Vis support de repose-pied arrière	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis support de repose-pieds avant	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis té inférieur de fourche	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Vis tube de fourche	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Autres écrous sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Autres vis sur partie-cycle	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Vis béquille latérale	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis du support moteur	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Vis étrier de frein avant	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis fixation de guidon	M10	40 Nm (29,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis support de béquille	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Vis creuse durite de frein	M10x1	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Écrou vis de couronne	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Sonde lambda	M12x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Vis amortisseur en bas	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Filetage graissé
Vis amortisseur en haut	M14x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	Filetage graissé
Écrou de prise	M18x1	4 Nm (3 lbf ft)	–
Écrou d'axe de bras oscillant	M19x1,5	130 Nm (95,9 lbf ft)	Filetage graissé
Vis tête de direction supérieure	M22x1,5	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Vis tête de direction supérieure	M22x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	Valable uniquement lors de l'utilisation de : Clé du palier de la tête de direction (45229050000) (📖 p. 457)
Écrou pour axe arrière	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	Filetage graissé
Vis axe avant	M25x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)	Filetage graissé

29.1 Nettoyer la moto

Remarque

Détérioration du matériel Une utilisation inappropriée d'un nettoyeur à haute pression peut endommager ou détériorer les composants.

L'eau sous haute pression pénètre dans les composants électriques, les connecteurs, les câbles d'accélérateur, les paliers etc.
Une pression trop élevée entraîne des dysfonctionnements et détériore les composants.

- Ne dirigez jamais le jet d'eau directement sur les composants électriques, les connecteurs, les câbles d'accélérateur ou les paliers.
- Maintenez une distance minimale entre la buse du nettoyeur à haute pression et le composant.

  Distance minimale 60 cm (23,6 in)

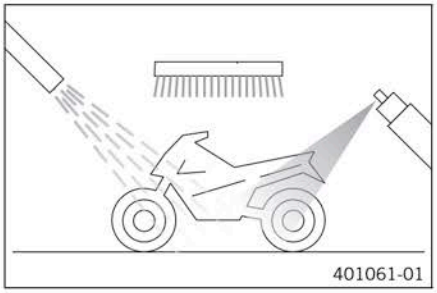
Avertissement

Danger pour l'environnement Certaines substances nuisent à l'environnement.

- Éliminer huile, lubrifiant, filtre, carburant, produits de nettoyage, liquide de frein, etc. de façon réglementaire et conformément aux dispositions en vigueur.

Info

Nettoyer régulièrement la machine pour qu'elle conserve sa valeur et son bel aspect pendant longtemps.
Pendant le nettoyage, éviter l'influence du rayonnement solaire direct sur la machine.



- Obturer l'échappement pour empêcher l'eau d'y pénétrer.
- Enlever les plus grosses salissures avec un jet d'eau de puissance moyenne.
- Vaporiser les parties très sales avec un détergent spécial pour motos, tel qu'on en trouve dans le commerce, et les traiter en outre avec un pinceau.

  Nettoyant spécial moto (p. 455)

Info

Utiliser une éponge douce et de l'eau chaude avec un détergent spécial pour motos, tel qu'on en trouve dans le commerce.
Ne pas appliquer de détergent pour moto sur le véhicule sec, toujours le mouiller à l'eau d'abord.
Si le véhicule est recouvert de sel de déneigement, le nettoyer avec de l'eau froide. L'eau chaude ne ferait qu'accentuer l'action du sel.

- Après avoir soigneusement rincé la moto avec un jet d'eau de puissance moyenne, la sécher.
- Enlever le bouchon de l'échappement.

Avertissement

Risque d'accident L'humidité et la poussière compromettent le système de freinage.

- Freinez plusieurs fois avec précaution afin de faire sécher les plaquettes et les disques de frein et d'enlever la poussière.

- À l'issue du nettoyage, parcourir une courte distance, jusqu'à ce que le moteur atteigne la température de fonctionnement.

Info

Ainsi, la chaleur permet à l'eau de s'évaporer même dans les endroits les plus inaccessibles du moteur et du système de frein.

- Repousser les capuchons sur les guidons, pour que l'eau qui a pénétré puisse s'évaporer.
- Quand la machine a refroidi, il convient de lubrifier toutes les articulations et les pièces en frottement.
- Nettoyer la chaîne. (p. 127)
- Traiter les pièces métalliques (sauf les disques de frein et le tuyau d'échappement) avec un produit anticorrosif.

  Agent de conservation pour peintures, métaux et caoutchouc (p. 454)

– Traiter les composants peints avec un produit d'entretien doux spécial pour peintures.

Perfect Finish et polish super brillant pour peintures (p. 455)

Info
A l'état de livraison, ne pas polir les pièces en plastique mattes, un polissage risquerait de détériorer considérablement la qualité du matériau.

– Traiter les pièces plastique et époxy avec un produit de nettoyage et d'entretien doux.

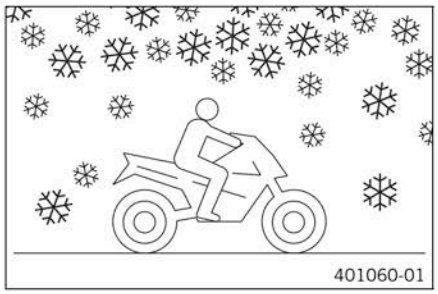
Produit de nettoyage spécial pour peinture brillante et mate, surfaces métalliques et synthétiques (p. 455)

– Huiler le contacteur-antivol, la serrure du réservoir et la serrure de selle.

Lubrifiant universel en aérosol (p. 455)

29.2 Travaux de contrôle et d'entretien en prévision de l'usure d'hiver

Info
Lors d'une utilisation de la moto en hiver, tenir compte de la présence de sel de déneigement. Il convient donc de prendre les mesures qui s'imposent pour la protéger contre ce sel agressif.
Si le véhicule est recouvert de sel de déneigement, le nettoyer avec de l'eau froide à l'issue du trajet. L'eau chaude ne ferait qu'accentuer l'action du sel.


401060-01

– Nettoyer la moto. (p. 349)
– Nettoyer les freins.

Info
Après **CHAQUE** trajet réalisé sur des routes ayant fait l'objet d'un épandage de sel de déneigement, nettoyer à fond les étriers de frein et les plaquettes de frein, à froid et en place sur la moto, à l'eau froide et bien les sécher.
À l'issue de trajets réalisés sur des routes ayant fait l'objet d'un épandage de sel de déneigement, nettoyer à fond la moto à l'eau froide et bien la sécher.

– Le moteur, le bras oscillant et autres pièces dénudées ou les pièces galvanisées (exception faite des disques de frein) doivent être traités à l'aide d'un produit anticorrosion.

Info
Les produits anticorrosion ne doivent pas parvenir sur les disques de frein. Ils altèrent considérablement l'efficacité du freinage.

– Nettoyer la chaîne. (p. 127)

29.3 Travaux de contrôle et d'entretien avant chaque mise en service

Info
Avant chaque déplacement, contrôler l'état du véhicule et la sécurité routière du véhicule.
Pendant le trajet, le véhicule doit être en parfait état technique.

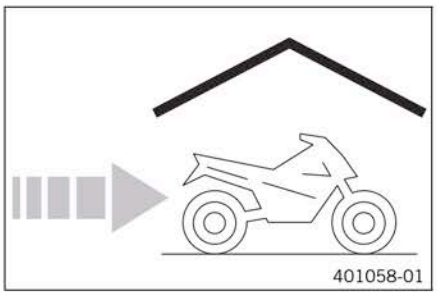
– Contrôler le niveau d'huile moteur. (p. 317)
– Contrôler le niveau de liquide de frein à l'avant. (p. 147)
– Contrôler le niveau de liquide de frein à l'arrière. (p. 152)
– Contrôler les plaquettes de frein à l'avant. (p. 145)
– Contrôler les plaquettes de frein arrière. (p. 150)
– Contrôler le fonctionnement des freins.
– Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation. (p. 292)
– Contrôler l'encrassement de la chaîne.
– Contrôler la tension de la chaîne. (p. 125)
– Vérifier l'état des pneus. (p. 106)
– Contrôler la pression d'air des pneus. (p. 106)
– Contrôler la tension des rayons. (p. 108)

- Contrôler le réglage et la souplesse de tous les éléments de commande.
- Contrôler le bon fonctionnement de l'équipement électrique.
- Vérifier la fixation des bagages.
- Contrôler le réglage du rétroviseur.
- Vérifier la réserve de carburant.

30 STOCKAGE

30.1 Stockage

Info
Si la machine n'est pas utilisée pendant une période prolongée, il est préférable d'effectuer (ou de faire effectuer) les travaux suivants.
Avant de remiser la machine, vérifier l'état d'usure et le bon fonctionnement de tous les éléments. Il est préférable de faire effectuer l'entretien, les réparations et les transformations durant la morte saison, car les ateliers sont alors moins chargés. L'attente est ainsi moins longue qu'en début de saison.


401058-01

- Lors du dernier ravitaillement avant l'immobilisation de la moto, ajouter un additif de carburant.

Additif pour carburant (p. 454)

- Faire le plein de carburant.
- Nettoyer la moto. (p. 349)
- Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile, nettoyer les crépines d'huile. (p. 317)
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et l'antigel. (p. 294)
- Contrôler la pression d'air des pneus. (p. 106)
- Déposer la batterie. (p. 137)

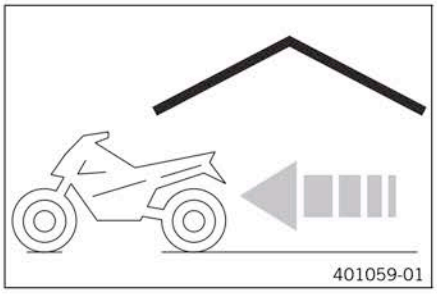
  Indications prescrites

Température de la batterie sans rayonnement du soleil direct	0... 35 °C (32... 95 °F)

- Charger la batterie.
- Garer le véhicule dans un endroit sec, à l'abri des variations de température trop importantes.
- Soulever le véhicule sur la béquille centrale. (p. 12)
- Couvrir la moto d'une bâche ou d'une couverture perméables à l'air.

Info
N'utiliser en aucun cas des bâches étanches, qui retiennent l'humidité et entraînent la corrosion.
Ne jamais faire tourner le moteur d'une moto remisée pour un court instant. En effet, il n'atteint pas sa température normale de fonctionnement, si bien que la vapeur d'eau issue de la combustion se condense et fait rouiller les soupapes et l'échappement.

30.2 Mise en service après le stockage


401059-01

- Débéquiller le véhicule de la béquille centrale. (p. 12)
- Poser la batterie. (p. 137)

Info
Si la batterie était déposée, il faut régler l'heure et la date.

- Effectuer les travaux de contrôle et d'entretien avant chaque mise en service. (p. 350)
- Effectuer un essai sur route.

31 PLAN D'ENTRETIEN

31.1 Informations additionnelles

Tous les travaux supplémentaires résultant des opérations obligatoires ou des mesures recommandées doivent faire l'objet d'une procédure séparée et sont facturés séparément.
En fonction des conditions de conduite locales, les intervalles de maintenance peuvent différer dans le pays d'utilisation.

31.2 Travaux obligatoires

	Après 1.000 km (620 mi)	Tous les 15.000 km (9.300 mi)	Tous les 30.000 km (18.600 mi)	tous les ans	tous les deux ans
Relever la mémoire d'erreurs avec l'outil de diagnostic KTM.	○	●	●	●	●
Contrôler le bon fonctionnement de l'équipement électrique.	○	●	●	●	●
Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile, nettoyer les crépines d'huile. (📖 p. 317)	○	●	●	●	●
Contrôler les plaquettes de frein à l'avant. (📖 p. 145)	○	●	●	●	●
Contrôler les plaquettes de frein arrière. (📖 p. 150)	○	●	●	●	●
Vérifier les disques de frein. (📖 p. 116)	○	●	●	●	●
Vérifier l'état et l'étanchéité des durites de frein.	○	●	●	●	●
Vidanger le liquide de frein à l'avant. (📖 p. 148)					●
Vidanger le liquide de frein à l'arrière. (📖 p. 153)					●
Vidanger le liquide d'embrayage hydraulique. (📖 p. 280)					●
Contrôler le niveau de liquide de frein à l'avant. (📖 p. 147)	○	●	●	●	
Contrôler le niveau de liquide de frein à l'arrière. (📖 p. 152)	○	●	●	●	
Contrôler/rectifier le niveau de liquide d'embrayage hydraulique. (📖 p. 280)		●	●	●	
Vérifier l'étanchéité de l'amortisseur et de la fourche. Effectuer l'entretien selon le besoin et l'usage prévu.	○	●	●	●	●
Nettoyer les cache-poussières des bras de fourche. (📖 p. 16)		●	●		
Vérifier le jeu du palier de la tête de direction. (📖 p. 27)	○	●	●	●	●
Vérifier l'état des pneus. (📖 p. 106)	○	●	●	●	●
Contrôler la pression d'air des pneus. (📖 p. 106)	○	●	●	●	●
Resserrer les rayons.	○				
Contrôler la tension des rayons. (📖 p. 108)		●	●	●	●
Vérifier que les jantes ne sont pas voilées. (📖 p. 107)	○	●	●	●	●
Vérifier la chaîne, la couronne et le pignon de chaîne. (📖 p. 126)		●	●	●	●
Contrôler la tension de la chaîne. (📖 p. 125)	○	●	●	●	●
Remplacer les bougies d'allumage (filtre à air déposé). (📖 p. 325)			●		
Contrôler le jeu aux soupapes (filtre à air et bougies d'allumage déposés). (📖 p. 308)			●		
Remplacer les membranes du système de ventilation secondaire. (📖 p. 278)			●		
Vérifier que les câbles ne sont pas endommagés et qu'ils ne sont pas pliés. (Réservoir de carburant déposé)		●	●	●	●
Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de compensation. (📖 p. 292)	○	●	●	●	●
Remplacer le filtre à air, nettoyer le boîtier du filtre à air. (📖 p. 79)		●	●		
Contrôler la pression du carburant. (📖 p. 89)		●	●	●	●
Vérifier l'adaptation CO à l'aide du boîtier diagnostic KTM. (📖 p. 338)	○	●	●		
Vérifier le réglage du phare. (📖 p. 158)	○	●	●		
Vérifier le fonctionnement du ventilateur de refroidissement.	○	●	●	●	●
Contrôle final : vérifier la sécurité routière du véhicule et effectuer un essai sur route.	○	●	●	●	●
Consulter la mémoire d'erreurs avec le boîtier diagnostic KTM, à l'issue d'une course d'essai.	○	●	●	●	●
Régler l'affichage des intervalles d'entretien.	○	●	●	●	●
Faire le rapport des interventions sur la plateforme **KTM Dealer.net** et dans le carnet d'entretien & de garantie.	○	●	●	●	●

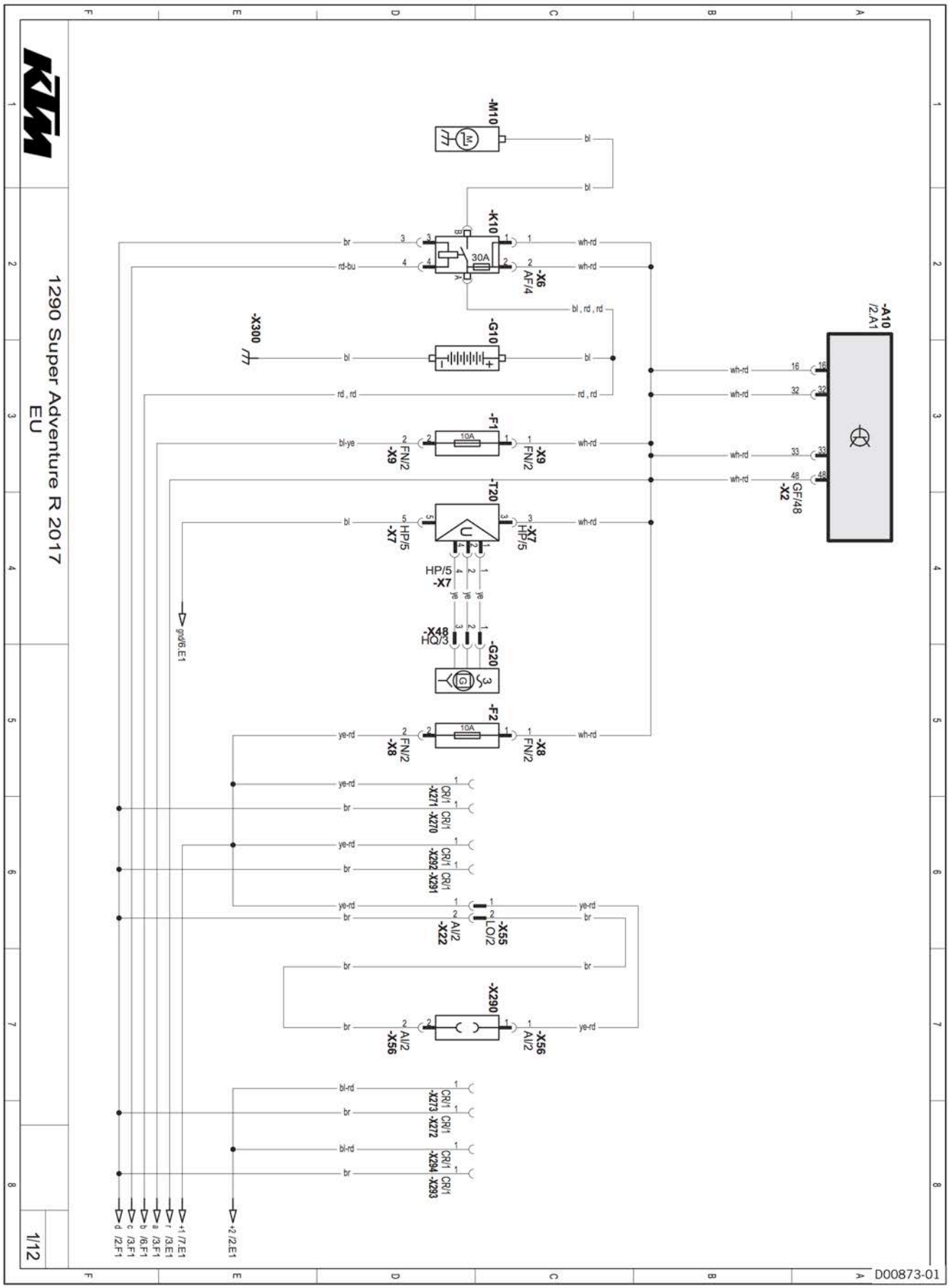
○ Intervalle unique
● Intervalle périodique

31.3 Travaux recommandés

	Après 1.000 km (620 mi)	Tous les 15.000 km (9.300 mi)	Tous les 30.000 km (18.600 mi)	tous les ans	tous les quatre ans
Contrôler le cadre. (📖 p. 43)			●		
Contrôler le bras oscillant. (📖 p. 64)			●		
Contrôler/nettoyer le gicleur d'huile pour le graissage d'embrayage. (📖 p. 322)	○	●	●		
Vérifier le jeu éventuel des paliers du bras oscillant. (📖 p. 66)		●	●		
Vérifier le jeu éventuel du roulement de roue. (📖 p. 107)		●	●		
Graisser et vérifier la liberté de mouvement de toutes les pièces mobiles (par ex. béquille latérale, levier, chaîne, ...).	○	●	●	●	●
Vidanger les flexibles de drainage.	○	●	●	●	●
Inspecter tous les flexibles (par ex. flexibles de carburant, de liquide de refroidissement, de purge, de vidange, ...) et les cache-poussières, à la recherche de fissures ou de défauts d'étanchéité, et vérifier leur montage correct.		●	●	●	●
Vérifier le serrage des vis et écrous.	○	●	●	●	●
Contrôler l'antigel.	○	●	●	●	
Vidanger le liquide de refroidissement.					●

○ Intervalle unique
● Intervalle périodique

32.1 Page 1 sur 12 (EU)

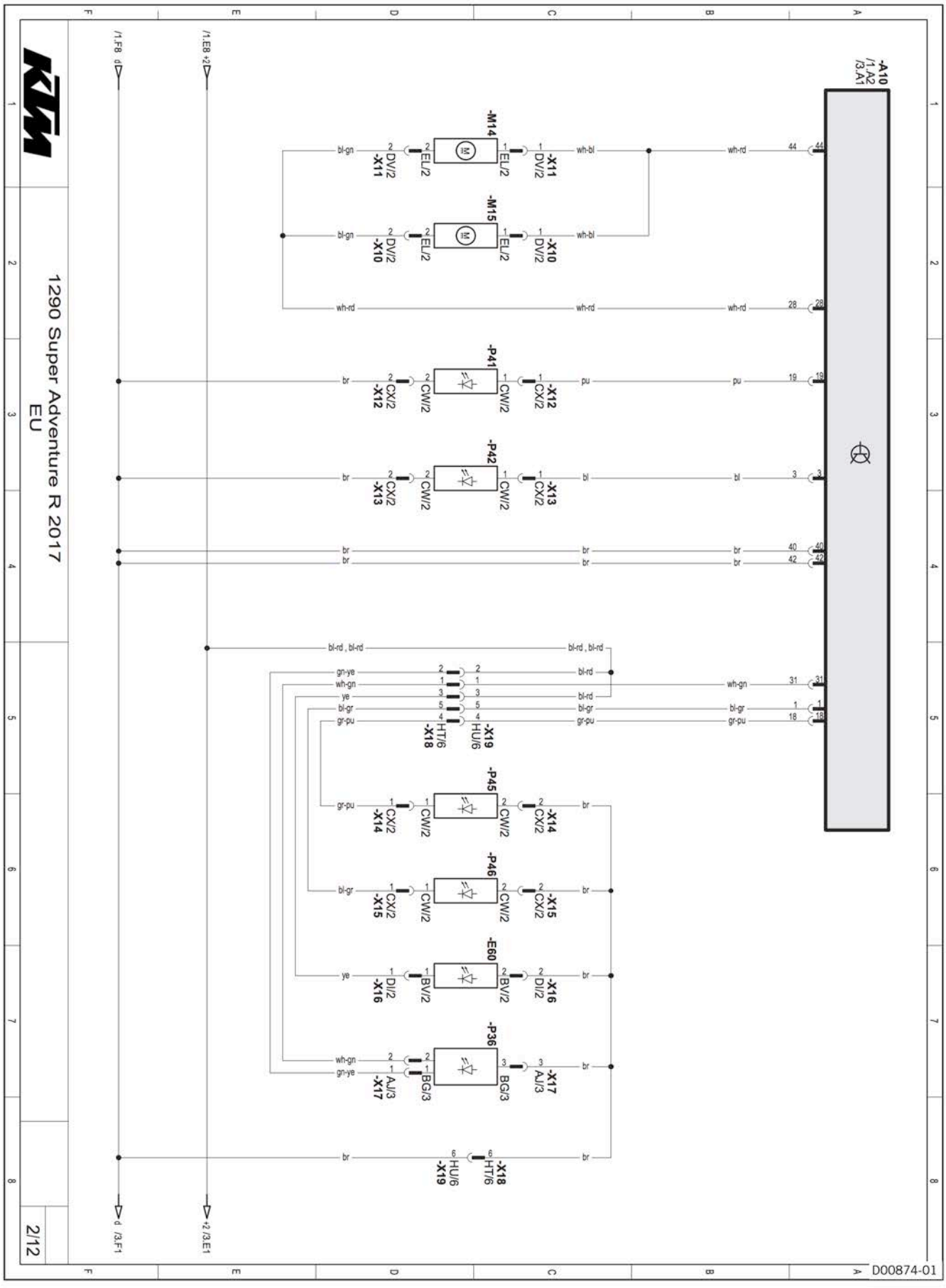


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
F1	Fusible
F2	Fusible
G10	Batterie
G20	Alternateur
K10	Relais de démarrage avec fusible général
M10	Système de démarreur électrique
T20	Régulateur de tension
X270	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1** (libre)
X271	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1** (libre)
X272	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X273	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)
X290	Prise
X291	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1**
X292	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1**
X293	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X294	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)

32.2 Page 2 sur 12 (EU)

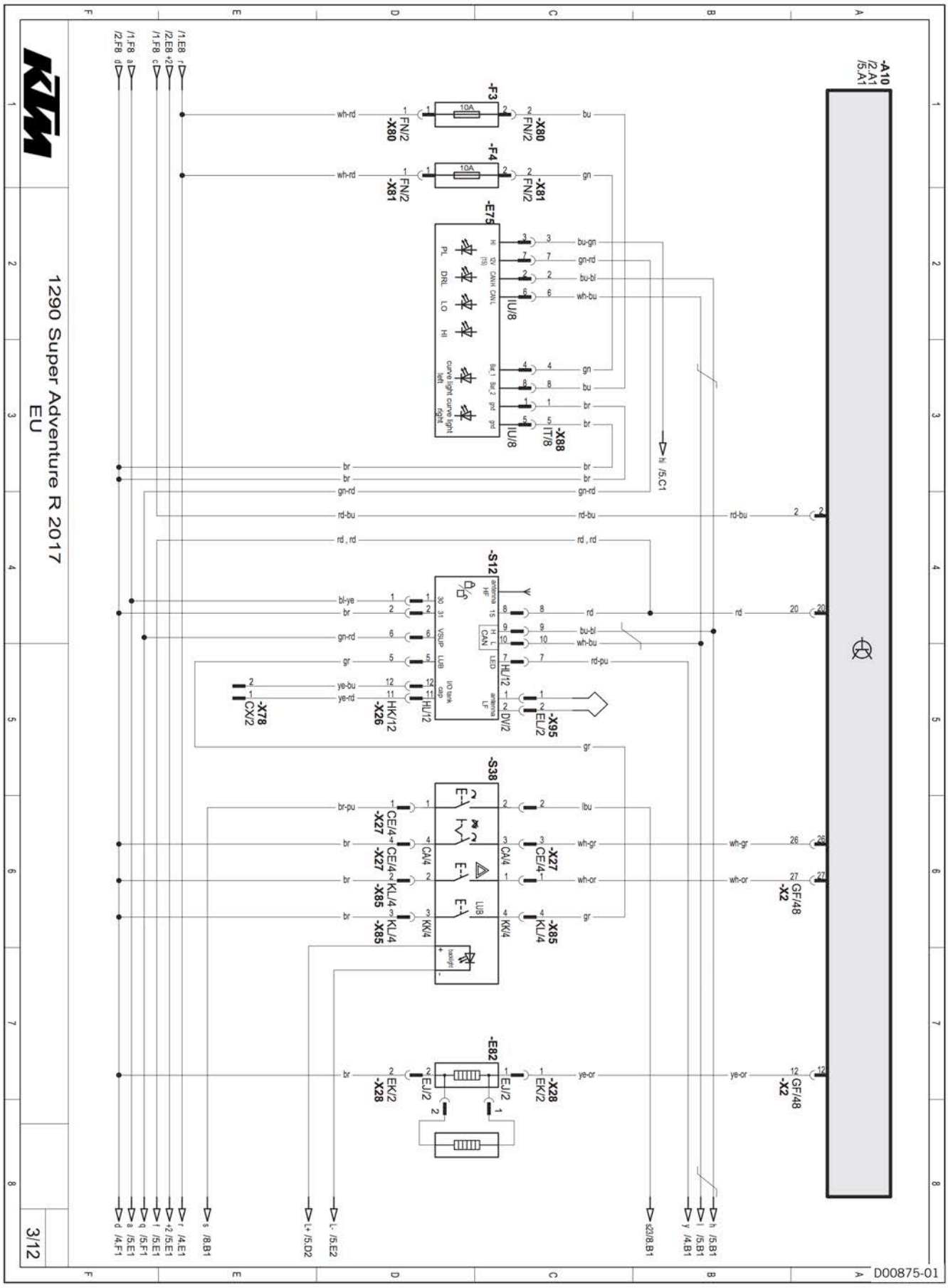


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E60	Éclairage de plaque
M14	Ventilateur de refroidissement 1
M15	Ventilateur de refroidissement 2
P36	Feu stop - feu arrière
P41	Clignotant avant gauche
P42	Clignotant avant droit
P45	Clignotant arrière gauche
P46	Clignotant arrière droit

32.3 Page 3 sur 12 (EU)

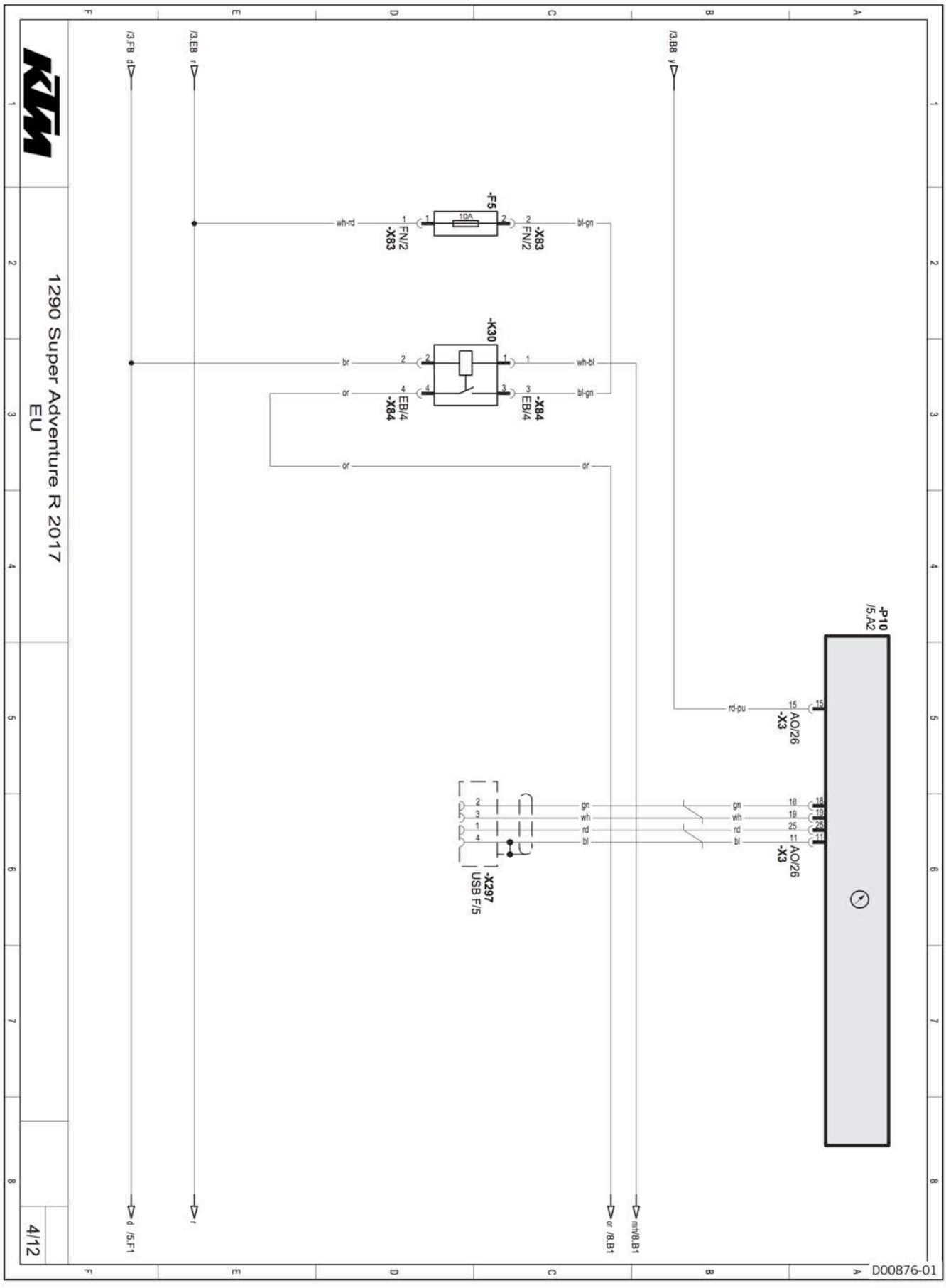


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E75	Unité de phare
E82	Poignées chauffantes (en option)
F3	Fusible
F4	Fusible
S12	KTM RACE ON
S38	Bouton Race-on

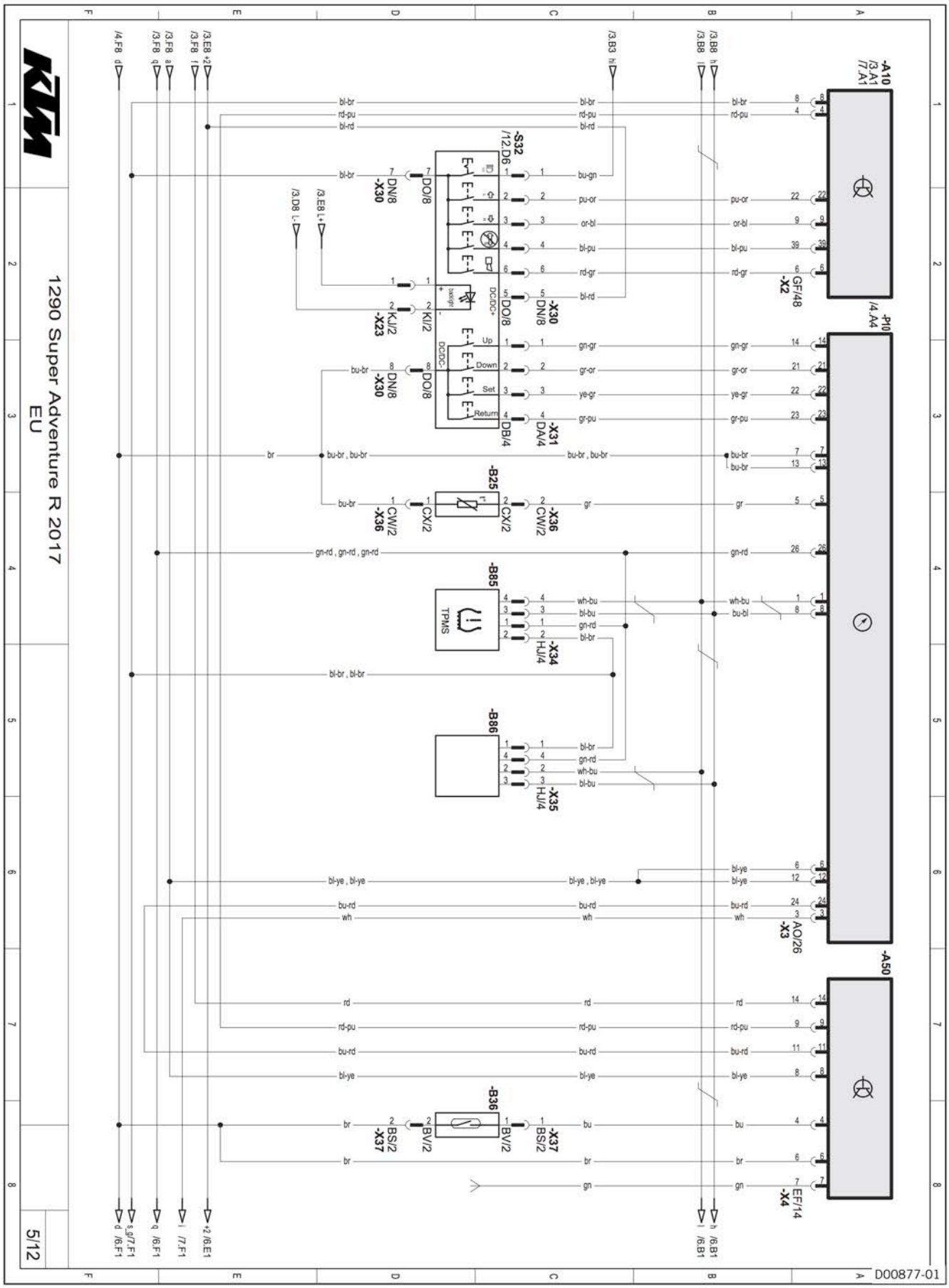
32.4 Page 4 sur 12 (EU)



