

821G
921G
Stage IV
Chargeur sur roues

MANUEL DE SERVICE

Référence 51428217

Français

Novembre 2017

© 2017 CNH Industrial Italia S.p.A. Tous droits réservés.

CASE
CONSTRUCTION

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



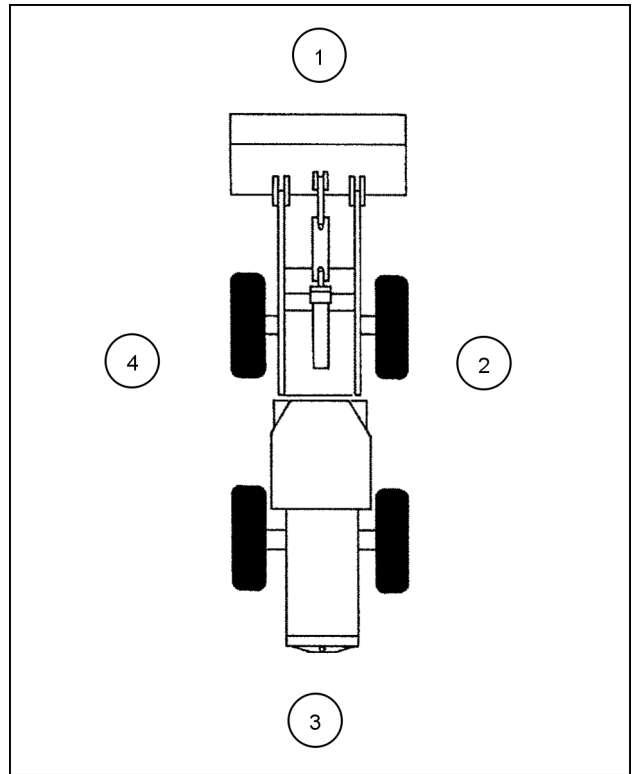
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Identification produit

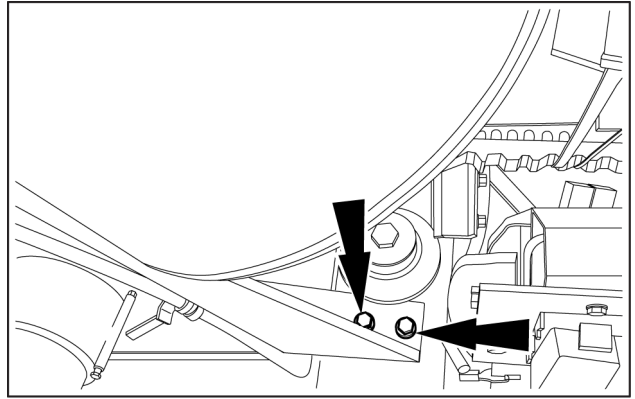
Les expressions « côté droit », « côté gauche », « avant » et « arrière » sont utilisées dans ce manuel pour indiquer les côtés tels qu'ils sont vus depuis le siège de l'opérateur.

1. Avant
2. Droit
3. Arrière
4. Gauche



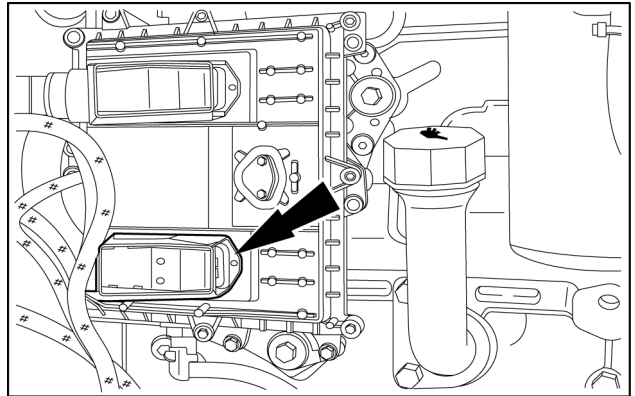
RCPH10WHL003BAH 1

67. Déposer les vis qui fixent la structure de support du DOC.
A l'aide d'un dispositif de levage adapté, relever avec prudence la structure de support du DOC (avec les composants du système SCR) de la machine.



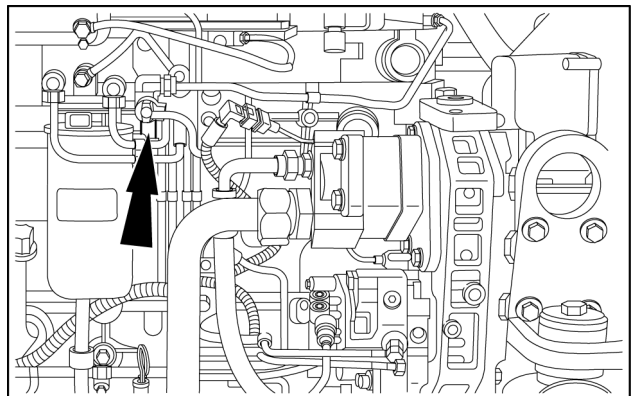
LEIL13WHL0173AB 67

68. Débrancher le faisceau électrique du contrôleur ECU.
REMARQUE: Pour cela, libérer le connecteur du contrôleur en relevant le levier.



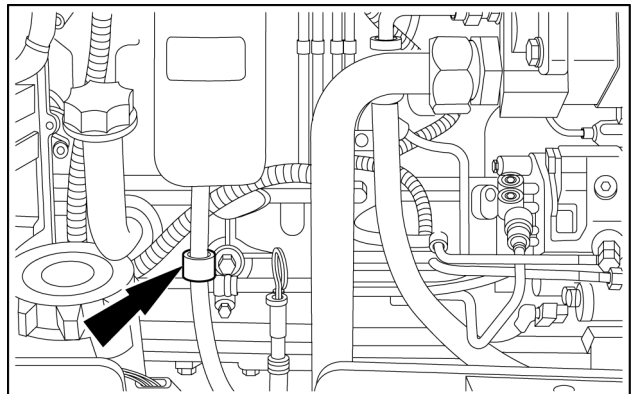
LEIL13WHL0175AB 68

69. Retirer la conduite de carburant de la partie supérieure du filtre à carburant ; obturer la conduite et le raccord.
REMARQUE: Prendre note de l'acheminement des conduites de carburant.



LEIL13WHL0176AB 69

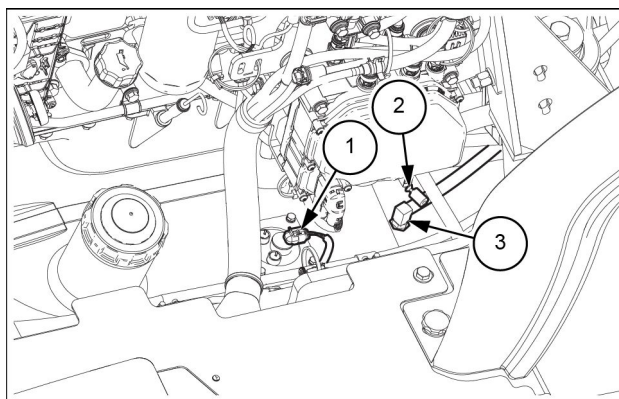
70. Déposer le collier de support de la conduite de carburant.



LEIL13WHL0177AB 70

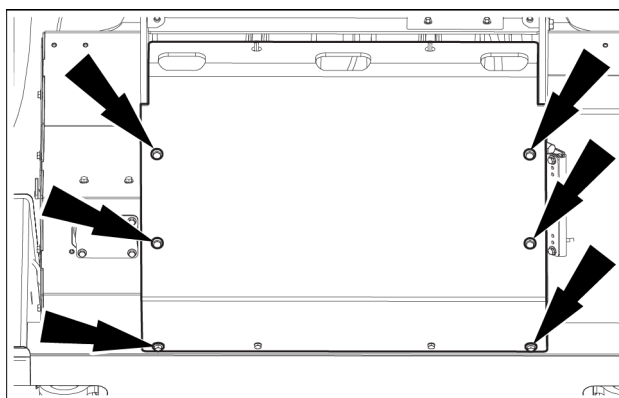
REMARQUE: Prendre note de l'acheminement des conduites de carburant pour le remontage.

6. Sur la partie supérieure du réservoir de carburant (accessibles du côté droit du compartiment du moteur), localiser et débrancher le connecteur **X-FL (1)** du capteur de niveau de carburant. Desserrer la bride **(2)** et débrancher le flexible d'aération du réservoir **(3)**.

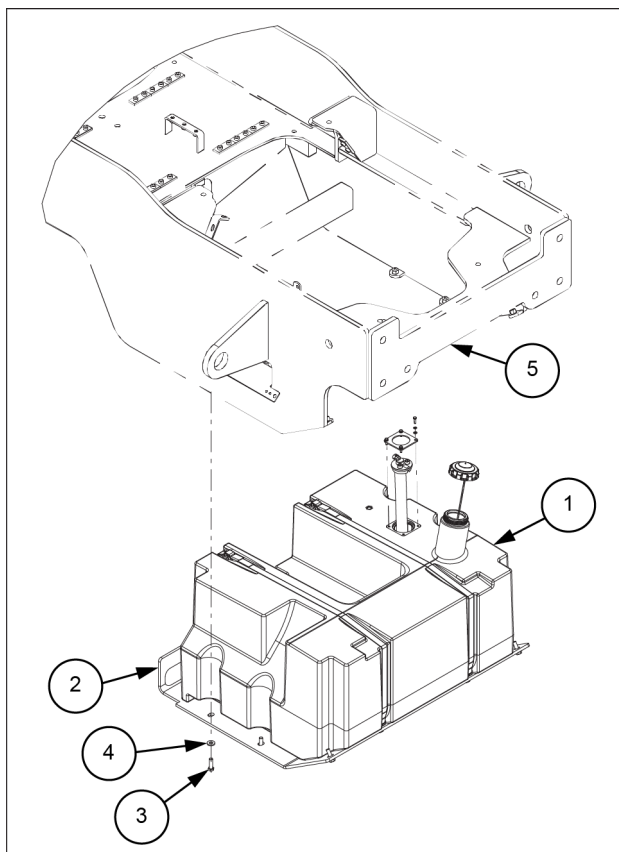


LEIL17WHL1686A 5

7. Soutenir la plaque de protection du réservoir de carburant **(2)** à l'aide d'un équipement de support sécurisé. Déposer les six vis **(3)** et les rondelles **(4)** pour déposer la plaque de protection du châssis arrière **(5)**. Abaisser avec soin l'ensemble plaque de protection-réservoir de carburant et déposer de la machine. Déposer le réservoir de carburant **(1)** de la plaque de protection.



LEIL17WHL1687AB 6



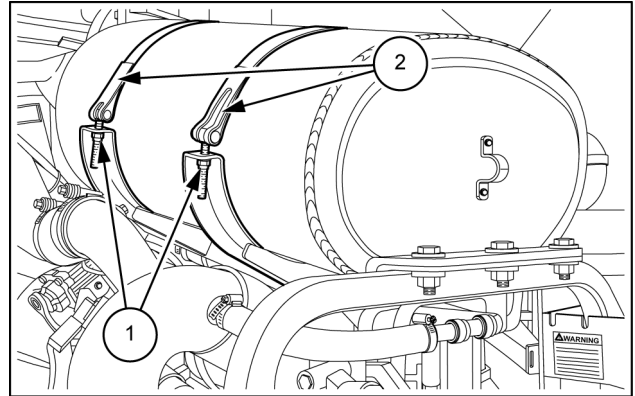
LEIL17WHL1706BB 7

Catalyseur et silencieux de réduction catalytique sélective (SCR) - Pose

AVIS: Les capteurs d'émissions montés sur le système d'échappement et sur la machine sont susceptibles d'être endommagés par les vibrations suite à l'utilisation de clés à choc ou de marteaux pendant les opérations d'entretien. Éviter d'utiliser ces outils lors de l'entretien des composants situés à proximité des capteurs. Déposer précautionneusement les capteurs si l'utilisation de ces outils ne peut pas être évitée.

1. Fixer un dispositif de levage adapté et une sangle de levage sur le silencieux de la réduction sélective catalytique (SCR). Mettre le silencieux SCR en place sur la machine.
Poser les supports (2) et les fixer avec les écrous (1).

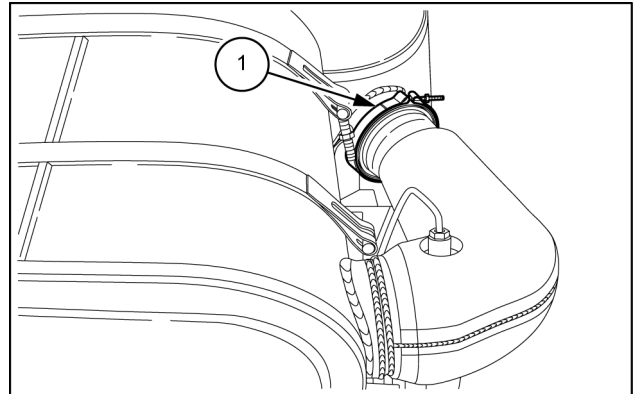
REMARQUE: me serrer les écrous (1) au couple de **25 N·m (221.3 lb in)** que lorsque le système SCR est aligné sur le DOC.



LEIL13WHL0207AB 1

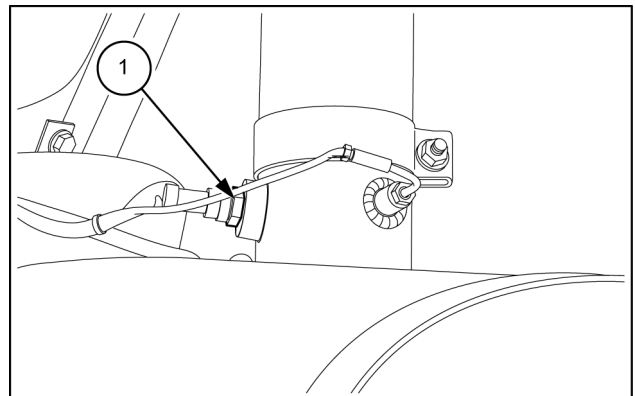
2. Poser une garniture et un collier (1) neufs au niveau du raccord entre le catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et le tuyau du système de réduction catalytique sélective (SCR). Serrer le collier au couple de **11 – 13 N·m (97.4 – 115.1 lb in)**. Serrer toutes les vis hexagonales pour fixer le catalyseur sur les supports de montage.

REMARQUE: il faut remplacer le joint et le collier chaque fois que le branchement est démonté.



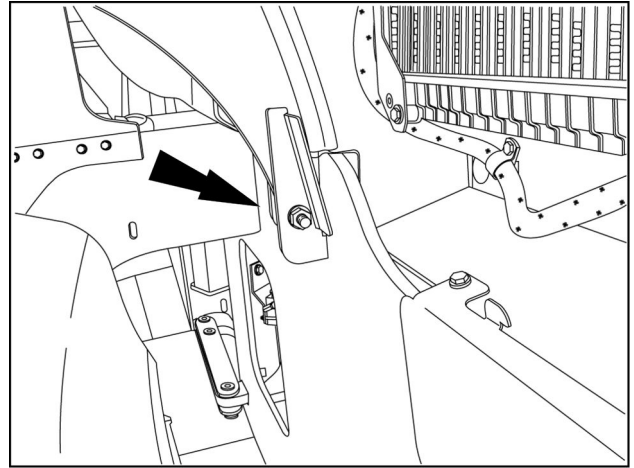
LEIL13WHL0166AB 2

3. Poser le capteur NH₃ dans le tuyau d'échappement (1) du système de réduction catalytique sélective (SCR).



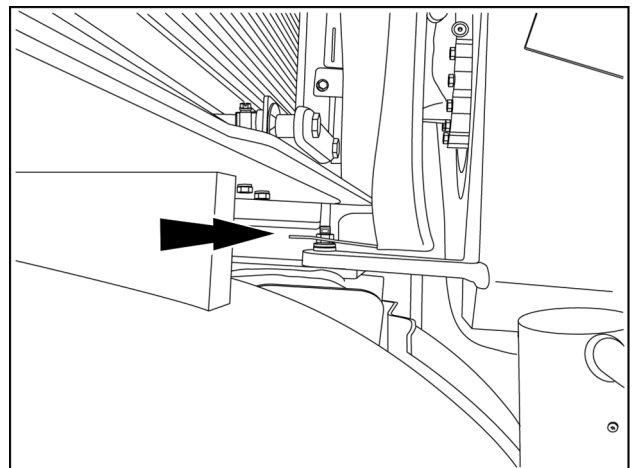
LEIL13WHL0198AB 3

11. Positionner l'aile intérieure de sorte qu'elle se trouve derrière la vis de fixation de l'aile.



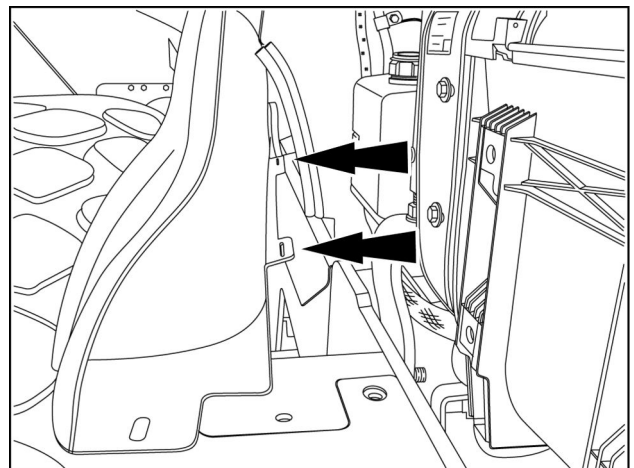
RAIL12WEL0106AA 11

12. Aligner le trou du panneau intérieur de l'aile sur la vis.



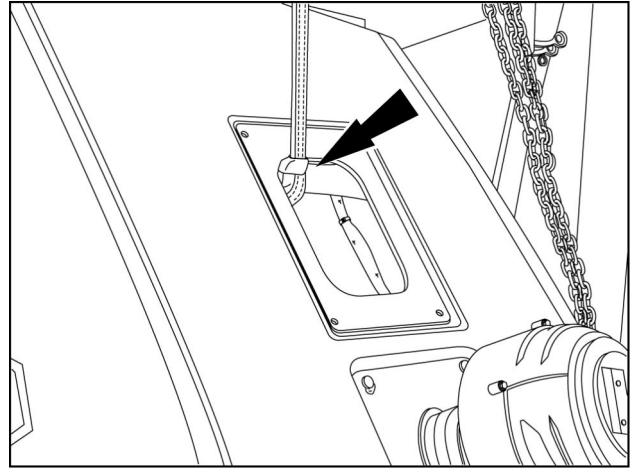
RAIL12WEL0108AA 12

13. Aligner les fentes du panneau intérieur de l'aile avec les languettes sur le châssis de la machine.



RAIL12WEL0110AA 13

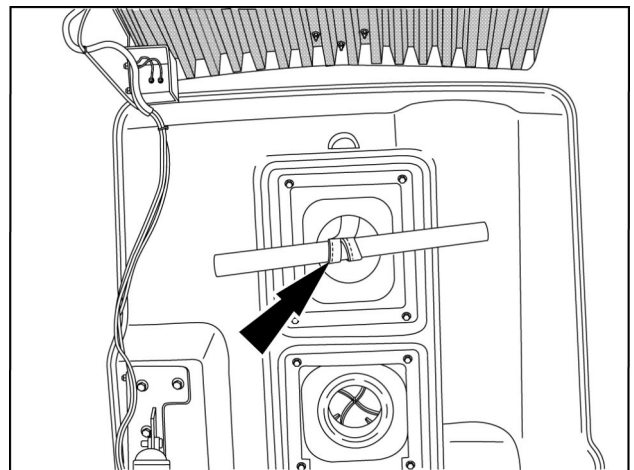
5. Doubler le sangle de levage en nylon. Depuis le dessus, faire passer la boucle dans l'ouverture d'échappement du capot.