Composants :

P10	Tableau de bord
F5	Fusible
K30	Relais principal
X297	Connecteur de l'appareil additionnel

32.5 Page 5 sur 12 (EU)

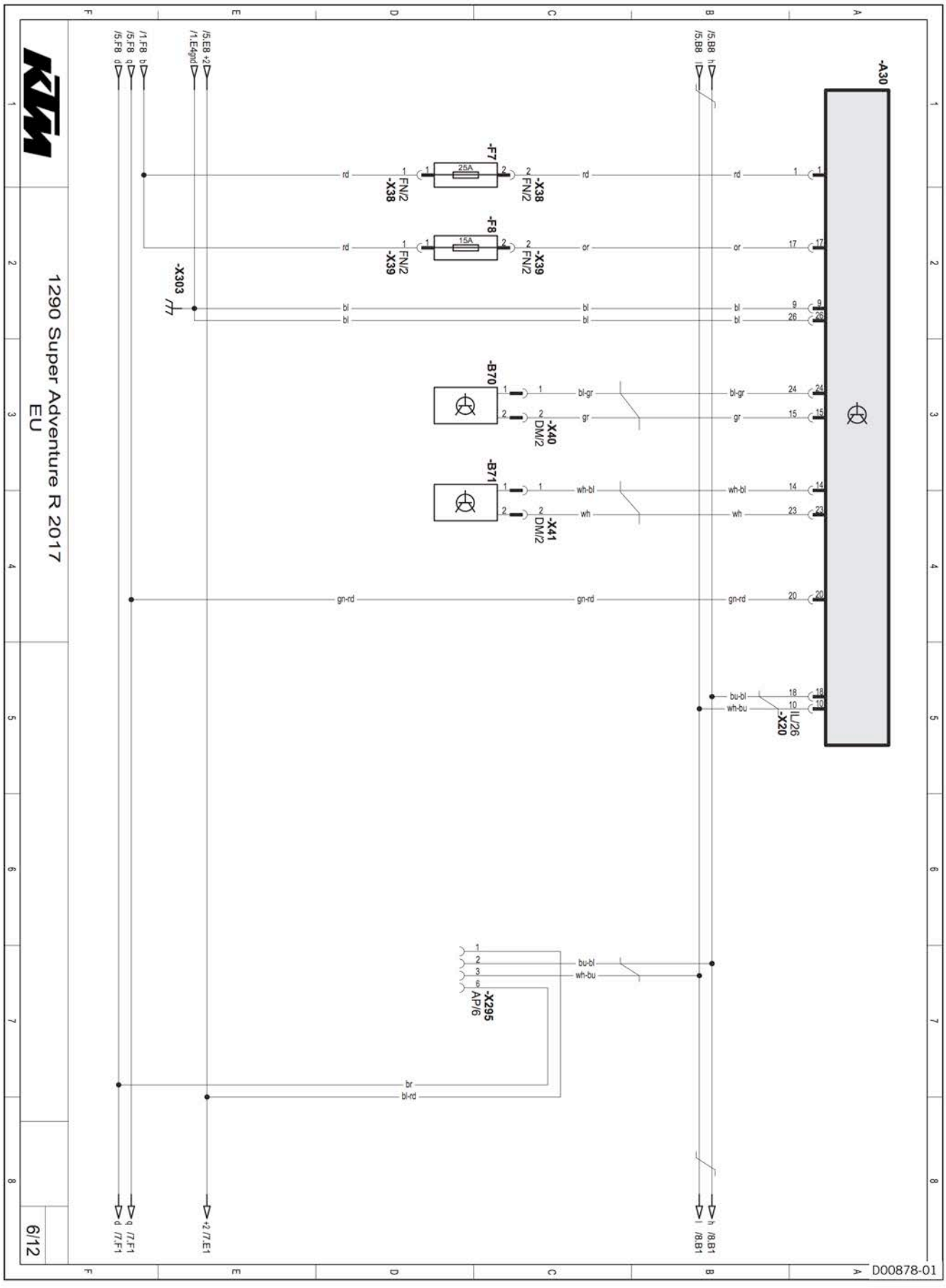


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A50	Alarme (en option)
B25	Capteur de température de l'air ambiant
B36	Bouton d'alarme (en option)
B85	Capteur de pression de gonflage
B86	Capteur de position inclinée
P10	Tableau de bord
S32	Commodo

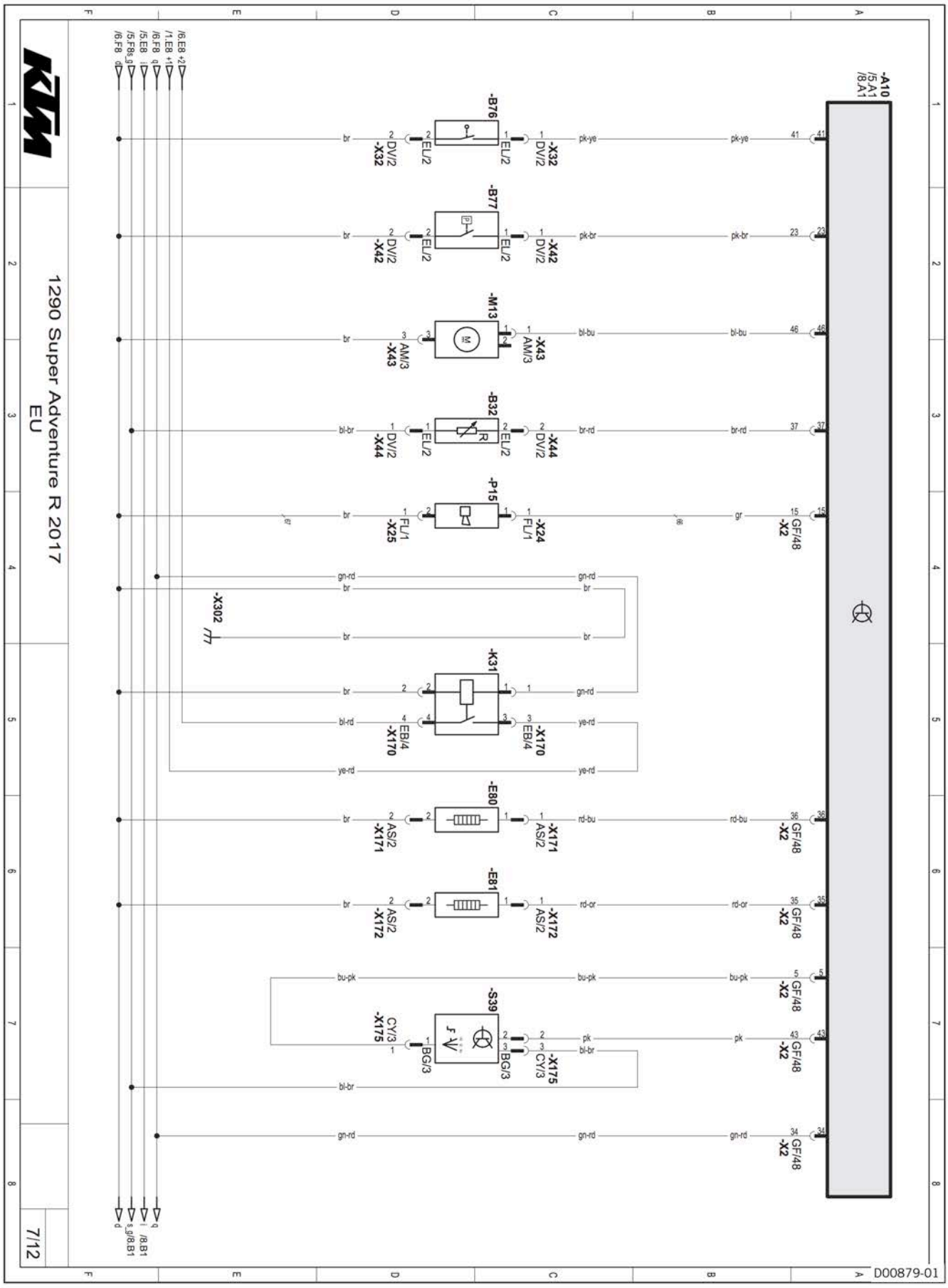
32.6 Page 6 sur 12 (EU)



Composants :

A30	Boîtier de commande électronique ABS
B70	Capteur de vitesse de rotation de la roue avant
B71	Capteur de vitesse de rotation de la roue arrière
F7	Fusible
F8	Fusible
X295	Connecteur de diagnostic

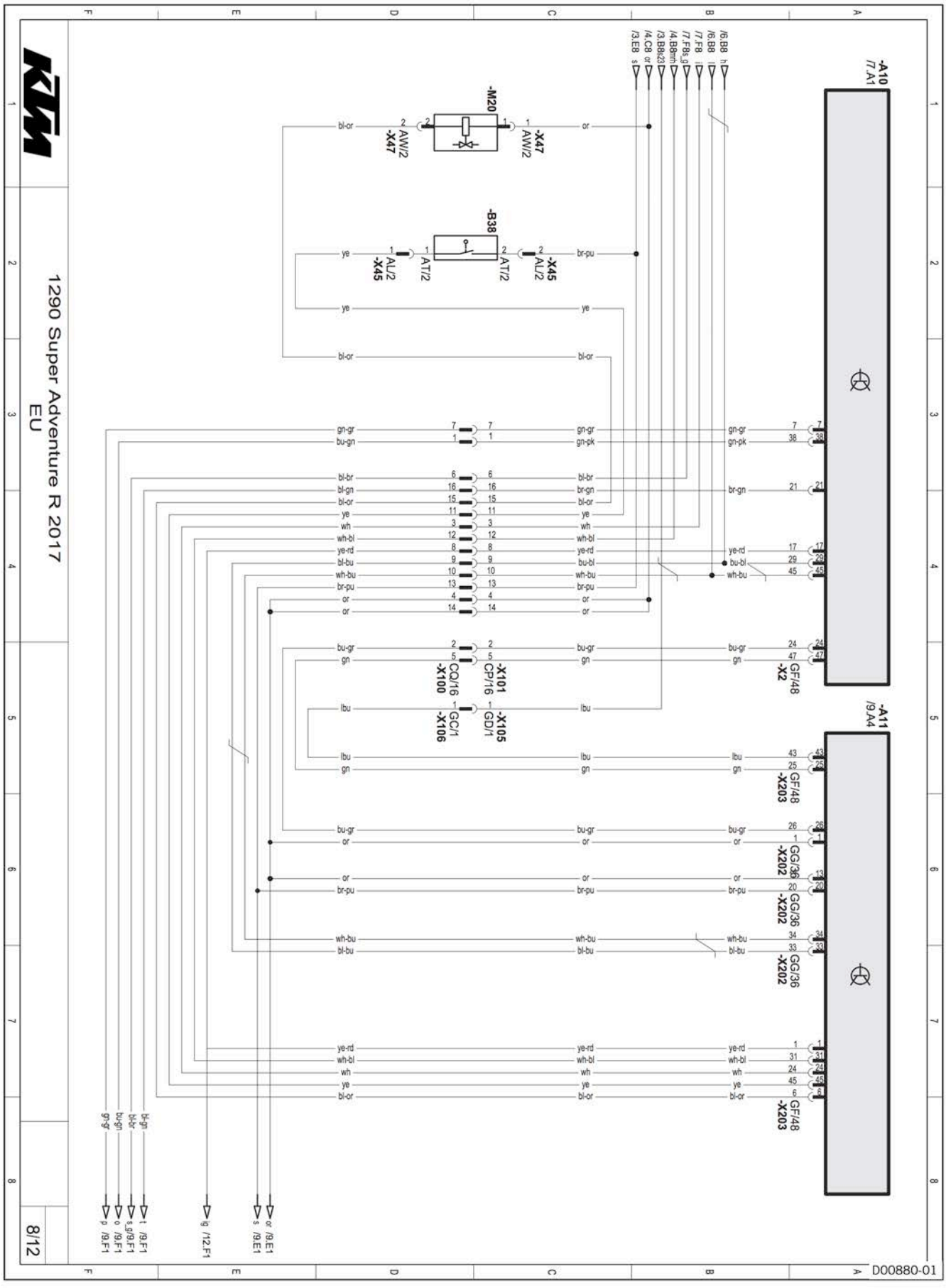
32.7 Page 7 sur 12 (EU)



Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
B32	Capteur du niveau de carburant
B76	Contacteur de feu stop avant
B77	Contacteur de feu stop arrière
E80	Chauffage de la selle avant (en option)
E81	Chauffage de la selle arrière (en option)
K31	Relais pour les appareils supplémentaires
M13	Pompe à carburant
P15	Avertisseur sonore
S39	Bouton du chauffage de la selle arrière (en option)

32.8 Page 8 sur 12 (EU)

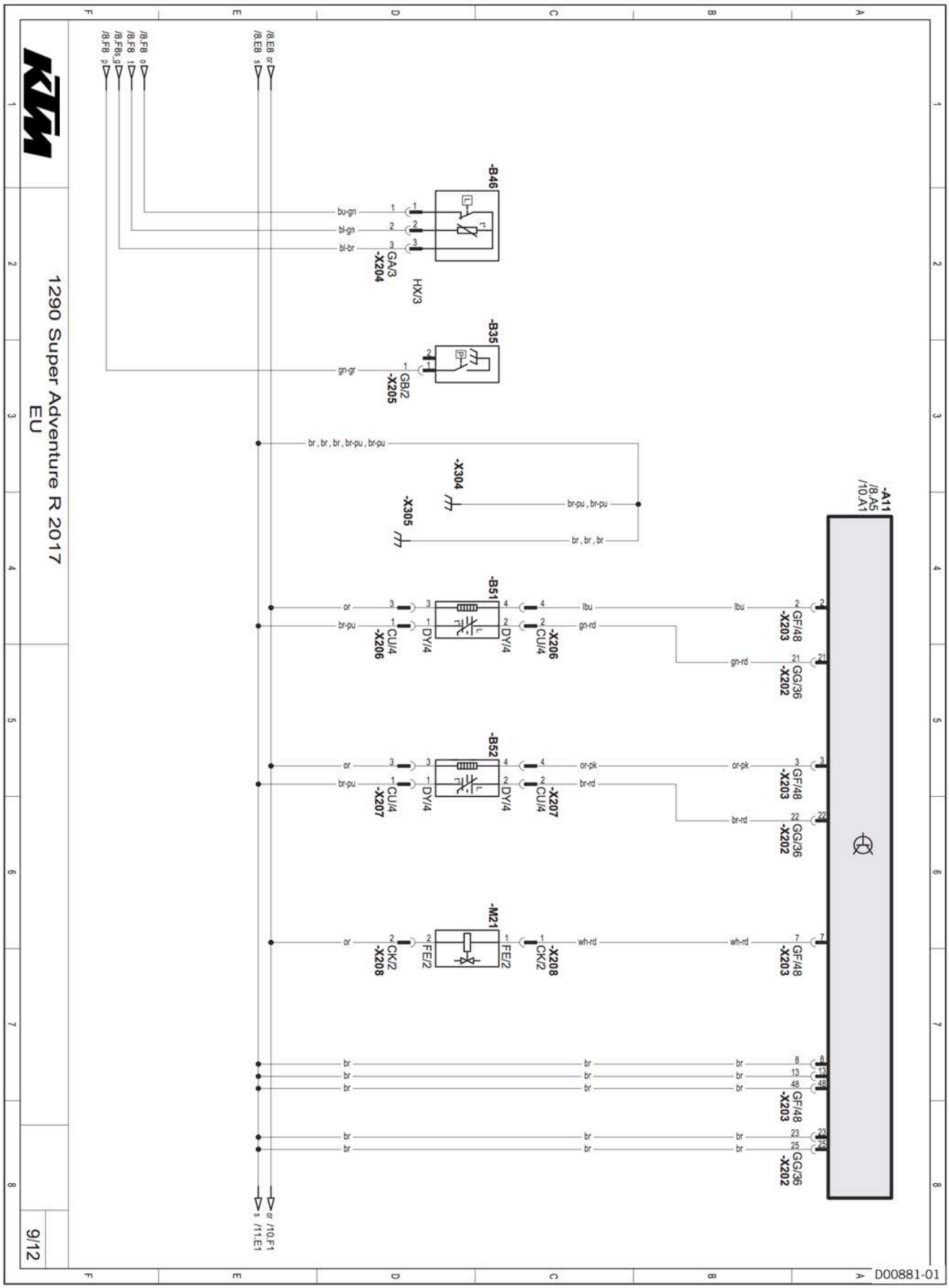


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B38	Contacteur d'embrayage
M20	Soupape d'évaporation du carburant

32.9 Page 9 sur 12 (EU)

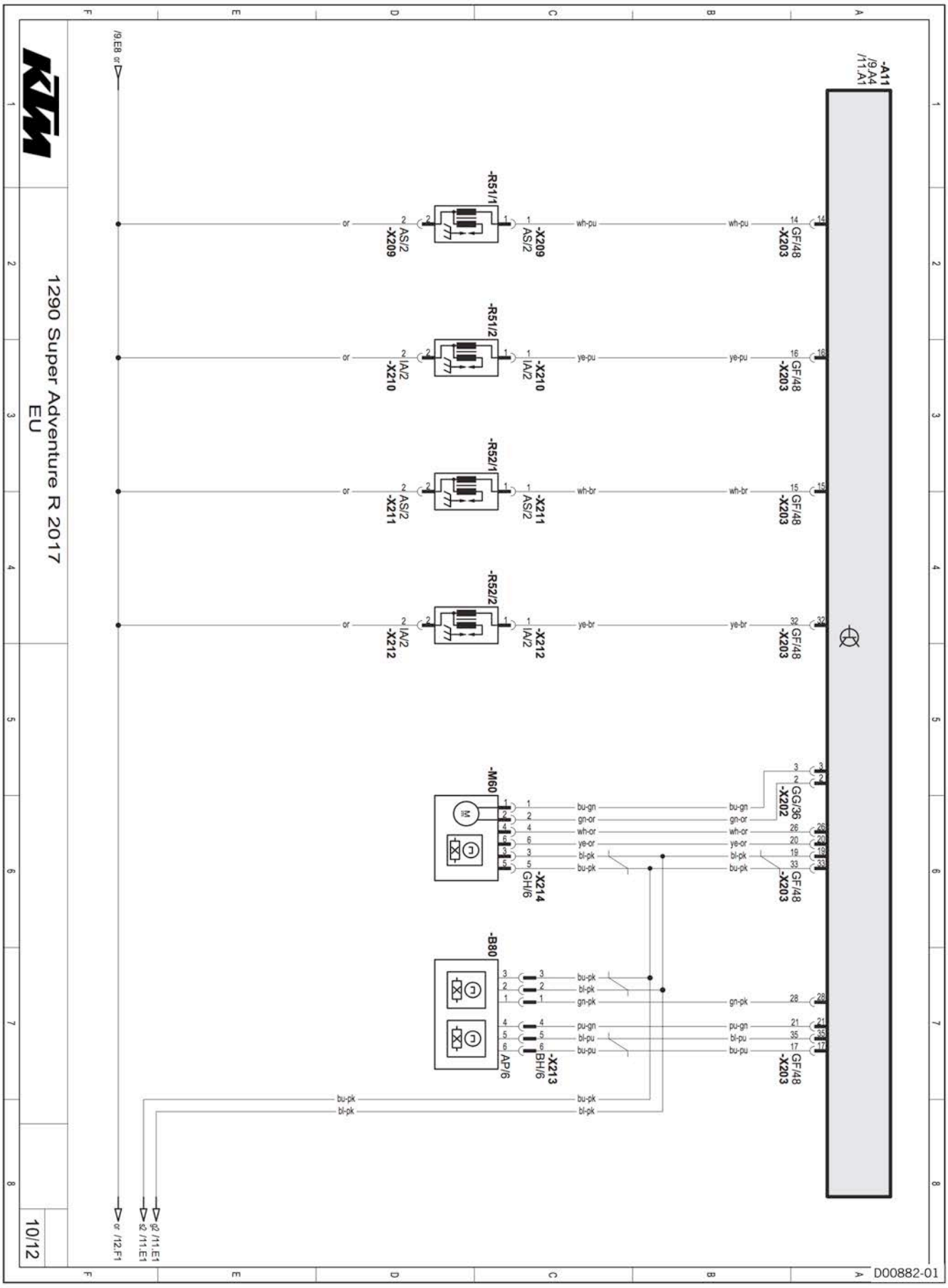


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B35	Contacteur de pression d'huile
B46	Capteur de niveau d'huile et de température
B51	Sonde lambda cylindre 1
B52	Sonde lambda cylindre 2
M21	Soupape du système d'air secondaire

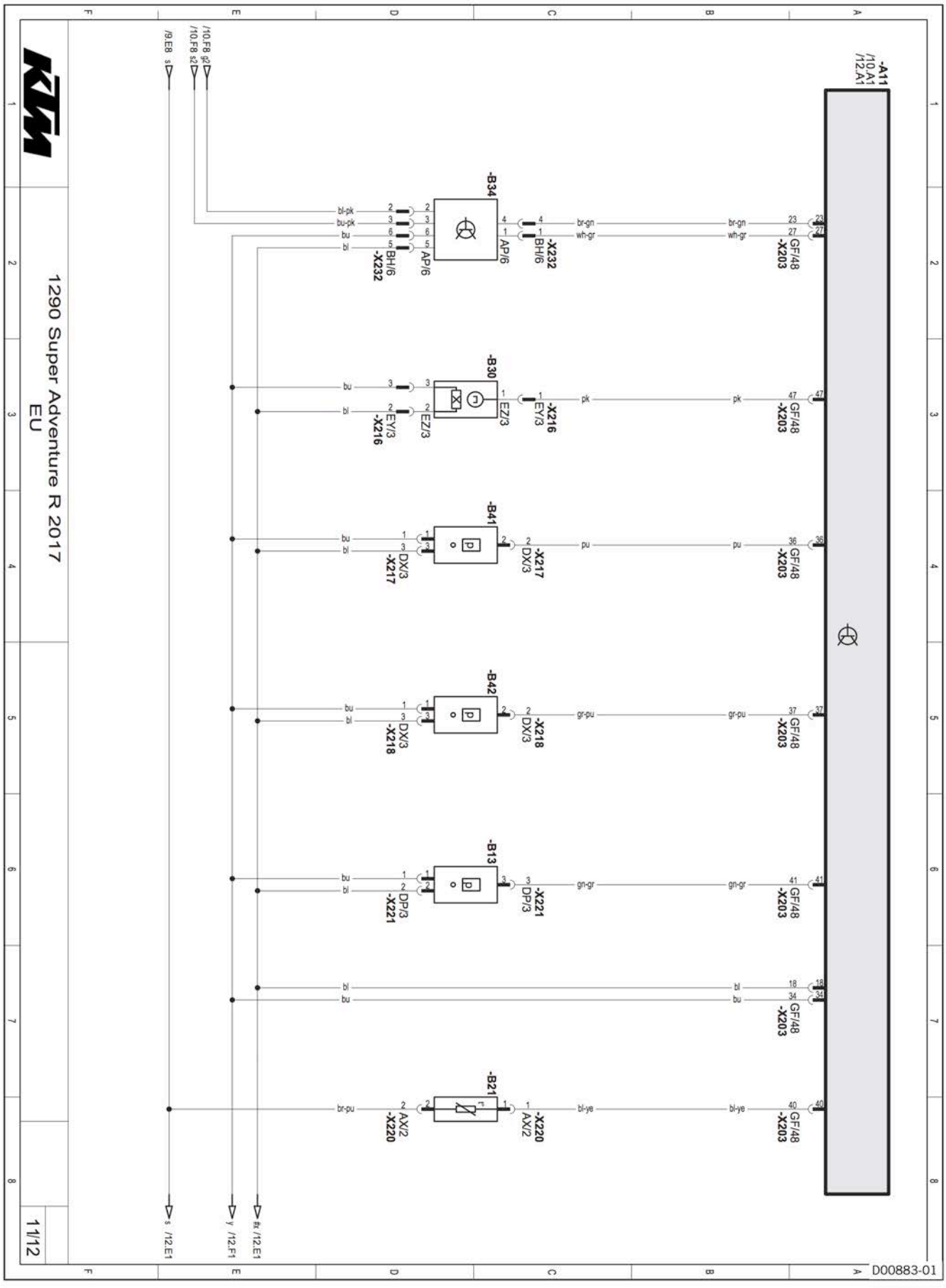
32.10 Page 10 sur 13 (EU)



Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B80	Capteur de poignée d'accélération circuit A/B
M60	Actionneur du clapet d'étranglement/capteur du clapet d'étranglement circuits A/B
R51/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 1
R51/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 1
R52/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 2
R52/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 2

32.11 Page 11 sur 12 (EU)

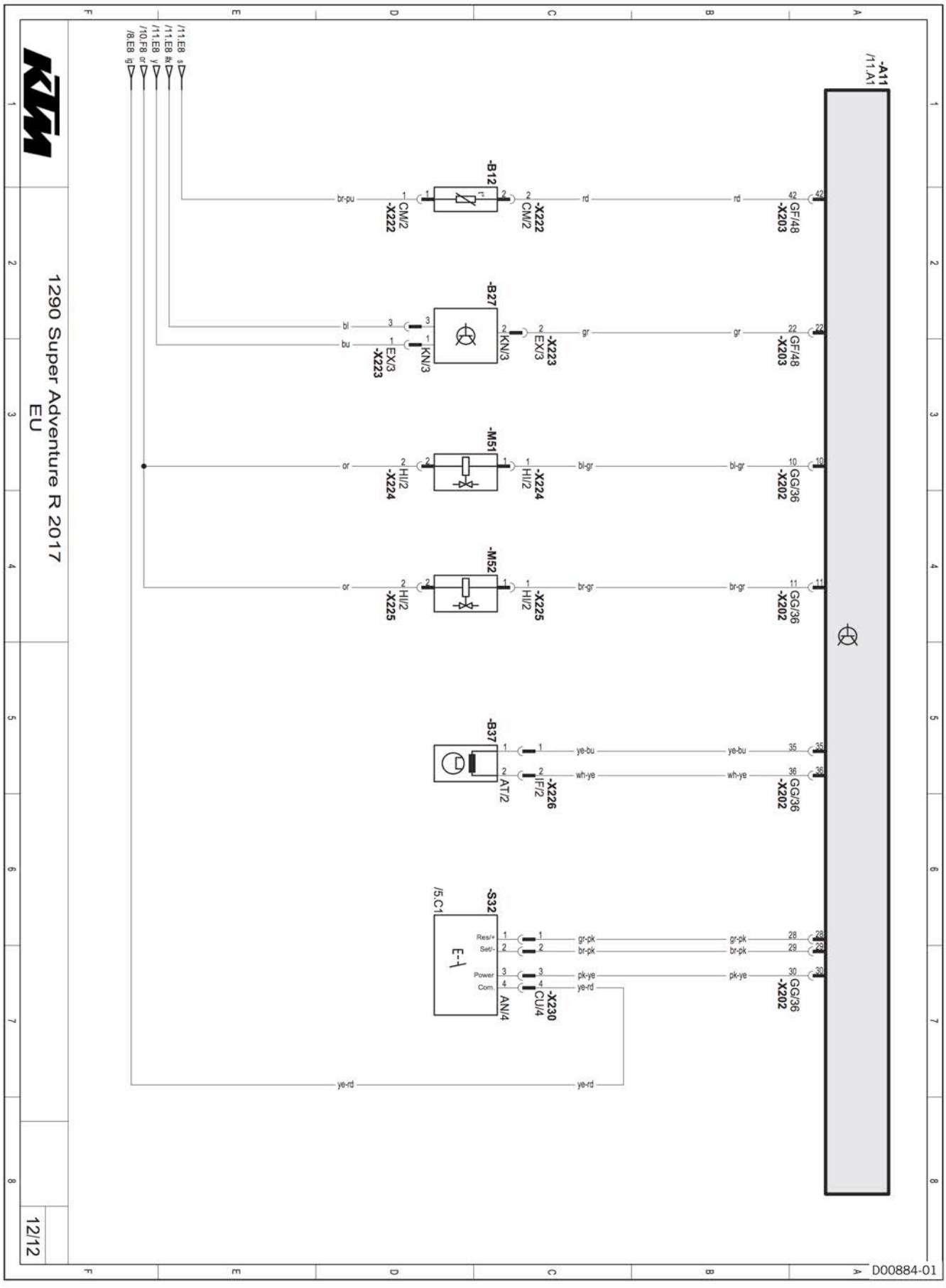


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

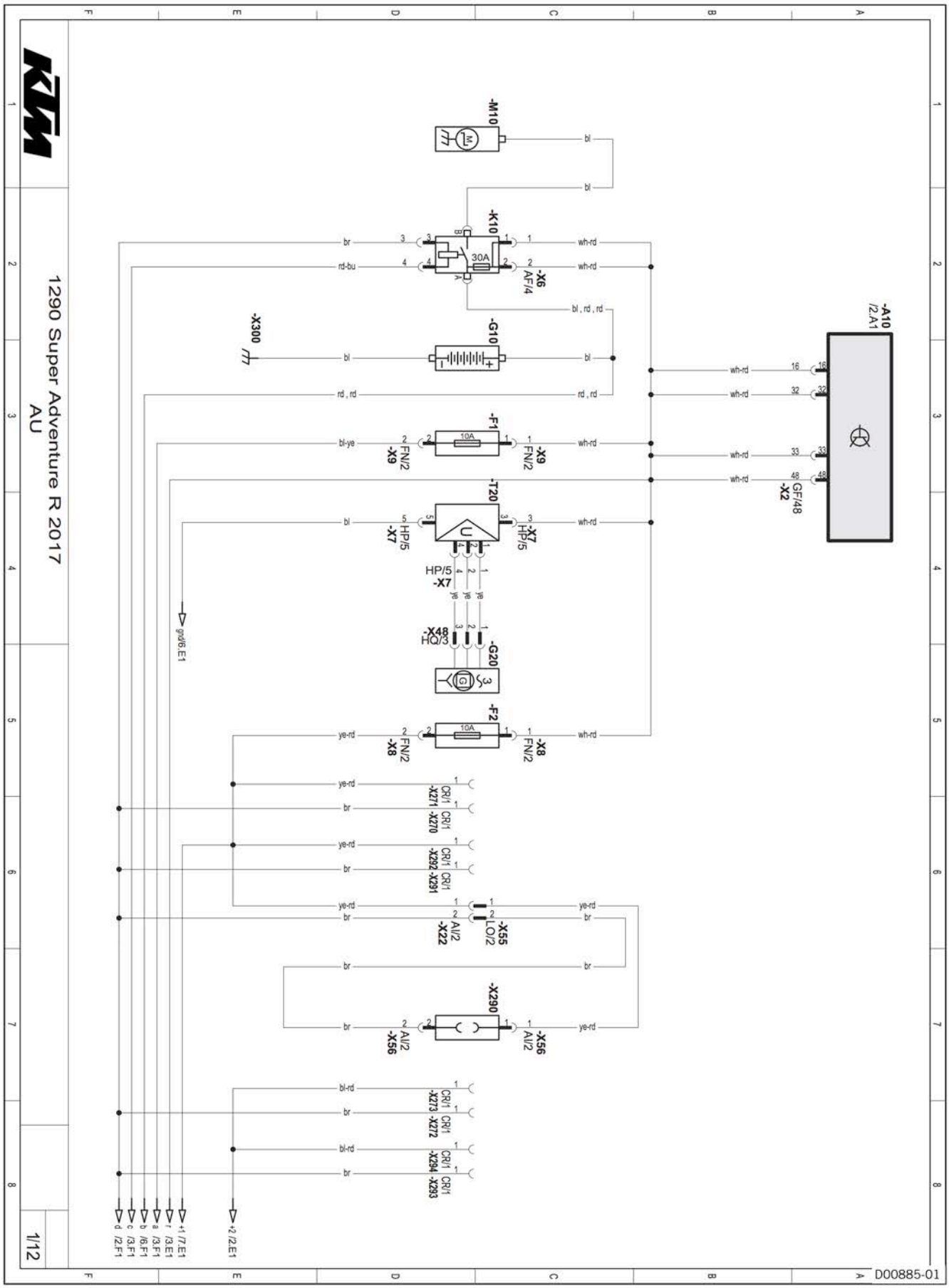
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B13	Capteur de pression de l’air ambiant
B21	Capteur de température liquide de refroidissement cylindre 1
B30	Capteur de la béquille latérale
B34	Capteur de rapport engagé
B41	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 1
B42	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 2

32.12 Page 12 sur 12 (EU)



Composants :	
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B12	Capteur de température de l'air d'admission
B27	Automate
B37	Capteur de régime du vilebrequin
M51	Injecteur cylindre 1
M52	Injecteur cylindre 2
S32	Commodo
Couleurs de câbles :	
bl	noir
br	marron
bu	bleu
gn	vert
gr	gris
lbu	bleu clair
or	orange
pk	rose
pu	violet
rd	rouge
wh	blanc
ye	jaune