RAPH12WEL0170AA 4

6. Placer une barre en acier solide à travers la boucle de la sangle (voir la flèche) et serrer. Fixer l'autre extrémité de la sangle à un dispositif de levage adéquat et éliminer le mou éventuel dans la ligne.

REMARQUE: noter la position de la sangle de la barre de levage. Elle est décalée pour égaliser la répartition du poids du capot.



RAPH12WEL0600AA 5

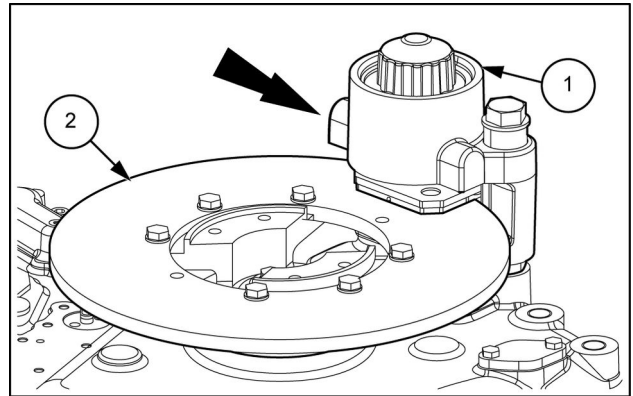
Sommaire

Transmission - 21

[21.113] Transmission Powershift	21.1
[21.155] Composants internes de transmission Powershift	21.2
[21.700] Convertisseur de couple	21.3

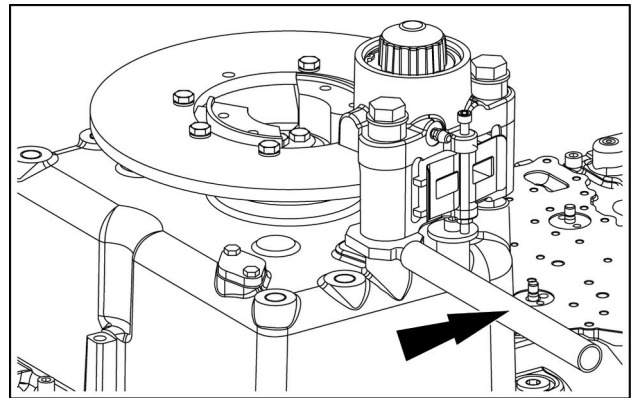
Bride de sortie côté sortie avec frein de stationnement FSG-88

1. Brancher une pompe manuelle sur l'orifice (voir flèche) et appliquer une pression d'environ **80 bar (1160 psi)** sur le frein de stationnement à commande hydraulique **(1)** jusqu'à ce que le disque de frein **(2)** puisse être tourné à la main.



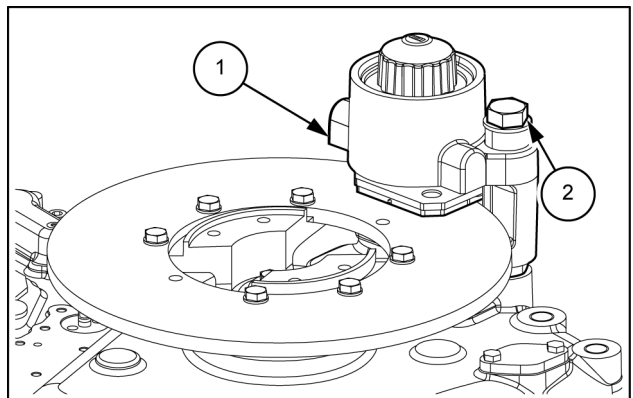
LEIL13WHL0815AB 45

2. Déposer l'écrou six pans à l'aide d'une clé à fourche.



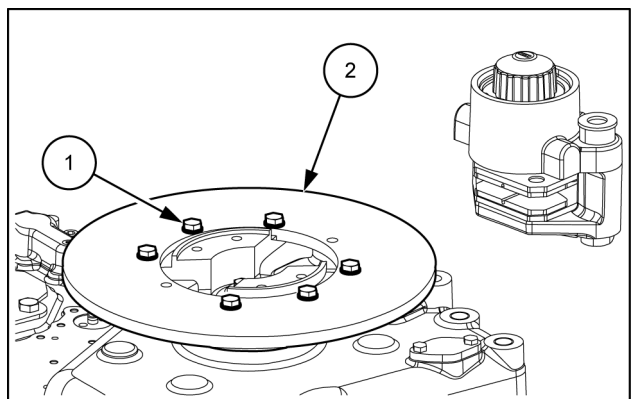
LEIL13WHL0816AA 46

3. Déposer les vis six pans **(2)** et le frein de stationnement **(1)**.



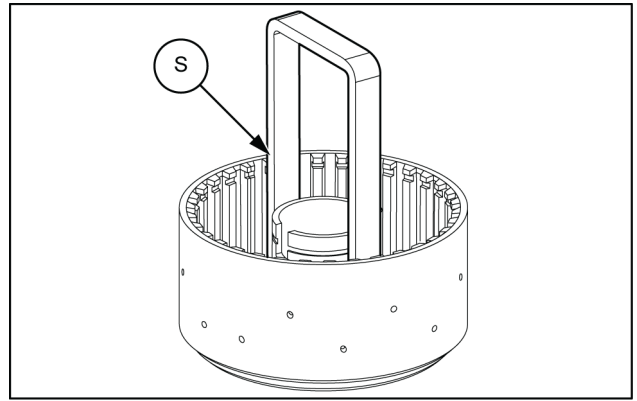
LEIL13WHL0817AB 47

4. Déposer les vis six pans **(1)** du raccord vissé entre le disque de frein et la bride de sortie, et déposer le disque de frein **(2)**.



LEIL13WHL0818AB 48

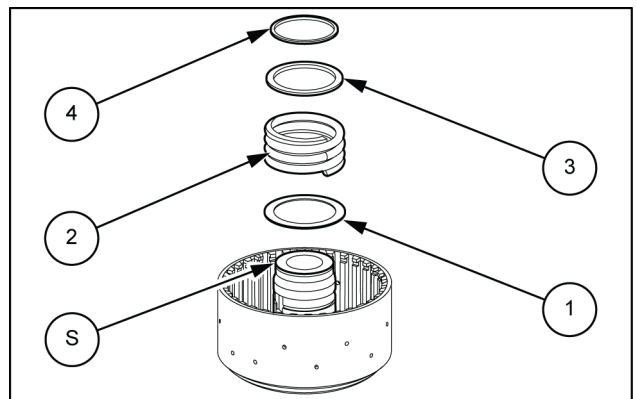
8. À l'aide de l'outil spécial 380001556 (**S**), placer le piston dans le porte-disque.



LEIL13WHL0893AB 8

9. Monter l'outil de pose intérieur (**S**) sur le porte-disque. Poser le disque (**1**), le ressort de compression (**2**), la cale d'appui (**3**) et la bague en L (**4**).

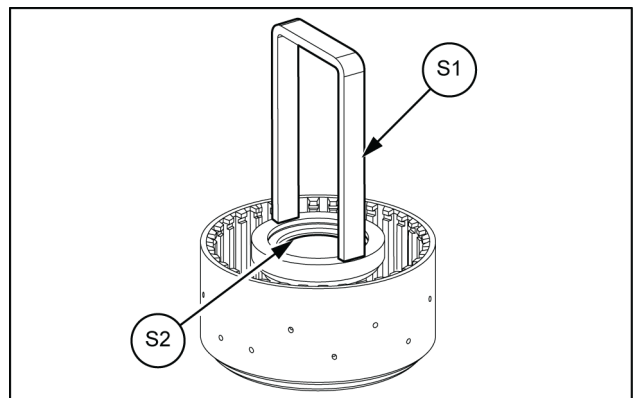
REMARQUE: pour connaître la position d'installation de la cale d'appui (**3**) et de la bague en L (**4**), se reporter aux deux étapes suivantes.



LEIL13WHL0894AB 9

10. Utiliser l'outil spécial 380001556 (**S1**) et la pièce de pression (**S2**) pour pré-contraindre le ressort de compression jusqu'à ce que la bague en L s'engage dans la rainure annulaire.

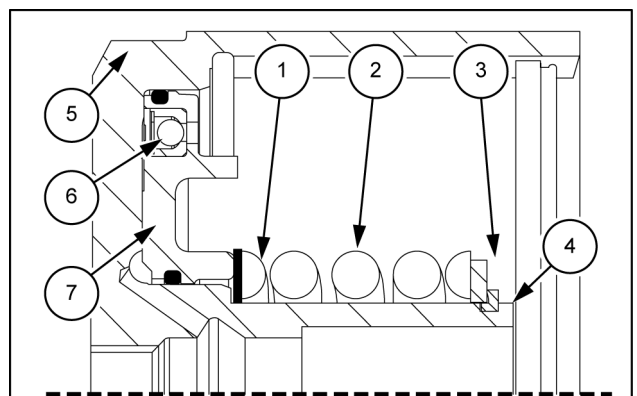
REMARQUE: toujours utiliser une bague en L neuve.



LEIL13WHL0895AB 10

11. Porte-disque avec rétraction du piston :

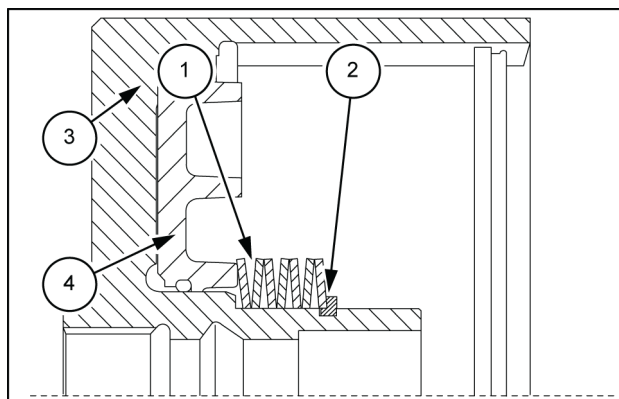
1. Rondelle
2. Ressort de compression
3. Cale d'appui
4. Bague en L
5. Porte-disque
6. Robinet de vidange (piston)
7. Piston avec joints toriques



LEIL13WHL0896AB 11

14. Porte-disque avec rétraction du piston :

1. Jeu de ressorts Belleville
2. bague en L
3. Porte-disque
4. Piston avec joints toriques



LEIL13WHL0912AB 128

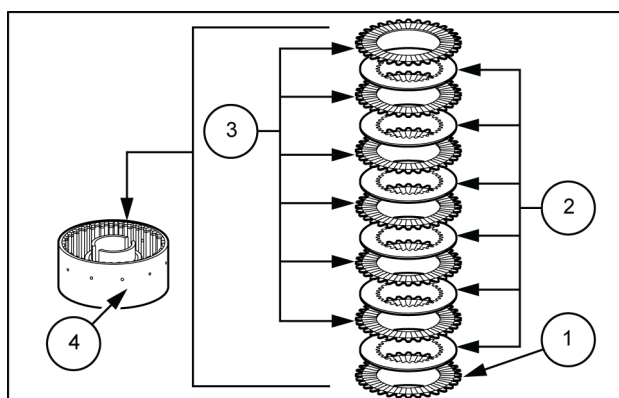
15. Poser les disques internes et externes dans le porte-disque (4).

1. Disque de friction - enduit sur un côté - (1 pièce)
2. Disques internes (6 pièces)
3. Disques externes (6 pièces)

REMARQUE: veiller à ce que le côté non revêtu (nu) du disque de friction (1) soit orienté vers le piston. Nombre de surfaces de friction : 12.

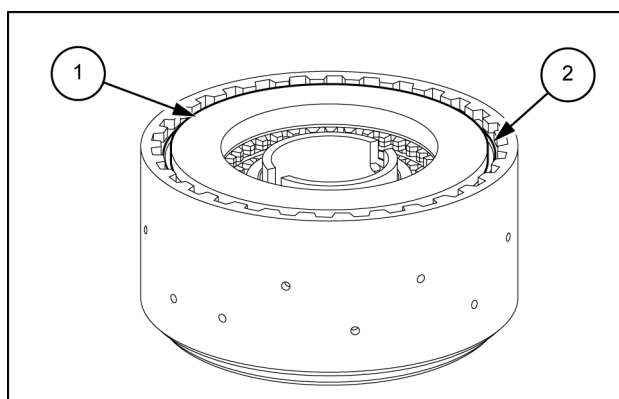
REMARQUE: selon la version de la liste de pièces, différentes dispositions des disques d'embrayage sont possibles, avec différents écartements entre les disques.

REMARQUE: l'embrayage réellement installé et la disposition des disques sont indiqués dans la liste des pièces détachées correspondante. La liste des pièces détachées prévaut.



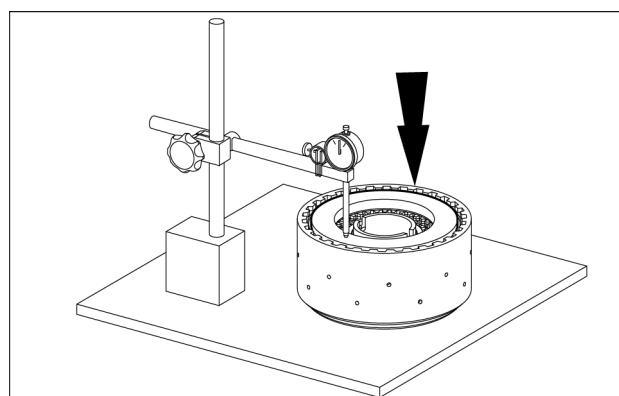
LEIL13WHL0950AB 129

16. Poser la plaque d'extrémité (1) et fixer le jeu de disques à l'aide de l'anneau d'arrêt (2) ; ex. épaisseur = 2.65 mm (0.104 in)/valeur recommandée.



LEIL13WHL0898AB 130

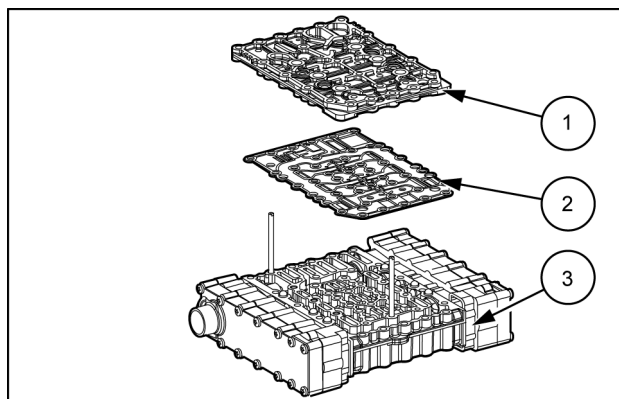
17. Appuyer sur la plaque d'extrémité avec une force d'environ 100 N = 10 kg et régler le comparateur à cadran sur zéro.



LEIL16WHL0606AB 131

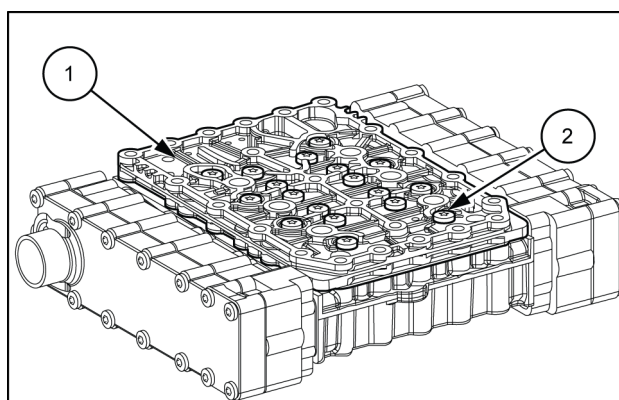
19. Installer la plaque d'étanchéité (1) et la plaque de conduite (2). Les filtres (3) doivent être orientés vers le haut.