32.13 Page 1 sur 12 (AU)

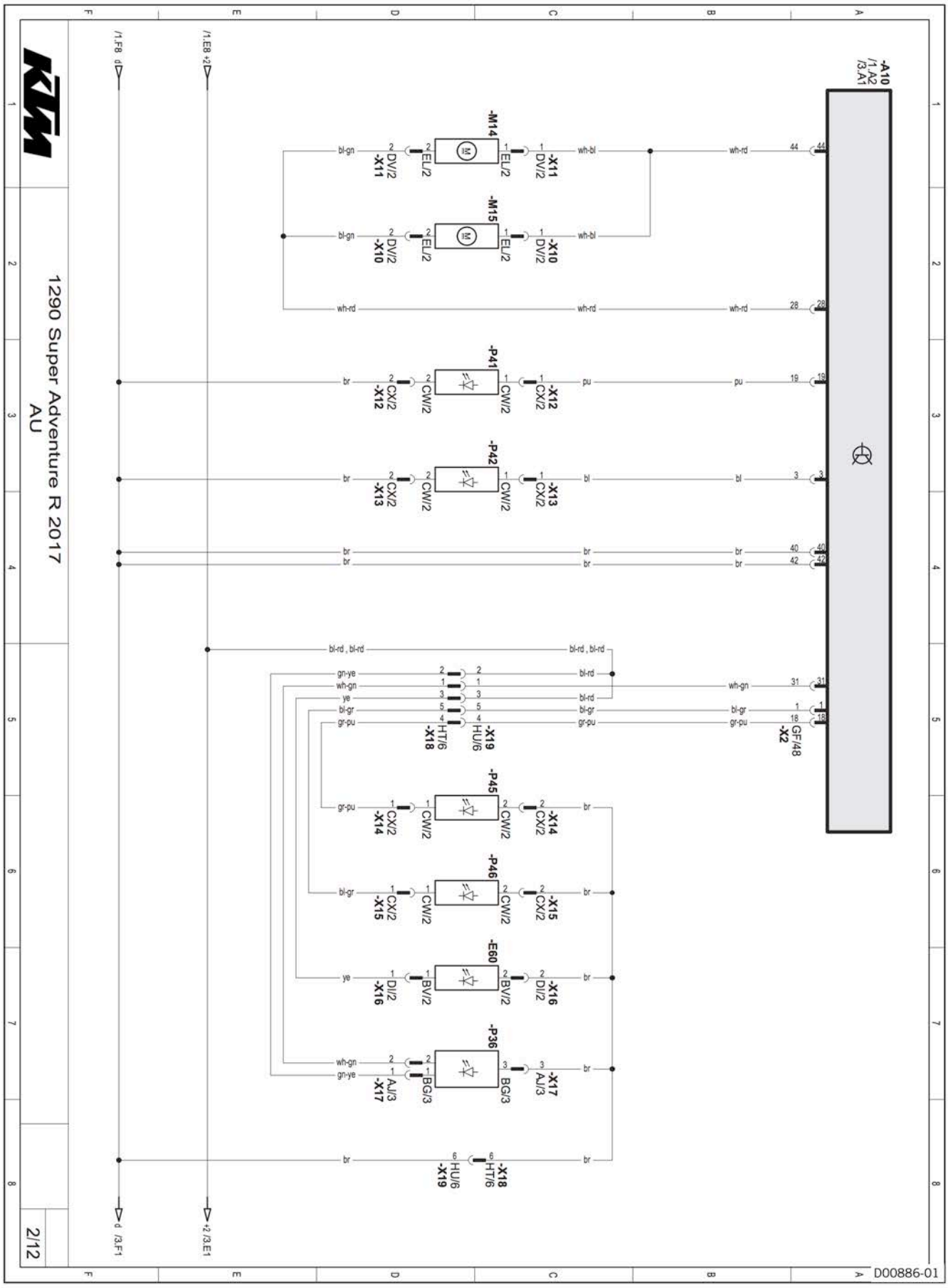


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
F1	Fusible
F2	Fusible
G10	Batterie
G20	Alternateur
K10	Relais de démarrage avec fusible général
M10	Système de démarreur électrique
T20	Régulateur de tension
X270	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1** (libre)
X271	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1** (libre)
X272	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X273	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)
X290	Prise
X291	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1**
X292	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1**
X293	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X294	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)

32.14 Page 2 sur 12 (AU)

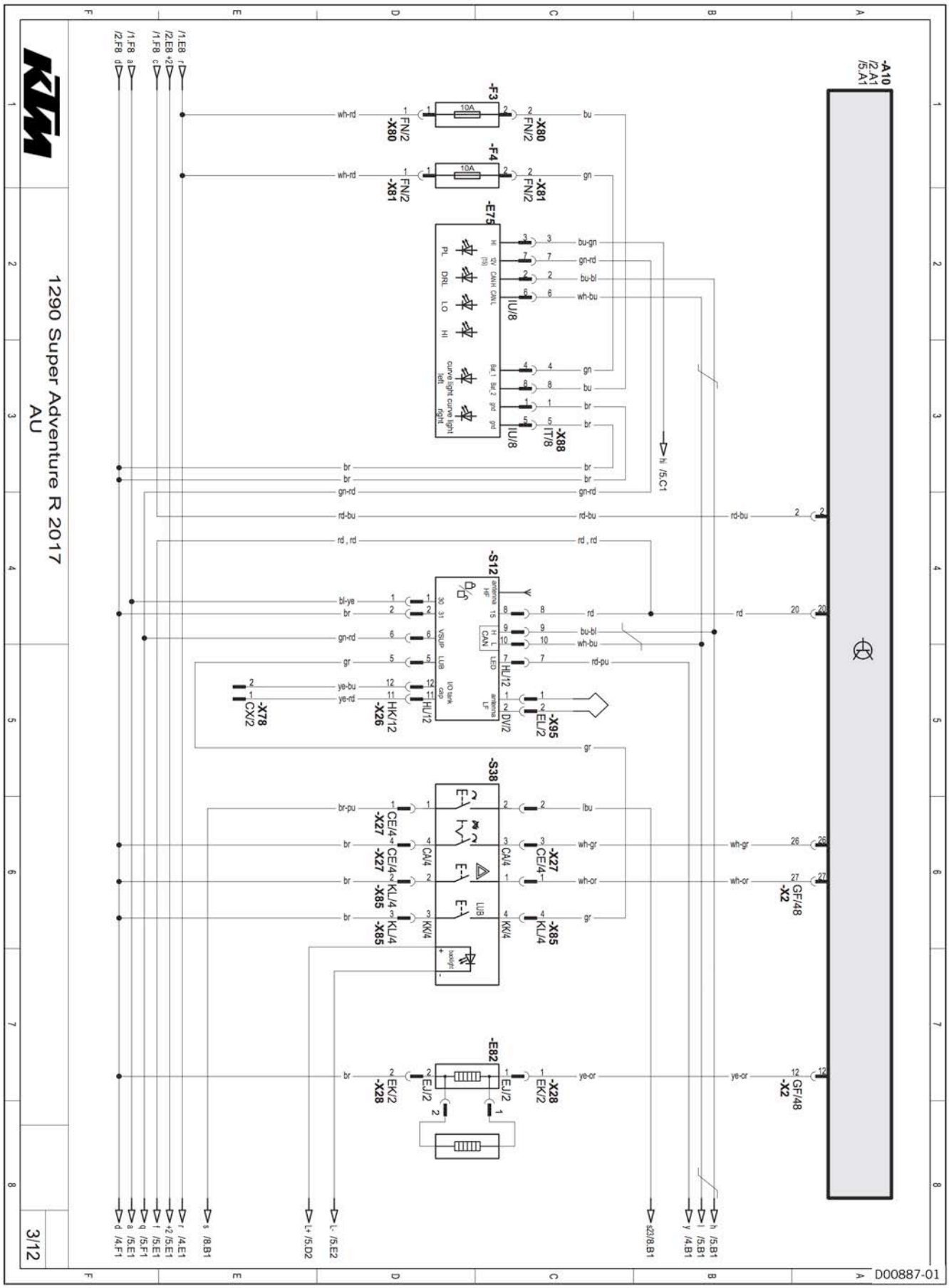


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E60	Éclairage de plaque
M14	Ventilateur de refroidissement 1
M15	Ventilateur de refroidissement 2
P36	Feu stop - feu arrière
P41	Clignotant avant gauche
P42	Clignotant avant droit
P45	Clignotant arrière gauche
P46	Clignotant arrière droit

32.15 Page 3 sur 12 (AU)

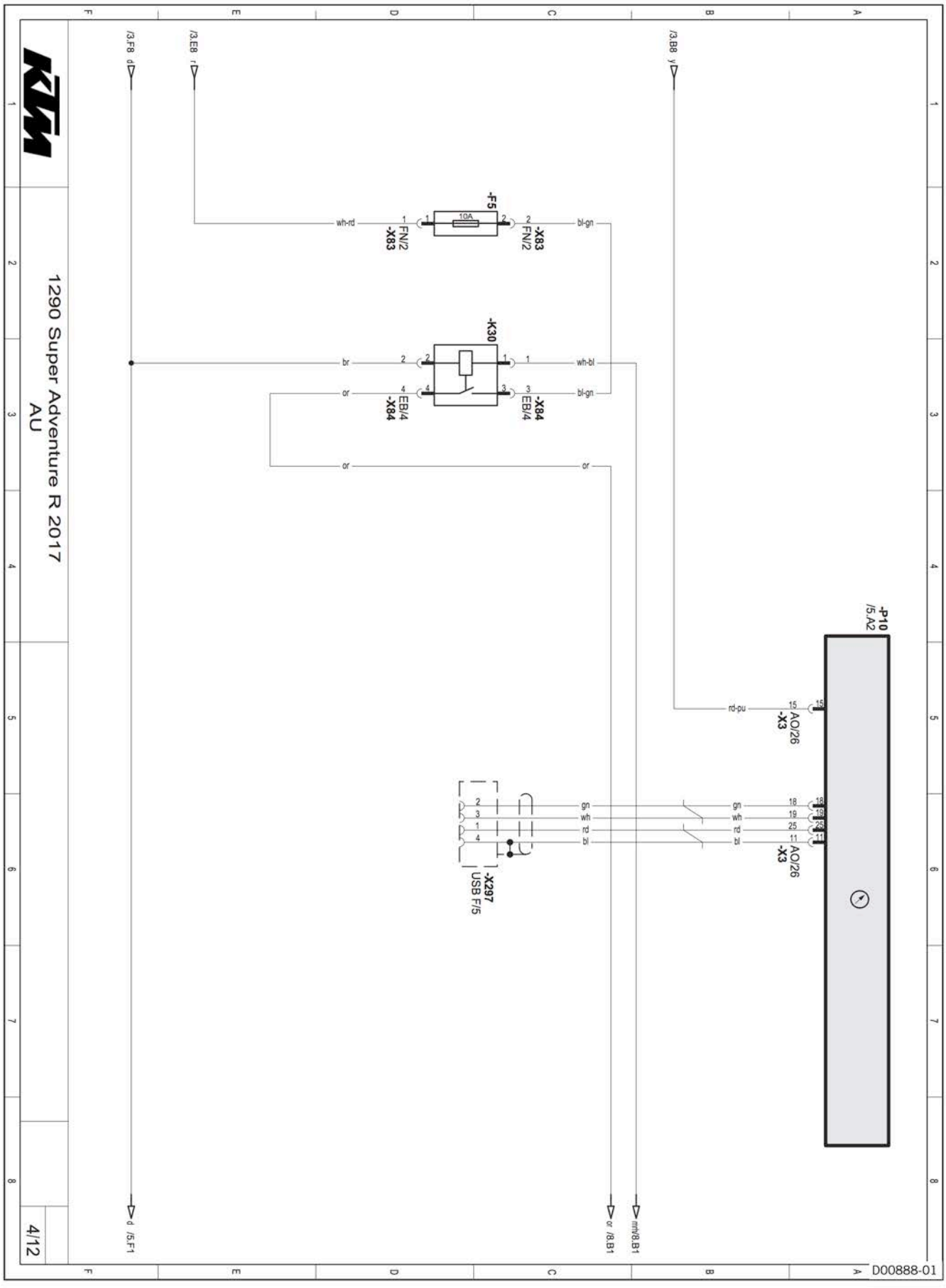


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E75	Unité de phare
E82	Poignées chauffantes (en option)
F3	Fusible
F4	Fusible
S12	KTM RACE ON
S38	Bouton Race-on

32.16 Page 4 sur 12 (AU)

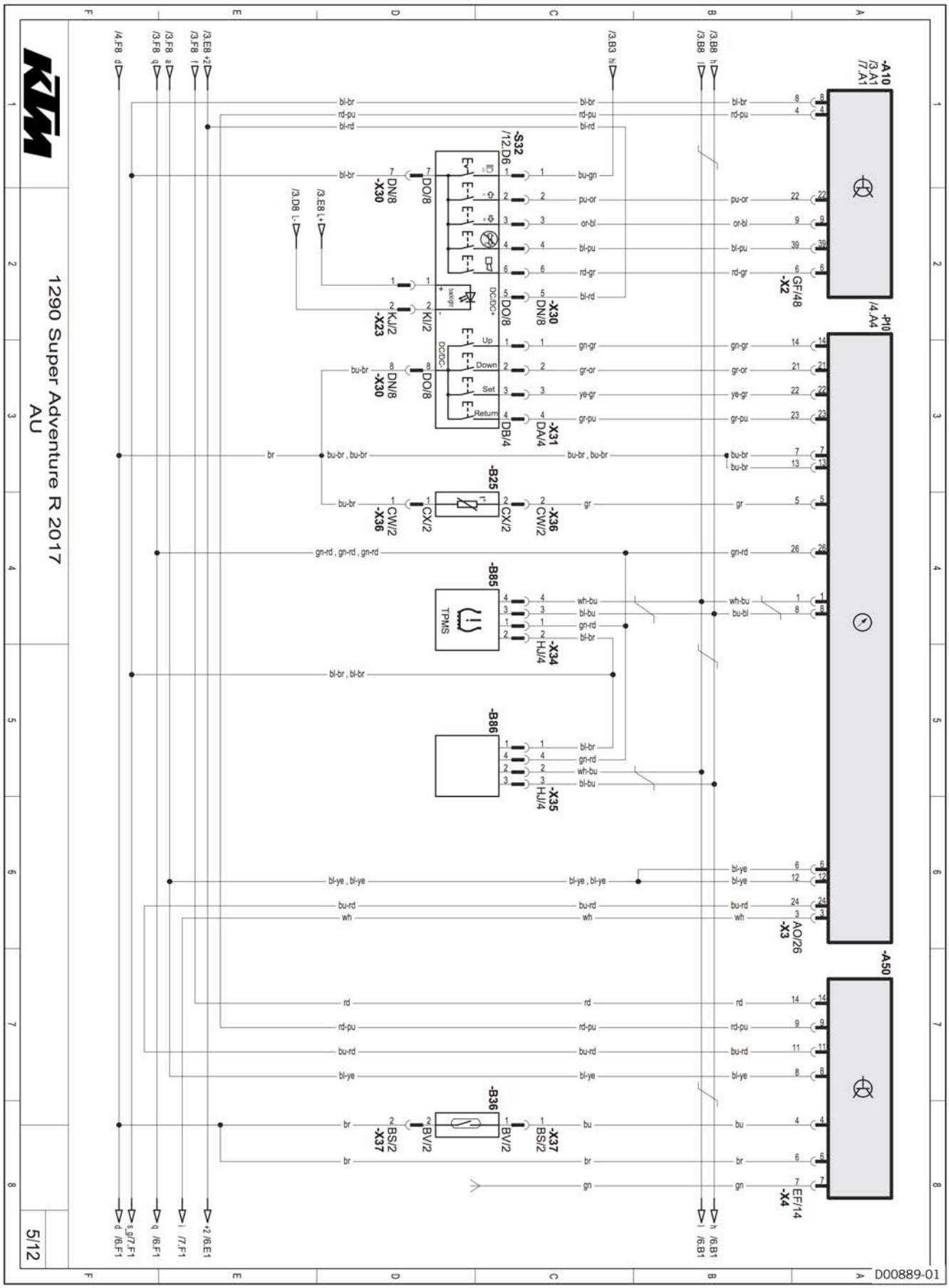


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

P10	Tableau de bord
F5	Fusible
K30	Relais principal
X297	Connecteur de l'appareil additionnel

32.17 Page 5 sur 12 (AU)

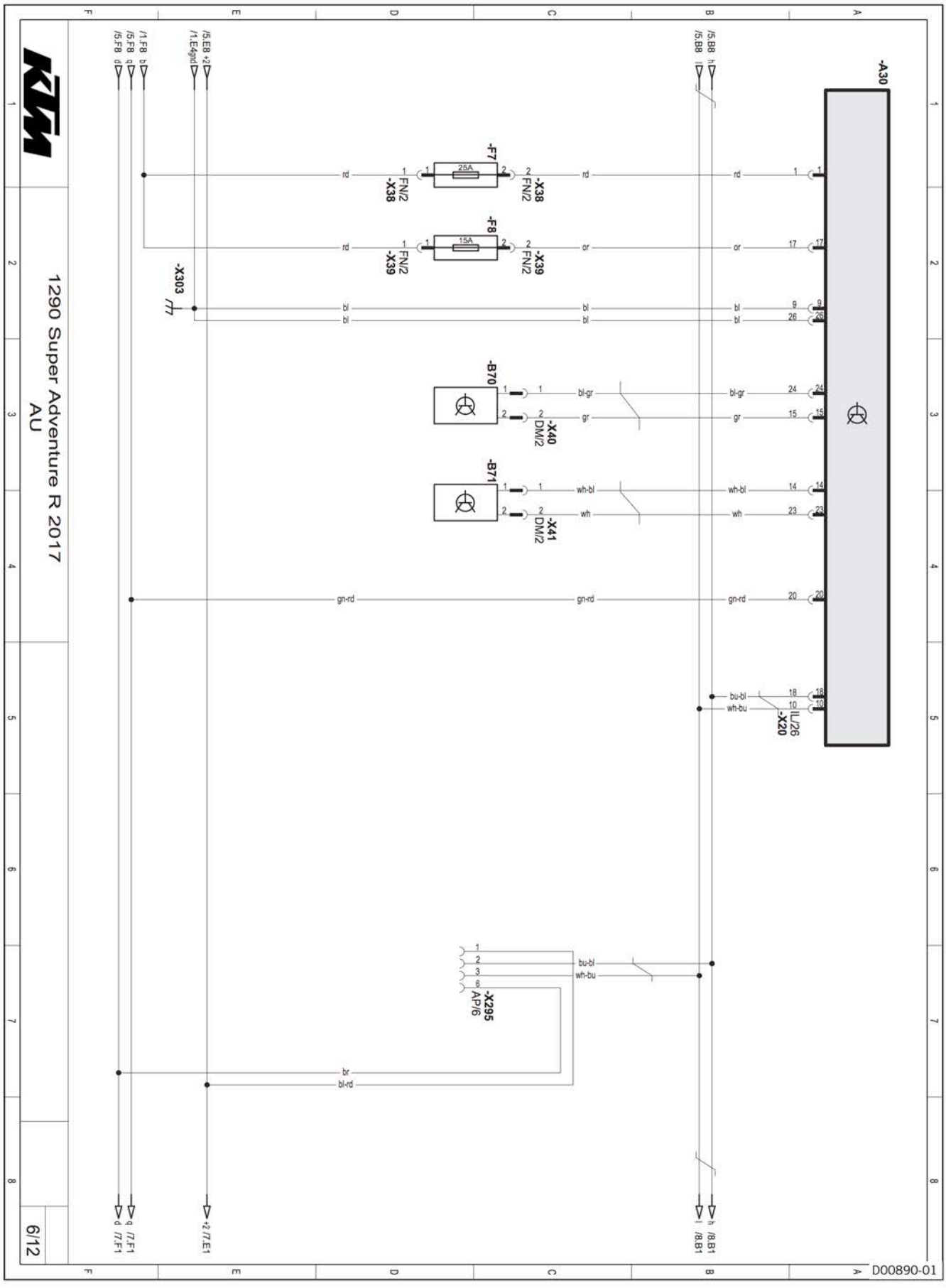


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A50	Alarme (en option)
B25	Capteur de température de l'air ambiant
B36	Bouton d'alarme (en option)
B85	Capteur de pression de gonflage
B86	Capteur de position inclinée
P10	Tableau de bord
S32	Commodo

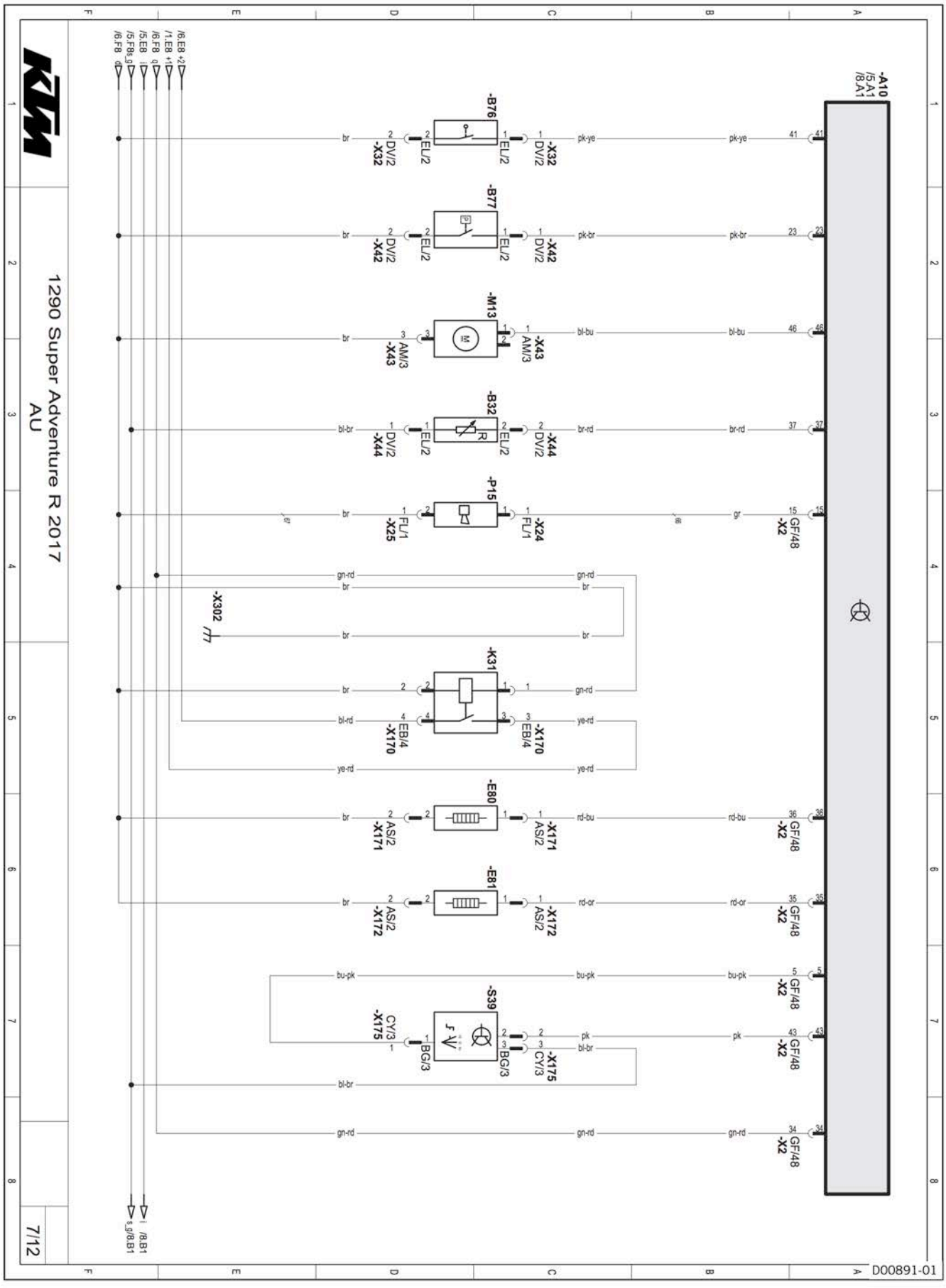
32.18 Page 6 sur 12 (AU)



Composants :

A30	Boîtier de commande électronique ABS
B70	Capteur de vitesse de rotation de la roue avant
B71	Capteur de vitesse de rotation de la roue arrière
F7	Fusible
F8	Fusible
X295	Connecteur de diagnostic

32.19 Page 7 sur 12 (AU)

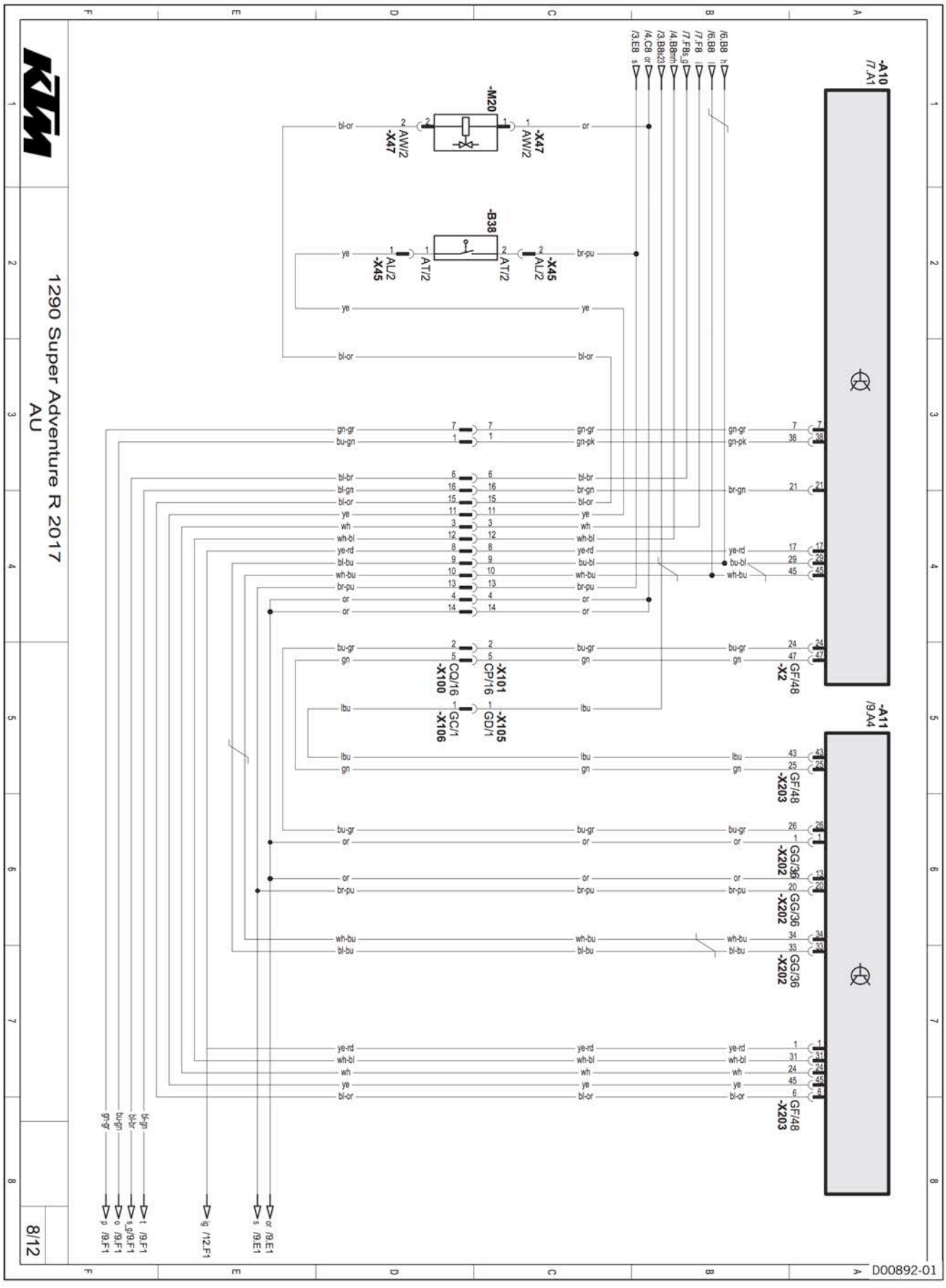


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
B32	Capteur du niveau de carburant
B76	Contacteur de feu stop avant
B77	Contacteur de feu stop arrière
E80	Chauffage de la selle avant (en option)
E81	Chauffage de la selle arrière (en option)
K31	Relais pour les appareils supplémentaires
M13	Pompe à carburant
P15	Avertisseur sonore
S39	Bouton du chauffage de la selle arrière (en option)

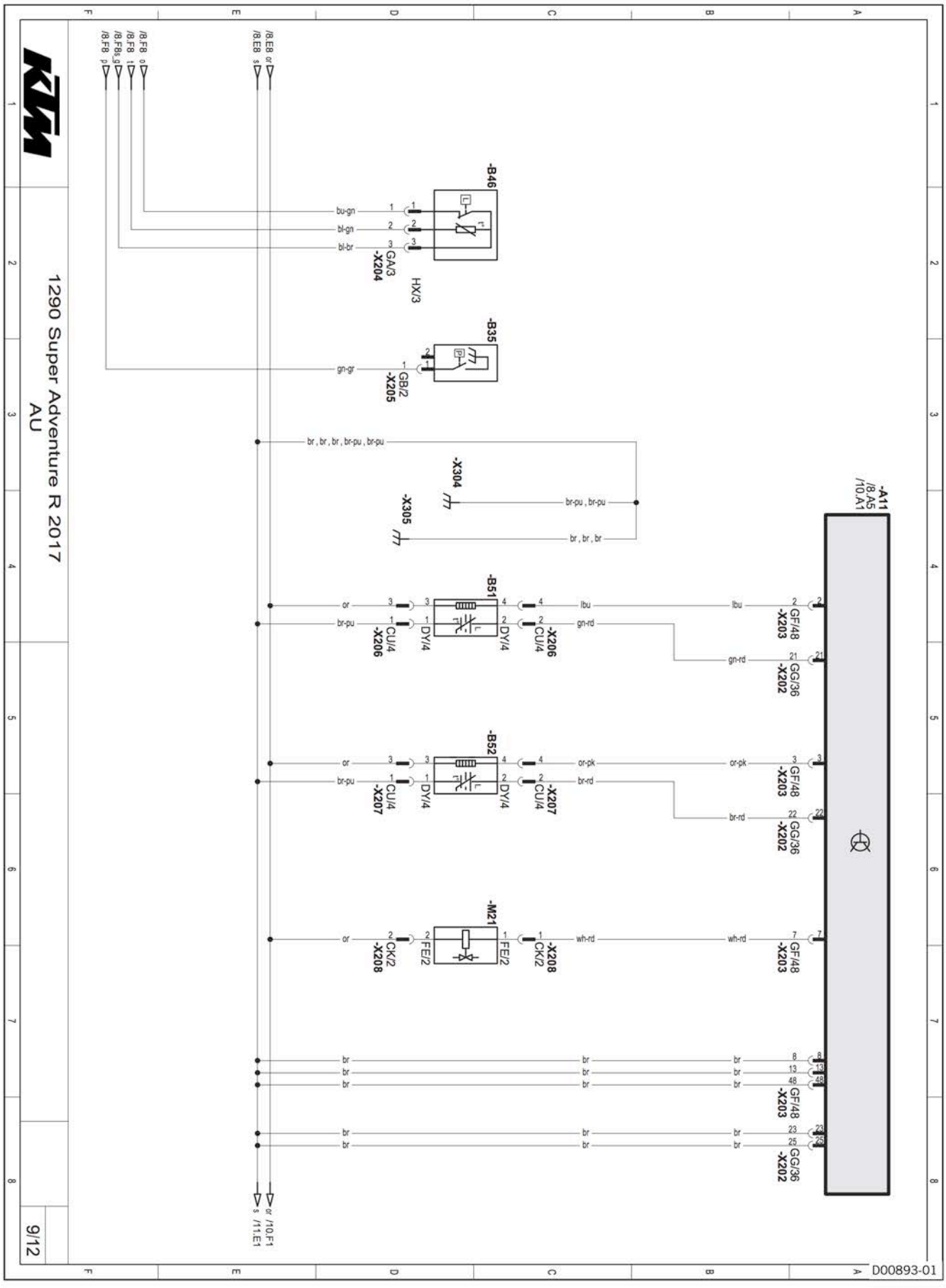
32.20 Page 8 sur 12 (AU)



Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B38	Contacteur d'embrayage
M20	Soupape d'évaporation du carburant