REMARQUE: Ne pas remonter la plaque d'étanchéité après l'ouverture du joint fileté unité/plaque de support des conduites. Après toute réparation, monter une plaque d'étanchéité neuve.



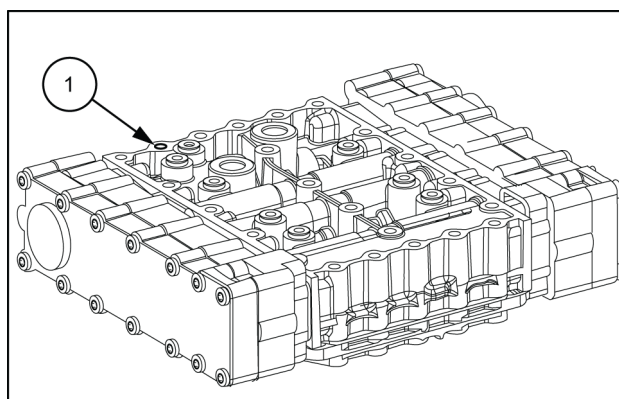
LEIL13WHL0781AB 240

20. Positionner la plaque de conduite (1) et la fixer de manière uniforme avec des vis Torx (2). Serrer au couple de **10.5 N·m (93 lb in)**.



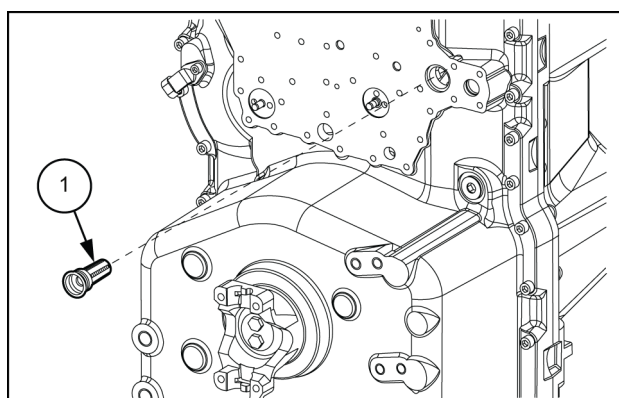
LEIL13WHL1049AB 241

21. Installer les bouchons filetés avec des joints toriques (1) et les serrer au couple de **6 N·m (53 lb in)**.



LEIL13WHL1050AB 242

22. Insérer la soupape de sécurité du convertisseur (1) dans l'orifice du carter jusqu'en butée.



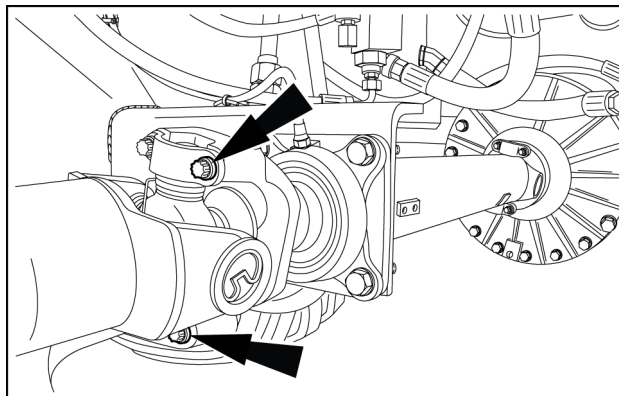
LEIL13WHL1051AB 243

Arbre d'entraînement - Dépose - Arbre d'entraînement central

REMARQUE: les machines de la série 921G sont équipées d'étriers du type mécanique (pas de pattes de fixation) et peuvent être différentes de la machine illustrée.

1. Desserrer et déposer les vis et les attaches de fixation de l'arbre d'entraînement central sur la chape de l'arbre d'entraînement avant.

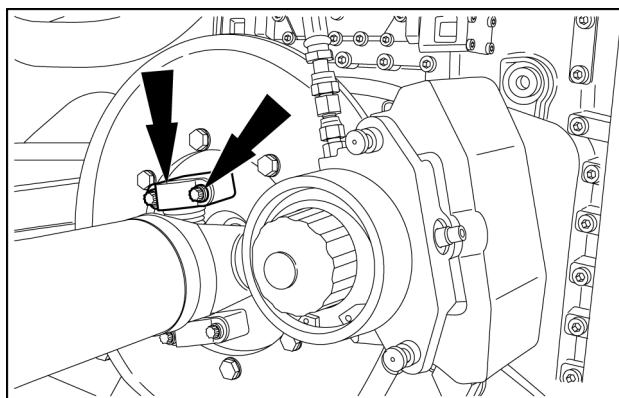
AVIS: Les vis et les attaches de fixation de l'arbre d'entraînement central sur l'arbre d'entraînement avant doivent être remplacées après retrait.



LEIL13WHL1069AB 1

2. À l'aide d'un levier, désaccoupler l'arbre d'entraînement central de la chape de l'arbre d'entraînement avant.
3. Desserrer et déposer les vis et les attaches de fixation de l'arbre d'entraînement central sur la transmission.

AVIS: Les vis et les attaches de fixation de l'arbre de transmission moteur sur la transmission doivent être remplacées après retrait.

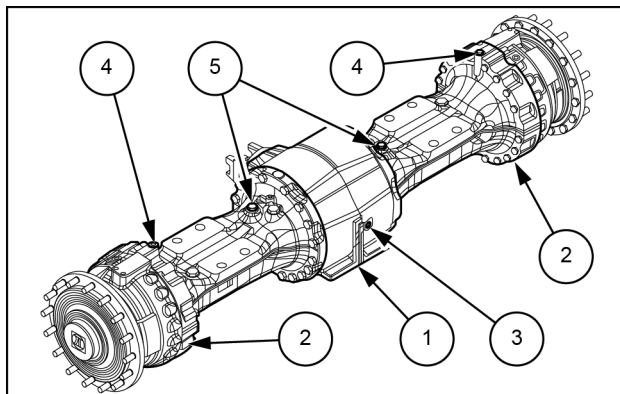


LEIL13WHL1070AB 2

4. Tenir l'arbre d'entraînement central et le déposer de la machine.

Essieu avant moteur - Lubrifier

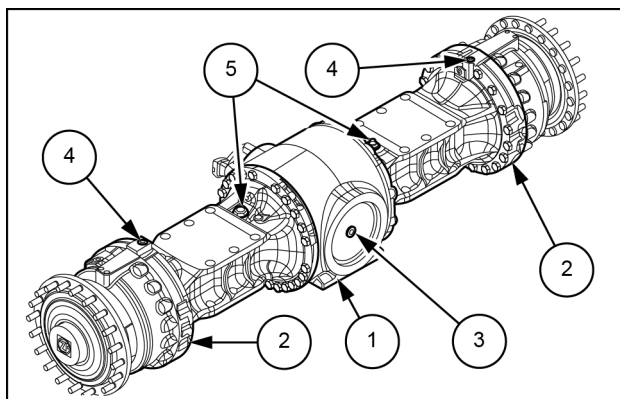
821G



Essieu avant modèle MT-L3095II - Différentiel à glissement limité
Essieu avant modèle MT-L3095II - Verrouillage de différentiel

1. ORIFICE DE VIDANGE D'HUILE (CARTER D'ESSIEU)
2. ORIFICE DE VIDANGE D'HUILE (SORTIES)
3. ORIFICE DE REMPLISSAGE D'HUILE
4. PURGEUR DE FREIN
5. PURGEUR

921G

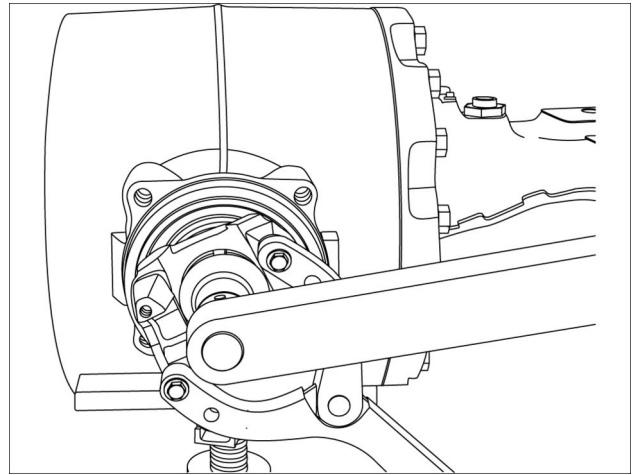


Essieu avant modèle MT-L3095II - Différentiel ouvert
Essieu avant modèle MT-L3095II - Verrouillage de différentiel

1. ORIFICE DE VIDANGE D'HUILE (CARTER D'ESSIEU)
2. ORIFICE DE VIDANGE D'HUILE (SORTIES)
3. ORIFICE DE REMPLISSAGE D'HUILE
4. PURGEUR DE FREIN
5. PURGEUR

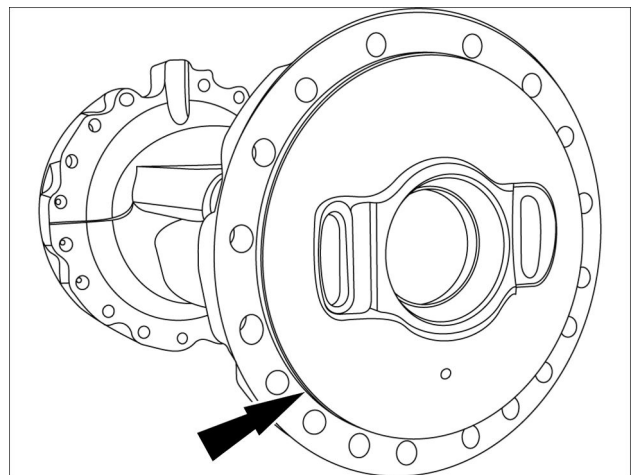
4. Insérer la bride d'entrée et la fixer avec le disque et l'écrou crénelé. Serrer au couple de **1200 N·m (885 lb ft)**. Utiliser la clé pour écrous crénelés **CAS2842** et le dispositif de serrage **380001546**.

REMARQUE: recouvrir les filets des écrous crénelés de **LOCTITE® 262™**.



RAIL11WEL0348BA 4

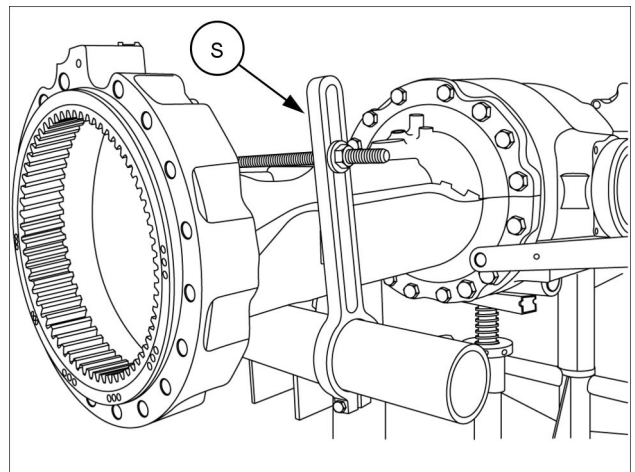
5. Graisser le joint torique et le poser dans le carter d'essieu.



RAIL11WEL0397BA 5

6. Poser deux goupilles de centrage M20 et mettre le carter d'essieu en contact avec le carter d'entraînement d'essieu à l'aide d'un appareil de levage approprié. Fixer le carter d'essieu à l'aide de vis. Serrer au couple de **560 N·m (413 lb ft)**.

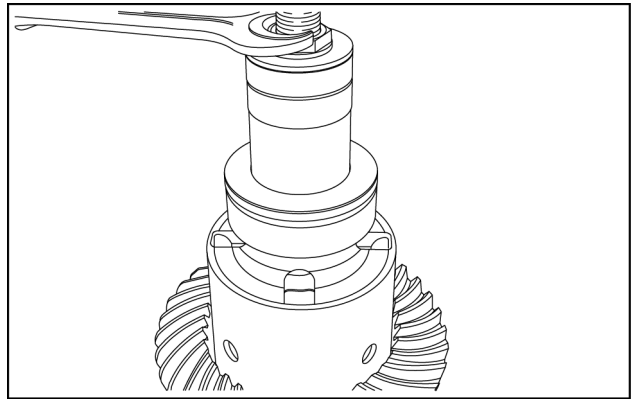
REMARQUE: après l'assemblage du carter d'essieu, fixer l'essieu avec les supports de serrage (**S**).



RAIL11WEL0398BA 6

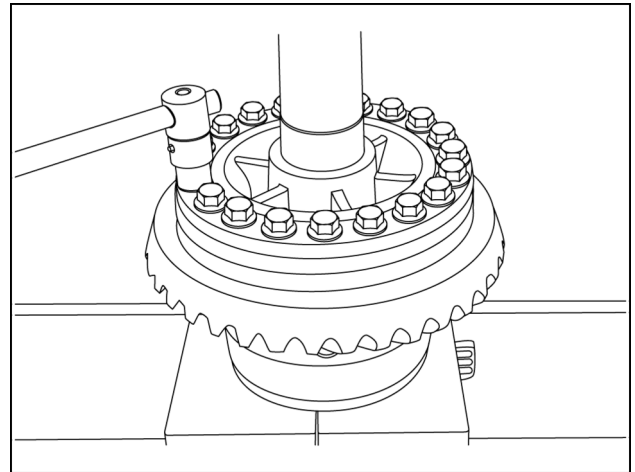
Blocage - Démontage - Version DL

1. Extraire les deux roulements à rouleaux coniques du différentiel.



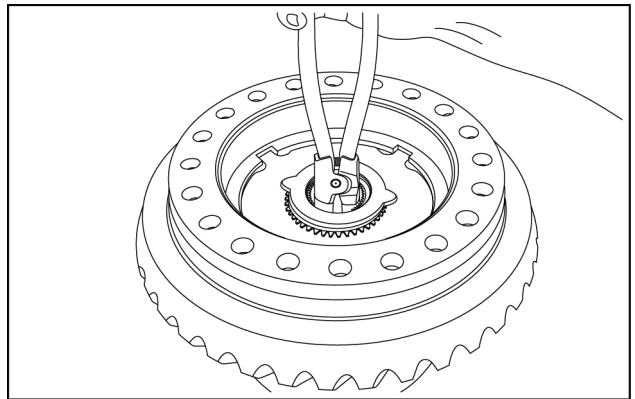
LEIL13WHL0592AA 1

2. Pré-contraindre le différentiel avec une presse. Déposer les vis de blocage et le couvercle du carter.



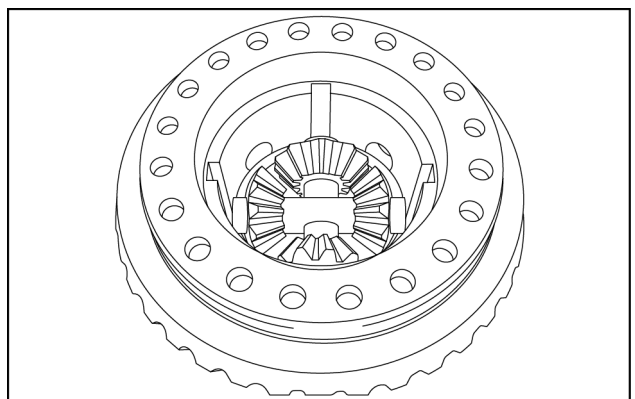
RCIL11WHL052BAF 2

3. Déposer le pignon conique de l'essieu accompagné de l'anneau de pression, du jeu de disques et des rondelles de butée du carter de différentiel.



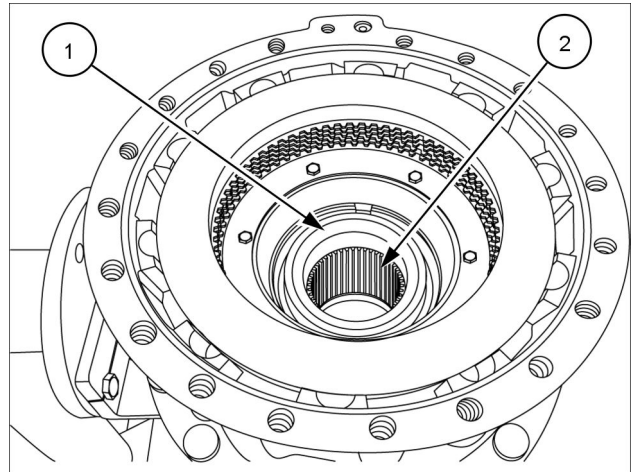
LEIL13WHL0593AA 3

4. Déposer les arbres de croisillon et les pignons coniques de l'essieu du carter de différentiel.



LEIL13WHL0594AA 4

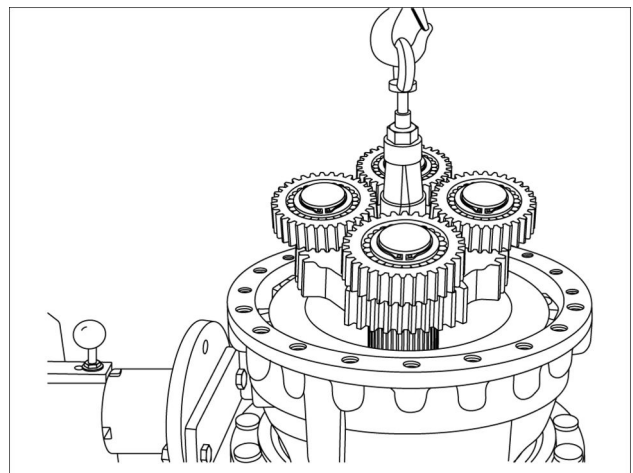
23. Humidifier la surface de contact de la bague intérieure du roulement (1) et les dents de profil (2) de l'arbre de sortie avec un produit anti-corrosion.



RAIL11WEL0444BA 23

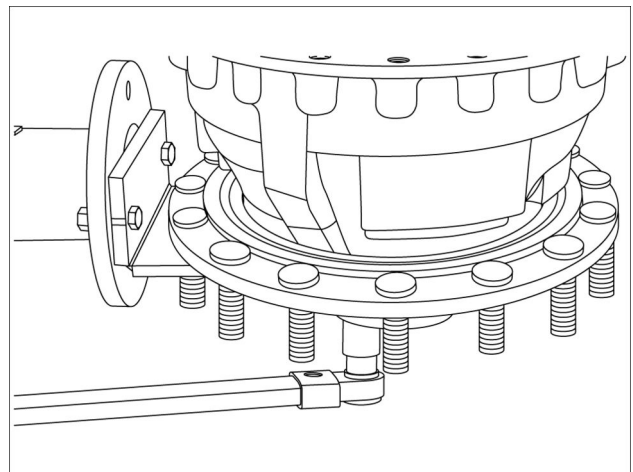
24. Aligner le jeu de disques centralement et radialement. Insérer le porte-planétaire dans les dents de l'arbre de sortie à l'aide d'un dispositif de levage adapté.

REMARQUE: Le porte-planétaire MT-L 3095 est équipé de 4 pignons planétaires.



RAIL11WEL0445BA 24

25. Amener le porte-planétaire avec un disque de mesure et trois anciennes vis de blocage (déposées lors du démontage) en position de contact. Serrer les vis au couple de **200 N·m (148 lb ft)**.



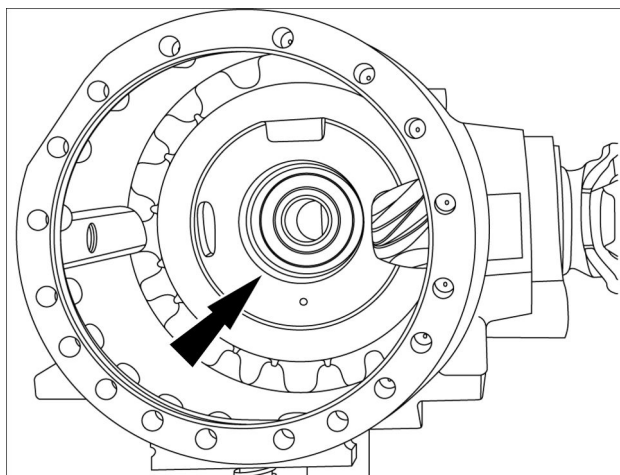
RAIL11WEL0446BA 25

Sommaire

Système d'essieu arrière - 27

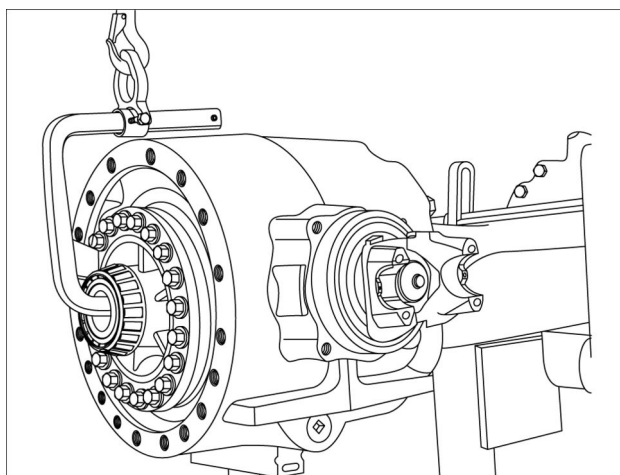
[27.100] Essieu moteur arrière	27.1
[27.106] Jeu d'engrenages coniques arrière et différentiel	27.2
[27.120] Transmissions finales et planétaires	27.3

10. Extraire la bague externe de roulement de l'orifice du roulement et retirer la cale. Déposer le joint torique (voir flèche).



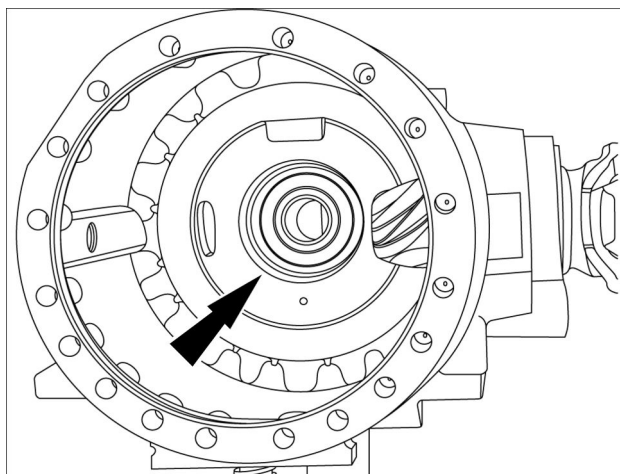
RAIL11WEL0233BA 10

11. Soulever le différentiel hors du carter d'entraînement de l'essieu à l'aide d'un dispositif de levage approprié.



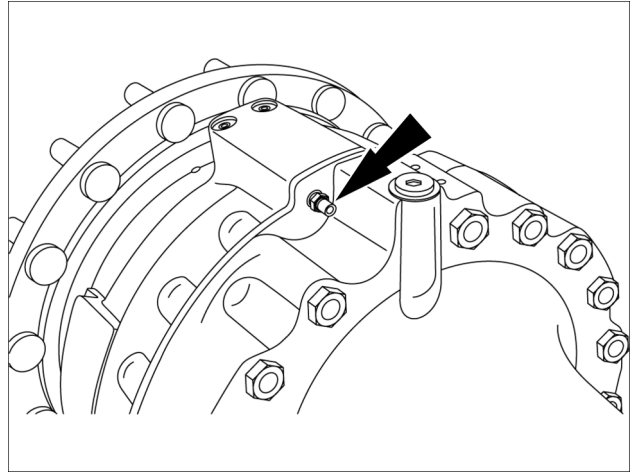
RAIL11WEL0232BA 11

12. Extraire la bague externe de roulement (voir flèche) par l'orifice du roulement et déposer la cale.



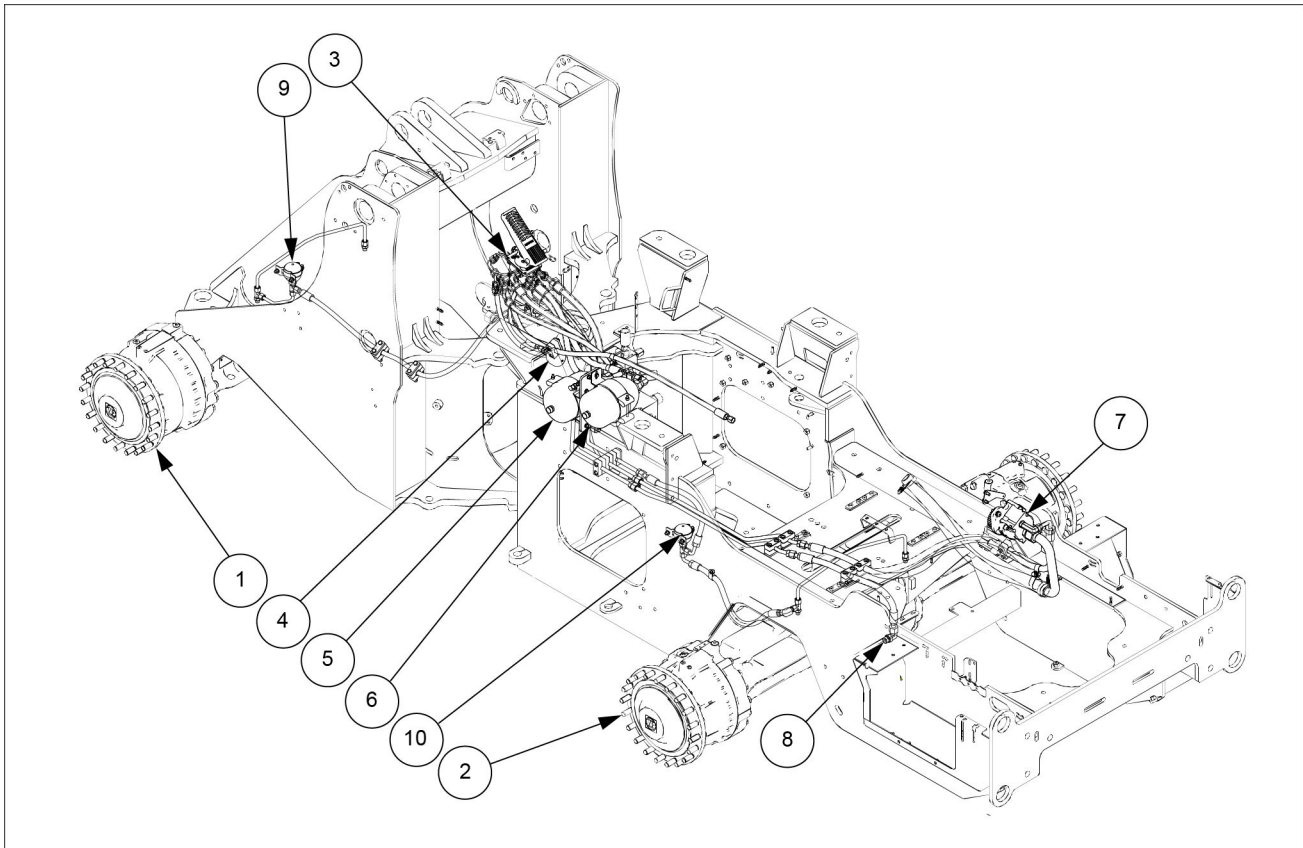
RAIL11WEL0233BA 12

10. Poser la soupape du reniflard (voir flèche).



RAIL11WEL0459BA 10

Freins de service hydrauliques - Localisation des composants

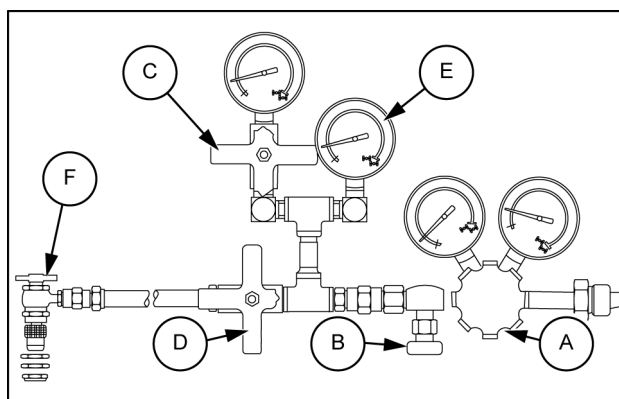


LEIL16WHL0655FB 1

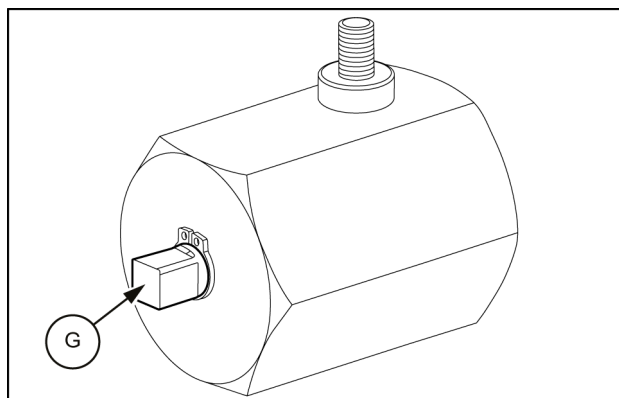
- | | |
|---|---|
| 1. Essieu avant | 6. Accumulateur de frein arrière |
| 2. Essieu arrière | 7. Pompe |
| 3. Clapet de frein | 8. Connecteur de la soupape de ventilateur |
| 4. Accumulateur de frein de stationnement | 9. Accumulateur d'amortissement des freins avant |
| 5. Accumulateur de freins avant | 10. Accumulateur d'amortissement des freins arrière |

Accumulateur - Contrôle

1. S'assurer du déchargement complet du côté huile de l'accumulateur, en procédant comme suit :
 - A. Couper le moteur.
 - B. Actionner plusieurs fois la pédale de frein (au moins 30 fois) pour évacuer la pression.
 2. Raccorder un flexible de vidange au connecteur de test de chaque circuit de freinage afin d'évacuer toute la pression du circuit de frein.
 3. Fermer les soupapes (B) et (C) sur le kit de chargement d'azote **CAS-10899**.
 4. Tourner la tige hors de la soupape (F) jusqu'à ce que la tige s'arrête.
 5. Retirez le bouchon de l'accumulateur. Dévisser la vis Allen de l'orifice de charge.
- REMARQUE:** ne pas tourner la vis Allen de plus de 1/8 de tour, au risque d'un dégagement incontrôlé de gaz.
6. Brancher l'adaptateur **380001168** sur l'accumulateur.
 7. Brancher la soupape (F) sur la tige de soupape de l'adaptateur.
 8. S'assurer que les soupapes (D) et (G) sont ouvertes.
 9. Tourner la tige dans la soupape (F) et lire la pression sur le manomètre (E).
 10. Si la pression est trop basse, chargez l'accumulateur d'azote sec.

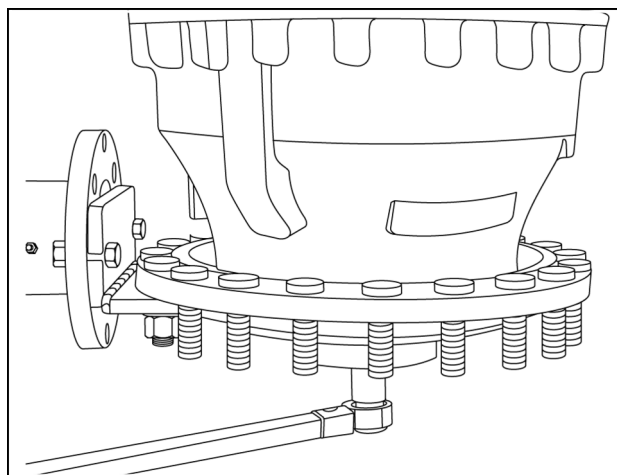


LEIL13WHL1358AB 1



LEIL13WHL1230AB 2

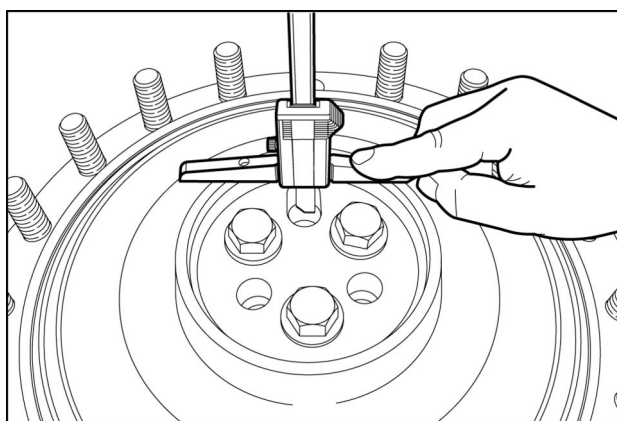
13. Amener le porte-planétaire avec un disque de mesure et trois anciennes vis de blocage (déposées lors du démontage) en position de contact. Serrer au couple de **200 N·m (148 lb ft)**.



RCIL11WHL137BAF 13

14. Faire pivoter la sortie de **180°** et mesurer la largeur de l'écartement entre l'arbre de sortie et le porte-planétaire ; se reporter au schéma suivant. Déposer les vis de blocage et mesurer à nouveau le disque.

REMARQUE: largeur d'écartement, ex. : **0.21 mm (0.01 in)**.



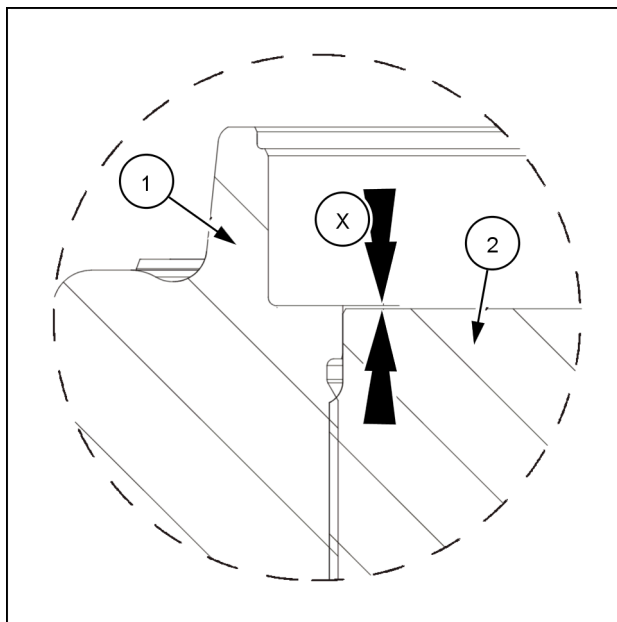
RCIL11WHL159BAF 14

15. Légende du schéma :

1 = Porte-planétaire

2 = Arbre de sortie

X = Largeur d'écartement



RCIL11WHL166BAF 15



Imprimé en Italie

© 2017 CNH Industrial Italia S.p.A. Tous droits réservés.

Aucune partie du texte ou des illustrations de cette publication ne peut être reproduite.

CNH Industrial Italia S.p.A se réserve le droit d'apporter des améliorations à la conception et des modifications aux spécifications de l'équipement à tout moment et sans préavis, ce sans obligation de modifier les machines fabriquées antérieurement. Les spécifications, descriptions et illustrations reproduites ici reflètent le degré de précision connu au moment de la publication mais sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

La disponibilité de certains modèles et équipements peut varier selon le pays dans lequel ils seront utilisés. Pour des informations précises concernant un produit, consultez votre concessionnaire CASE CONSTRUCTION.