32.21 Page 9 sur 12 (AU)

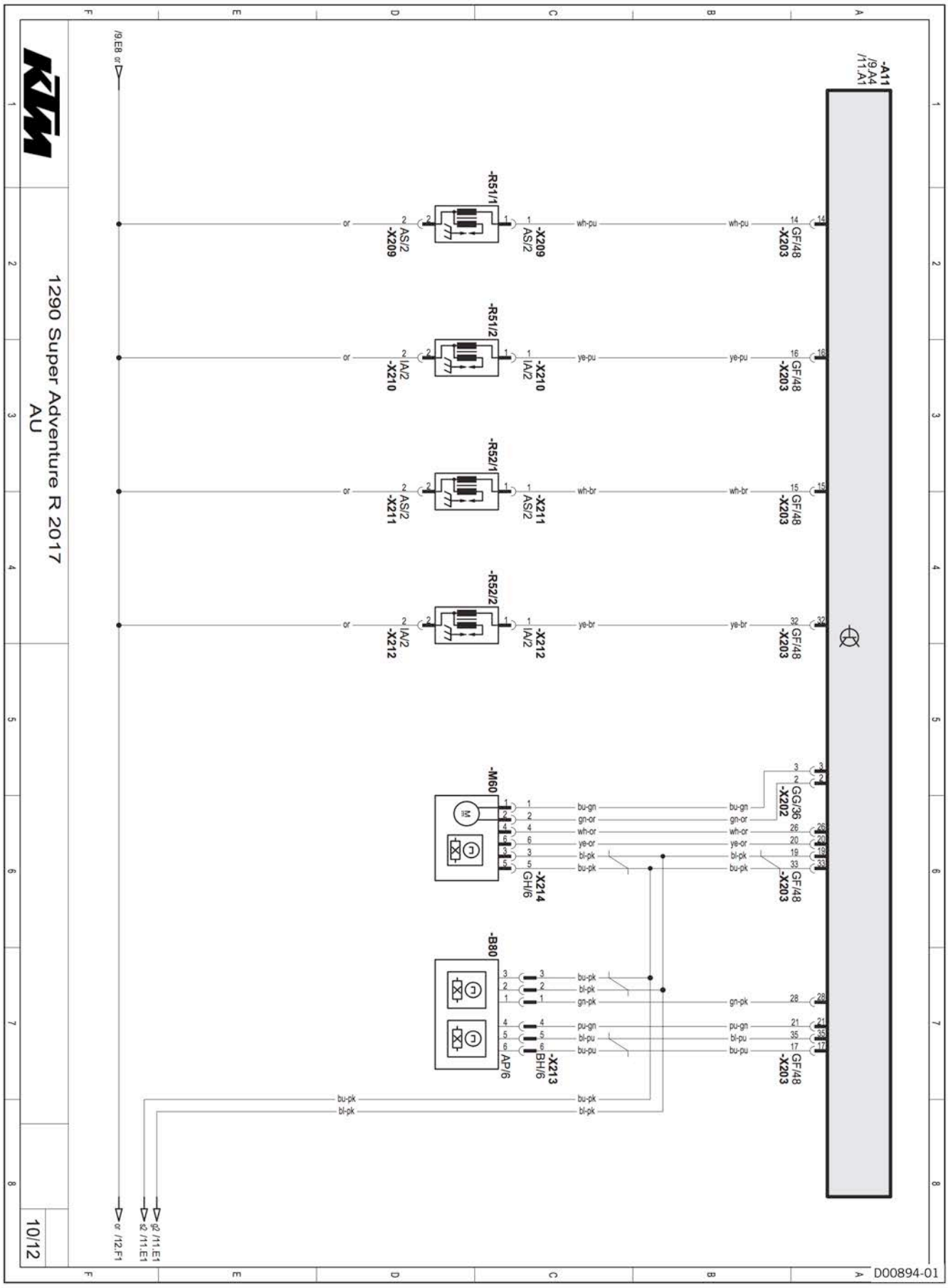


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B35	Contacteur de pression d'huile
B46	Capteur de niveau d'huile et de température
B51	Sonde lambda cylindre 1
B52	Sonde lambda cylindre 2
M21	Soupape du système d'air secondaire

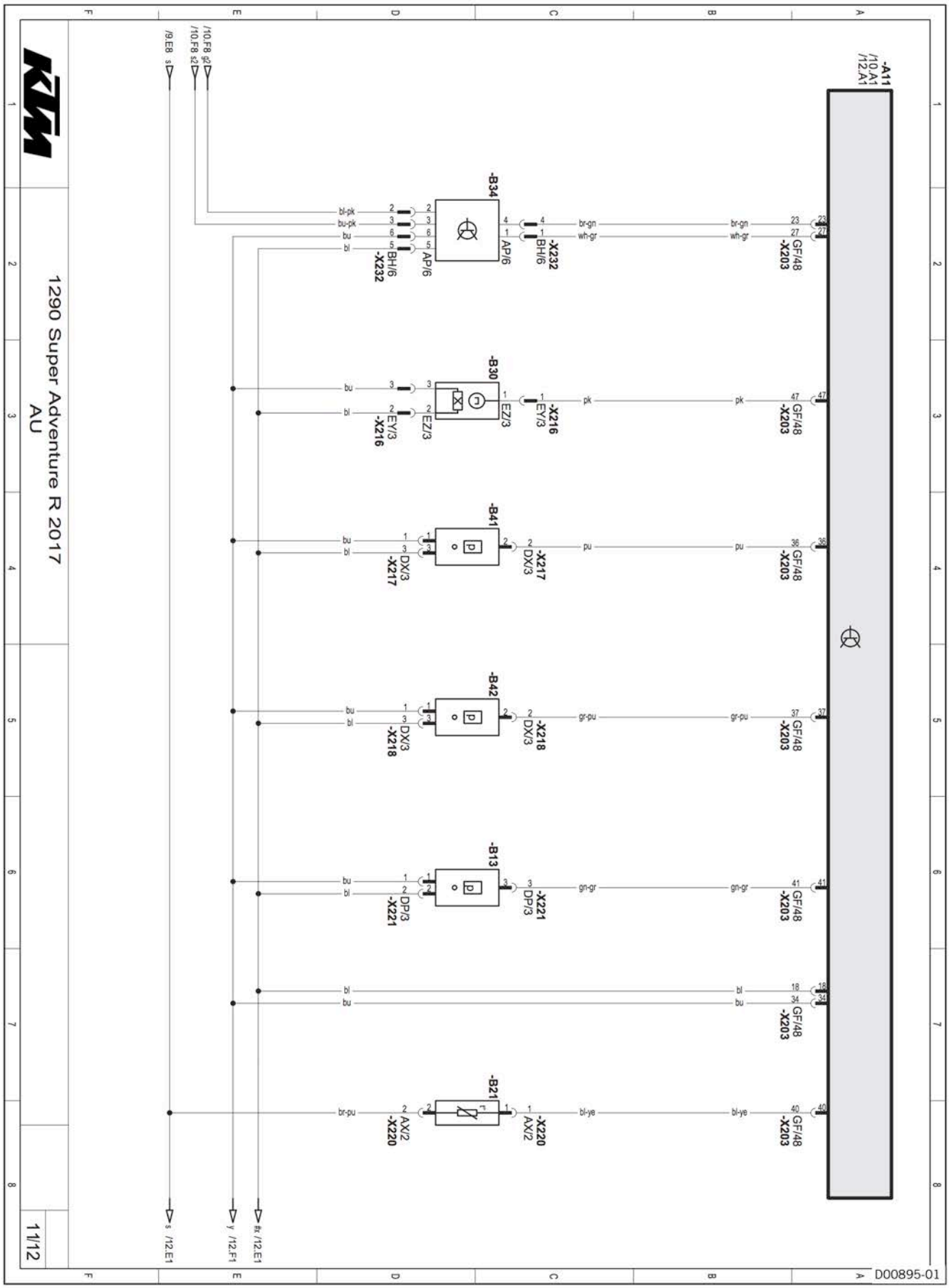
32.22 Page 10 sur 13 (AU)



Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B80	Capteur de poignée d'accélération circuit A/B
M60	Actionneur du clapet d'étranglement/capteur du clapet d'étranglement circuits A/B
R51/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 1
R51/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 1
R52/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 2
R52/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 2

32.23 Page 11 sur 12 (AU)

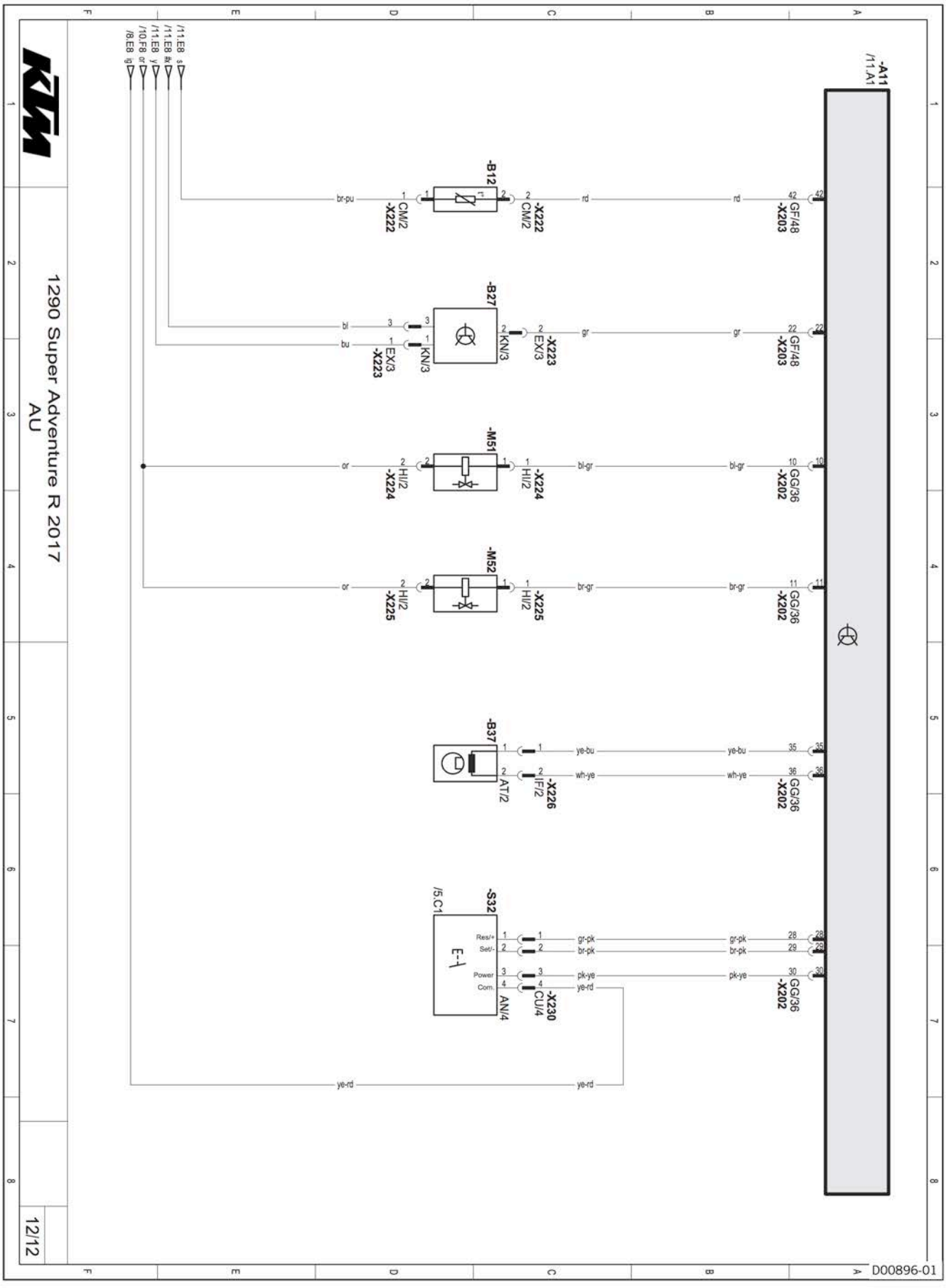


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

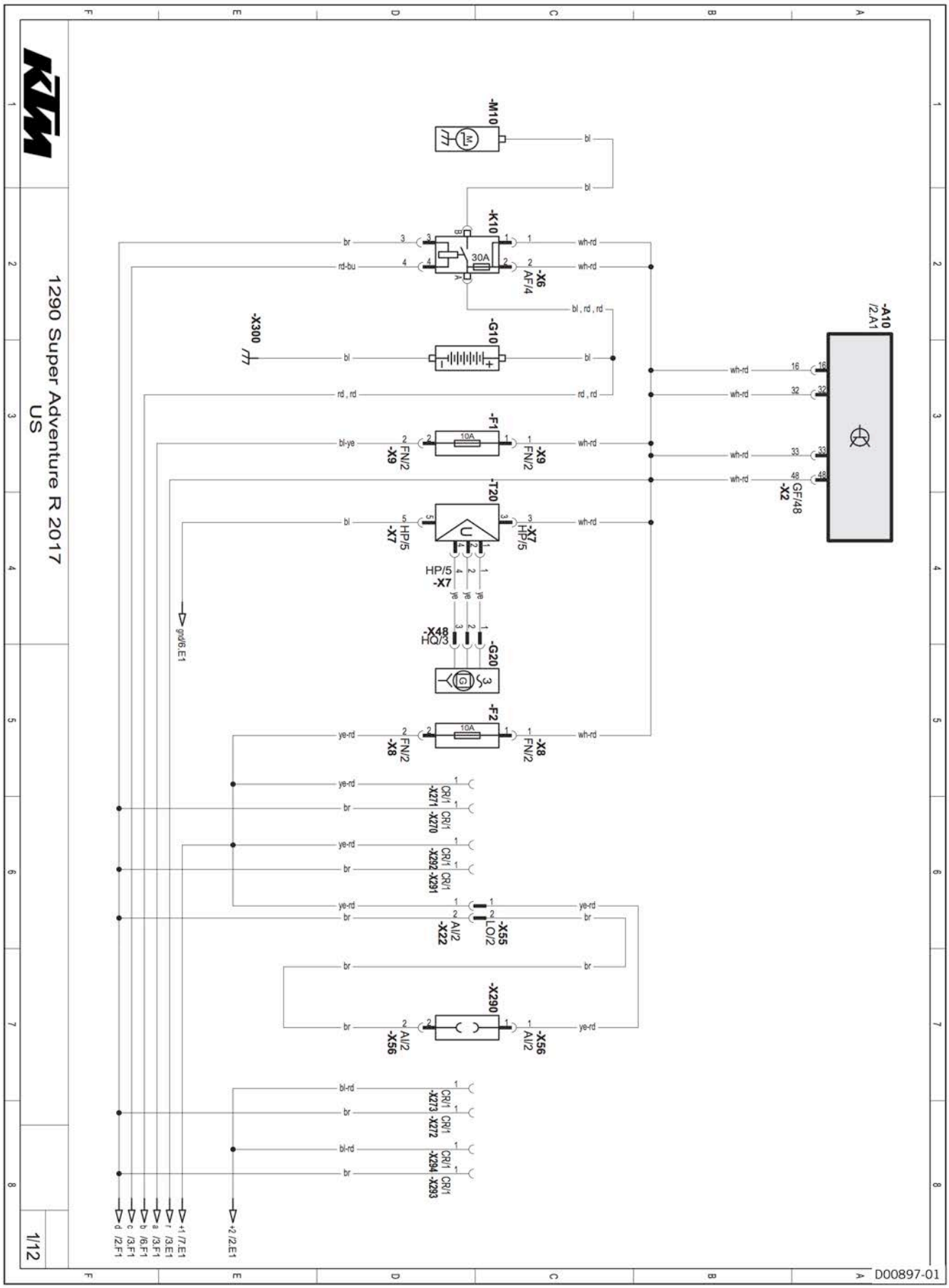
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B13	Capteur de pression de l’air ambiant
B21	Capteur de température liquide de refroidissement cylindre 1
B30	Capteur de la béquille latérale
B34	Capteur de rapport engagé
B41	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 1
B42	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 2

32.24 Page 12 sur 12 (AU)



Composants :	
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B12	Capteur de température de l'air d'admission
B27	Automate
B37	Capteur de régime du vilebrequin
M51	Injecteur cylindre 1
M52	Injecteur cylindre 2
S32	Commodo
Couleurs de câbles :	
bl	noir
br	marron
bu	bleu
gn	vert
gr	gris
lbu	bleu clair
or	orange
pk	rose
pu	violet
rd	rouge
wh	blanc
ye	jaune

32.25 Page 1 sur 12 (US)

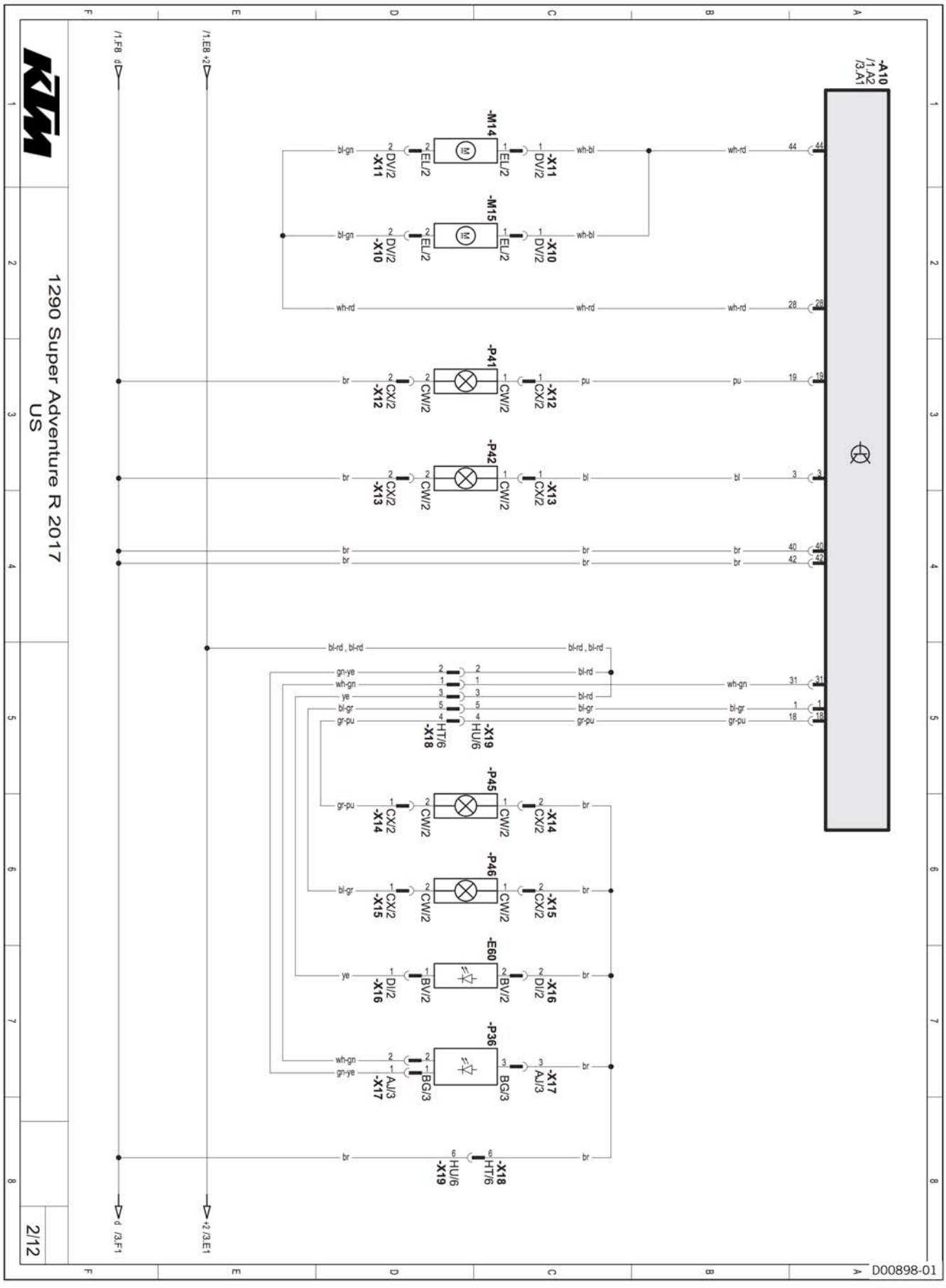


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
F1	Fusible
F2	Fusible
G10	Batterie
G20	Alternateur
K10	Relais de démarrage avec fusible général
M10	Système de démarreur électrique
T20	Régulateur de tension
X270	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1** (libre)
X271	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1** (libre)
X272	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X273	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)
X290	Prise
X291	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1**
X292	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1**
X293	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X294	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)

32.26 Page 2 sur 12 (US)

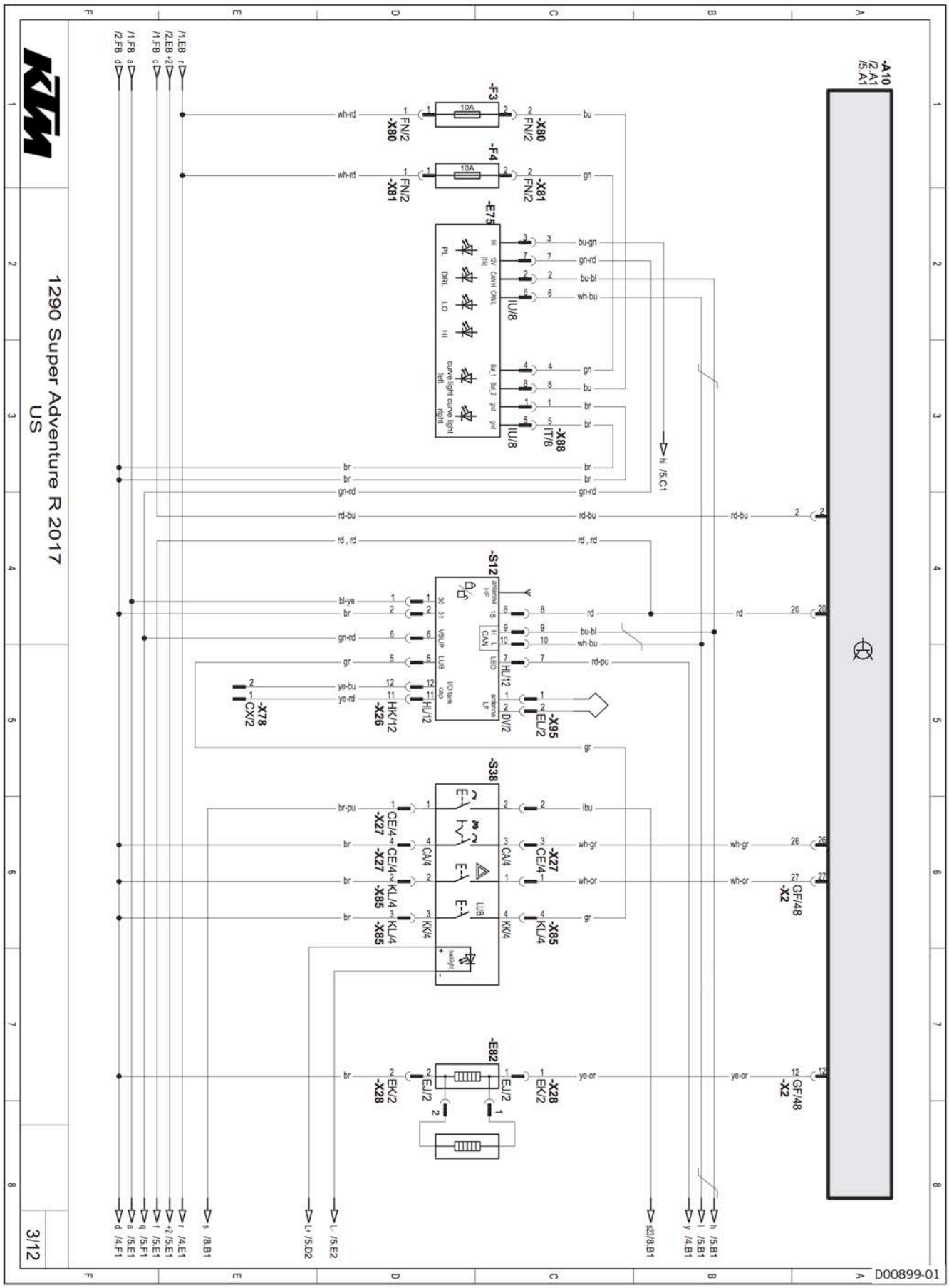


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E60	Éclairage de plaque
M14	Ventilateur de refroidissement 1
M15	Ventilateur de refroidissement 2
P36	Feu stop - feu arrière
P41	Clignotant avant gauche
P42	Clignotant avant droit
P45	Clignotant arrière gauche
P46	Clignotant arrière droit

32.27 Page 3 sur 12 (US)

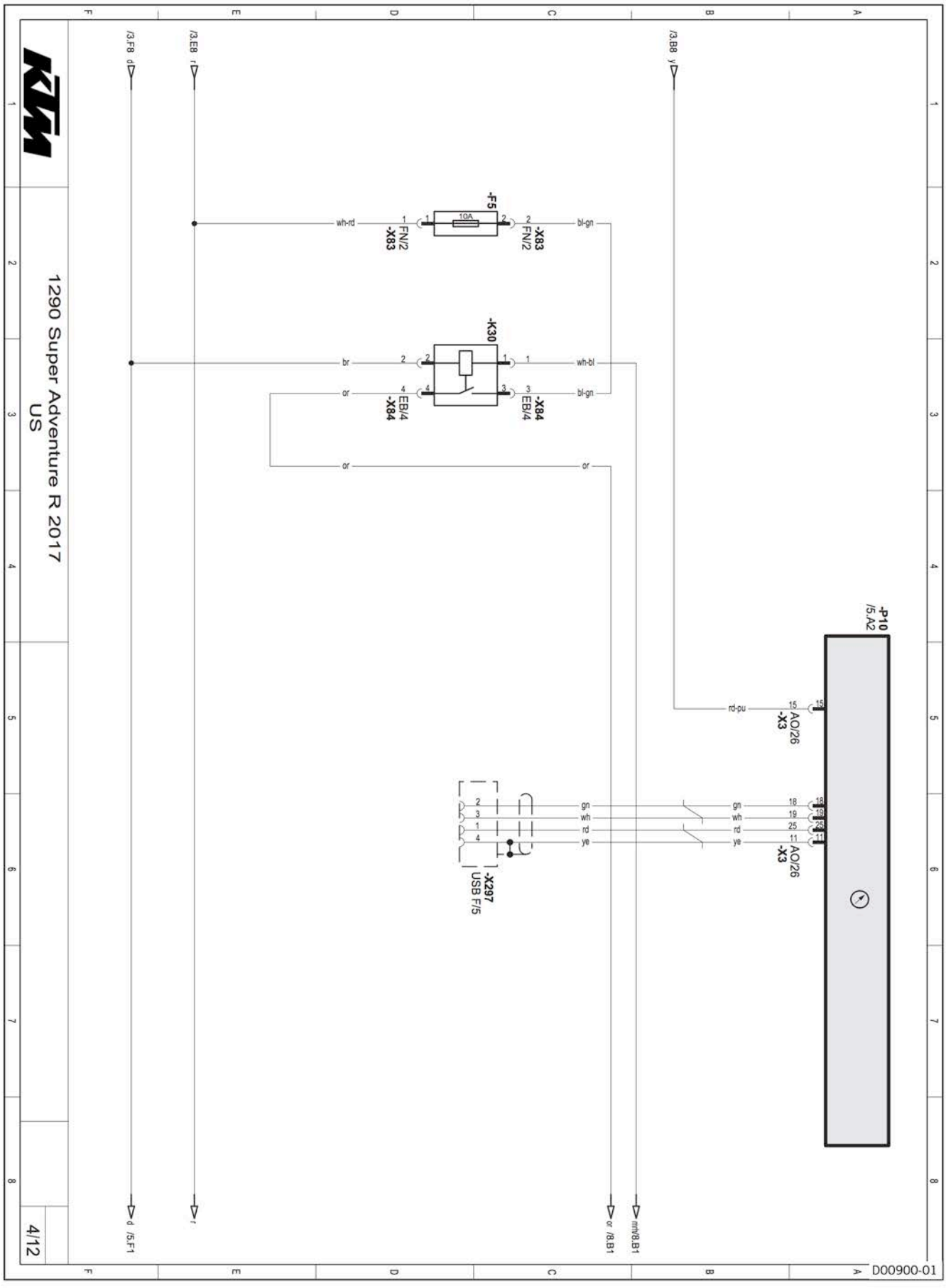


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E75	Unité de phare
E82	Poignées chauffantes (en option)
F3	Fusible
F4	Fusible
S12	KTM RACE ON
S38	Bouton Race-on

32.28 Page 4 sur 12 (US)

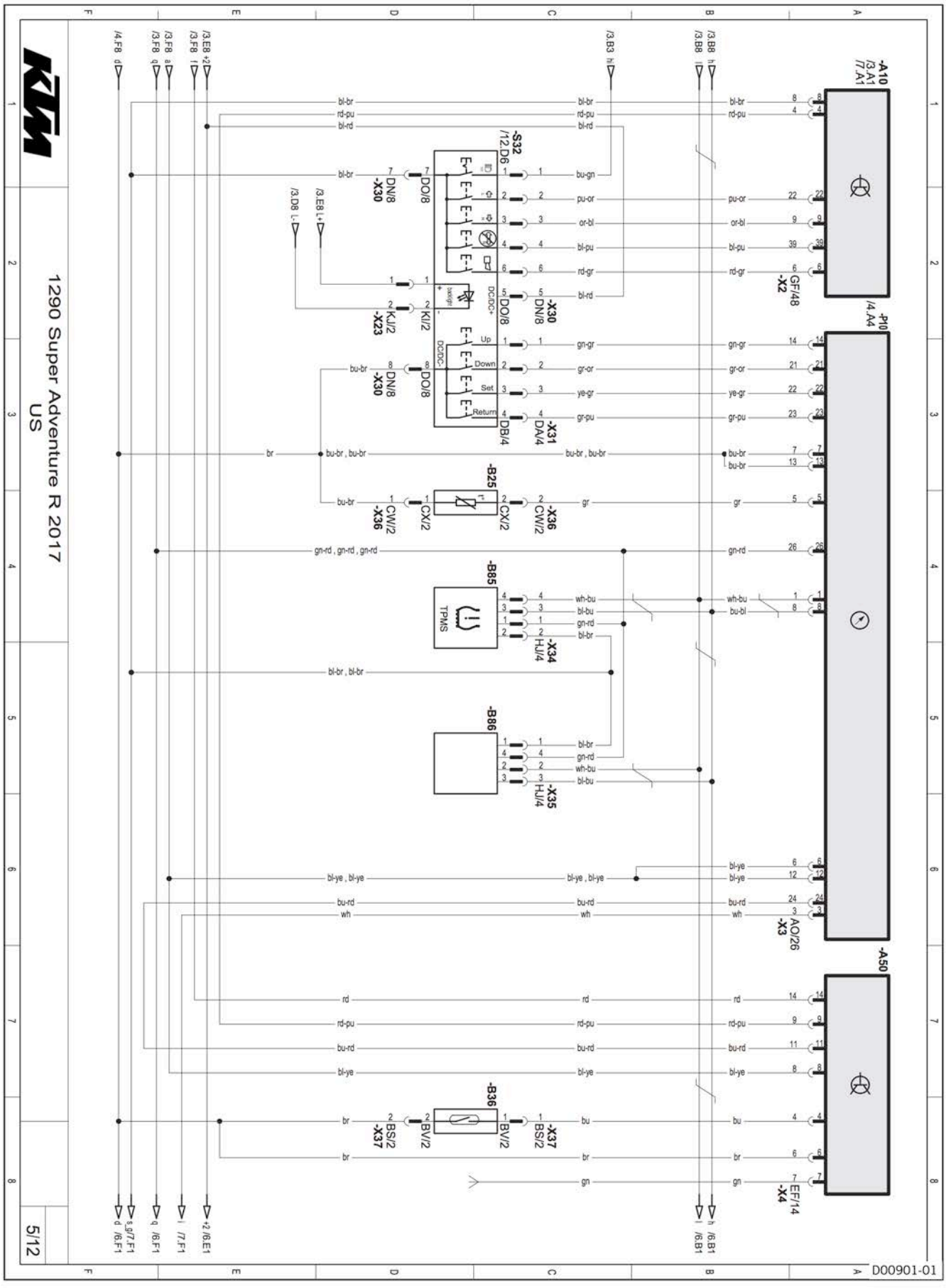


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

P10	Tableau de bord
F5	Fusible
K30	Relais principal
X297	Connecteur de l'appareil additionnel

32.29 Page 5 sur 12 (US)

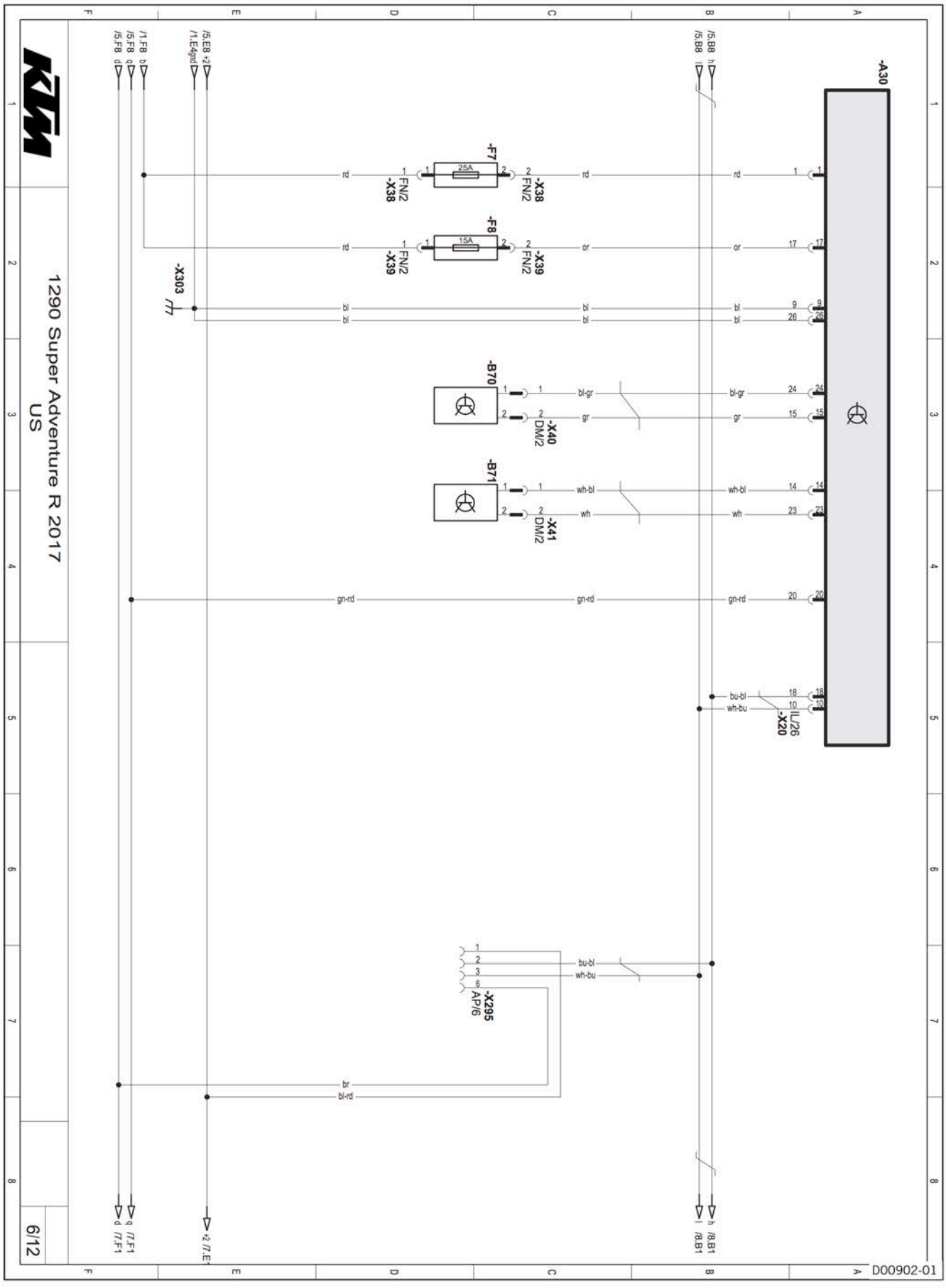


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A50	Alarme (en option)
B25	Capteur de température de l'air ambiant
B36	Bouton d'alarme (en option)
B85	Capteur de pression de gonflage
B86	Capteur de position inclinée
P10	Tableau de bord
S32	Commodo

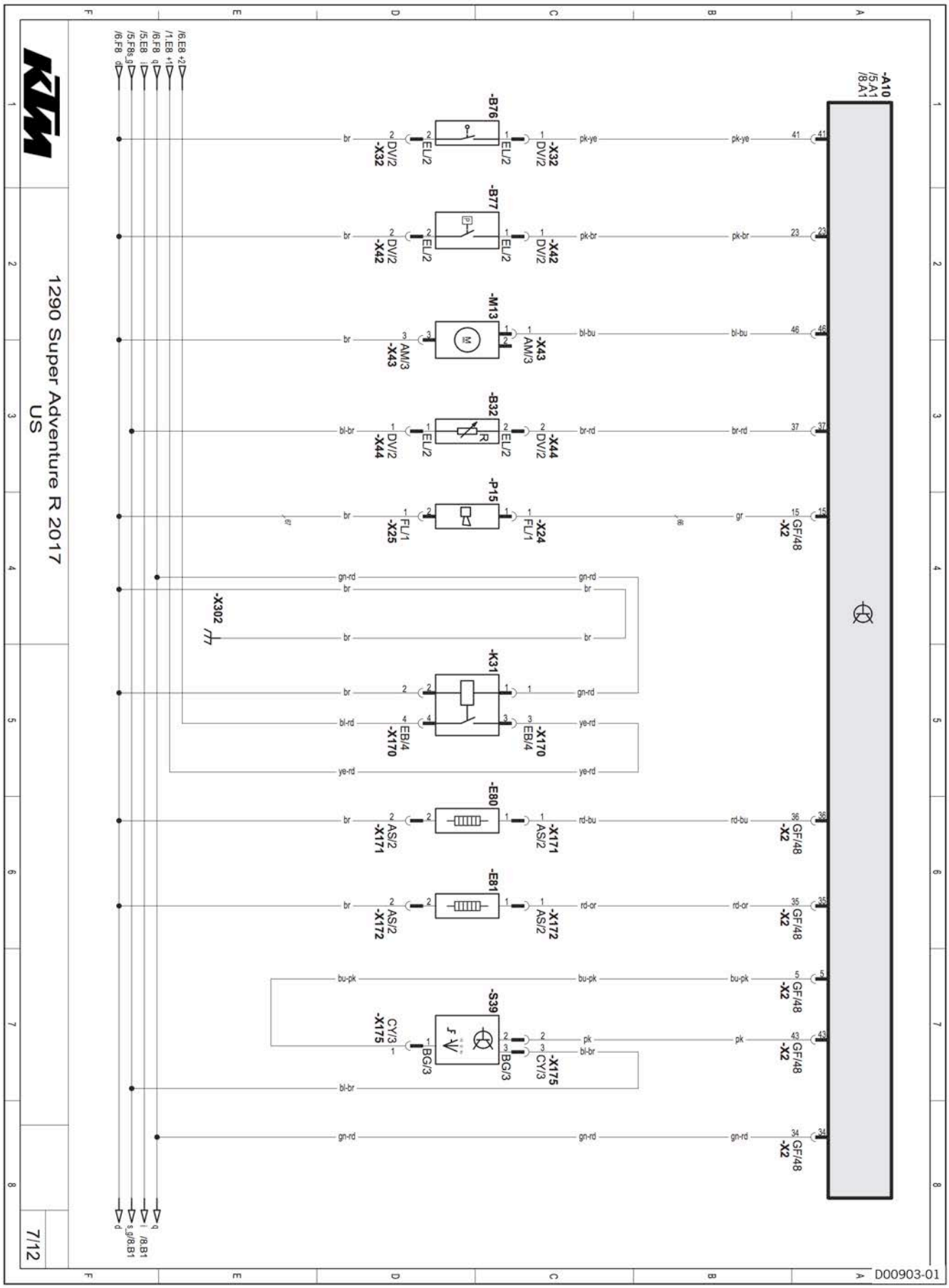
32.30 Page 6 sur 12 (US)



Composants :

A30	Boîtier de commande électronique ABS
B70	Capteur de vitesse de rotation de la roue avant
B71	Capteur de vitesse de rotation de la roue arrière
F7	Fusible
F8	Fusible
X295	Connecteur de diagnostic

32.31 Page 7 sur 12 (US)

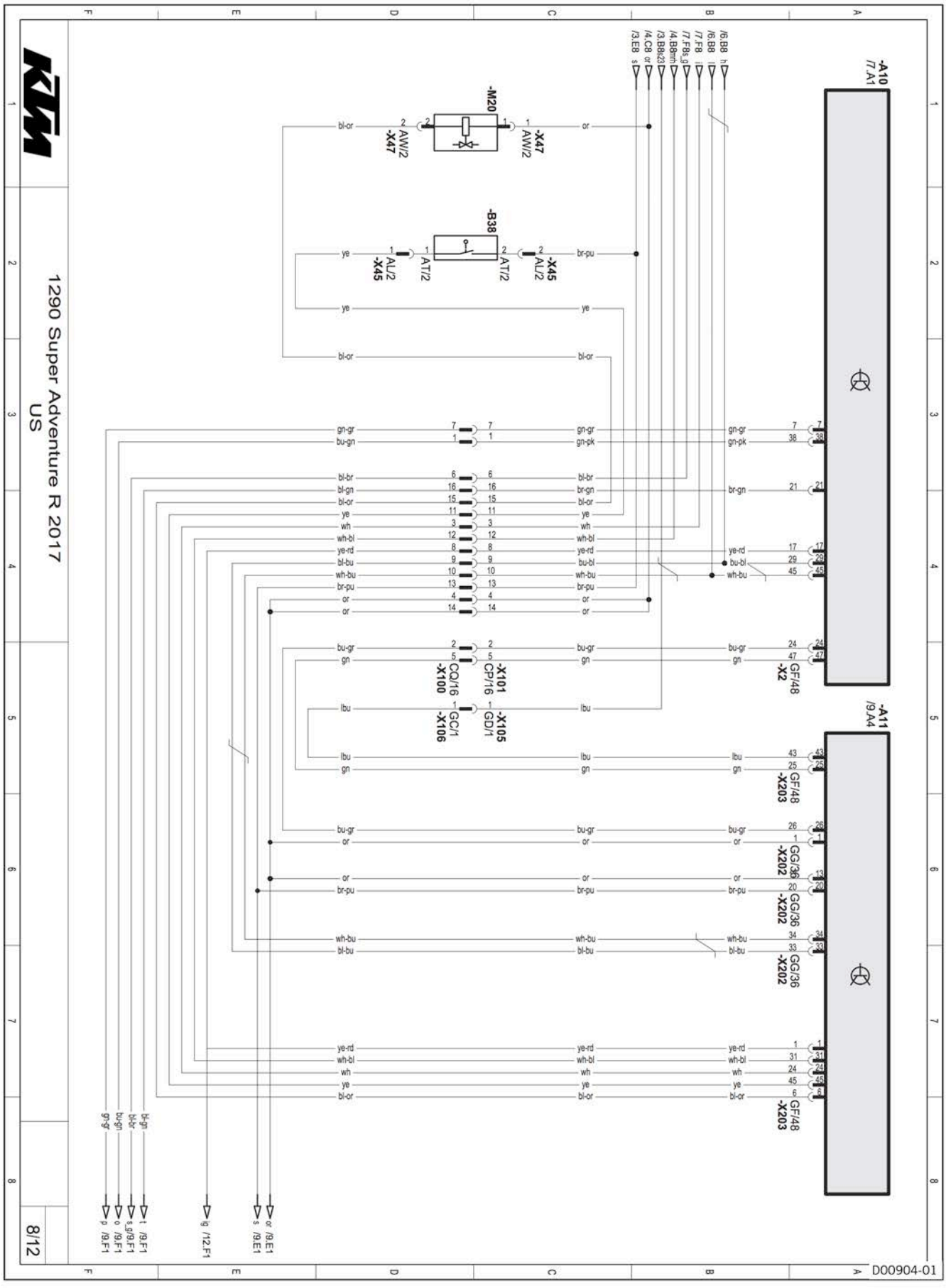


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
B32	Capteur du niveau de carburant
B76	Contacteur de feu stop avant
B77	Contacteur de feu stop arrière
E80	Chauffage de la selle avant (en option)
E81	Chauffage de la selle arrière (en option)
K31	Relais pour les appareils supplémentaires
M13	Pompe à carburant
P15	Avertisseur sonore
S39	Bouton du chauffage de la selle arrière (en option)

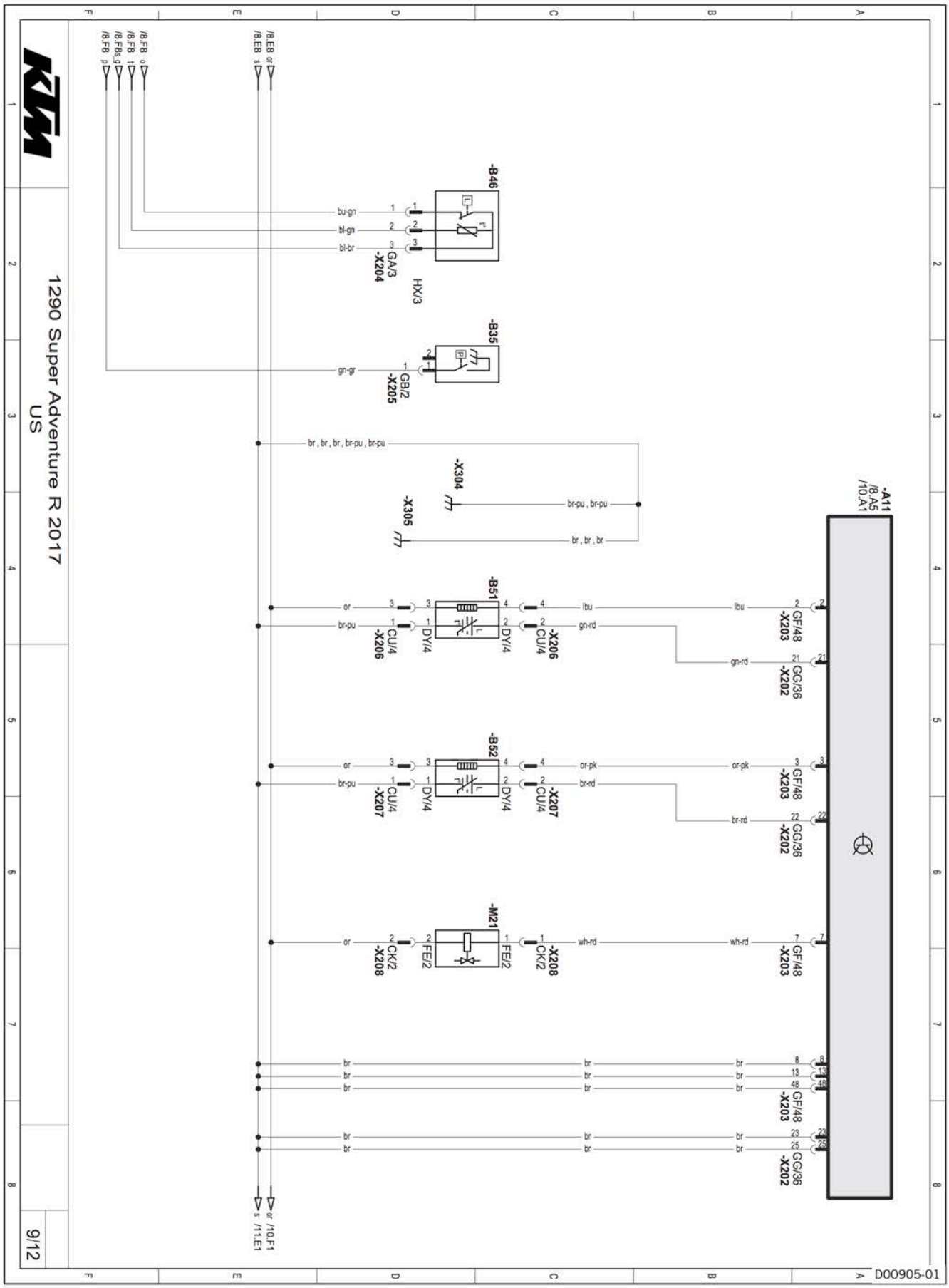
32.32 Page 8 sur 12 (US)



Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B38	Contacteur d'embrayage
M20	Soupape d'évaporation du carburant

32.33 Page 9 sur 12 (US)

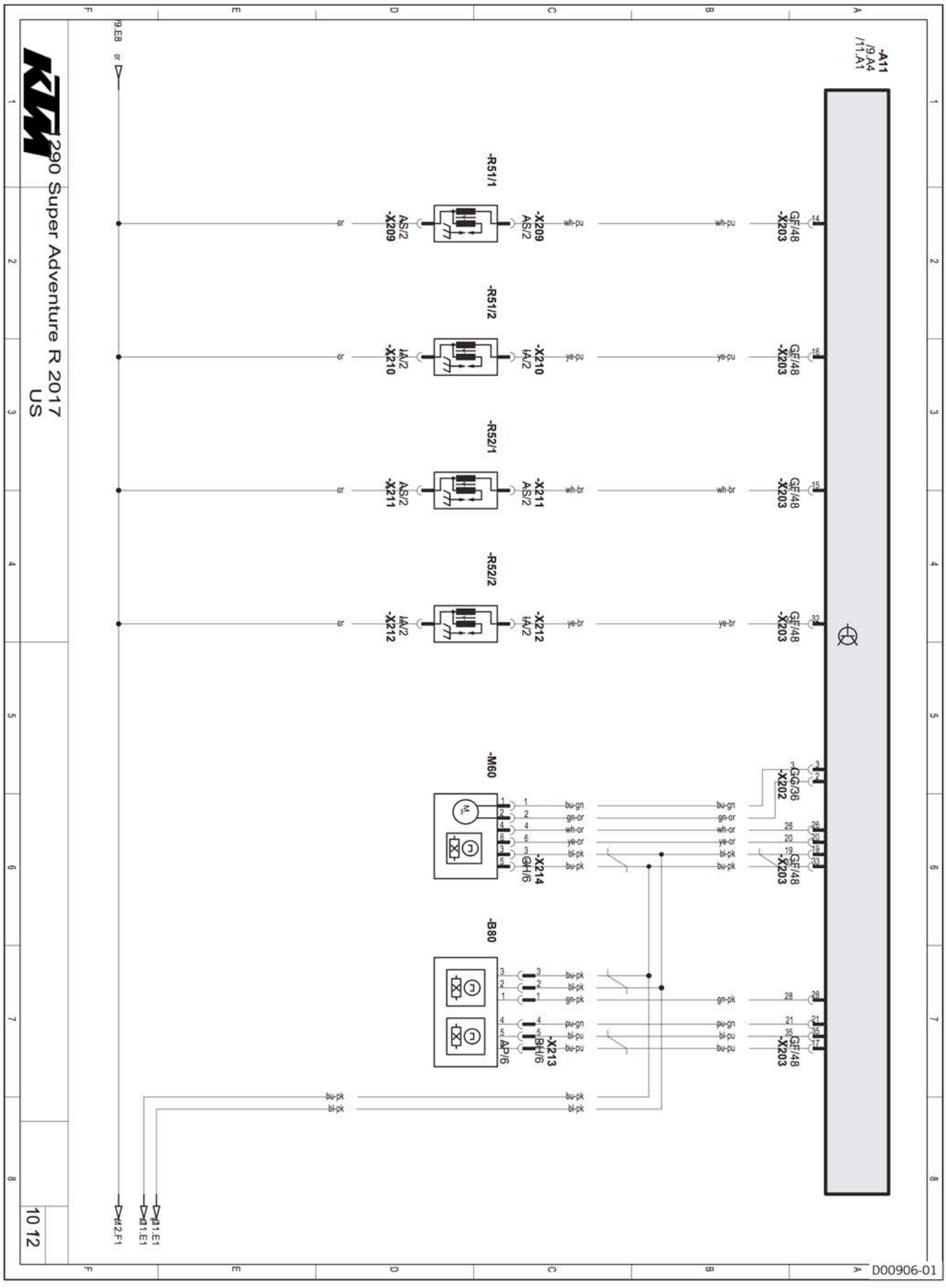


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B35	Contacteur de pression d'huile
B46	Capteur de niveau d'huile et de température
B51	Sonde lambda cylindre 1
B52	Sonde lambda cylindre 2
M21	Soupape du système d'air secondaire

32.34 Page 10 sur 13 (US)

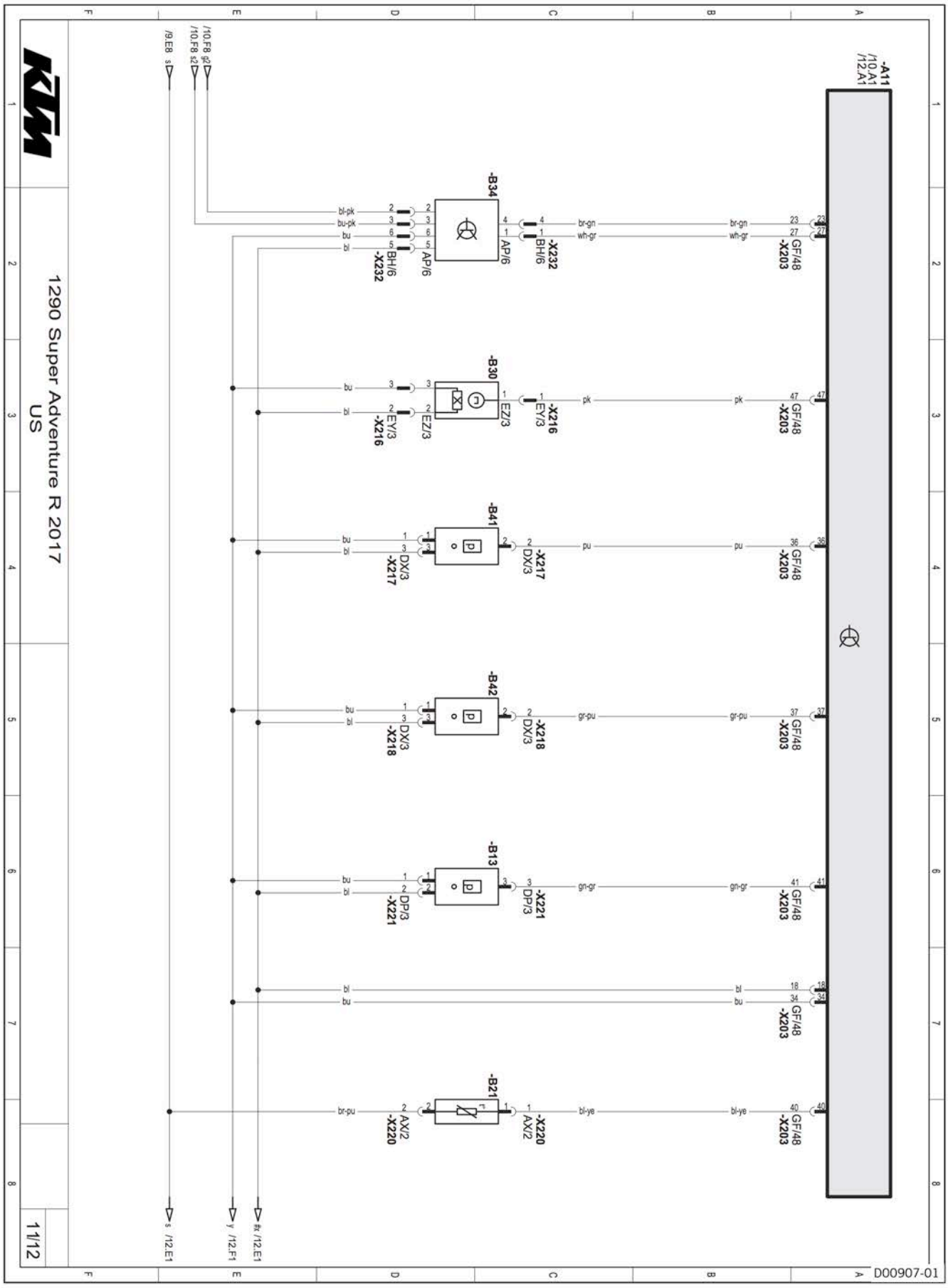


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B80	Capteur de poignée d'accélération circuit A/B
M60	Actionneur du clapet d'étranglement/capteur du clapet d'étranglement circuits A/B
R51/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 1
R51/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 1
R52/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 2
R52/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 2

32.35 Page 11 sur 12 (US)

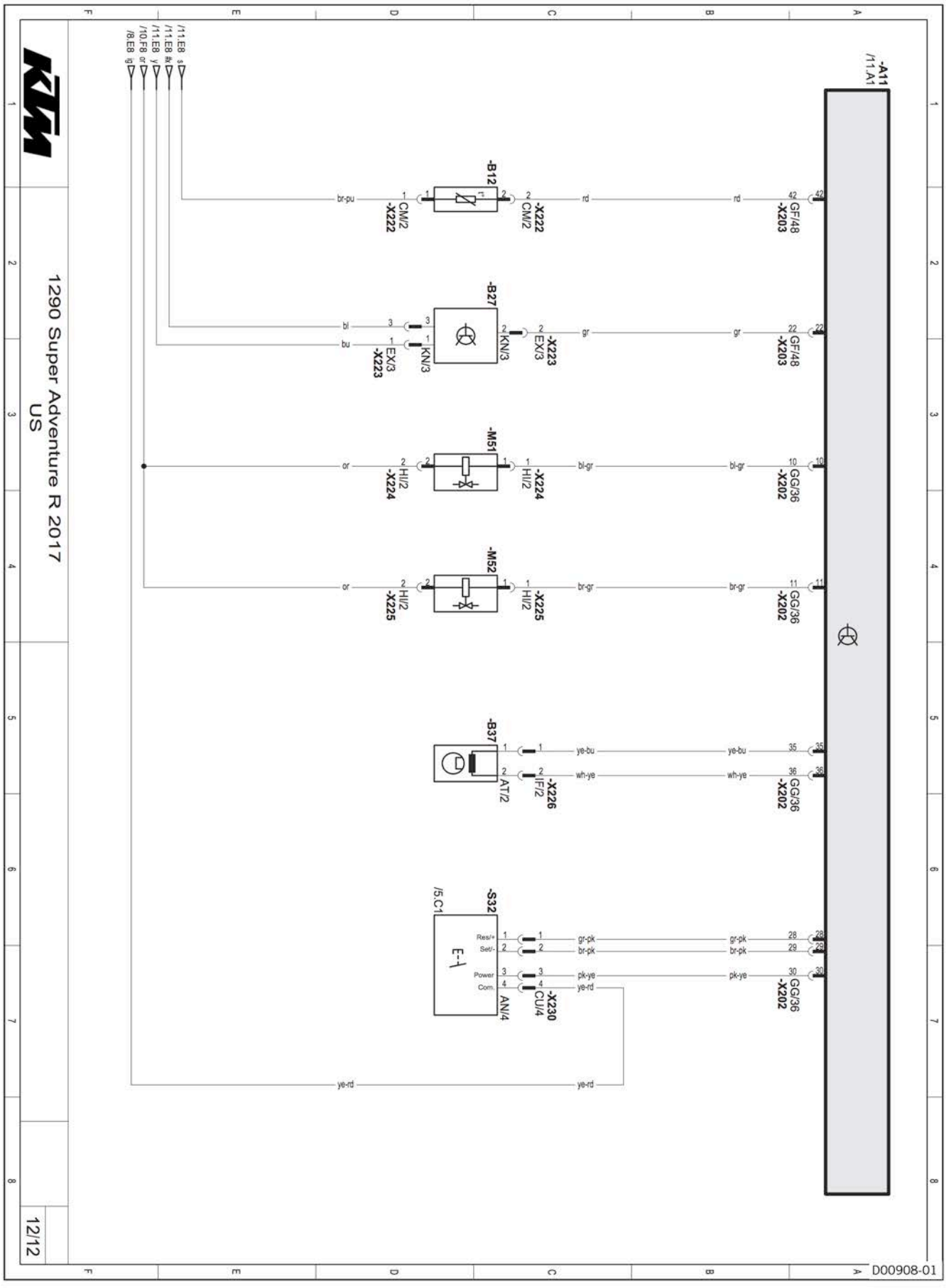


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

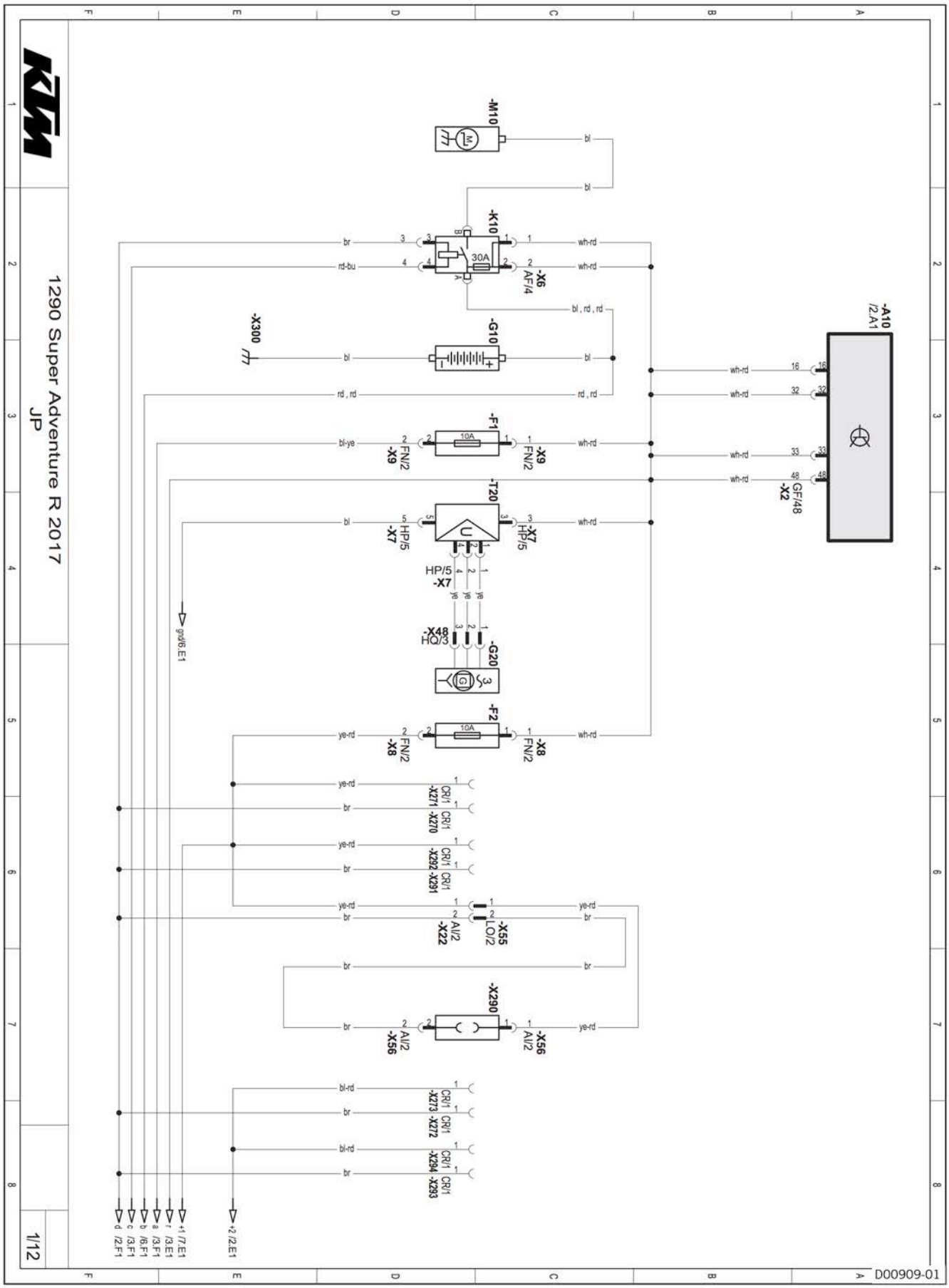
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B13	Capteur de pression de l’air ambiant
B21	Capteur de température liquide de refroidissement cylindre 1
B30	Capteur de la béquille latérale
B34	Capteur de rapport engagé
B41	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 1
B42	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 2

32.36 Page 12 sur 12 (US)



Composants :	
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B12	Capteur de température de l'air d'admission
B27	Automate
B37	Capteur de régime du vilebrequin
M51	Injecteur cylindre 1
M52	Injecteur cylindre 2
S32	Commodo
Couleurs de câbles :	
bl	noir
br	marron
bu	bleu
gn	vert
gr	gris
lbu	bleu clair
or	orange
pk	rose
pu	violet
rd	rouge
wh	blanc
ye	jaune

32.37 Page 1 sur 12 (JP)

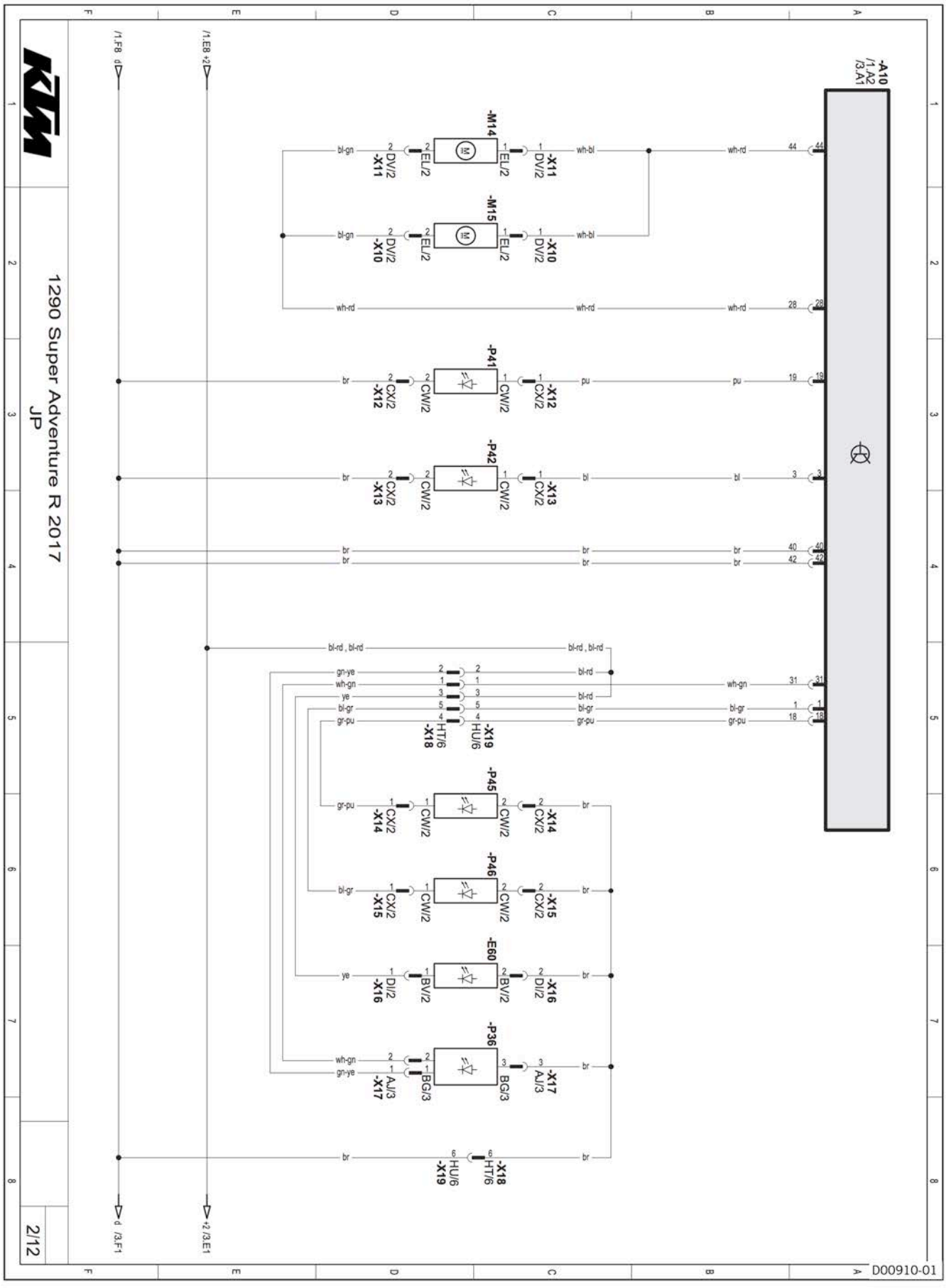


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
F1	Fusible
F2	Fusible
G10	Batterie
G20	Alternateur
K10	Relais de démarrage avec fusible général
M10	Système de démarreur électrique
T20	Régulateur de tension
X270	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1** (libre)
X271	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1** (libre)
X272	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X273	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)
X290	Prise
X291	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 1**
X292	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 30) **ACC 1**
X293	Connecteur pour la masse de l'appareil additionnel (borne 31) **ACC 2** (libre)
X294	Connecteur pour le plus de l'appareil additionnel (borne 15) **ACC 2** (libre)