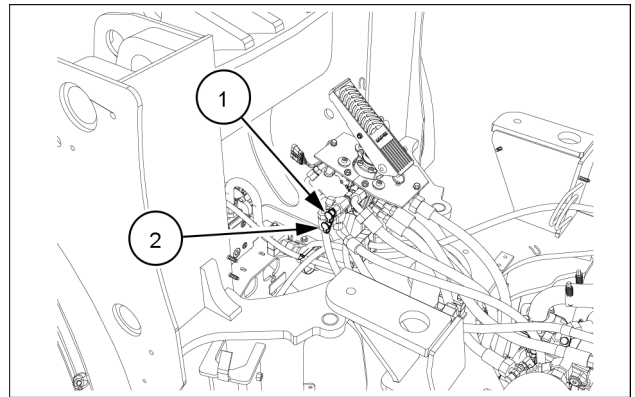
CASE CONSTRUCTION est une marque déposée aux États-Unis et dans de nombreux autres pays, détenue en pleine propriété ou sous licence par CNH Industrial N.V., ses filiales ou sociétés lui appartenant.

Toutes les marques mentionnées dans ce document, relatives à des biens et/ou services appartenant à des entreprises autres que celles détenues ou sous licence de CNH Industrial N.V., sont la propriété de ces entreprises.

Circuits hydrauliques - Localisation des composants - Prises de test

1. Orifice de test de freins

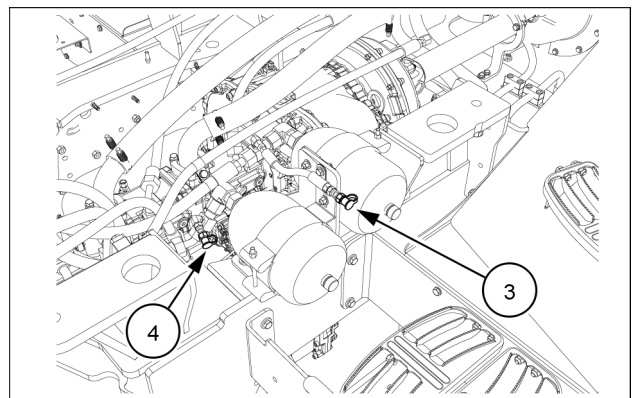
2. Orifice de test de freins



LEIL16WHL1013AA 1

3. Orifice de test de l'accumulateur de frein

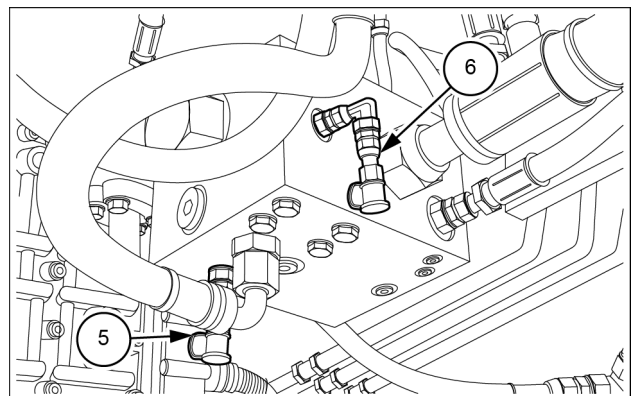
4. Orifice de test de l'accumulateur de frein



LEIL16WHL1012AA 2

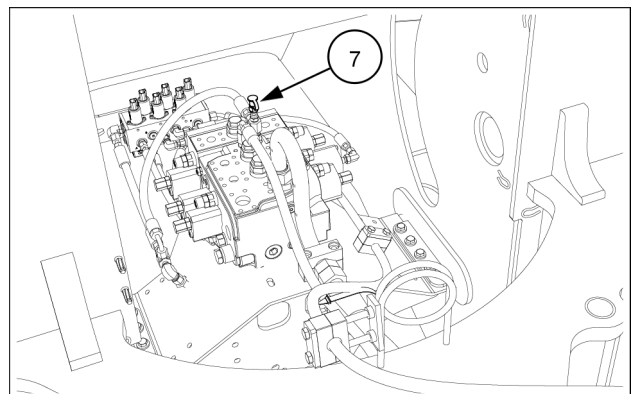
5. Orifice de test de la vanne prioritaire de direction

6. Orifice de test de la vanne prioritaire de direction



LEIL14WHL0221AB 3

7. Prise de test de pression de pilotage



LEIL16WHL1014AA 4

REMARQUE: La pression différentielle de la pompe doit être réglée avant la réalisation des autres tests.

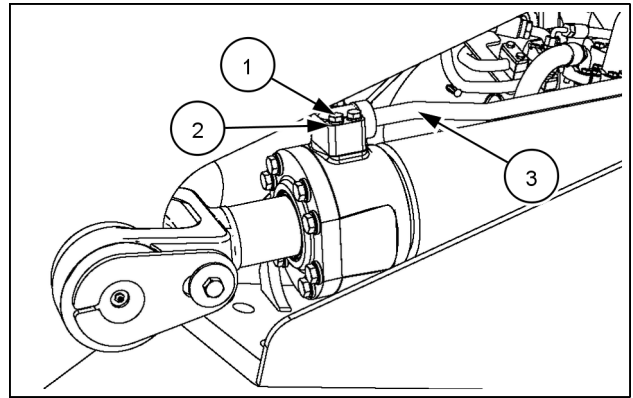
1. Déposer le collier de bride fendue (**13**) pour déconnecter le flexible de pression (**6**) de la soupape du chargeur (**14**).
2. Débrancher le flexible de détection de charge (**7**) de la soupape du chargeur (**14**) et poser un capuchon (**12**) au raccord.

REMARQUE: Cette conduite est la conduite revenant vers le distributeur du compensateur de pompe.

3. Poser le débitmètre **CAS10280 (3)**. Brancher le flexible d'aspiration du débitmètre (**11**) au flexible de pression (**6**) à travers le raccord en T (**10**). Utiliser un raccord-union (**9**) et raccorder l'orifice ouvert du raccord en T (**10**) (**7**) à travers une vanne pointeau en ligne (**8**). Brancher le flexible de retour du débitmètre (**2**) au collecteur de retour hydraulique (**1**).
4. Vérifier que le robinet du débitmètre et le pointeau installé sont en position ouverte. Démarrer le moteur et le faire tourner au ralenti maximum, fermer doucement le robinet du débitmètre jusqu'à l'obtention d'une pression de **103 bar (1494 psi)**.
5. En observant la jauge de température du débitmètre, continuer à faire tourner le moteur au ralenti maximum jusqu'à ce que la température de l'huile hydraulique atteigne au moins **52 – 60 °C (126 – 140 °F)**.
6. Faire tourner le moteur au ralenti minimum et ouvrir complètement le robinet du débitmètre.
7. Ouvrir le pointeau (**8**) et faire tourner le moteur à **2000 RPM**. À **0 bar (0 psi)** le débit doit être de **250 – 255 L/min (66 – 67 US gpm)**.
8. Fermer doucement le robinet du débitmètre et relever le débit à **34.5 bar (500 psi)**. Le débit doit être de **249 – 255 L/min (66 – 67 US gpm)**.
9. Fermer doucement le robinet du débitmètre et relever le débit à **2000 RPM**. Le débit doit être de **244 – 247.5 L/min (64 – 65 US gpm)**.
10. Continuer à fermer doucement le robinet du débitmètre jusqu'à obtention d'une pression de **241.5 bar (3500 psi)**. Le débit doit être de **120 – 122 L/min (32 – 32 US gpm)**.
11. Si l'un des relevés de débit de pompe n'est pas conforme aux spécifications, la pompe est probablement mal étalonnée ; contacter le concessionnaire.

Distributeur principal - Inspecter

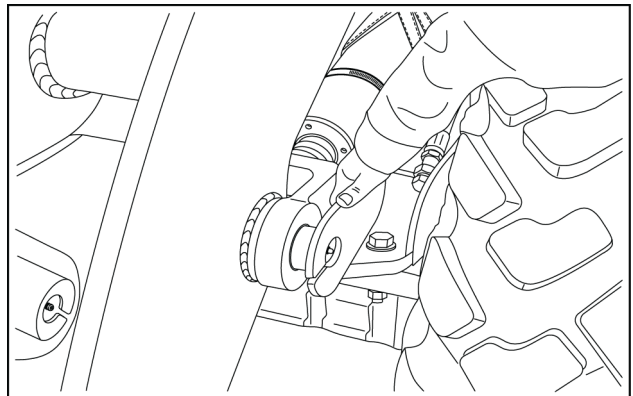
1. Mettre au rebut tous les joints toriques, les rondelles de butée et les joints d'étanchéité des tiroirs.
2. Nettoyer toutes les pièces à l'aide d'un solvant de nettoyage.
3. Vérifier si les tiroirs et les alésages de tiroir sont endommagés et/ou usés.
4. Examiner les composants suivants pour vérifier qu'ils ne sont pas usés de manière excessive ni endommagés. Remplacer les composants endommagés si nécessaire.
 - Clapet de décharge
 - Clapet anticavitation
 - Limiteur de pression et clapet anti-cavitation
5. Inspecter tous les autres composants des vannes de commande pour vérifier qu'ils ne sont pas excessivement usés ou endommagés. Remplacer les composants endommagés si nécessaire.



LEIL16WHL1820AB 8

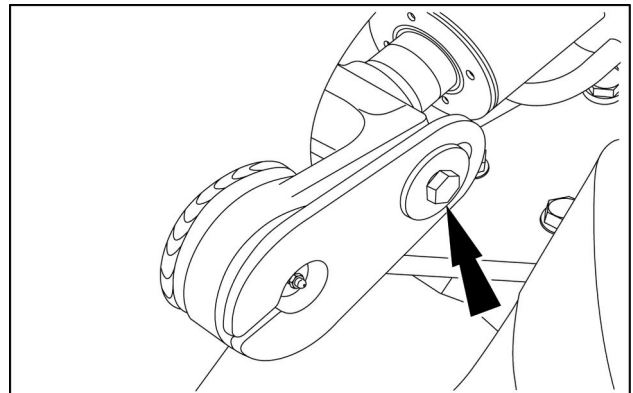
921G

10. Si la chape du vérin de relevage n'est pas alignée avec le châssis de chargeur, demander à une autre personne de démarrer et faire tourner le moteur au ralenti minimum et utiliser le levier de commande du chargeur pour aligner LENTEMENT la chape avec le châssis de chargeur.
11. Poser l'axe de pivot de la chape. Couper le moteur.



LEIL13WHL1261AA 9

12. Aligner l'axe de pivot avec la chape, puis poser l'entretoise, la rondelle et la vis. Serrer la vis.

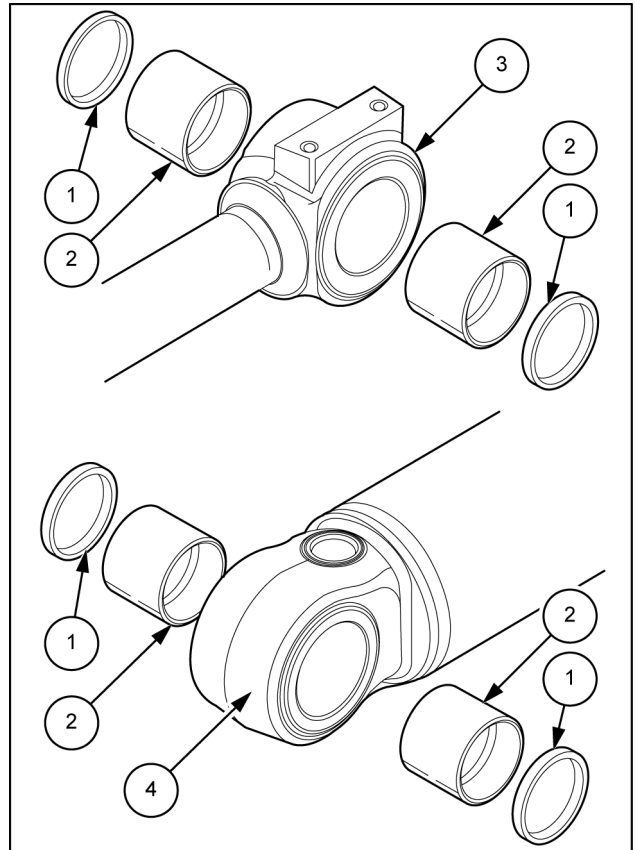


LEIL13WHL1259AA 10

821G

Réservoir de commande du godet de chargeur - Dépose - Bague

1. Placer l'orifice de tige de piston (3) dans une presse.
2. À l'aide d'un outil de pose/dépose approprié, extraire les joints racleurs (1) et la bague (2) de l'orifice de tige de piston (3).
3. Placer le tube (4) dans une presse.
4. À l'aide d'un outil de pose/dépose approprié, extraire les bagues (2) de l'orifice du tube (4).
5. Nettoyer l'alésage des douilles (2) au niveau de l'orifice de tige de piston (3) et de l'orifice du tube (4).



LEIL13WHL1356BB 1

Pivot du châssis d'articulation - Pose

– Raccordement du châssis avant au châssis arrière

REMARQUE: voir « Articulation châssis/pivot - Vue éclatée » pour les légendes de cette procédure.

1. Desserrer le frein de stationnement
2. Aligner le châssis arrière avec le châssis avant.
3. Déplacer les vérins de direction selon le besoin pour aligner le châssis arrière avec le châssis avant.
4. Serrer le frein de stationnement.
5. Enduire de graisse l'axe de pivot supérieur **(4)**.
6. Monter l'axe de pivot supérieur **(4)**, l'entretoise **(3)**, la rondelle **(2)** et la vis **(1)**. Prendre garde à ne pas endommager le joint d'étanchéité **(6)**.
7. Serrer la vis **(1)** au couple de **224 – 278 N·m (165 – 205 lb ft)**.
8. Enduire de graisse l'axe de pivot inférieur **(10)**.
9. Poser l'axe de pivot inférieur **(10)** sur les châssis. Prendre garde à ne pas endommager le joint d'étanchéité **(6)**.
10. A l'aide d'un extracteur adapté et de la pompe manuelle **1288730249**, poser l'entretoise inférieure **(14)**.
11. Poser la plaque d'axe inférieur **(15)**, trois vis intérieures **(1)**, et les rondelles **(2)** qui fixent la plaque d'axe inférieur **(15)** sur l'axe de pivot inférieur **(10)**.
12. Serrer les vis **(1)** à un couple de **69 N·m (51 lb ft)**.
13. Mesurer l'écartement entre la plaque d'axe inférieur **(15)** et le pivot inférieur. Prendre note de la mesure. Soustraire **0.0762 – 0.1016 mm (0.003 – 0.004 in)** de la mesure. Sélectionner les cales d'épaisseur correspondant à cette valeur.
14. Dévisser les vis **(1)** de fixation de la plaque d'axe inférieur **(15)** à l'axe de pivot inférieur **(10)**.
15. Installer les cales **(8)**.
16. Engager les six vis extérieures **(1)** dans la plaque d'axe inférieur **(15)** et le pivot inférieur.
17. Serrer les six vis extérieures **(1)** au couple de **224 – 278 N·m (165 – 205 lb ft)**.
18. Serrer les trois vis intérieures **(1)** au couple de **168 – 209 N·m (124 – 154 lb ft)**. Appliquer une goutte de **LOCTITE® 243™** sur chaque vis à six pans creux de l'axe de pivot.
19. Déposer les crics du châssis arrière.
20. Déposer les cales de l'essieu arrière.
21. Déposer les béquilles du châssis avant.
22. Mettre l'arbre d'entraînement en place sur la chape avant.
23. Fixer l'arbre d'entraînement sur la chape avant à l'aide de vis à 12 pans neuves.