32.38 Page 2 sur 12 (JP)

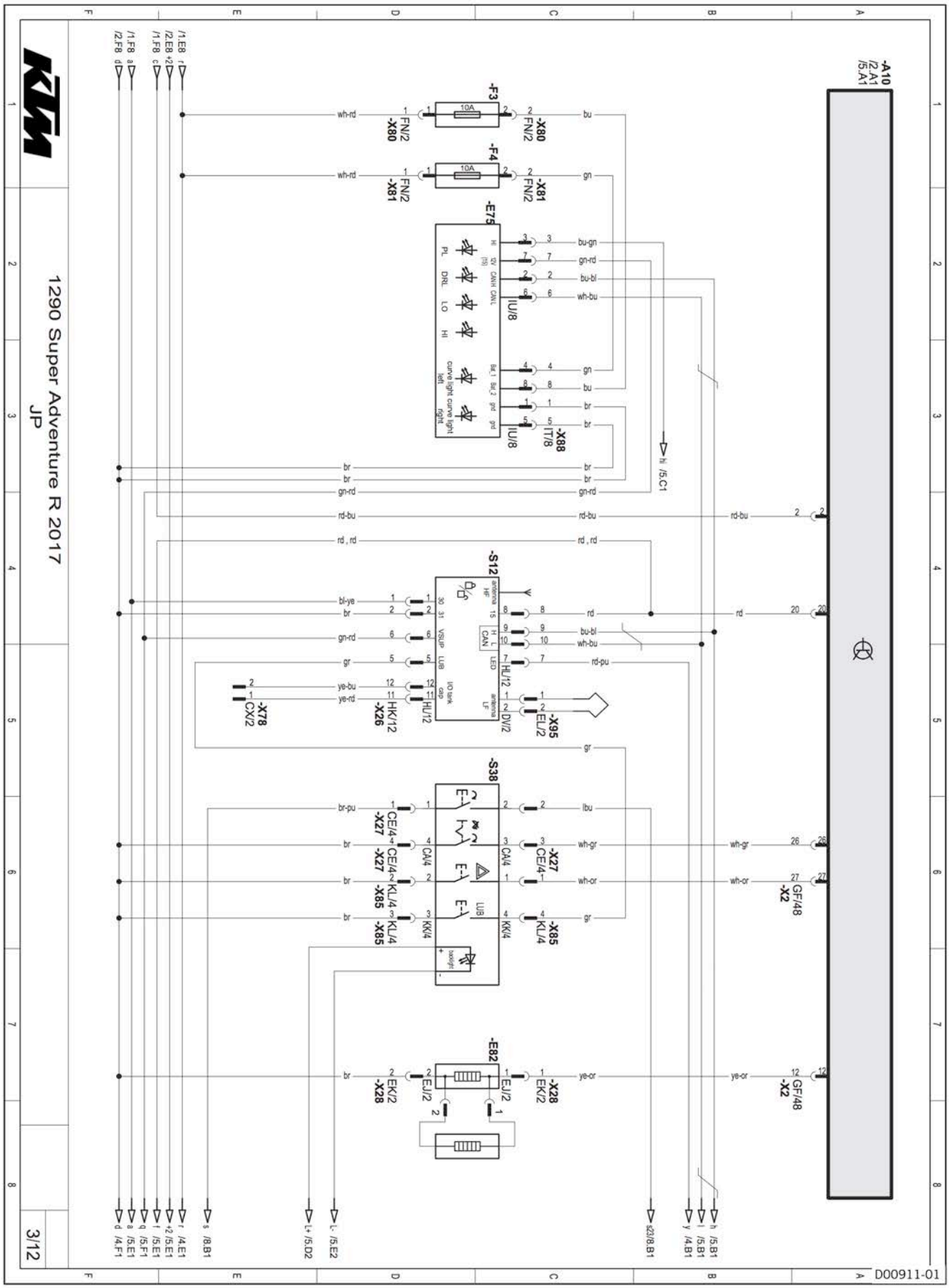


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E60	Éclairage de plaque
M14	Ventilateur de refroidissement 1
M15	Ventilateur de refroidissement 2
P36	Feu stop - feu arrière
P41	Clignotant avant gauche
P42	Clignotant avant droit
P45	Clignotant arrière gauche
P46	Clignotant arrière droit

32.39 Page 3 sur 12 (JP)

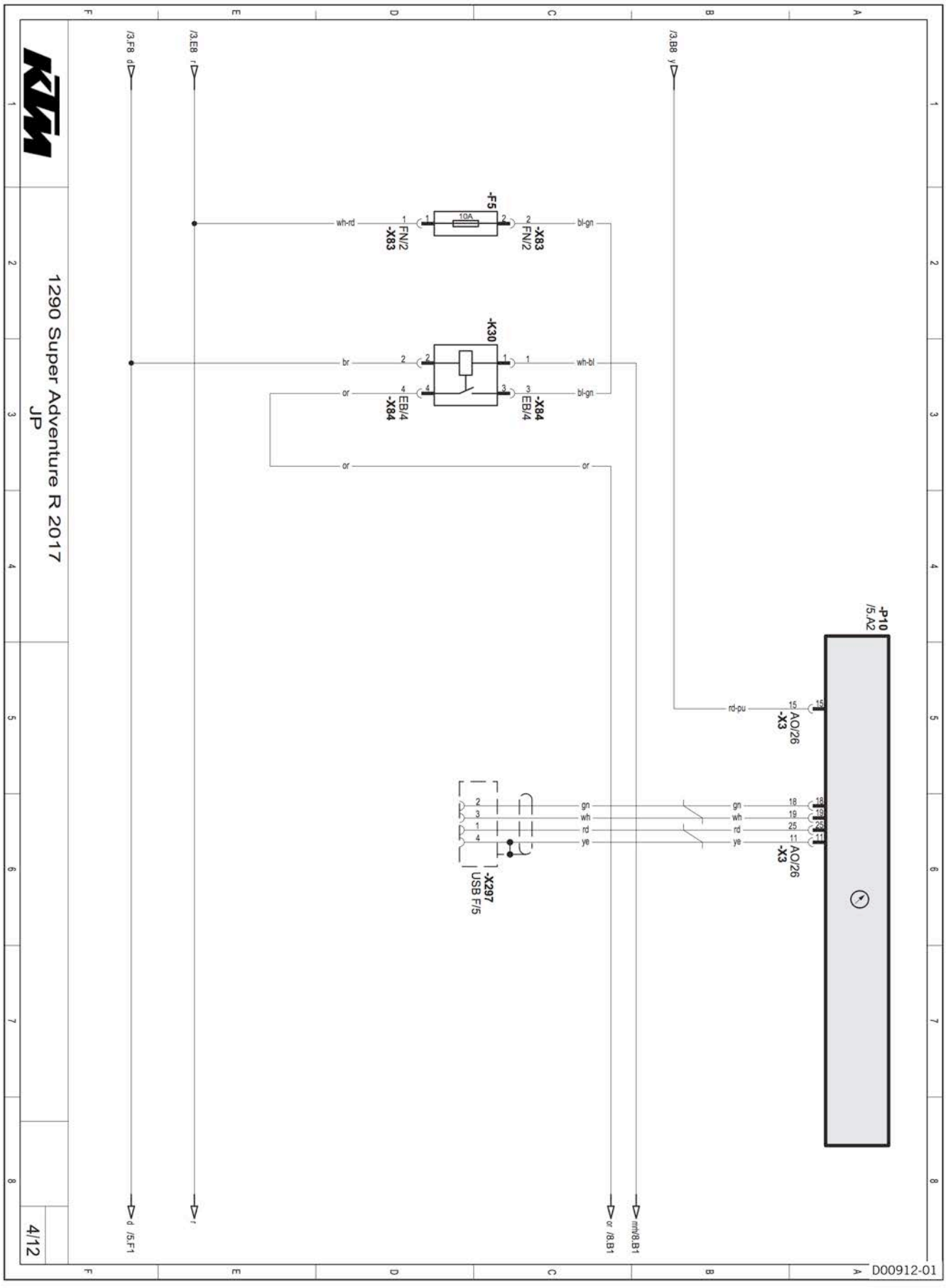


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
E75	Unité de phare
E82	Poignées chauffantes (en option)
F3	Fusible
F4	Fusible
S12	KTM RACE ON
S38	Bouton Race-on

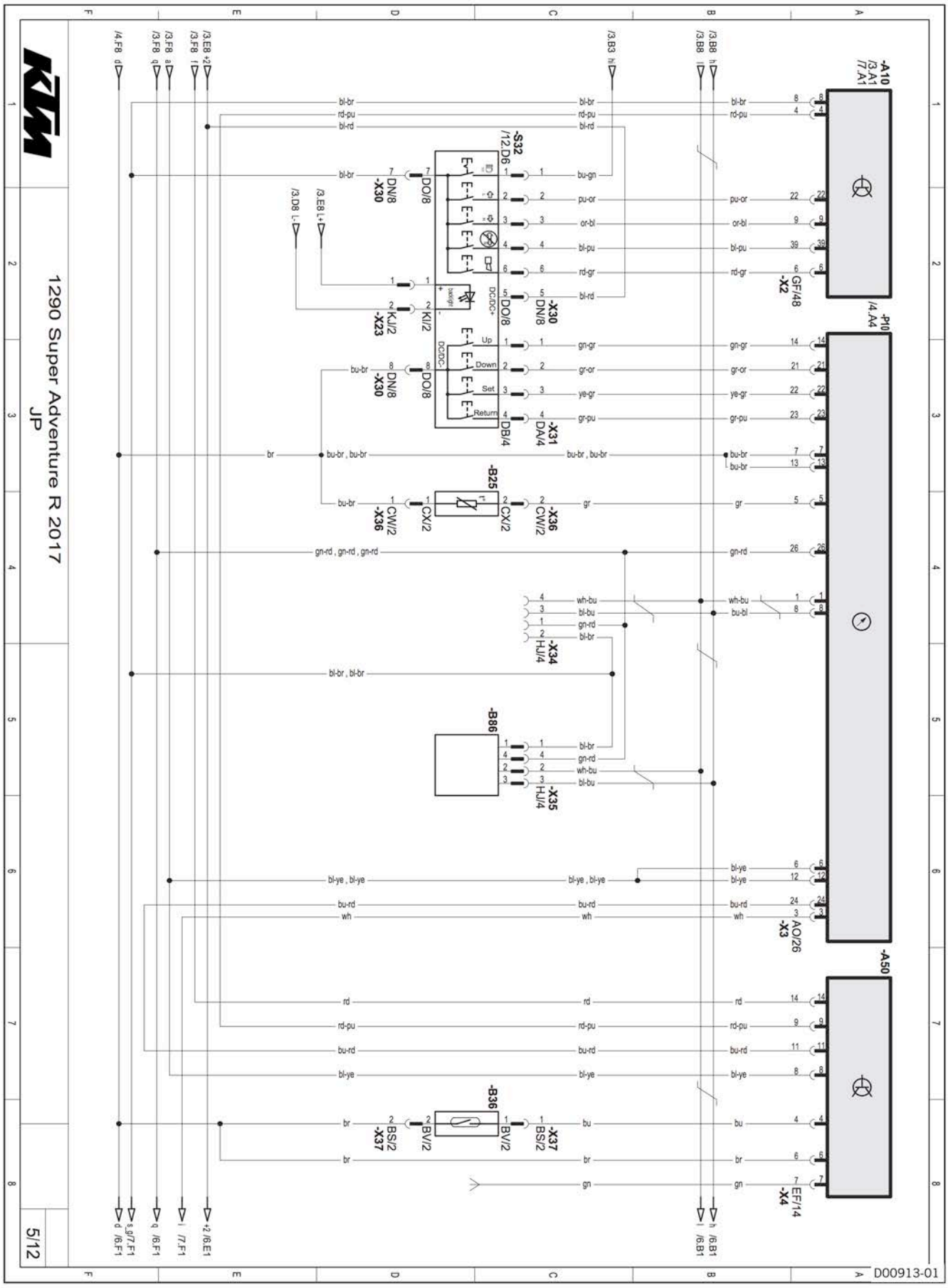
32.40 Page 4 sur 12 (JP)



Composants :

P10	Tableau de bord
F5	Fusible
K30	Relais principal
X297	Connecteur de l'appareil additionnel

32.41 Page 5 sur 12 (JP)

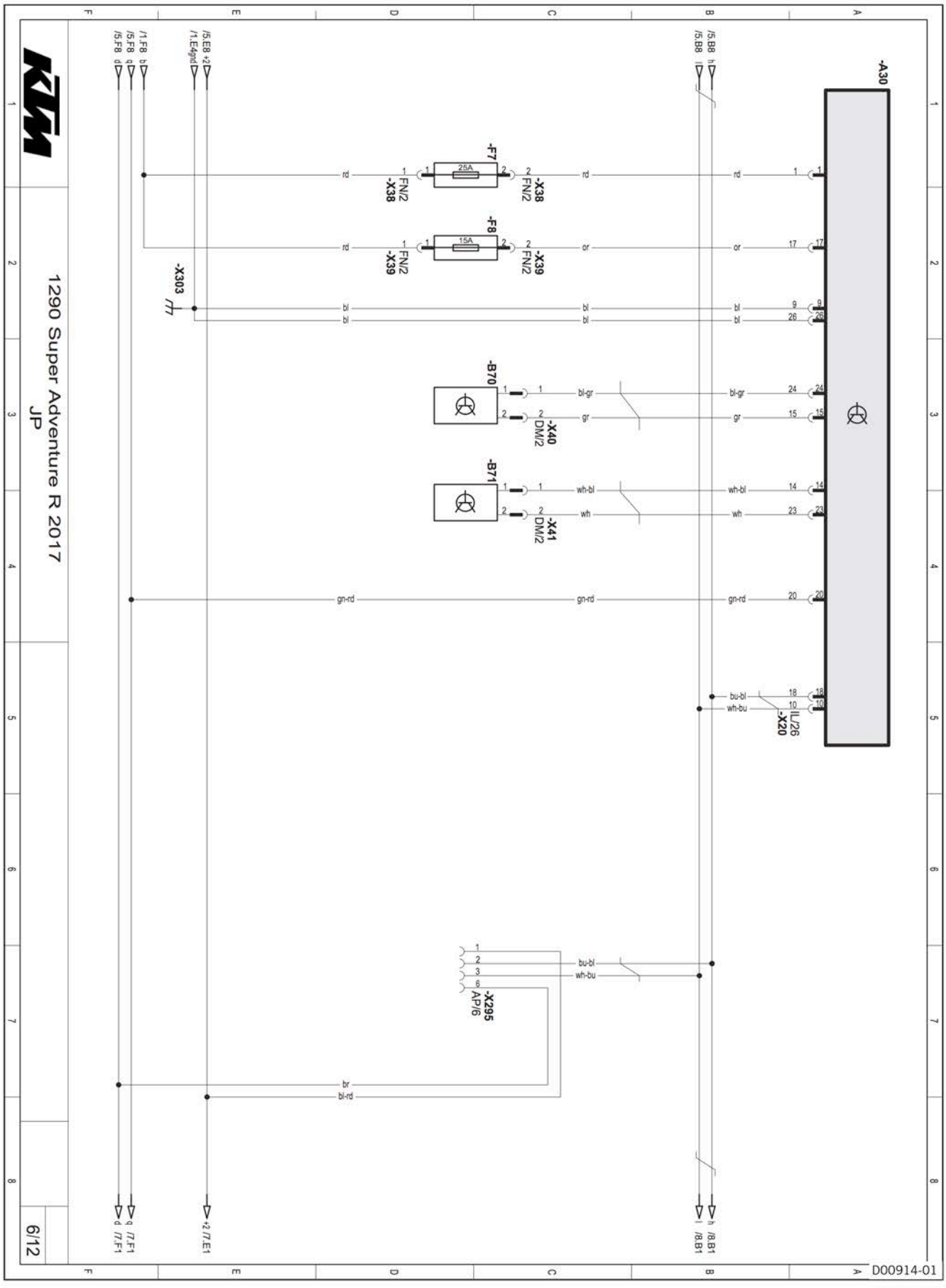


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A50	Alarme (en option)
B25	Capteur de température de l'air ambiant
B36	Bouton d'alarme (en option)
B86	Capteur de position inclinée
P10	Tableau de bord
S32	Commodo

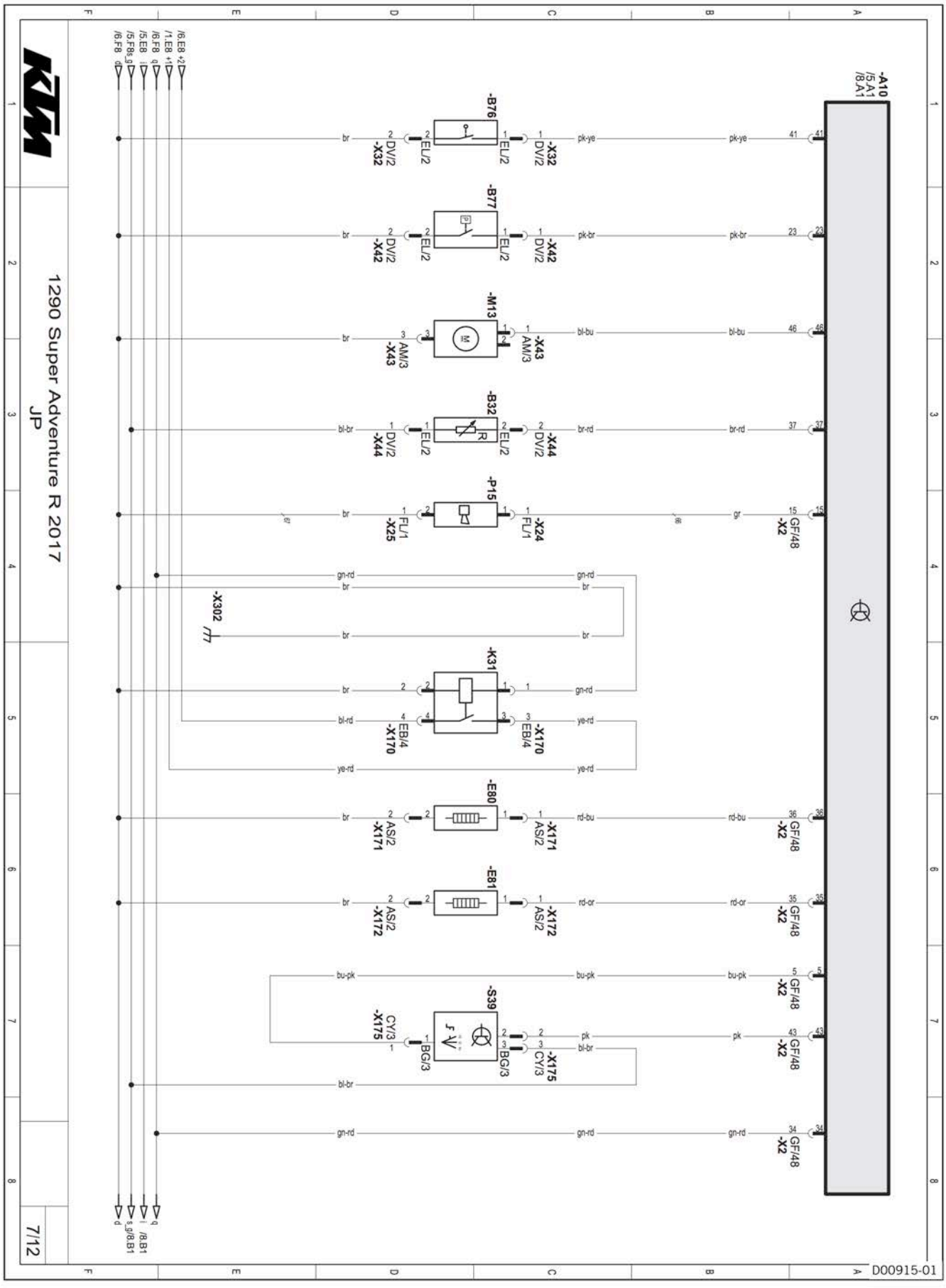
32.42 Page 6 sur 12 (JP)



Composants :

A30	Boîtier de commande électronique ABS
B70	Capteur de vitesse de rotation de la roue avant
B71	Capteur de vitesse de rotation de la roue arrière
F7	Fusible
F8	Fusible
X295	Connecteur de diagnostic

32.43 Page 7 sur 12 (JP)

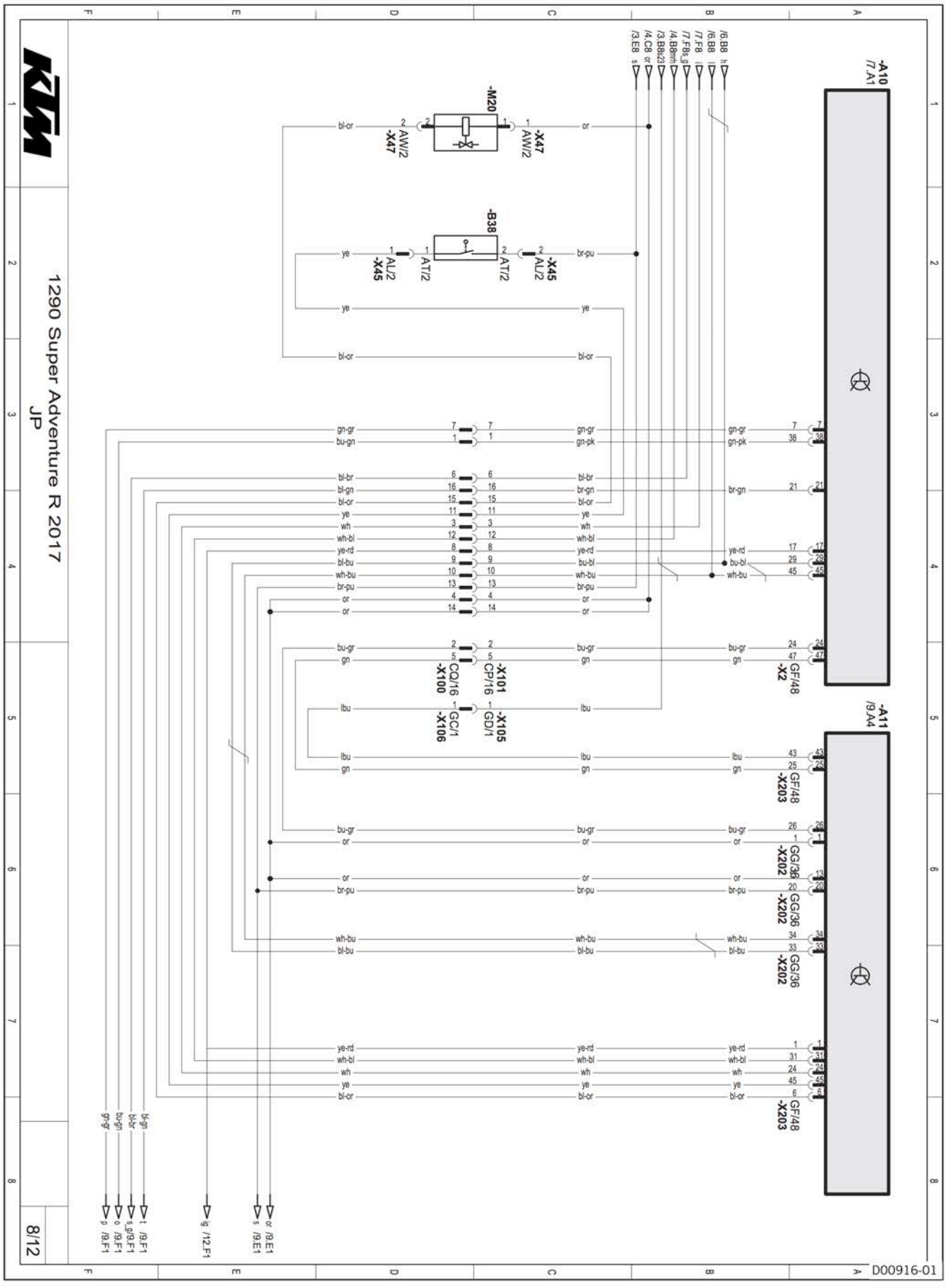


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
B32	Capteur du niveau de carburant
B76	Contacteur de feu stop avant
B77	Contacteur de feu stop arrière
E80	Chauffage de la selle avant (en option)
E81	Chauffage de la selle arrière (en option)
K31	Relais pour les appareils supplémentaires
M13	Pompe à carburant
P15	Avertisseur sonore
S39	Bouton du chauffage de la selle arrière (en option)

32.44 Page 8 sur 12 (JP)

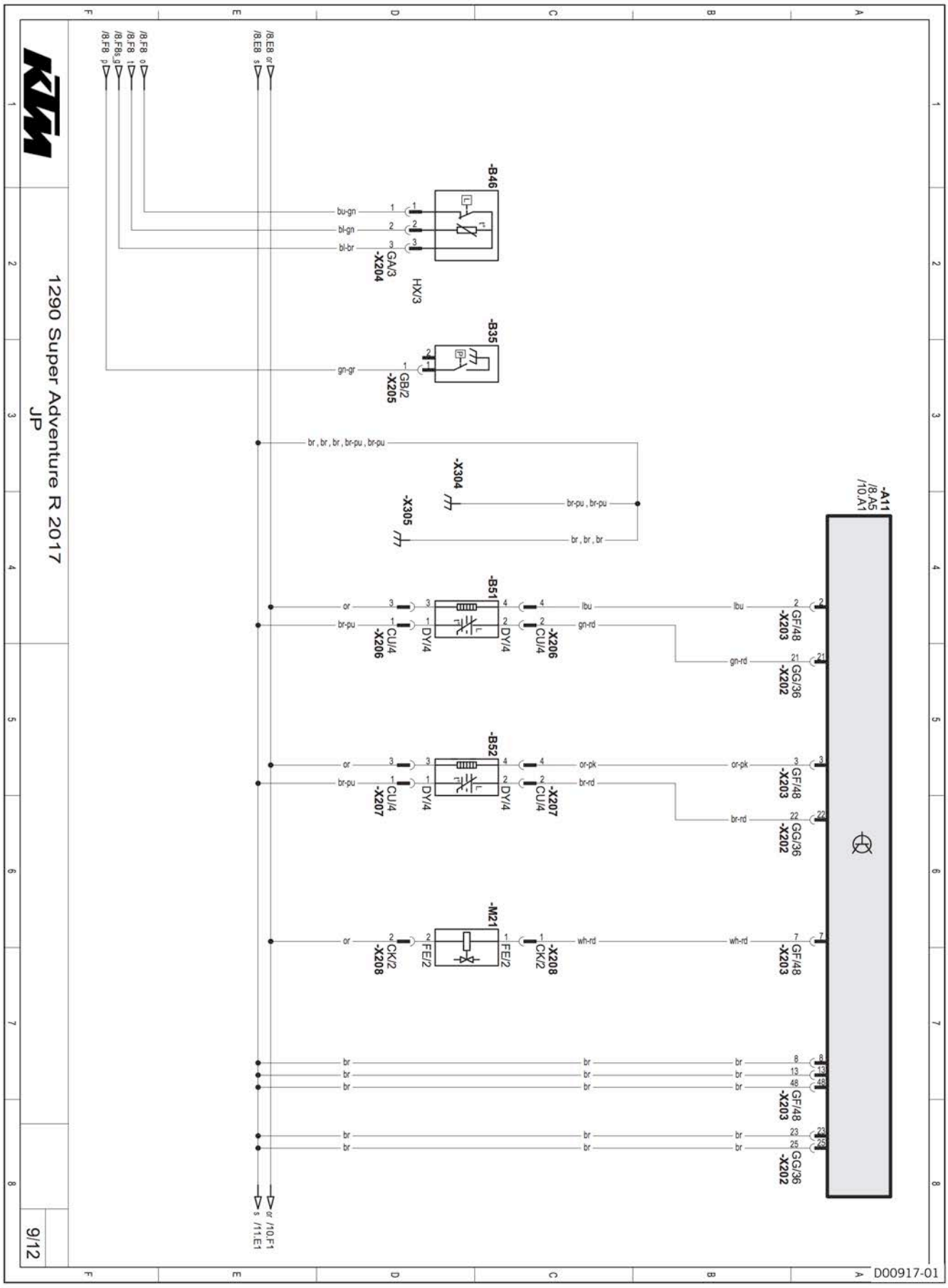


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A10	Boîtier de commande de l'électronique centralisée
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B38	Contacteur d'embrayage
M20	Soupape d'évaporation du carburant

32.45 Page 9 sur 12 (JP)

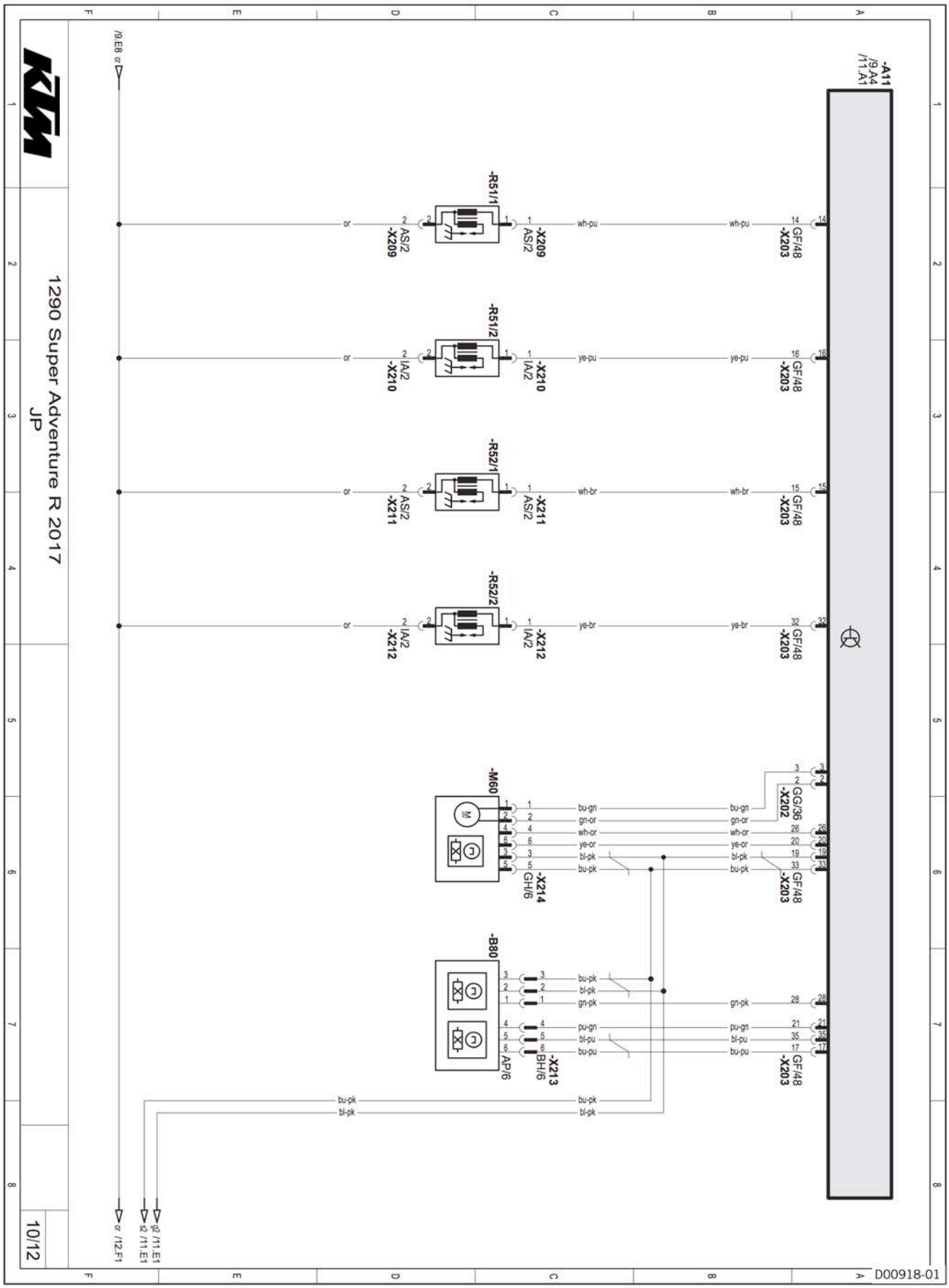


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B35	Contacteur de pression d'huile
B46	Capteur de niveau d'huile et de température
B51	Sonde lambda cylindre 1
B52	Sonde lambda cylindre 2
M21	Soupape du système d'air secondaire

32.46 Page 10 sur 13 (JP)

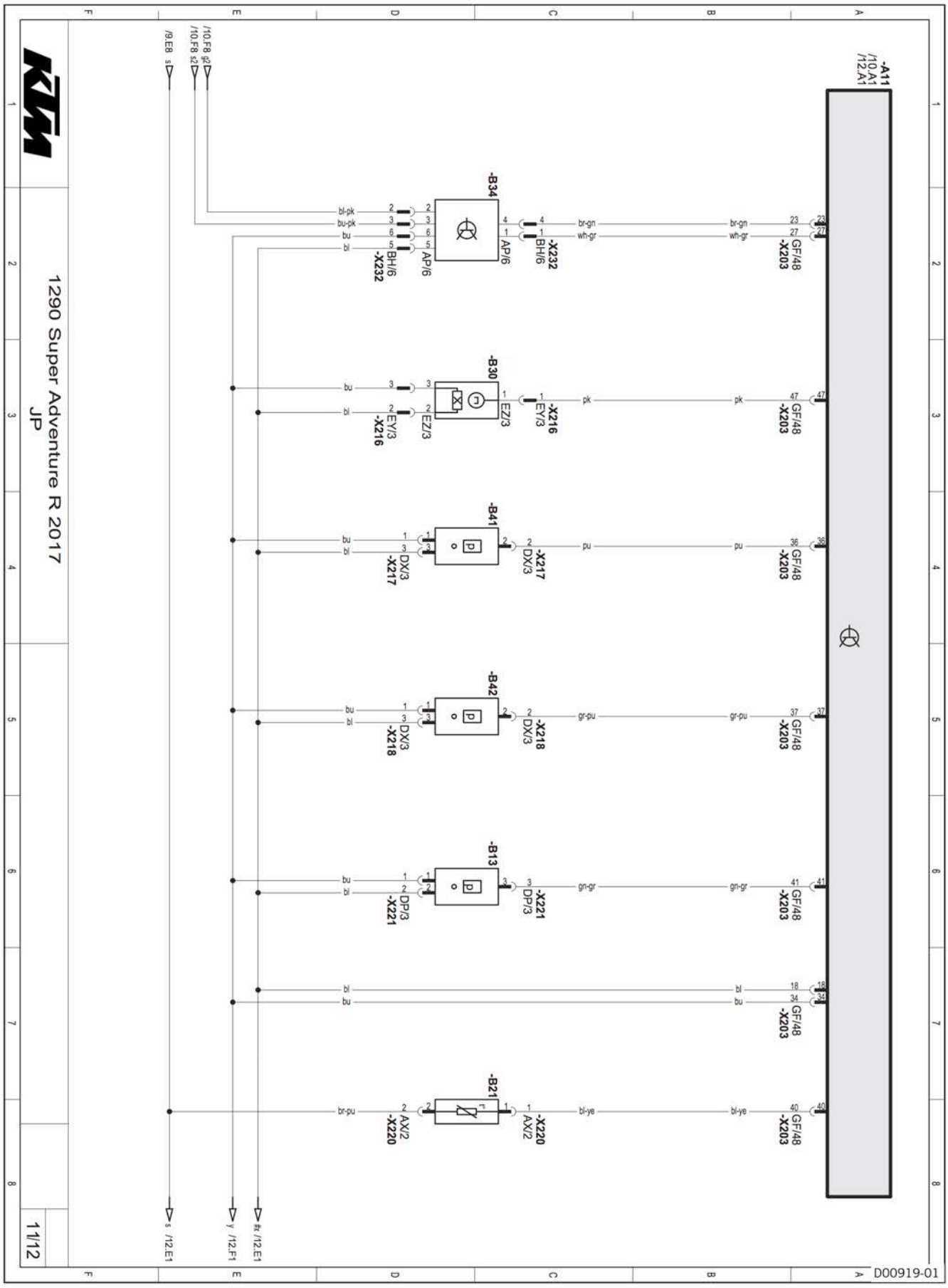


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B80	Capteur de poignée d'accélération circuit A/B
M60	Actionneur du clapet d'étranglement/capteur du clapet d'étranglement circuits A/B
R51/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 1
R51/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 1
R52/1	Bobine d'allumage 1, cylindre 2
R52/2	Bobine d'allumage 2, cylindre 2

32.47 Page 11 sur 12 (JP)

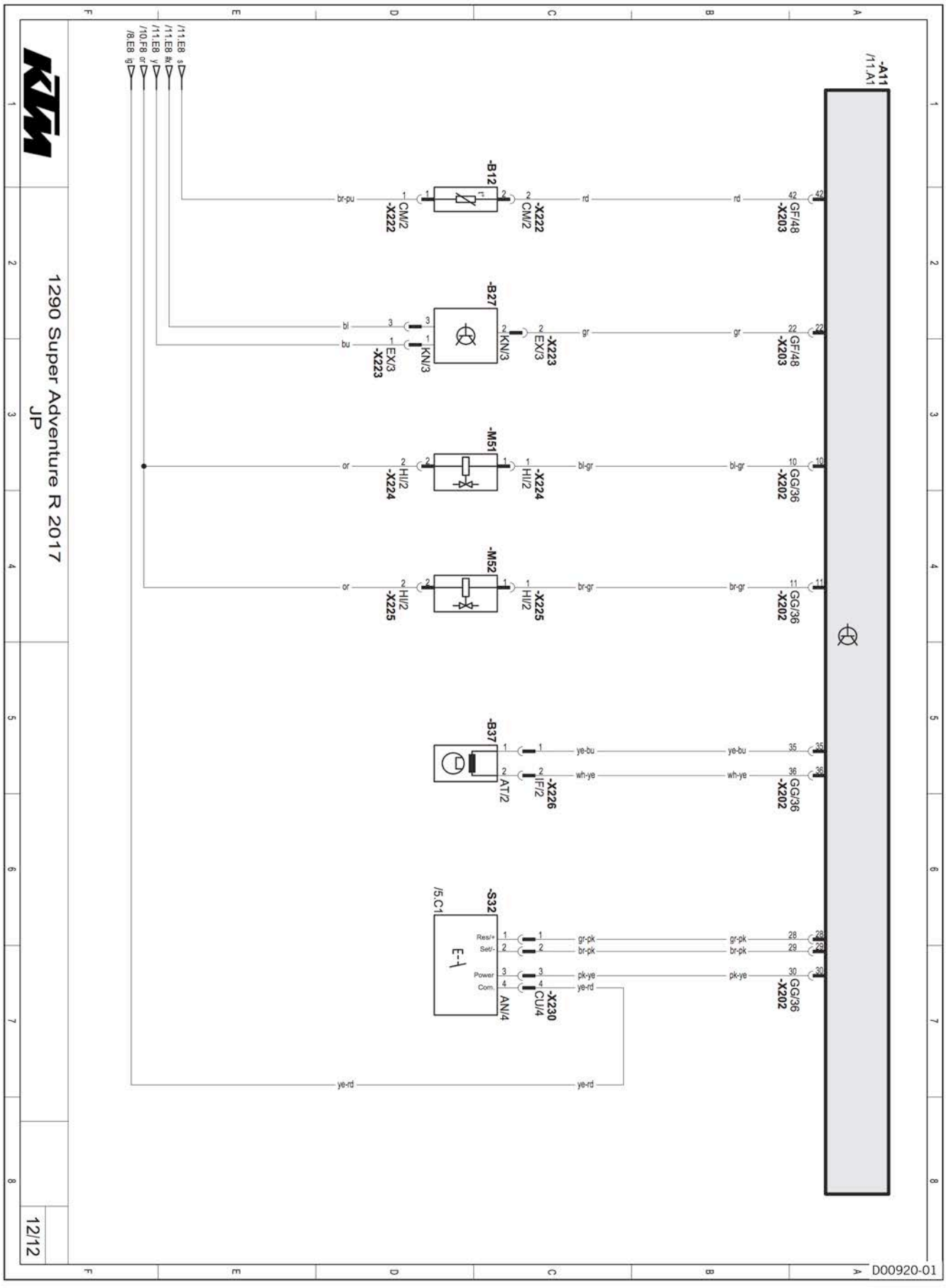


32 SCHÉMA DE CÂBLAGE

Composants :

A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B13	Capteur de pression de l’air ambiant
B21	Capteur de température liquide de refroidissement cylindre 1
B30	Capteur de la béquille latérale
B34	Capteur de rapport engagé
B41	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 1
B42	Capteur de pression collecteur d'admission cylindre 2

32.48 Page 12 sur 12 (JP)



Composants :	
A11	Boîtier de commande de l'électronique moteur
B12	Capteur de température de l'air d'admission
B27	Automate
B37	Capteur de régime du vilebrequin
M51	Injecteur cylindre 1
M52	Injecteur cylindre 2
S32	Commodo
Couleurs de câbles :	
bl	noir
br	marron
bu	bleu
gn	vert
gr	gris
lbu	bleu clair
or	orange
pk	rose
pu	violet
rd	rouge
wh	blanc
ye	jaune

Huile d'amortisseur (SAE 2,5) (50180751S1)

Norme / Classification
- SAE (p. 471) (SAE 2,5)

Indications prescrites
- Utiliser uniquement des huiles conformes aux normes prescrites (voir les indications sur le bidon) et possédant les propriétés adéquates.

Huile de fourche (SAE 4) (48601166S1)

Norme / Classification
- SAE (p. 471) (SAE 4)

Indications prescrites
- Utiliser uniquement des huiles conformes aux normes prescrites (voir les indications sur le récipient) et possédant les propriétés adéquates.

Huile moteur (SAE 10W/50)

Norme / Classification
- JASO T903 MA (p. 471)
- SAE (p. 471) (SAE 10W/50)

Indications prescrites
- Utiliser uniquement des huiles moteur répondant aux normes prescrites (voir les indications sur le bidon) et possédant les propriétés adéquates.

Huile moteur synthétique

Fournisseur recommandé
Motorex®
- **Power Synt 4T**

Huile moteur (SAE 5W/40)

Norme / Classification
- JASO T903 MA (p. 471)
- SAE (p. 471) (SAE 5W/40)

Indications prescrites
- Utiliser uniquement des huiles moteur répondant aux normes prescrites (voir les indications sur le bidon) et possédant les propriétés adéquates.

Huile moteur synthétique

Fournisseur recommandé
Motorex®
- **Power Synt 4T**

Liquide de frein DOT 4 / DOT 5.1

Norme / Classification
- DOT

Indications prescrites
- Utiliser uniquement un liquide de frein répondant à la norme spécifiée (voir les indications sur le bidon) et possédant les propriétés correspondantes.

Fournisseur recommandé
Castrol
- **REACT PERFORMANCE DOT 4**

Motorex®
- **Brake Fluid DOT 5.1**

Liquide de refroidissement

Indications prescrites
- N'utilisez qu'un liquide de refroidissement de qualité, exempt de silicate et contenant un additif anti-corrosion pour les moteurs aluminium. Un liquide antigel de mauvaise qualité ou non adapté peut entraîner de la corrosion, des dépôts et une formation de mousse.
- N'utilisez pas d'eau pure, car seul le liquide de refroidissement protège contre la corrosion et assure la lubrification nécessaire.

– Utilisez uniquement un liquide de refroidissement répondant aux exigences spécifiées (voir les indications sur le bidon) et possédant les propriétés correspondantes.

Protection antigel au moins jusqu'à	−25 °C (−13 °F)

Le mélange doit être adapté à la protection antigel nécessaire. Si le liquide de refroidissement doit être dilué, utilisez de l'eau distillée.

Il est recommandé d'utiliser un liquide de refroidissement prémélangé.

Respectez les indications du fabricant du liquide de refroidissement concernant la protection antigel, la dilution et le mélange (compatibilité) avec d'autres liquides de refroidissement.

Fournisseur recommandé
Motorex®
– **COOLANT M3.0**

Supercarburant sans plomb (ROZ 95/RON 95/PON 91)

Norme / Classification
– DIN EN 228 (ROZ 95/RON 95/PON 91)

Indications prescrites
– Utiliser uniquement du super sans plomb conforme ou équivalent à la norme indiquée.
– Une proportion d'éthanol inférieure à 10 % (carburant E10) est sans risques.

Info
Ne pas utiliser de carburant à base de méthanol (par ex. M15, M85, M100) ou présentant une proportion d'éthanol supérieure à 10 % (par ex. E15, E25, E85, E100).

Additif pour carburant

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Fuel Stabilizer

Agent de conservation pour peintures, métaux et caoutchouc

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Moto Protect

Graisse en bombe Onroad

Indications prescrites

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Chainlube Road

Graisse haute viscosité

Fournisseur recommandé
SKF®
– LGHB 2

Graisse longue durée

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Bike Grease 2000

Lubrifiant (T14034)

Fournisseur recommandé
WP Performance Systems
– WP Racing Grease IPR 2

Lubrifiant (T159)

Fournisseur recommandé
Bel-Ray®
– MC-11®

Lubrifiant (T158)

Fournisseur recommandé
Lubcon®
– Turmogrease® PP 300

Lubrifiant (T625)

Fournisseur recommandé
Molykote®
– 33 Medium

Lubrifiant (T152)

Fournisseur recommandé
Bel-Ray®
– Molylube® Anti-Seize

Lubrifiant universel en aérosol

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Joker 440 Synthetic

Nettoyant pour chaîne

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Chain Clean

Nettoyant spécial moto

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Moto Clean

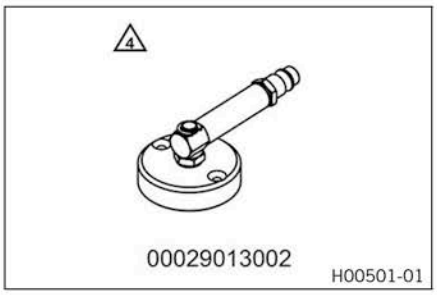
Perfect Finish et polish super brillant pour peintures

Fournisseur recommandé
Motorex®
– Moto Polish & Shine

Produit de nettoyage spécial pour peinture brillante et mate, surfaces métalliques et synthétiques

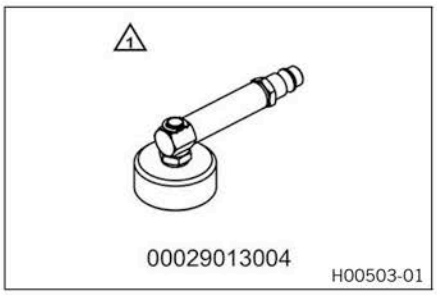
Fournisseur recommandé
Motorex®
– Quick Cleaner

Couvercle de reniflard



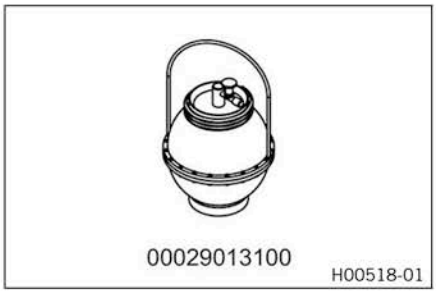
Réf. : 00029013002

Couvercle du purgeur



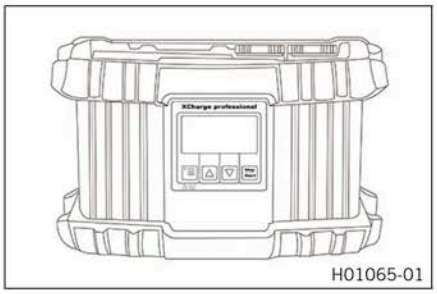
Réf. : 00029013004

Purgeur



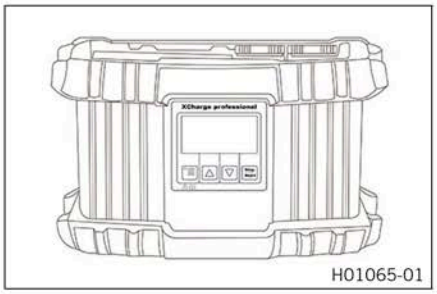
Réf. : 00029013100

Chargeur de la batterie XCharge-professional EU



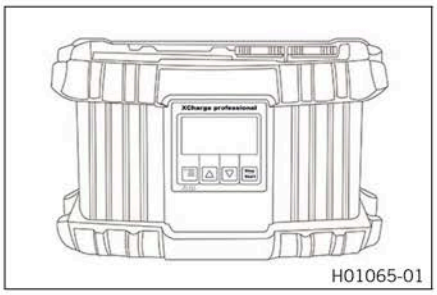
Réf. : 00029095050

Chargeur de la batterie XCharge-professional US



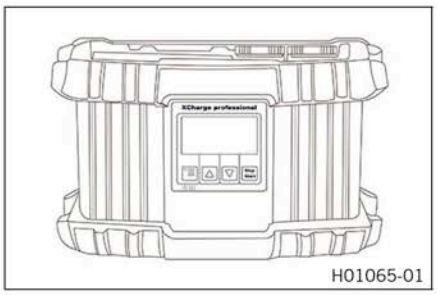
Réf. : 00029095051

Chargeur de la batterie XCharge-professional GB



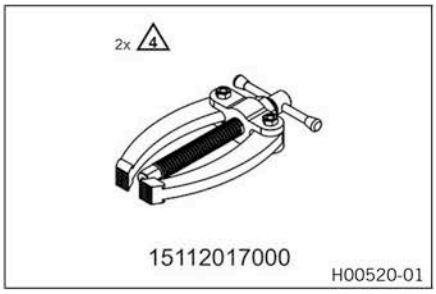
Réf. : 00029095052

Chargeur de la batterie XCharge-professional CH



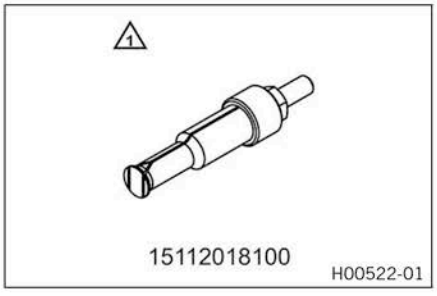
Réf. : 00029095053

Extracteur de roulements



Réf. : 15112017000

Embout d'extracteur de roulements

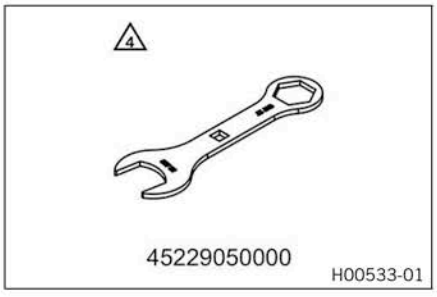


Réf. : 15112018100

Caractéristique

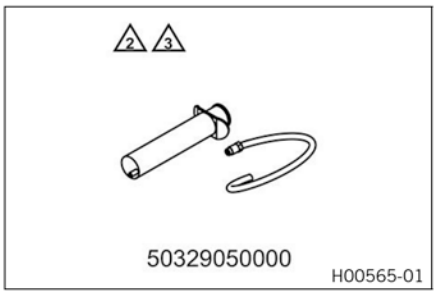
18... 23 mm (0,71... 0,91 in)

Clé du palier de la tête de direction



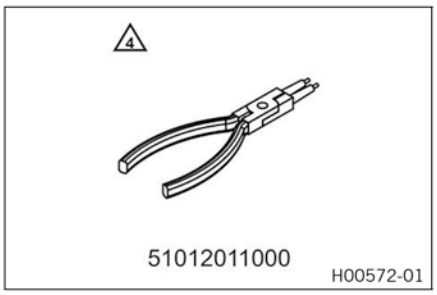
Réf. : 45229050000

Seringue de purge



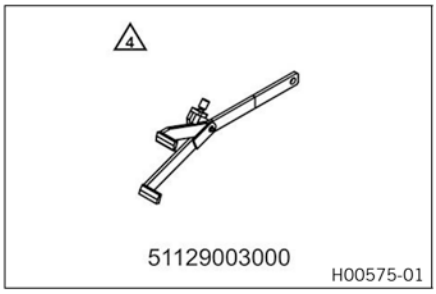
Réf. : 50329050000

Pince à circlips à l'envers



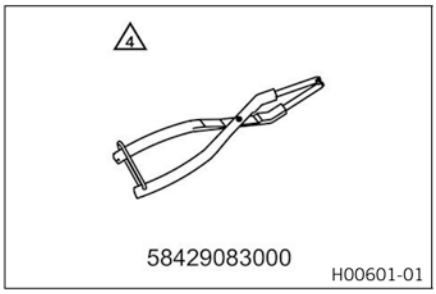
Réf. : 51012011000

Outil pour maintenir l'embrayage



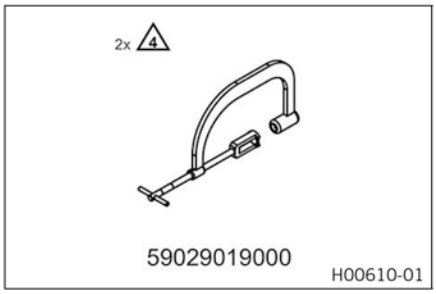
Réf. : 51129003000

Pince pour ressort de repose-pied



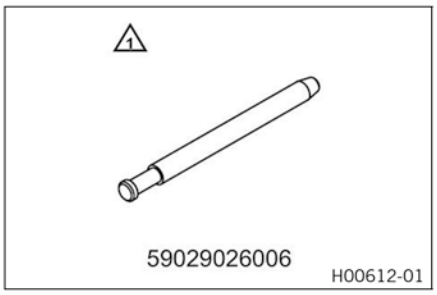
Réf. : 58429083000

Lève-soupape



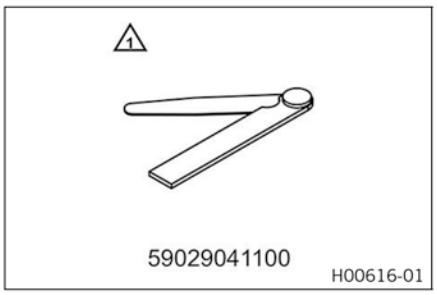
Réf. : 59029019000

Pige calibrée



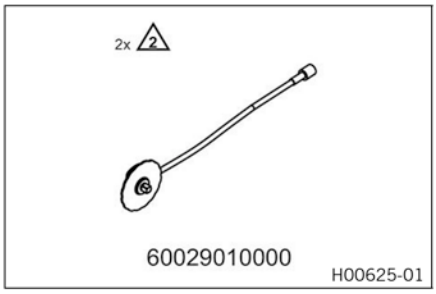
Réf. : 59029026006

Jauge d'épaisseur



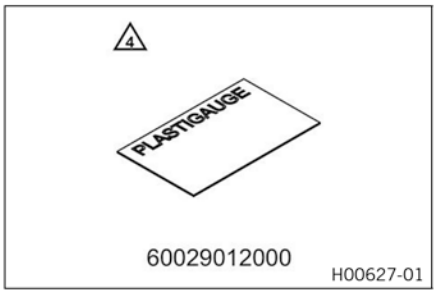
Réf. : 59029041100

Disque gradué



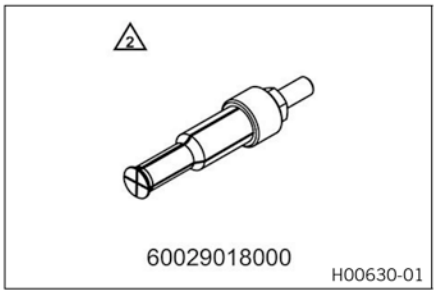
Réf. : 60029010000

Jauge Plastigauge



Réf. : 60029012000

Embout d'extracteur de roulements

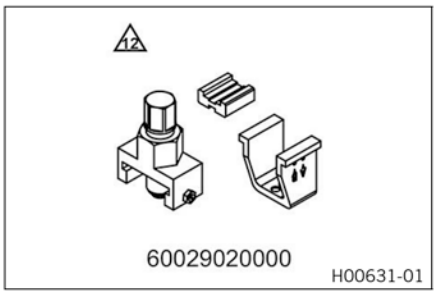


Réf. : 60029018000

Caractéristique

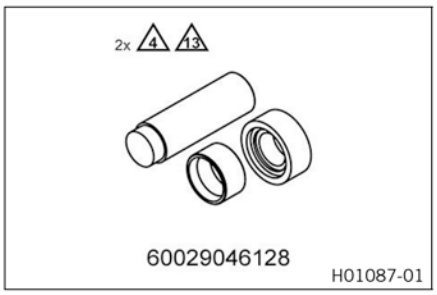
23... 28 mm (0,91... 1,1 in)

Rivoir de chaîne



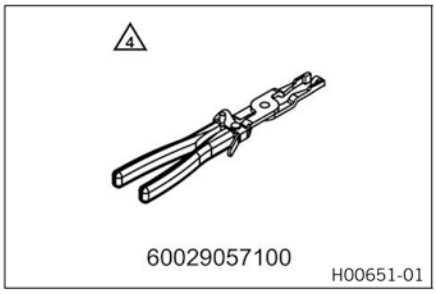
Réf. : 60029020000

Outil pour palier butée



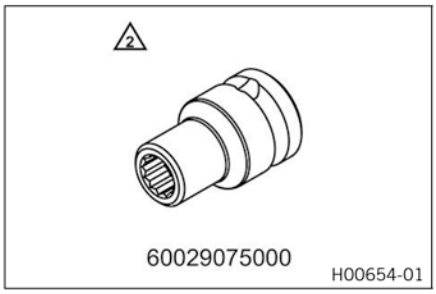
Réf. : 60029046128

Pince pour colliers élastiques



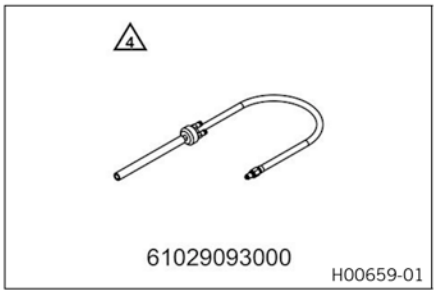
Réf. : 60029057100

Pignon à créneau 10 mm ; entraînement ½"



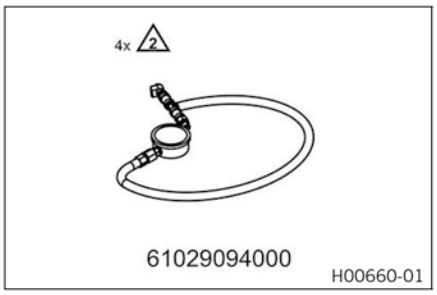
Réf. : 60029075000

Flexible de contrôle



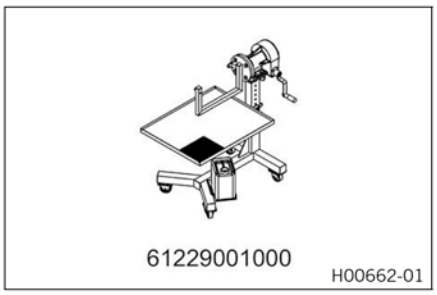
Réf. : 61029093000

Outil de contrôle de pression



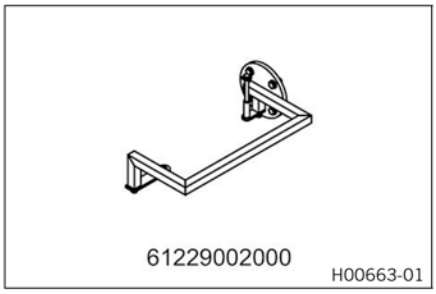
Réf. : 61029094000

Chevalet de montage moteur



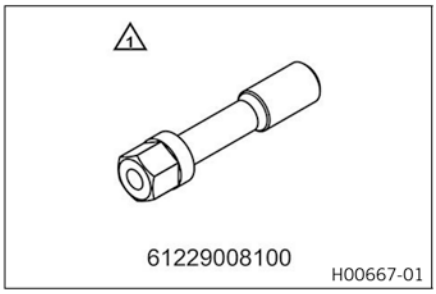
Réf. : 61229001000

Fixation du moteur



Réf. : 61229002000

Embout de pression

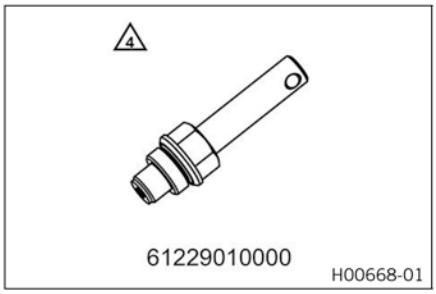


Réf. : 61229008100

Caractéristique

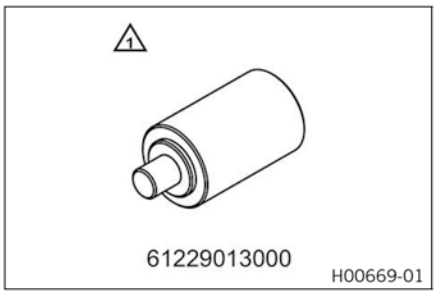
30... 20 mm (1,18... 0,79 in)

Extracteur



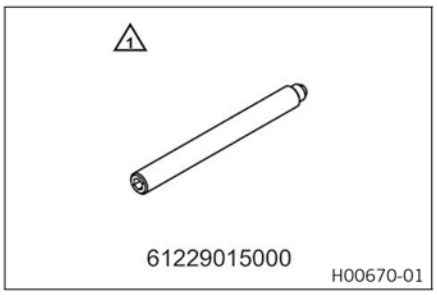
Réf. : 61229010000

Tige de pression



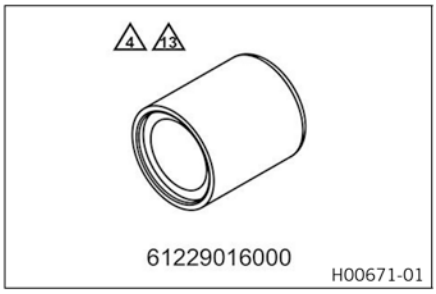
Réf. : 61229013000

Vis de blocage moteur



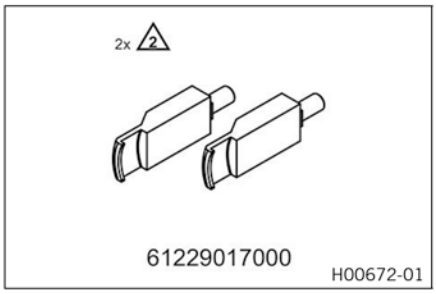
Réf. : 61229015000

Cloche de serrage



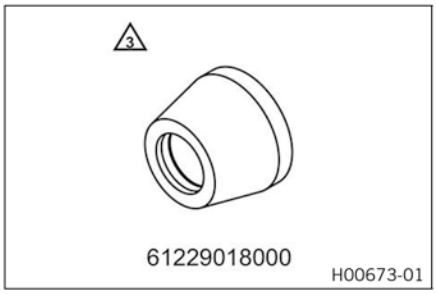
Réf. : 61229016000

Bras d'extracteur 78029033100



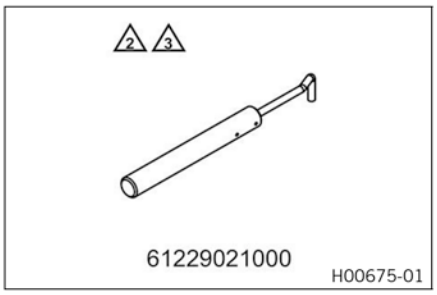
Réf. : 61229017000

Embout de pression



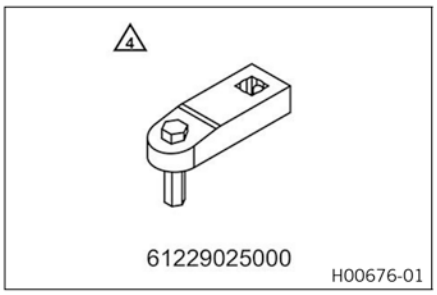
Réf. : 61229018000

Déverrouilleur de tendeur de chaîne



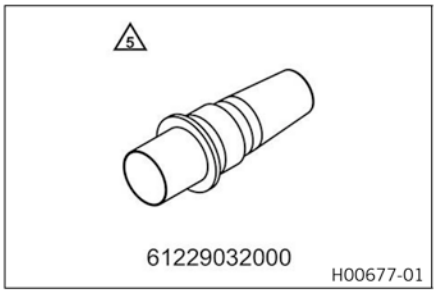
Réf. : 61229021000

Embout six pans



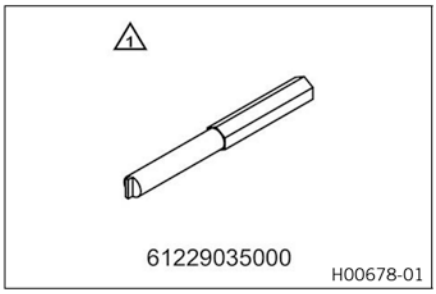
Réf. : 61229025000

Outil de montage pour le circlip



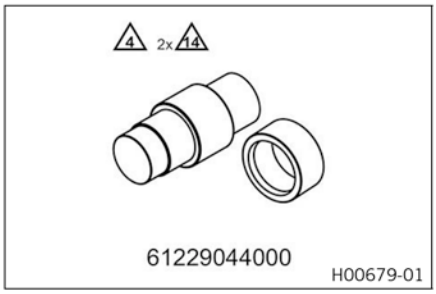
Réf. : 61229032000

Outil de montage des buses d'huile



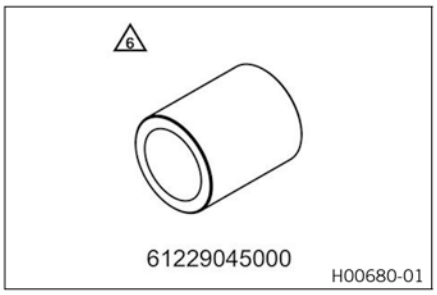
Réf. : 61229035000

Tige de pression/douille de serrage



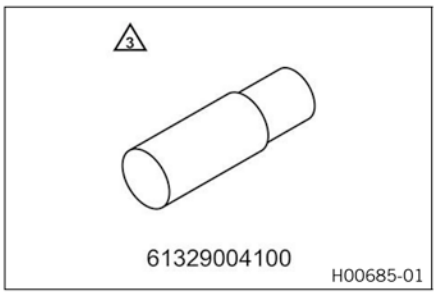
Réf. : 61229044000

Douille de serrage



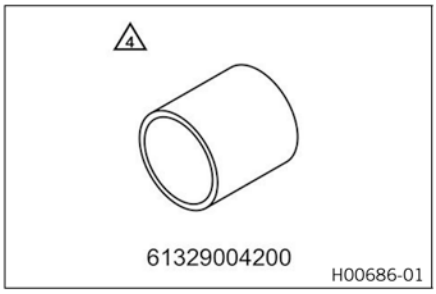
Réf. : 61229045000

Tige de pression des paliers du bras oscillant



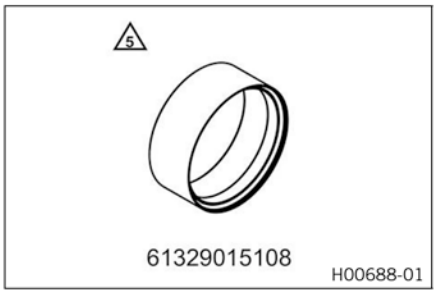
Réf. : 61329004100

Contre-butée de palier du bras oscillant



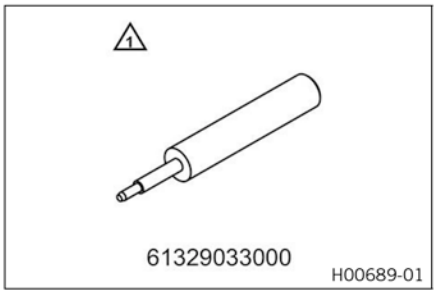
Réf. : 61329004200

Bague de montage du piston



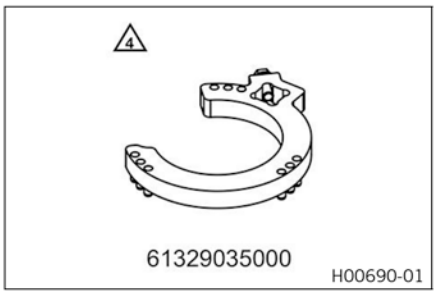
Réf. : 61329015108

Tige de fixation de l'engrenage compensateur



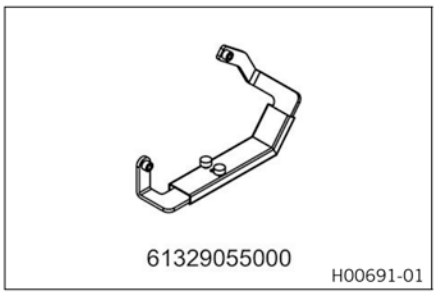
Réf. : 61329033000

Tendeur de l'engrenage compensateur



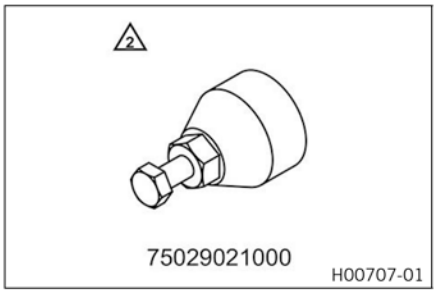
Réf. : 61329035000

Support spécial pour cric rouleur



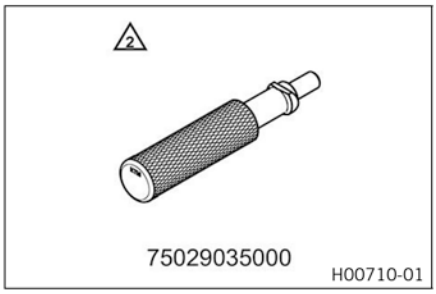
Réf. : 61329055000

Extracteur



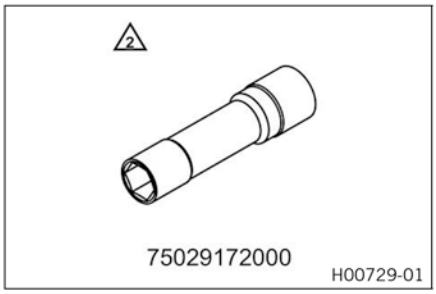
Réf. : 75029021000

Insertion de la fixation de l'axe du piston



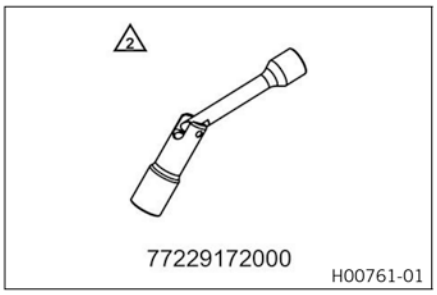
Réf. : 75029035000

Clef à bougie



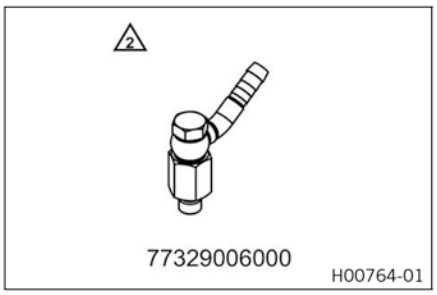
Réf. : 75029172000

Clef à bougie



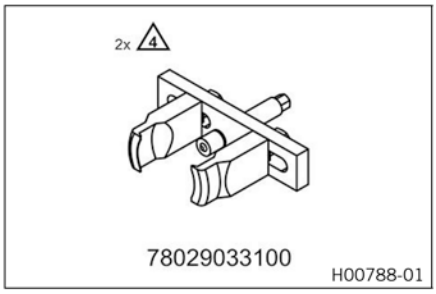
Réf. : 77229172000

Adaptateur de pression d'huile



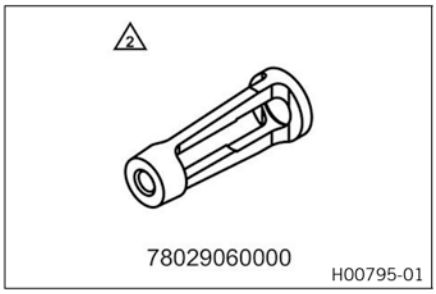
Réf. : 77329006000

Extracteur double bras



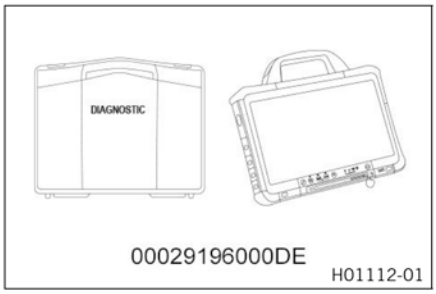
Réf. : 78029033100

Insert de tension du ressort de soupape



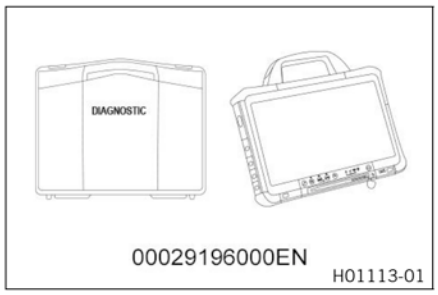
Réf. : 78029060000

XC_1 NG (DE)