COMPOSANTS HYDRAULIQUES DU SYSTÈME DE DIRECTION AUXILIAIRE - Feuille 2 sur 4

- | | |
|---|---|
| 1. Soupape de l'orbitrol | 31. Rondelle, 10.5x18x1.6mm |
| 2. Vanne prioritaire de direction | 32. Coude 90° |
| 3. Flexible de tirant droit | 33. Flexible de pression auxiliaire |
| 4. Flexible de base droit | 34. Connecteur hydraulique |
| 5. Collier de blocage | 35. Filtre du réservoir hydraulique |
| 6. Joint torique | 36. Réservoir hydraulique |
| 7. Collier | 37. Capteur de pression |
| 8. Flexible du vérin de direction droit | 38. Coude 45° |
| 9. Soupape de direction auxiliaire | 39. Coude 90° |
| 10. Flexible de détection de charge de la direction | 40. Boulon, M6x110 CL 10.9 |
| 11. Isolateur de la pompe de direction | 41. Rondelle, 6.6x18x1.6 mm |
| 12. Douille de montage en caoutchouc | 42. Support de direction auxiliaire |
| 13. Douille de montage en acier | 43. Boulon, M10x30 CL 10.9 |
| 14. Rondelle Belleville, M10x22 | 44. Rondelle, 11x24x3 mm |
| 15. Boulon, M10x35 CL 10.9 | 45. Écrou, M8 |
| 16. Flexible de pression de direction | 46. Rondelle, 9x16x1.6 mm |
| 17. Flexible du réservoir de direction auxiliaire | 47. Collier |
| 18. Coude 45° | 48. Rondelle, 9x16x1.6 mm |
| 19. Collecteur de filtre | 49. Boulon, M8x25 CL 10.9 |
| 20. Flexible de pression de direction auxiliaire | 50. Boulon, M12x40 CL 10.9 |
| 21. Connecteur hydraulique | 51. Collier à flexible |
| 22. Coude 90° | 52. Attache de câble |
| 23. Connecteur hydraulique | 53. Faisceau électrique du module de direction auxiliaire |
| 24. Écrou, M6 | 54. Câble de direction auxiliaire |
| 25. Rondelle, 6.6x18x1.6 mm | 55. Collier |
| 26. Connecteur hydraulique | 56. Démarreur |
| 27. Groupe tuyaux de pression auxiliaire | 57. Soufflet électrique |
| 28. Coude 90° | 58. Câble négatif de batterie |
| 29. Pompe de direction auxiliaire | 59. Attache de câble |
| 30. Écrou, M10 | |

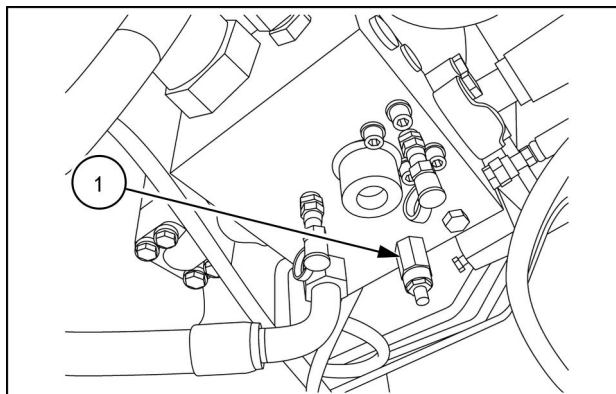
COMPOSANTS HYDRAULIQUES DU SYSTÈME DE DIRECTION AUXILIAIRE AVEC JSS - Feuille 3 sur 3

- | | |
|--|---|
| 1. Soupape EHPS de direction | 28. Flexible de pression JSS |
| 2. Support | 29. Flexible (vers réservoir) |
| 3. Connecteur hydraulique | 30. Isolateur de la pompe de direction |
| 4. Coude 90° | 31. Douille de montage en caoutchouc |
| 5. Coude 90° | 32. Coude 45° |
| 6. Raccord en T | 33. Tête du tuyau de vérin de direction droit |
| 7. Soupape en T de l'inverseur hydraulique | 34. Collier |
| 8. Connecteur hydraulique | 35. Joint torique |
| 9. Connecteur hydraulique | 36. Support |
| 10. Connecteur hydraulique | 37. Support |
| 11. Coude 90° | 38. Rondelle, 9x17x2 mm |
| 12. Soupape de coupure | 39. Boulon, M8x20 CL 10.9 |
| 13. Connecteur hydraulique | 40. Boulon, M8x25 CL 10.9 |
| 14. Rondelle, 9x21x2.5 mm | 41. Collier de blocage |
| 15. Boulon, M8x20 CL 8.8 | 42. Rondelle, 6.6x12x1.6 mm |
| 16. Vanne prioritaire de direction | 43. Boulon, M6x70 CL 10.9 |
| 17. Flexible (vers le vérin de direction) | 44. Écrou M6 |
| 18. Flexible (vers le vérin de direction) | 45. Douille de montage en acier |
| 19. Connecteur hydraulique | 46. Capteur d'angle de braquage |
| 20. Flexible de base droit | 47. Rondelle Belleville, M10x22 |
| 21. Rondelle, 13.5x28x4 mm | 48. Boulon, M10x30 CL 10.9 |
| 22. Écrou M12 | 49. Soupape de direction auxiliaire |
| 23. Boulon, M12x50 CL 10.9 | 50. Soupape de l'orbitrol |
| 24. Flexible de tirant droit | 51. Support de montage du capteur JSS |
| 25. Flexible LS de direction | 52. Boulon, M8x10 CL 8.8 |
| 26. Flexible LS de direction | 53. Rondelle, 9x16x1,6mm |
| 27. Raccord en T | 54. Écrou |

Vanne prioritaire principale - Régler

921G CHARGEUR SUR ROUES XR-EH, NOUVELLE CABINE TIER 4B	WE
921G CHARGEUR SUR ROUES ZBAR-EH, NOUVELLE CABINE TIER 4B	WE
921G Chargeur sur roues XR-EH, nouvelle cabine, Tier 4B, multifonction	WE
921G Chargeur sur roues ZBAR-EH, nouvelle cabine, Tier 4B, multifonction	WE

1. Utiliser le clapet de sécurité de la direction **(1)**, situé sur la vanne prioritaire, pour régler la pression limite de direction. Tourner la vis dans le sens horaire pour augmenter la pression limite. Tourner la vis en sens anti-horaire pour réduire la pression limite.



LEIL16WHL091AA 1

2. Répéter la procédure de test de pression.
3. Si nécessaire, régler à nouveau le limiteur jusqu'à ce que la pression figure dans la plage spécifiée.
4. Arrêter le moteur avant de retirer le manomètre.

Moteur - Spécifications générales

Moteur de direction auxiliaire

Ampérage maximum : **30 A**

Vitesse d'induit minimale : **6950 RPM**

Moteur : **24 V**

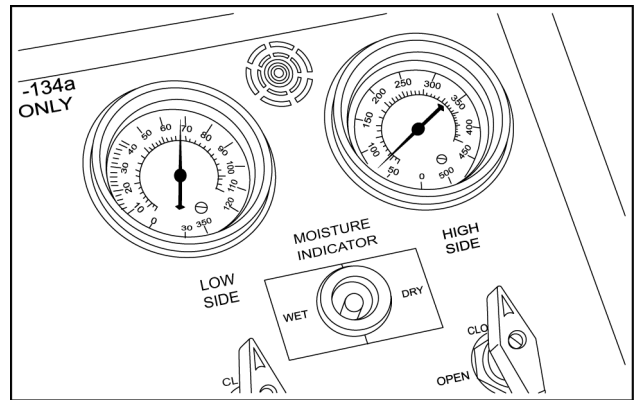
Index

Roues - 44

Roues arrière - 520

Roues arrière - Pression des pneus	3
--	---

20. Observer les valeurs indiquées par les manomètres pour vérifier si le système contient la quantité correcte de réfrigérant.



LEIL13WHL1104AA 16

21. Couper le moteur, fermer toutes les vannes éventuellement ouvertes et retirer avec précaution les flexibles du manomètre du collecteur.
22. Poser des bouchons sur les orifices d'entretien, sur les flexibles d'aspiration et de refoulement.

A-SUPPORT À LUMIÈRE 2 - DENSO (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 33

A-SUPPORT À LUMIÈRE 1 - DENSO (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 33

A-CABINE JB PRINCIPALE - BLOC DE JONCTION DANS LA CABINE (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 03 SCHEMA 06 SCHEMA 07 SCHEMA 08

A-CAMÉRA ORLACO - CAMÉRA DE RECUL ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 39

A-PFNR - FNR PRIMAIRE (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 20
Connecteurs	X-TS2 (Réceptacle) X-TS1 (Fiche)

A-PMP - MODULE DE LA POMPE DE DEF (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 18
Connecteurs	X-PUMP (Réceptacle)

A-SFB - BOÎTE À FUSIBLES SMART (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 03 SCHEMA 04 SCHEMA 24 SCHEMA 27 SCHEMA 28 SCHEMA 29 SCHEMA 31 SCHEMA 32 SCHEMA 33 SCHEMA 34 SCHEMA 36 SCHEMA 39
Connecteurs	X-X6 (Réceptacle)

A-TELE- MODULE DE TÉLÉMATIQUE (ECU)

Type de composant	ECU
Schémas de câblage	SCHEMA 38
Connecteurs	X-X_TEL (Réceptacle)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 03 SH03 - DISTR. ALIM.-BATTERIE / DEMARREUR / CLE

Type	Composant	Connecteur / Liaison	Description
ECU	A-MAIN JB CAB		BOITE DE JONCTION DANS CABINE
ECU	A-SFB	X-X6	BOITE A FUSIBLES SMART
Fusible	F-GH	X-GH2 X-GH3	FUSIBLE GH EN LIGNE
Fusible	F-LC6F1		ECU PRINCIPALE
Fusible	F-LC6F10		TELE
Fusible	F-LC6F2		CLE/AVERTISSEUR SONORE
Fusible	F-LC6F3		AUX ECU
Fusible	F-LC6F5		FFH
Fusible	F-MAIN CAB		FUSIBLE
Source de tension	G-001	X-563 X-567 X-P5321	BATTERIE
Source de tension	G-002	X-564 X-566 X-P5320	BATTERIE
Source de tension	G-G1	X-ALT	ALTERNATEUR
Prise d'alimentation	J-JS+	X-JS+	DEMARRAGE FORCE
Prise d'alimentation	J-JS-	X-JS-	GOUJON DE DEMARRAGE FORCE
Relais	K-ISOLATOR	X-DC2 X-ISO X-D(S)	ISOLANT
Relais	K-LC6R4		COMMANDE DE DÉMARRAGE
Relais	K-LC7R1		RELAIS RECHAUFFEUR FF
Relais	K-LC7R2		RELAIS DU DEMARREUR
Moteur	M-STRT_MTR	X-ST	DÉMARREUR
Commutateur	SW-KEY	X-KEY	COMMUTATEUR D'ALLUMAGE
Commutateur	SW-MD		SECTIONNEUR PRINCIPAL
Connecteur	X-563	X-563	COSSE BATTERIE
Connecteur	X-564	X-564	COSSE BATTERIE
Connecteur	X-566	X-566	BORNE POSITIVE DE LA BATTERIE
Connecteur	X-567	X-567	COSSE BATTERIE
Connecteur	X-ALT	X-ALT	ALTERNATEUR
Connecteur	X-ALT B	X-ALT B	ALTERNATEUR B+
Connecteur	X-B4	X-B4	ALTERNATEUR VERS DEMARREUR B+
Connecteur	X-BAT-GND	X-BAT-GND	MASSE DE LA BATTERIE
Connecteur	X-CAB E	X-CAB E	CAB VERS MOTEUR
Connecteur	X-CAB E-2	X-CAB E-2	CAB VERS MOT 2
Connecteur	X-CP	X-CP	ALIMENTATION DE LA CABINE
Connecteur	X-CPWR	X-CPWR	ALIMENTATION DE LA CABINE
Connecteur	X-D(B)	X-D(B)	BATTERIE SECTIONNEUR PRINCIPAL.
Connecteur	X-D(S)	X-D(S)	SECTIONNEUR PRINCIPAL COMMUTE
Connecteur	X-DC2	X-DC2	GOUJON D'ALIMENTATION NON-DISC
Connecteur	X-ENG	X-ENG	MOTEUR VERS CABINE
Connecteur	X-ENG-2	X-ENG-2	MOTEUR VERS CABINE 2
Connecteur	X-GH1	X-GH1	GRILLE DE RECHAUFFAGE DE L'AIR
Connecteur	X-GH2	X-GH2	GRILLE DE RECHAUFFAGE DE L'AIR
Connecteur	X-GH3	X-GH3	COSSE CIRCULAIRE RECHAUFFEUR A GRILLE
Connecteur	X-ISO	X-ISO	ISOLANT
Connecteur	X-JC1	X-JC1	GOUJON DE JONCTION DE B+ A L'ARRIERE
Connecteur	X-JC2	X-JC2	GOUJON DE JONCTION DE B+ A L'ARRIERE
Connecteur	X-JC3	X-JC3	GOUJON DE JONCTION DE B+ A L'ARRIERE
Connecteur	X-JS+	X-JS+	POS GOUJON DE DEMARRAGE FORCE
Connecteur	X-JS-	X-JS-	NEG GOUJON DE DEMARRAGE FORCE
Connecteur	X-KEY	X-KEY	COMMUTATEUR A CLE
Connecteur	X-LC6	X-LC6	LOADCENTER 6
Connecteur	X-LC7	X-LC7	LOAD CENTER 7
Connecteur	X-P5320	X-P5320	DEMARRAGE FORCE
Connecteur	X-P5321	X-P5321	DEMARRAGE FORCE
Connecteur	X-ST	X-ST	SIGNAL DE DEMARRAGE VERS DEMARREUR
Connecteur	X-SW_DISC	X-SW_DISC	COUPE-BATTERIE
Connecteur	X-UCM2B	X-UCM2B	UCM
Connecteur	X-X3	X-X3	SFB
Connecteur	X-X4	X-X4	SFB
Connecteur	X-X5	X-X5	SFB
Connecteur	X-X7	X-X7	SFB
Connecteur	X-XM1B	X-XM1B	COSSE DEMARREUR DEPUIS ISOLATEUR
Connecteur	X-XM1C	X-XM1C	DEMARREUR

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 19 SH19 - ALIM UCM, MASSE, INSTRUMENTATION

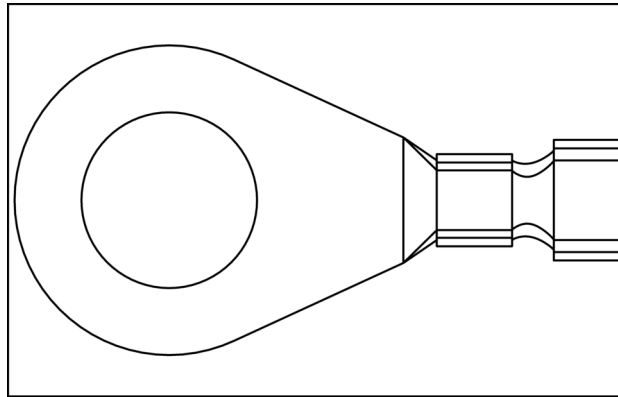
Type	Composant	Connecteur / Liaison	Description
ECU	A-UCM	X-UCM3B X-UCM4B X-UCM2B	47749442 WAS 84328725
Capteur	B-HOT	X-HOT	TEMP. HUILE HYD.
Capteur	B-PBL/PEDAL/DECLTCH	X-PLB-PBD	CAPTEUR DE PRESSION FREIN
Capteur	B-PBW	X-PBW	PRESSION ALIMENTATION FREIN
Capteur	B-PRB1	X-PRB1	RED BRAKE FRNT
Capteur	B-PRB2	X-PRB2	RED BRAKE REAR
Capteur	B-RECTD	X-RECT	TEMP. LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
Capteur	B-RFLG	X-FL	CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT
Commutateur	SW-PHF	X-PHF	COMMUTATEUR FILTRE HYDRAULIQUE
Connecteur	X-BTM	X-BTM	BAS VERS STD CABINE
Connecteur	X-CAB_B	X-CAB_B	CABINE VERS BAS
Connecteur	X-CAB_E	X-CAB_E	CABINE VERS MOTEUR
Connecteur	X-CAB_TR	X-CAB_TR	CABINE VERS TRANSMISSION
Connecteur	X-ENG	X-ENG	MOTEUR VERS CABINE
Connecteur	X-FL	X-FL	NIVEAU CARBURANT
Connecteur	X-HOT	X-HOT	TEMP. HUILE HYD.
Connecteur	X-LC2	X-LC2	LOADCENTER 2
Connecteur	X-PBW	X-PBW	PRESS AVERTISSEMENT ALIMENTATION FREIN
Connecteur	X-PHF	X-PHF	CAPTEUR FILTRE HYDRAULIQUE
Connecteur	X-PHF23	X-PHF23	CAPTEUR FILTRE HYDRAULIQUE PL23
Connecteur	X-PLB-PBD	X-PLB-PBD	CAPTEUR PRESS FREIN
Connecteur	X-PRB1	X-PRB1	COMM FREIN REDONDANTI 1
Connecteur	X-PRB2	X-PRB2	COMM FREIN REDONDANTI 2
Connecteur	X-RECT	X-RECT	TEMP LIQUIDE REFROIDISSEMENT MOTEUR
Connecteur	X-SP_PK1	X-SP_PK1	CONNECTEUR D'EPISSURE
Connecteur	X-SP_PK2	X-SP_PK2	CONNECTEUR D'EPISSURE
Connecteur	X-TRANS	X-TRANS	TRANSMISSION VERS CABINE
Connecteur	X-UCM1A	X-UCM1A	UCM
Connecteur	X-UCM1B	X-UCM1B	UCM
Connecteur	X-UCM2A	X-UCM2A	UCM
Connecteur	X-UCM2B	X-UCM2B	UCM
Connecteur	X-UCM3A	X-UCM3A	UCM
Connecteur	X-UCM3B	X-UCM3B	UCM
Connecteur	X-UCM4A	X-UCM4A	UCM
Connecteur	X-UCM4B	X-UCM4B	UCM

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 34 SH34 - RETROVISEURS, GYROPHARE AVEC AVERTISSEUR SONORE

Type	Composant	Connecteur / Liaison	Description
ECU	A-SFB	X-X6	BOITE A FUSIBLES SMART
Masse	GND-017	GND-017	
Masse	GND-018	GND-018	
Masse	GND-019	GND-019	
Masse	GND-025	GND-025	
Haut-parleur	H-HN	X-HN2 X-HN1	AVERTISSEUR SONORE
Relais	K-LC3R4	X-LC3	RELAIS DE KLAXON
Charge	L-MH_L	X-MH_L	RECHAUFFEUR RETROVISEUR G
Voyant	LMP-BEA_RT	X-BEA	GYROPHARE / FEU STROBOSCOPIQUE LED
Voyant	LMP-MH_R	X-MH_R	RECHAUFFEUR RETROVISEUR DROIT
Commutateur	SW-HN_RH_ARM		COMMUTATEUR AVERTISSEUR SONORE ACCOUDOIR DROIT
Commutateur	SW-HN_STLK	X-STLK	COMMUTATEUR AVERTISSEUR SONORE LEVIER DROIT
Commutateur	SW-MH_SW	X-S_HMR	COMMUTATEUR DE CHAUFFAGE DES RETROVISEURS
Connecteur	X-A_RT	X-A_RT	ACCOUDOIR DROIT
Connecteur	X-BEA	X-BEA	GYROPHARE
Connecteur	X-BTM	X-BTM	GOUJON BAS VERS CABINE
Connecteur	X-BTM_F	X-BTM_F	GOUJON BAS VERS AVANT
Connecteur	X-CAB_AR	X-CAB_AR	CABINE VERS ACCOUDOIR DROIT
Connecteur	X-CAB_B	X-CAB_B	CABINE VERS BAS
Connecteur	X-CAB_P	X-CAB_P	CABINE VERS SOCLE
Connecteur	X-CAB_R	X-CAB_R	CABINE VERS PAVILLON
Connecteur	X-CG3	X-CG3	GARNITURE DROITE MASSE CABINE
Connecteur	X-FRNT	X-FRNT	GOUJON AVANT VERS BAS
Connecteur	X-HN1	X-HN1	HORN_PWR
Connecteur	X-HN2	X-HN2	HORN_GRND
Connecteur	X-LC3	X-LC3	LOADCENTER 3
Connecteur	X-MH_L	X-MH_L	RETROVISEUR DEGIVRANT GAUCHE
Connecteur	X-MH_R	X-MH_R	RETROVISEUR DEGIVRANT DROIT
Connecteur	X-PED	X-PED	SOCLE VERS CABINE
Connecteur	X-ROOF	X-ROOF	PAVILLON VERS CABINE
Connecteur	X-STLK	X-STLK	LEVIER D
Connecteur	X-S_HMR	X-S_HMR	COMMUTATEUR RETROVISEURS DEGIVRANTS
Connecteur	X-X3	X-X3	SFB
Connecteur	X-X4	X-X4	SFB
Connecteur	X-X5	X-X5	SFB
Connecteur	X-X7	X-X7	SFB