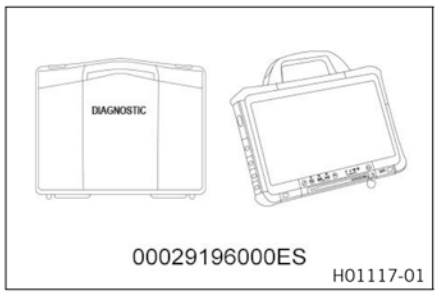
Réf. : 00029196000DE

XC_1 NG (EN)



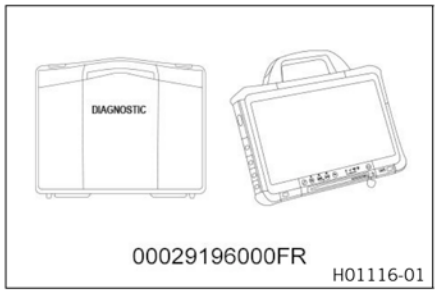
Réf. : 00029196000EN

XC_1 NG (ES)



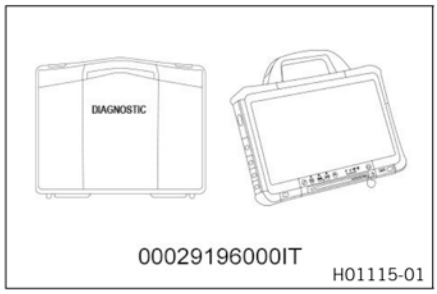
Réf. : 00029196000ES

XC_1 NG (FR)



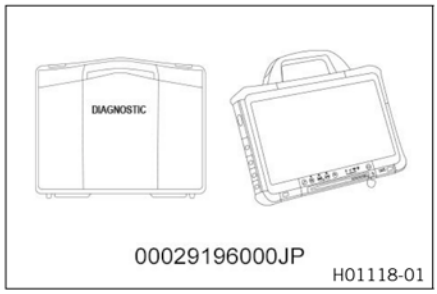
Réf. : 00029196000FR

XC_1 NG (IT)



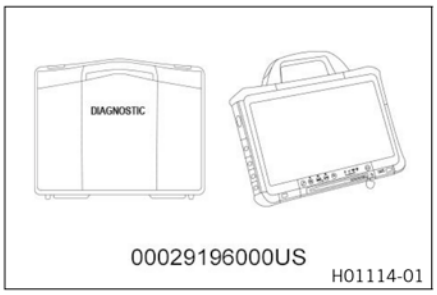
Réf. : 00029196000IT

XC_1 NG (JP)



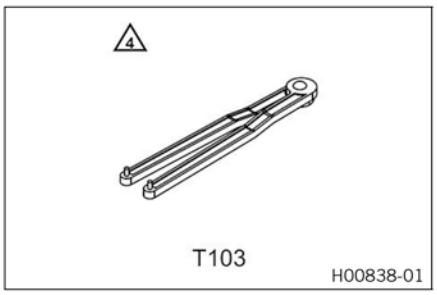
Réf. : 00029196000JP

XC_1 NG (US)



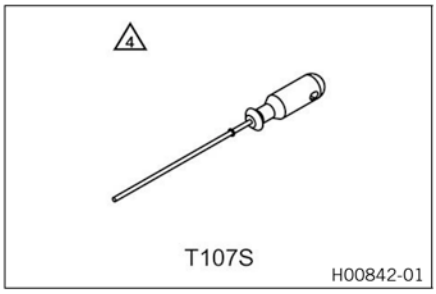
Réf. : 00029196000US

Outil à ergot



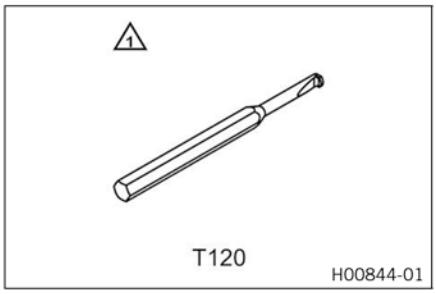
Réf. : T103

Jauge de profondeur



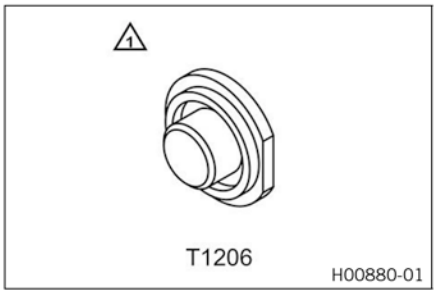
Réf. : T107S

Pointeau



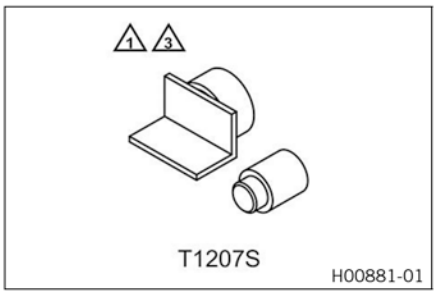
Réf. : T120

Outil de compression



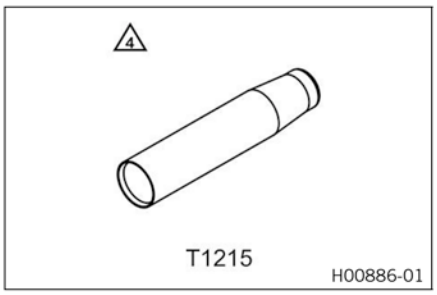
Réf. : T1206

Outil de compression



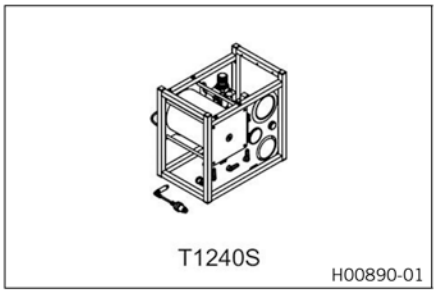
Réf. : T1207S

Douille



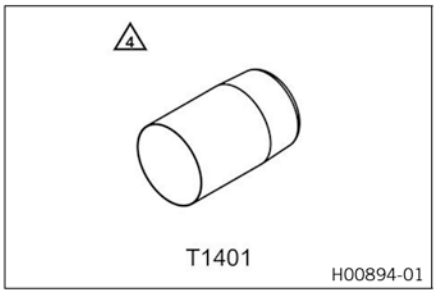
Réf. : T1215

Pompe à vide



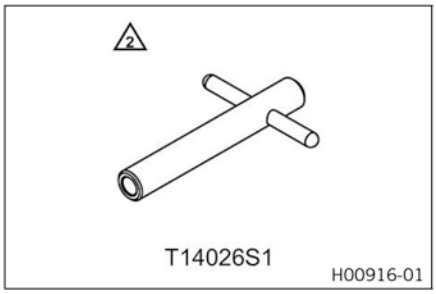
Réf. : T1240S

Douille de protection



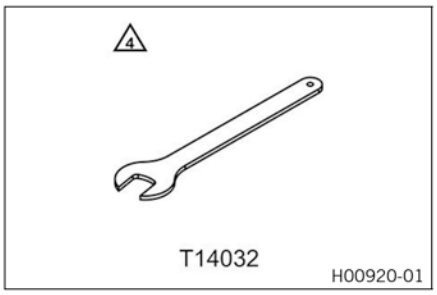
Réf. : T1401

Outil de retenue



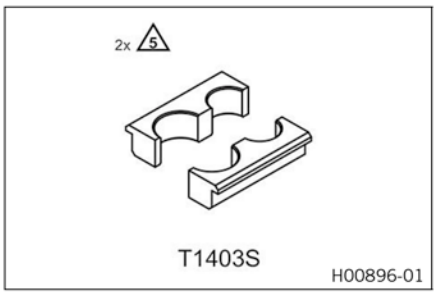
Réf. : T14026S1

Clé plate



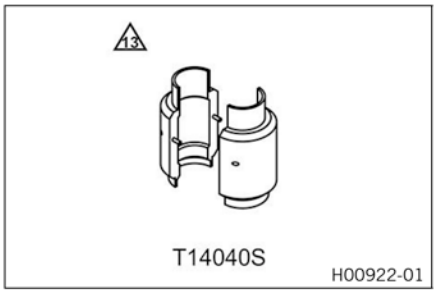
Réf. : T14032

Outil spécial



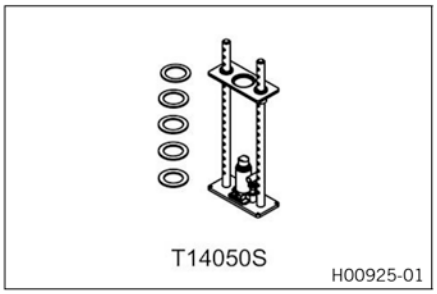
Réf. : T1403S

Outil de montage



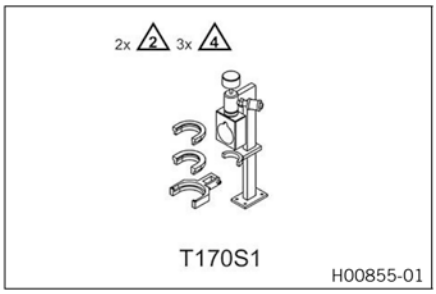
Réf. : T14040S

Étau à ressort



Réf. : T14050S

Outil de remplissage d'azote



Réf. : T170S1

SAE

Les classes de viscosité SAE ont été définies par la Society of Automotive Engineers et permettent de différencier les huiles d'après leur viscosité. La viscosité ne sert qu'à décrire la propriété d'une huile définie et ne fournit pas d'informations sur la qualité de cette dernière.

JASO T903 MA

Des développements techniques différents nécessitaient des spécifications propres pour les motos 4 temps - la norme **JASO T903 MA**.
Autrefois, des huiles automobiles étaient employées pour les motos 4 temps, dans la mesure où il n'existait pas de spécifications spéciales pour les motos.
Alors que pour les voitures, les huiles doivent permettre de diminuer la fréquence des vidanges, les caractéristiques déterminantes pour les motos sont les régimes élevés avec des puissances au litre importantes.
Sur la plupart des moteurs de moto, la boîte de vitesses et l'embrayage sont également graissés avec la même huile.
La norme **JASO MA** tient compte de ces spécificités.

OBD	Dispositif de diagnostics matériels	Système du véhicule qui contrôle les valeurs d'émission et de sécurité
PA	Précontrainte de ressort ajustable	Dispositif sur les éléments à ressort permettant l'adaptation de la prétension du ressort
ABS	Système antiblocage	Système de sécurité qui empêche le blocage des roues en ligne droite, sans exercer de forces latérales.
TPMS	Système de contrôle de la pression des pneus (Tire Pressure Monitoring System)	Système de sécurité surveillant la pression des pneus à l'aide de capteurs dans ces derniers et l'indiquant au pilote.

38 LISTE DES ABRÉVIATIONS

cf.	voir
env.	environ
etc.	et cetera
evtl.	éventuellement
N°	Numéro
p. ex.	par exemple
Réf.	Référence

39 LISTE DES SYMBOLES

39.1 Symboles rouges

Les symboles rouges indiquent un état d'erreur nécessitant une intervention immédiate.

	La lampe-témoin de pression d'huile s'allume en rouge – La pression d'huile est trop faible.

39.2 Symboles jaunes et oranges

Les symboles jaunes et oranges indiquent un état d'erreur nécessitant une intervention rapide. Les assistances à la conduite actives sont également représentées par des symboles jaunes ou oranges.

	Les voyants de contrôle Race-on sont allumés/clignotent en jaune/orange/rouge – Message d'état ou d'erreur relatif au système Race-on/à l'alarme.
	La lampe-témoin générale s'allume en jaune – Une remarque/un avertissement relatif à la sécurité de conduite a été détecté(e). Elle est affichée par ailleurs sur l'écran.
	Le voyant de contrôle de l'ABS s'allume en jaune – Message d'état ou d'erreur relatif à l'ABS. Le voyant de contrôle d'ABS clignote lorsque le mode ABS **Offroad** est activé.
	Le voyant de contrôle TC s'allume/clignote en jaune – Le contrôle de la traction de la moto est inactif ou est en cours de régulation. Le voyant de contrôle TC s'allume également en cas d'erreur détectée. De plus, le voyant de contrôle TC clignote lorsque le **HHC** (option) est actif.
	Le témoin du régulateur de vitesse s'allume en jaune – La fonction du régulateur de vitesse est activée mais la régulation de la vitesse n'est pas active.
	Le voyant de contrôle de dysfonctionnement s'allume en jaune – Le dispositif de diagnostics matériels (OBD) a détecté une erreur d'émission ou une erreur critique pour la sécurité.

39.3 Symboles verts et bleus

Les symboles verts et bleus correspondent à des informations.

	Le voyant de contrôle du clignotant de gauche clignote en vert – Le clignotant de gauche est allumé.
	Le voyant de contrôle du feu de route s'allume en bleu – Le feu de route est allumé.
	Le voyant de contrôle du point mort s'allume en vert – La boîte de vitesses est au point mort.
	Le témoin du régulateur de vitesse s'allume en vert – La fonction du régulateur de vitesse est activée et la régulation de la vitesse est active.
	Le voyant de contrôle du clignotant de droite clignote en vert – Le clignotant de droite est allumé.

INDEX

A

Accessoires 9

Affichage de l'intervalle d'entretien
- Régler 169

Alternateur
- Contrôler l'enroulement du stator 323

Amortisseur
- Assembler l'amortisseur 57
- Contrôler l'amortisseur 53
- Démonter la tige de piston 52
- Démonter l'amortisseur 50
- Déposer 46
- Déposer le palier de pivot 54
- Déposer le ressort 49
- Effectuer l'entretien de l'amortisseur 49
- Mettre le ressort en place 62
- Monter 47
- Poser le palier de pivot 55
- Purger et remplir 59
- Régler la prétension du ressort 46
- Régler l'amortissement en compression Grande Vitesse . 44
- Régler l'amortissement en compression Petite Vitesse . . 44
- Régler l'amortissement en détente 45
- Remonter la tige de piston 55
- Remplacer le palier de pivot 64
- Remplir l'amortisseur d'azote 61
- Vérifier l'enfoncement statique 45

Amortisseur de direction
- Remplacer 33

Ampoule de clignotant
- Remplacer 157

Antigel
- Contrôler 294

Antivol de direction 14

Arbre à cames
- Déposer sur le cylindre arrière 312
- Déposer sur le cylindre avant 314
- Monter sur le cylindre arrière 313
- Monter sur le cylindre avant 314

Arceau de sécurité
- Déposer 36
- Monter 36

Assembler le moteur
- Monter la cloche d'embrayage 257
- Monter la console du moteur 276
- Monter le capteur de l'arbre de sélection 260
- Monter le capteur de rapport engagé 261
- Monter le résonateur à l'arrière 276
- Monter le résonateur à l'avant 276
- Monter le support de l'aimant 245
- Poser la culasse arrière 266
- Poser la culasse avant 270
- Poser la pompe aspirante centrale 253
- Poser la pompe de refoulement 255
- Poser la turbine de pompe à eau 261
- Poser le carter d'embrayage 260
- Poser le couvre-culasse arrière 275
- Poser le couvre-culasse avant 274
- Poser le générateur d'impulsions 264
- Poser le pignon de distribution 257
- Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche 262
- Poser le tendeur de chaîne de distribution arrière 268
- Poser le tendeur de chaîne de distribution avant 272
- Poser les arbres à cames arrière 267
- Poser les garnitures d'embrayage 258
- Régler le jeu aux soupapes avant 273

Avertissement contre les chaussées glissantes 164

B

Batterie
- Brancher 139
- Charger 140
- Débrancher 138
- Déposer 137
- Monter 137

Bougies d'allumage
- Remplacer 325

Bras de fourche
- Assembler 23
- Contrôler 22
- Démonter 19
- Déposer 17
- Exécuter l'entretien de la fourche 18
- Monter 18

Bras oscillant
- Contrôler 64
- Déposer 66
- Monter 70

C

Câble USB
- Remplacer 160

Cache du réservoir
- Déposer 99
- Monter 100

Cadre
- Contrôler 43

Caoutchoucs d'amortissement du moyeu arrière
- Vérifier 128

Capteur de l'arbre de sélection
- Remplacer 290

Capteur de pression d'air des pneus
- Apprentissage 108

Capteur de pression du pneu
- Remplacer le capteur de pression du pneu arrière 124
- Remplacer le capteur de pression du pneu avant 115

Capteur de rapport engagé
- Apprentissage 291
- Programmer 290
- Remplacer 288

Chaîne
- Contrôler 126
- Nettoyer 127
- Ouvrir 130
- Riveter 131

Circuit d'huile 316

Clé de contact
Apprentissage 159
Clé Race-on
Remplacer la batterie 141
Collecteur
Déposer 74
Poser 76
Corps du clapet d'étranglement
Déposer 335
Poser 336
Couronne
Contrôler 126
Crépines d'huile
Nettoyer 317

D

Déflecteur de plaque-phare
Déposer 101
Monter 102
Démarrage 12
Pour opération de contrôle 13
Démonter le moteur
Démonter le capteur de l'arbre de sélection 214
Démonter le support d'aimant 245
Déposer la cloche d'embrayage 216
Déposer la console moteur 203
Déposer la culasse arrière 207
Déposer la culasse avant 209
Déposer la pompe aspirante centrale 219
Déposer la pompe aspirante gauche 213
Déposer la pompe de refoulement 217
Déposer la turbine de pompe à eau 214
Déposer l'arbre de sélection 218
Déposer l'arbre d'équilibrage 212
Déposer le capteur de rapport engagé 213
Déposer le carter d'embrayage 215
Déposer le carter moteur gauche 219
Déposer le couvre-alternateur 210
Déposer le couvre-culasse arrière 204
Déposer le démarreur électrique 205
Déposer le filtre à huile 212
Déposer le générateur d'impulsions 210
Déposer le joint de culasse avant 204
Déposer le levier de verrouillage 218
Déposer le limiteur de couple 210
Déposer le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage 213
Déposer le pignon de distribution 217
Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits 217
Déposer le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution gauche 211
Déposer le piston arrière 207
Déposer le piston avant 209
Déposer le résonateur à l'arrière 204
Déposer le résonateur à l'avant 204
Déposer le rotor 211
Déposer le tendeur de chaîne arrière 206
Déposer le tendeur de chaîne avant 208
Déposer le tube de remplissage d'huile 205
Déposer le tube d'injection d'huile 221
Déposer le verrouillage 218
Déposer le vilebrequin 219
Déposer l'échangeur thermique 205
Déposer les arbres à cames arrière 206
Déposer les arbres à cames avant 208
Déposer les arbres de boîte 220
Déposer les garnitures d'embrayage 215
Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit 221
Déposer les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche 221
Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière 204
Régler le moteur sur le point mort haut du cylindre avant 208
Serrer le moteur dans le chevalet de montage 203
Vidanger l'huile moteur 203
Disques de frein
Remplacer à l'arrière 124
Vérifier 116
Disques de freins
Remplacer à l'avant 116
Données techniques
Amortisseur 346
Circuit électrique 344
Couples de serrage moteur 342
Couples de serrage partie-cycle 346
Fourche 345
Moteur - tolérance, usure limite 340
Partie-cycle 344
Pneus 345
Quantités de remplissage 343

E

Effectuer l'entretien de l'amortisseur 49
Embrayage
Contrôler/rectifier le niveau de liquide 280
Vidanger le liquide 280
Exécuter l'entretien de la fourche 18

É

État des pneus
Vérifier 106

F

Filtre à air
Remplacer 79
Filtre à carburant
Remplacer 92
Filtre à huile
Remplacer 317
Fourche
Nettoyer les cache-poussières 16
Purger les bras de fourche 16
Régler la compression de la fourche 15
Régler la détente de la fourche 15
Régler la prétension du ressort 16
Fusible général
Remplacer 141
Fusibles
Remplacer dans la boîte à fusibles 142

G

Garantie 9

Garde-boue avant
- Déposer 104
- Monter 104

Gicleur d'huile de graissage d'embrayage
- Contrôler/nettoyer 322
- Déposer 321
- Monter 322

H

Habillage latéral à l'avant
- Déposer 99
- Monter 99

Horloge
- Régler 179

Huile moteur
- Faire l'appoint 319
- Vidanger 317

I

Illustrations 9

J

Jante voilée
- Vérifier 107

Jeu aux soupapes
- Contrôler 298
- Contrôler (filtre à air et bougies d'allumage déposés) . . 308
- Régler sur le cylindre arrière 311
- Régler sur le cylindre avant 312

Jeu des pièces de l'entraînement
- Remplacer 131

Jeu du palier de la tête de direction
- Contrôler 27
- Régler 27

Joints amortisseurs du moyeu arrière
- Remplacer 129

L

Levier de frein à main
- Régler la position de base 150

Levier d'embrayage
- Régler la position de base 35

Liquide de frein
- Faire l'appoint à arrière 153
- Faire l'appoint à l'avant 147
- Vidanger à l'arrière 153
- Vidanger à l'avant 148

Liquide de refroidissement
- Remplir 296
- Vidanger 295

M

Marche d'initialisation
- Exécuter 337

Matières consommables 9

Membranes du système de ventilation secondaire
- Remplacer 278

Mise en service
- Après le stockage 352
- Travaux de contrôle et d'entretien avant chaque mise en service 350

Moteur
- Déposer 184
- Monter 192
- Préparer à la pose 201
- Régler le moteur sur le mort haut d'allumage du cylindre avant 202
- Régler le moteur sur le point mort haut d'allumage du cylindre arrière 202
- Travaux préalables au serrage dans un chevalet de montage 201

Moteur - travaux sur les différentes pièces
- Carter d'embrayage 229
- Contrôler la boîte de vitesses 247
- Contrôler la commande de distribution 239
- Contrôler la culasse 237
- Contrôler la roue libre 251
- Contrôler la sélection 243
- Contrôler la soupape de réglage de la pression d'huile . 241
- Contrôler le jeu à la coupe du segment 233
- Contrôler le jeu radial du palier de bielle inférieur 231
- Contrôler le moteur de démarreur électrique 250
- Contrôler le système de graissage 241
- Contrôler/mesurer le cylindre 232
- Contrôler/mesurer le piston 232
- Culasse 234
- Demi-carter moteur droit 221
- Demi-carter moteur gauche 225
- Démonter l'arbre de sortie 246
- Démonter l'arbre primaire 245
- Déposer le palier principal droit 223
- Déposer le palier principal gauche 227
- Déterminer le jeu de montage du piston/cylindre 234
- Mesurer le jeu axial de l'arbre primaire 250
- Mettre l'engrenage compensateur en précontrainte . . . 240
- Monter l'arbre de sortie 248
- Monter l'arbre primaire 248
- Palier de bielle 228
- Pignon intermédiaire droit 239
- Poser le palier principal gauche 224, 227
- Prémonter l'arbre de sélection 244
- Préparer les tendeurs de chaîne au montage 240
- Remplacer le palier de butée du vilebrequin 230
- Sélectionner les coussinets du palier principal 224
- Vérifier l'embrayage 242, 281

Moto
- Nettoyer 349

N

Niveau de liquide de frein
- Contrôler à l'arrière 152
- Contrôler à l'avant 147

Niveau de liquide de refroidissement
- Contrôler 294
- Contrôler dans le réservoir de compensation 292
- Rectifier dans le réservoir de compensation 292

Niveau d'huile moteur
- Contrôler 317

Numéro de châssis 10
Numéro de clé 11
Numéro de moteur 11

P

Palier de la tête de direction
Graisser 28
Remplacer 32
Paliers de pivot
Vérifier 64
Paliers du bras oscillant
Vérifier 66
Paliers du support couronne
Remplacer 129
Pare-brise
Déposer 105
Monter 105
Régler 105
Partie inférieure du boîtier du filtre à air
Monter 83
Retirer 81
Partie supérieure du boîtier du filtre à air
Déposer 79
Monter 80
Pédale de frein arrière
Régler la position de base 152
Phare
Déposer 156
Monter 156
Régler la portée 158
Pièces détachées 9
Pignon de chaîne
Contrôler 126
Plan d'entretien 353-354
Plaque du sélecteur
Régler 288
Plaque signalétique 10
Plaquettes de frein
Contrôler à l'arrière 150
Contrôler à l'avant 145
Remplacer à l'arrière 150
Remplacer à l'avant 145
Pneumatiques sans chambre à air 113
Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air arrière 121
Remplacer le profilé d'étanchéité sans chambre à air avant 113
Poignée des gaz
Remplacer 37
Pompe à carburant
Remplacer 91
Position du guidon
Régler 35
Pression d'air des pneus
Contrôler 106
Pression de l'huile moteur
Vérifier 320
Pression du carburant
Contrôler 89
Produits auxiliaires 9
Protection de fourche inférieure
Déposer 103
Monter 103
Protection du moteur
Déposer 42
Monter 42

Q

Quantité de remplissage
Carburant 344
Huile moteur 200, 319, 343
Liquide de refroidissement 296, 343

R

Référence de l'amortisseur de direction 11
Référence de la fourche 11
Référence de l'amortisseur 11
Réglage du phare
Vérifier 158
Règles de travail 8
Régulateur de vitesse
Programmation 170
Remonter le moteur
Contrôler le jeu aux soupapes arrière 273
Contrôler le jeu aux soupapes avant 273
Déposer le moteur du chevalet de montage 277
Monter le limiteur de couple 264
Poser la pompe aspirante gauche 256
Poser l'arbre de sélection 255
Poser l'arbre d'équilibrage 262
Poser le carter moteur gauche 254
Poser le couvre-alternateur 264
Poser le démarreur électrique 272
Poser le dispositif de verrouillage de sélection 255
Poser le filtre à huile 263
Poser le levier de verrouillage 255
Poser le pignon de commande de l'arbre d'équilibrage . 261
Poser le pignon intermédiaire et la chaîne de distribution droits 259
Poser le piston arrière 265
Poser le piston avant 268
Poser le rotor 263
Poser le tube de remplissage d'huile 274
Poser le tube d'injection d'huile 252
Poser le vilebrequin 253
Poser l'échangeur thermique 272
Poser les arbres à cames avant 271
Poser les arbres de boîte 252
Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur droit 251
Poser les guides de chaîne de distribution du demi-carter moteur gauche 251
Poser les vis de vidange d'huile 275
Régler le jeu aux soupapes arrière 273
Régler le moteur sur le mort haut d'allumage du cylindre arrière 257
Régler le moteur sur le point mort haut du cylindre avant 268

Repose-pieds 41
Régler 41
Réservoir de carburant
Déposer 85
Poser 87
Roue arrière
Déposer 117
Monter 118
Roue avant
Déposer 108
Monter 109
Roulement de roue
Remplacer sur la roue arrière 119
Remplacer sur la roue avant 111
Vérifier 107
Roulement du bras oscillant
Remplacer 67

S

Schéma de câblage 356-451
Page 01 sur 12 . . . . . 356, 380, 404, 428
Page 02 sur 12 . . . . . 358, 382, 406, 430
Page 03 sur 12 . . . . . 360, 384, 408, 432
Page 04 sur 12 . . . . . 362, 386, 410, 434
Page 05 sur 12 . . . . . 364, 388, 412, 436
Page 06 sur 12 . . . . . 366, 390, 414, 438
Page 07 sur 12 . . . . . 368, 392, 416, 440
Page 08 sur 12 . . . . . 370, 394, 418, 442
Page 09 sur 12 . . . . . 372, 396, 420, 444
Page 10 sur 12 . . . . . 374, 398, 422, 446
Page 11 sur 12 . . . . . 376, 400, 424, 448
Page 12 sur 12 . . . . . 378, 402, 426, 450
Sélecteur
Contrôler la position de base 287
Régler la position de base 287
Selle
Déposer 85
Monter 85
Silencieux arrière
Déposer 73
Monter 73
Stockage 352
Système de refroidissement
Purger 296

T

Tableau de bord 163-183
ABS 176
Activation et test 163
Affichage de la température ambiante 168
Affichage de la température du liquide de refroidissement 168
Affichage du niveau de carburant 168
Affichage du régulateur de vitesse 167
Affichage **Favourites** 169
Affichage **Quick Selector 1** 169
Affichage **Quick Selector 2** 169
Affichage **Ride Mode** 167
Audio 172
Avertissement contre les chaussées glissantes 164
Chauffage de la selle (en option) 168
Consumption 179
Cornering Light Test 181
Distance 178
DRL 180
Écran 165
Extra Functions 182
Favourites 177
General Info 174
Heated Grips (en option) 175, 181
Heated Seat (en option) 175
Heated Seat Pas (en option) 181
Heated Seat Rid (en option) 181
HHC (en option) 177
Horloge 169
Indicateur de changement de vitesse 166
Info 171
KTM MY RIDE 170
Language 179
Menu 170
Messages d'avertissement 164
Mode jour/nuit 163
Motorcycle 171
MTC 176
MTC+MSR (en option) 176
Pairing 172
Poignées chauffantes (en option) 167
Preferences 171
Pressure 178
Quick Selector 1 177
Quick Selector 2 178
Quick Shift + (en option) 181
Régime 166
Régler l'inclinaison 182
Ride Mode 175
Service 182
Settings 171
Téléphonie 173
Temp 178
TPMS 174
Trip 1 173
Trip 2 174
Vitesse 167
Voyants de contrôle 164
Vue d'ensemble 163
Warnings 175
Té de fourche inférieur
Déposer 28
Monter 29
Témoin de révision
Régler 162
Tension de chaîne
Contrôler 125
Régler 125
Tension de charge
Vérifier 143
Tension des rayons
Contrôler 108

U

Usure d'hiver
Travaux de contrôle et d'entretien 350

V

Véhicule
Débéquiller de la béquille centrale 12
Soulever sur la béquille centrale 12

Voyants de contrôle 164

READY TO RACE
»www.ktm.com

3206299fr

02/2017



KTM Sportmotorcycle GmbH
5230 Mattighofen/Autriche
http://www.ktm.com

Illustration : Mitterbauer/KTM