Connecteurs de fils - Localisation des composants - Faisceau principal de la cabine / Faisceau socle

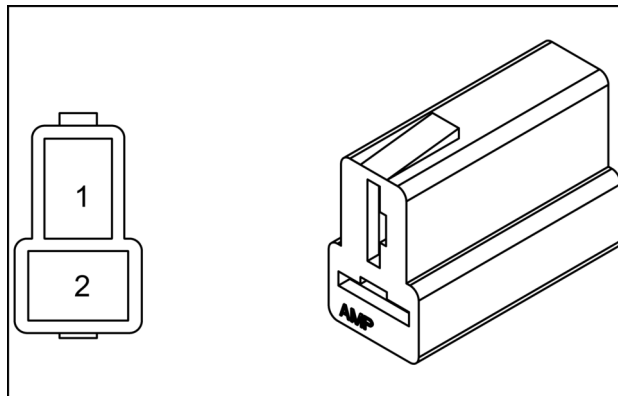
X-BAT-GND - MASSE BATTERIE (84140737) (Fiche)



84140737 20
84140737

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
1	X-563 (Fiche) broche 1 COSSE BATTERIE	CABLE-001	CÂBLE NÉGATIF DE BATTERIE	BK - 62.0	SCHEMA 03

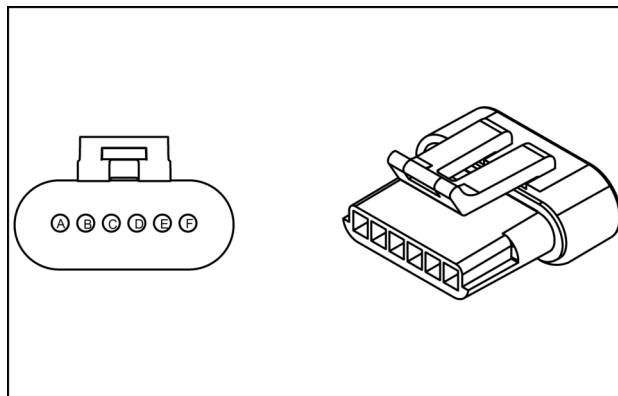
X-BEA - GYROPHARE [LMP-BEA_RT] (84015523) (Réceptacle)



84015523 21
84015523

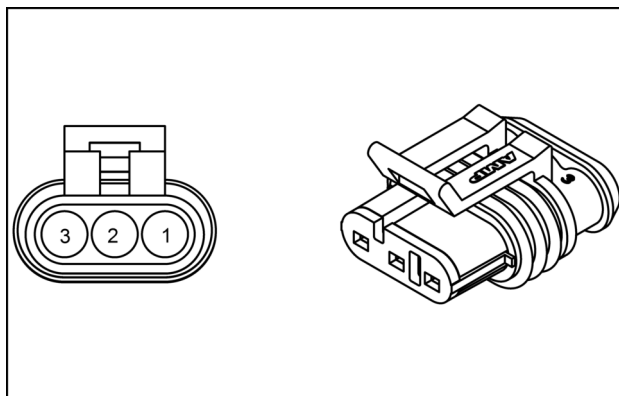
Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
1	X-ROOF (Réceptacle) broche 3 PAVILLON VERS CABINE	851A	GYROPHARE	VT - 0.8	SCHEMA 34
2	SP-953A-P-X	953B	MASSE GYROPHARE	BK - 0.8	

X-BOA - CAPTEUR D'ANGLE DE FLECHE [B-BM_ANG] (84403598) (Réceptacle)

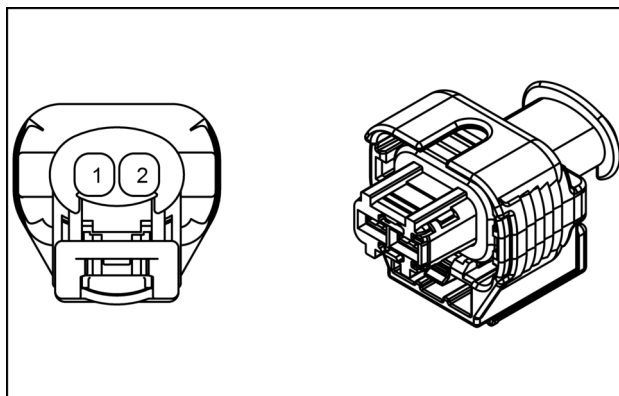


84403598 22
84403598

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
1	CONNECTEUR ECU X-ECU (Réceptacle) broche 96	696B	SOUPAPE DE DOSAGE	TN - 0.8	SCHEMA 17
1	X-SCR2 (Fiche) broche 5 EN LIGNE DEPUIS FAISCEAU CAPTEURS SCR	696A	SOUPAPE DE DOSAGE	TN - 0.8	
2	CONNECTEUR ECU X-ECU (Réceptacle) broche 23	623B	SOUPAPE DE DOSAGE	WH - 0.8	
2	X-SCR2 (Fiche) broche 6 EN LIGNE DEPUIS FAISCEAU CAPTEURS SCR	623A	SOUPAPE DE DOSAGE D'UREE 2	WH - 0.8	

X-DTLTS - NIVEAU/TEMP DEF [B-U_LVL] (84062580) (Fiche)

84062580 73

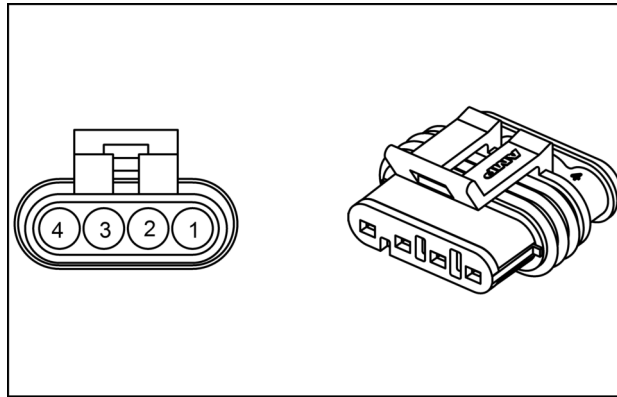
84062580**X-DTS - TEMP EN AVAL SCR [B-D_TS] (84532147) (Réceptacle)**

84532147 74

84532147

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
1	CONNECTEUR ECU X-ECU (Réceptacle) broche 9	609B	CAPTEUR TEMP SCR AMONT	YE - 0.8	SCHEMA 17
1	X-SCR2 (Fiche) broche 10 EN LIGNE DEPUIS FAISCEAU CAPTEURS SCR	609A	CAPTEUR TEMP EN AVAL	YE - 0.8	
2	SP-610-P-X	610G	MASSE CAPTEUR TEMP	BK - 0.8	
2	X-SCR2 (Fiche) broche 9 EN LIGNE DEPUIS FAISCEAU CAPTEURS SCR	610C	MASSE CAPTEUR TEMP	BK - 0.8	

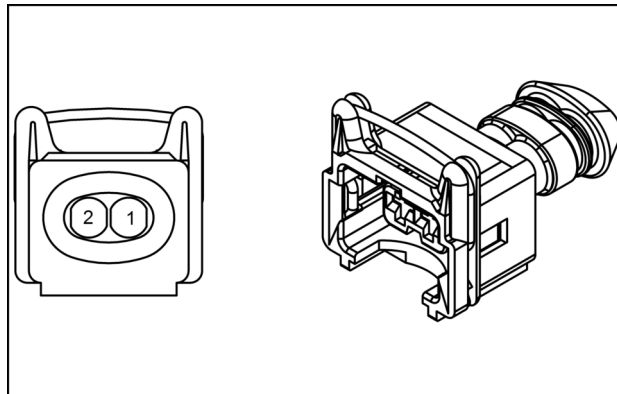
X-ISO - ISOLANT [K-ISOLATOR] (87687242) (Fiche)



87687242 127

87687242

X-ISS - CAPTEUR DE VITESSE ROUE A CHAINE INTERMEDIAIRE [B-IS_S] (84364854) (Réceptacle)

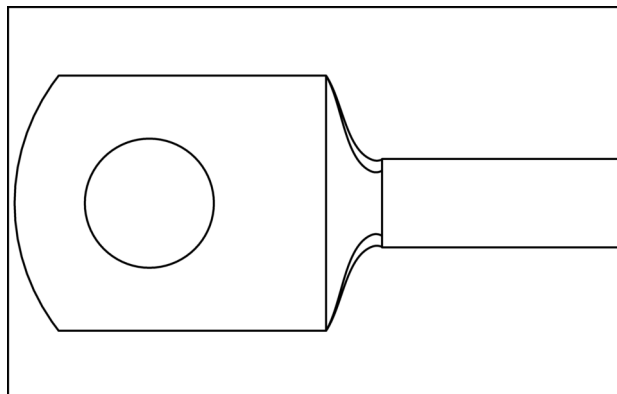


84364854 128

84364854

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
1	X-TRANS (Fiche) broche 9 TRANSMISSION VERS CABINE	701A	CAPTEUR DE VITESSE INTERMEDIAIRE	YE - 0.8	SCHEMA 26
2	X-TRANS (Fiche) broche 11 TRANSMISSION VERS CABINE	702B	MASSE CAPTEUR DE REGIME	BL - 0.8	

X-JC1 - GOUJON DE JONCTION DE B+ A L'ARRIERE (84399576) (Fiche)

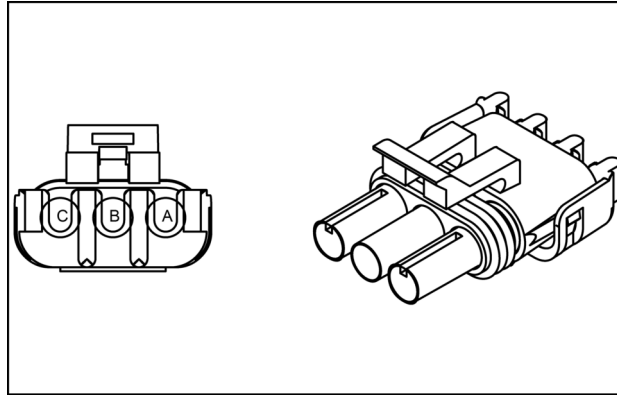


84399576 129

84399576

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
A	X-FRNT (Réceptacle) broche B AVANT VERS GOUJON BAS	294B	SIG RTD	YE - 0.8	SCHEMA 23
B	SP-293-P-X	293A	MASSE RTD	BK - 0.8	
C	SP-792D-P-X	792E	ALIM ALLUM RTD	OR - 0.8	

X-PXH - PROX COMMANDE HAUTEUR [B-PXH] (87644909) (Fiche)

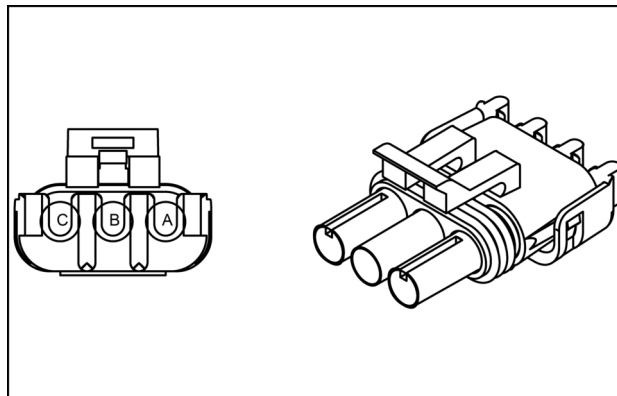


87644909 185

87644909

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
A	X-FRNT (Réceptacle) broche X AVANT VERS GOUJON BAS	295B	SIGNAL COMMANDE HT	YE - 0.8	SCHEMA 23
B	SP-293-P-X	293B	MASSE COMMANDE HT	BK - 0.8	
C	SP-792D-P-X	792F	ALIM ALLUM COMM HT	OR - 0.8	

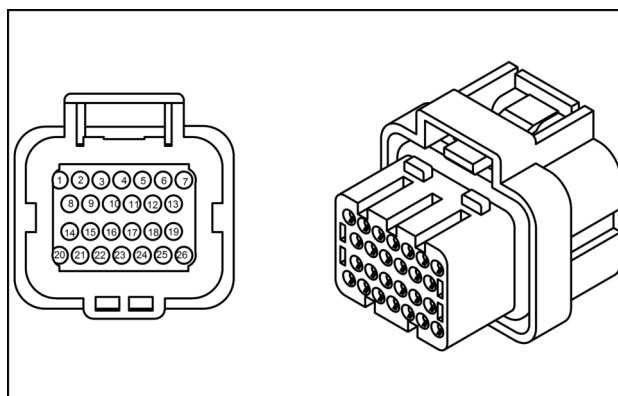
X-PXT - RTD XT [B-PXT] (87644909) (Fiche)



87644909 186

87644909

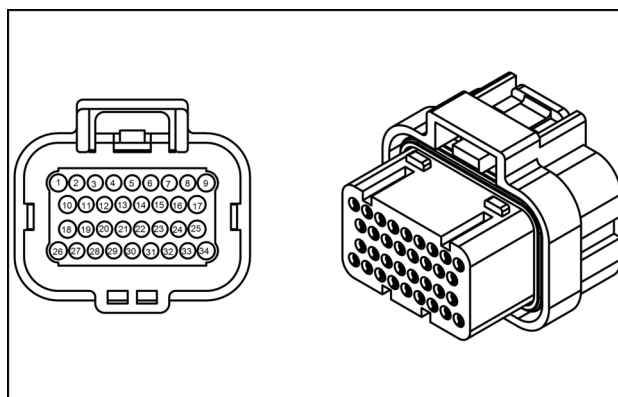
Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
A	X-FRNT (Réceptacle) broche B AVANT VERS GOUJON BAS	294C	SIGNAL XT RTD	YE - 0.8	SCHEMA 23
B	SP-293-P-X	293C	MASSE RTD XT	BK - 0.8	
C	SP-792D-P-X	792K	ALIM RTD XT	OR - 0.8	

X-UCM2A - UCM (82028493) (Réceptacle)

82028493 244

82028493

Broche	De	Fil	Description	Couleur-Taille	Châssis
7	SP-448-P-X	448A	CABINE ISOLEE B+	RD - 1.0	SCHEMA 19
10	X-CAB_P2 (Réceptacle) broche 3 CABINE VERS SOCLE 2	686	LEVIER FNR F	YE - 0.8	SCHEMA 20
11	X-CAB_P2 (Réceptacle) broche 1 CABINE VERS SOCLE 2	679	LEVIER FNR R	YE - 0.8	
12	X-CAB_L (Réceptacle) broche 5 CABINE VERS ACCOUDOIR G JSS	630	JOYSTICK JSS 2	YE - 0.8	SCHEMA 21
13	SP-448-P-X	448B	CABINE ISOLEE B+	RD - 1.0	SCHEMA 19
16	X-CAB_P2 (Réceptacle) broche 2 CABINE VERS SOCLE 2	680	LEVIER FNR N	YE - 0.8	SCHEMA 20
17	X-CAB_E (Réceptacle) broche 18 CABINE VERS MOTEUR	319	CONTACTEUR D'ETRANGLEMENT FILTRE A AIR T2	YE - 0.8	
18	X-CAB_L (Réceptacle) broche 2 CABINE VERS ACCOUDOIR G JSS	670	JOYSTICK JSS 1	YE - 0.8	SCHEMA 21
20	SP-967-P-X	967B	5V REF MASSE3	BL - 0.8	
21	X-CAB_E-2 (Fiche) broche N CABINE VERS MOTEUR 2	692	SIGNAL D'INVERSION VENTILATEUR	BR - 0.8	SCHEMA 20
22	X-CAB_E-2 (Fiche) broche M CABINE VERS MOTEUR 2	582	SIGNAL CLAPET DE CHARGE CHALEUR	BR - 0.8	
25	X-CAB_E-2 (Fiche) broche P CABINE VERS MOTEUR 2	392	SIGNAL DE COMMANDE VENTILATEUR	YE - 0.8	
26	X-SP_PK1 (Réceptacle) broche X BLOC D'EPISURE	939	MASSE PROPRE DE L'UCM	BK - 0.8	SCHEMA 19

X-UCM2B - UCM [A-UCM] (82028495) (Réceptacle)

82028495 245

82028495

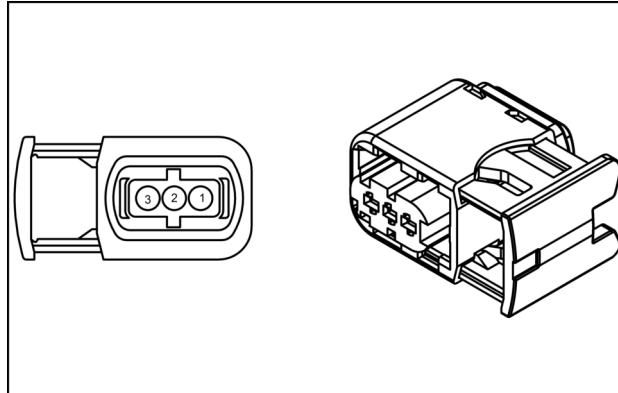
Connecteurs de fils - Schéma de composants 00 - Connecteurs X-9000 à X-9009

Connecteur X-9001 - Unité de contrôle du moteur (ECU)

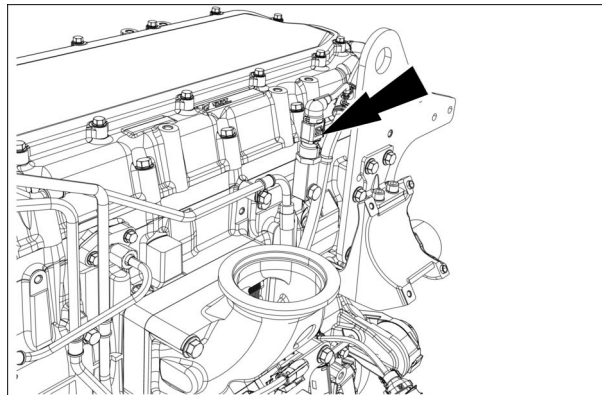
CONNECTEUR X-9001 - Unité de contrôle du moteur (ECU)			
NUMERO DE BROCHE	NUMERO DE FIL	REFERENCE DU CIRCUIT	SCHEMA ELECTRIQUE
1	VE-156A	Tension de batterie, du relais principal K-9102	SCHEMA 02
2	-	-	
3	VE-164B	Masse de la batterie	SCHEMA 02
4	-	-	
5	VE-164C	Masse de la batterie	SCHEMA 02
6	-	-	
7	VE-141	Signal, capteur de pression de la SCR B-9100	SCHEMA 03
8	VE-119	Signal de température, capteur de température et de niveau du réservoir de la SCR B-9101	
9	VE-109	Signal, capteur de température des gaz d'échappement en aval de la SCR B-9104	
10	VE-107	Masse de référence, capteur de température des gaz d'échappement en aval de la SCR B-9104, capteur de température des gaz d'échappement en amont du DOC B-9106 et capteur de température des gaz d'échappement en amont de la SCR B-9107	
11	-	-	
12	-	-	
13	VE-181	Signal, commutateur de présence d'eau dans le carburant S-9102	SCHEMA 02
14	-	-	
15	VE-104	Signal, capteur d'humidité B-9105	SCHEMA 02
16	VE-106	Signal, température des gaz d'échappement en amont du DOC B-9106	SCHEMA 03
17	-	-	
18	VE-111	Masse de référence, capteur de pression d'obstruction du filtre à air B-9102	SCHEMA 02
19	VE-210	Alimentation, relais de commande du démarreur K-9104 (voir la remarque ci-dessous s'il n'est pas garni)	
20	VE-179	Circuit d'attaque côté haut, relais d'alimentation auxiliaire K-9107	
21	-	-	
22	VE-177	Circuit d'attaque côté haut, relais de déconnexion de fin de cycle K-9106	SCHEMA 02
23	VE-114	Circuit d'attaque côté haut, module de dosage DEF Y-9103	SCHEMA 03

Connecteur X-9023 - Capteur de pression de carter

CONNECTEUR X-9023 - Capteur de pression de carter			
NUMERO DE BROCHE	NUMERO DE FIL	REFERENCE DU CIRCUIT	SCHEMA ELECTRIQUE
1	EN-043	Alimentation	SCHEMA 05
2	EN-044	Masse	
3	EN-045	signal	



84146685 4



NHIL17ENG0309FA 5

Connecteur X-9124 - Relais d'alimentation auxiliaire

CONNECTEUR X-9124 - Relais d'alimentation auxiliaire			
NUMERO DE BROCHE	NUMERO DE FIL	REFERENCE DU CIRCUIT	SCHEMA ELECTRIQUE
1	VE-179	Circuit de commande côté haut	SCHEMA 02
2	VE-180	Circuit d'attaque côté bas	
3	VE-217	Tension batterie	
4	VE-219	Tension d'alimentation de la pompe à eau électrique A-9105, du volet d'échappement A-9001/ A-9002, de l'actionneur EVGT A-9003, du capteur NH3 B-9110, du capteur NO _x en amont du DOC A-9103 et du capteur NO _x en aval de la SCR A-9102	
4A	-		

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



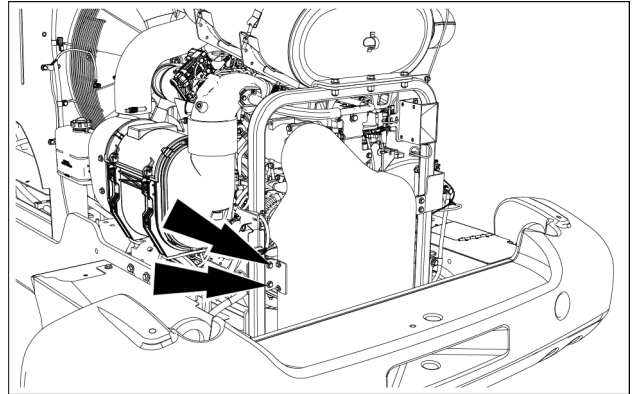
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

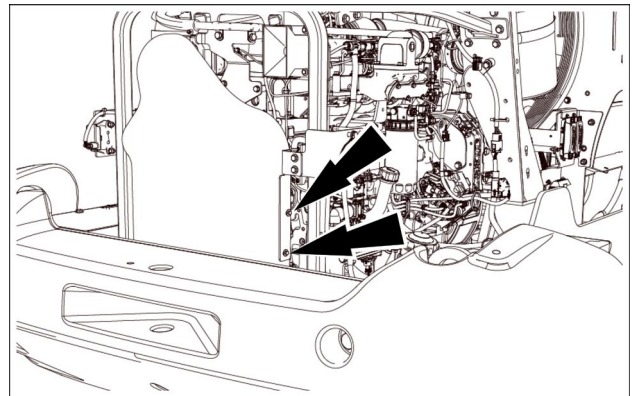
Connecteur X-9189-CUR9 - Injecteur, cylindre 2

CONNECTEUR X-9189-CUR9 - Injecteur, cylindre 2			
NUMERO DE BROCHE	NUMERO DE FIL	REFERENCE DU CIRCUIT	SCHEMA ELECTRIQUE
1	EN-020-CUR9	Circuit de commande côté haut	SCHEMA 06
2	EN-019-CUR9	Circuit d'attaque côté bas	

4. Retirer les quatre vis qui maintiennent le couvercle de protection. Déposer le couvercle de protection.

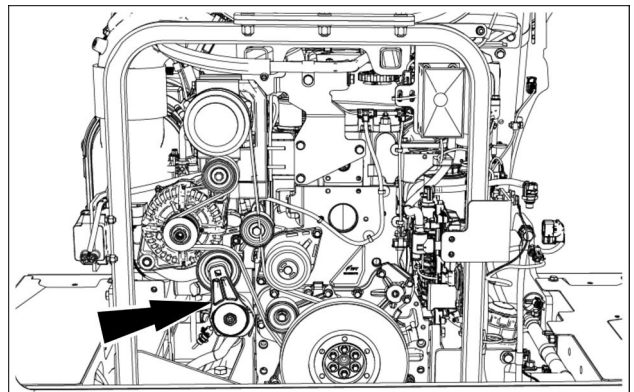


LEIL16WHL0585AA 4



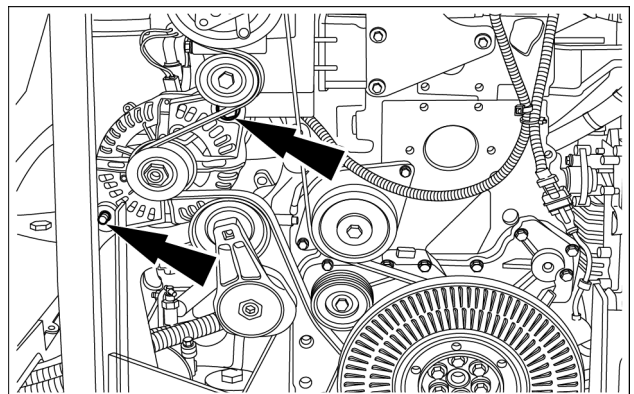
LEIL16WHL0586AA 5

5. Utiliser une clé à douille pour actionner le tendeur de courroie, juste assez pour détendre la courroie d'entraînement. Déposer la courroie d'entraînement.



LEIL16WHL0587AA 6

6. Déposer les deux vis qui maintiennent l'alternateur. Déposer l'alternateur.



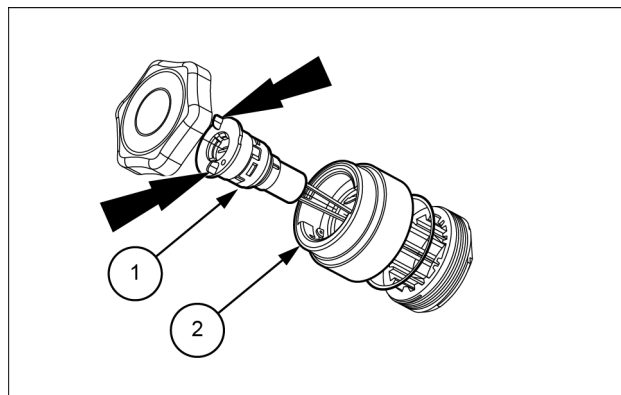
LEIL14WHL0532AB 7

Module d'alimentation de fluide pour échappement diesel (DEF)/AdBlue®/ARLA - Pose - Filtre du goulot de remplissage du réservoir d'alimentation

Opération précédente :

Module d'alimentation de fluide pour échappement diesel (DEF)/AdBlue®/ARLA - Dépose - Filtre du goulot de remplissage du réservoir d'alimentation (55.988)

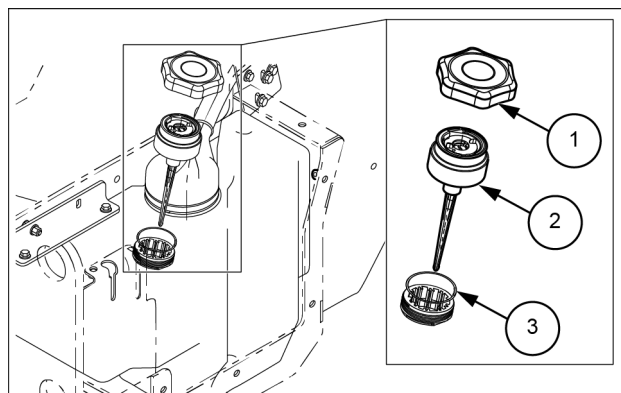
1. Poser le filtre du goulot de remplissage (1) sur le goulot de remplissage (2).



LEIL15WHL1337AB 1

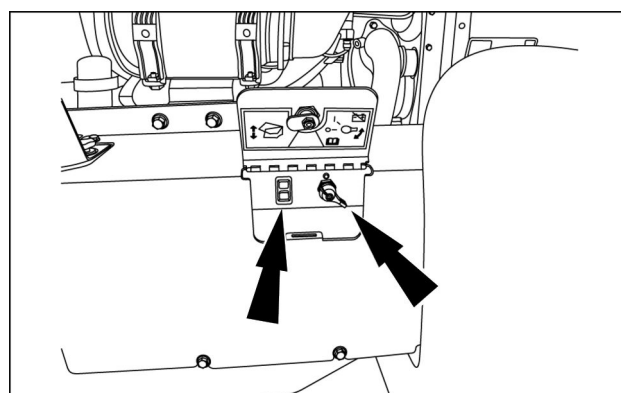
2. Reposer le joint torique (3) sur le goulot du réservoir à DEF/AdBlue®, sa surface radiale orientée vers le haut.
Reposer le goulot de remplissage (2) et le bouchon (1).

REMARQUE: lubrifier le joint torique (3) avec du gel de paraffine.



LEIL15WHL1336AB 2

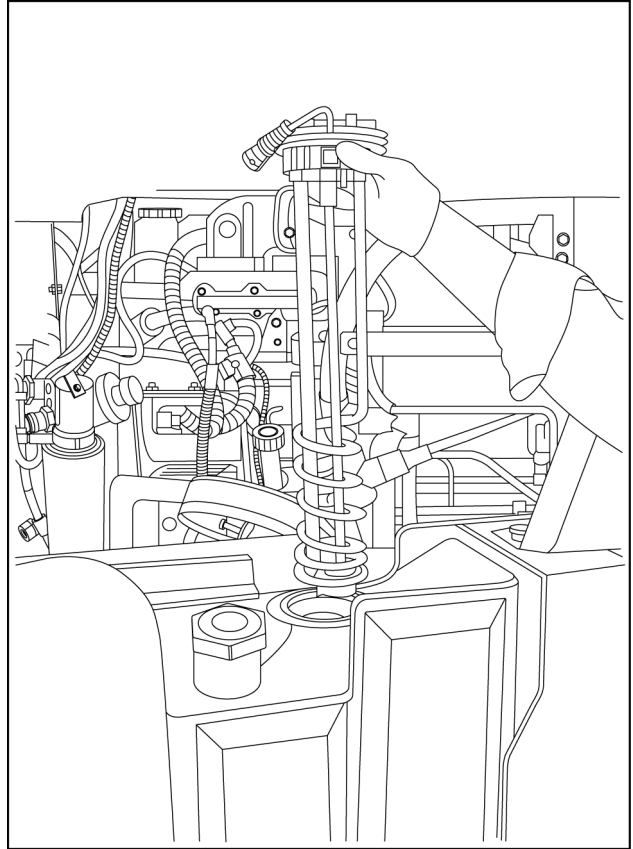
3. Placer l'interrupteur du sectionneur temporisé sur ON.
Abaisser le capot moteur.



RCPH10WHL106AAH 3

Capteur de température et de niveau de réservoir de fluide pour échappement diesel (DEF)/AdBlue®/ARLA - Pose

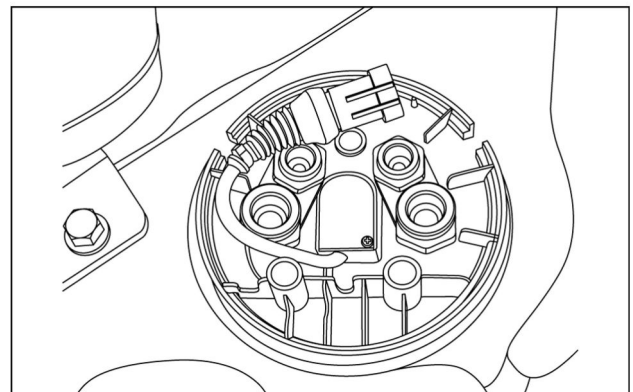
1. Introduire le réchauffeur de prélèvement du capteur de niveau/température de **DEF/AdBLUE®** dans le réservoir d'alimentation.



LEIL13WHL0235BA 1

2. Tourner le réchauffeur de prélèvement du capteur de niveau/température du réservoir de **DEF/AdBLUE®** dans le sens horaire pour le fixer au réservoir.

REMARQUE: utiliser les repères tracés lors du démontage pour positionner correctement le groupe dans le réservoir.



RCPH11WHL070BAU 2

6596 - (DTC 19C4) - La tension du capteur de température ambiante est supérieure à la valeur attendue	270
6677 - (DTC 1A15) - La température du carburant est trop élevée	272
6682 - (DTC 1A1A) - La tension du capteur de température du catalyseur SCR en amont est supérieure à la valeur attendue	274
6707 - (DTC 1A33) - Vitesse du ventilateur supérieure au seuil maximum	276
6730 - (DTC 1A4A) - Défaillance de sous-pression du DEF/de l'AdBlue	278
6734 - (DTC 1A4E) - Défaillance interne de capteur de qualité de DEF/d'AdBlue (valeur du capteur de température supérieure à la valeur attendue)	281
6837 - (DTC 1AB5) - Filtre à carburant : filtre à carburant principal obstrué (obstruction de moyenne ampleur)	282
6984 - (DTC 1B48) - Défaillance de suralimentation excessive en mode frein moteur	284
6990 - (DTC 1B4E) - Défaillance interne de capteur de qualité de DEF/d'AdBlue (valeur du capteur de température inférieure à la valeur attendue)	286
7123 - (DTC 1BD3) - Température de l'huile trop élevée	287
7189 - (DTC 1C15) - La tension du capteur de température de carburant est supérieure à la valeur attendue	288
7224 - (DTC 1C38) - Tension de capteur de vitesse de turbocompresseur supérieure à la valeur attendue	290
7252 - (DTC 1C54) - La tension du capteur d'humidité d'air d'admission est supérieure à la valeur attendue pendant une période trop longue	292
7358 - (DTC 1CBE) - Capteur NOx en aval - Le résultat de l'autodiagnostic est supérieur à la limite	294
7524 - (DTC 1D64) - La tension du capteur de pression du collecteur d'admission est supérieure à la valeur attendue	295
7557 - (DTC 1D85) - Dépassement de la pression maximale de la rampe	297
8723 - (DTC 2213) - La tension du capteur de température du liquide de refroidissement moteur est inférieure à la valeur attendue	298
8801 - (DTC 2261) - La tension de batterie est inférieure à la valeur attendue	300
8805 - (DTC 2265) - La pression de la rampe de carburant a dépassé les limites de déviation positive maximales	302
8858 - (DTC 229A) - La tension du capteur de niveau du réservoir de DEF/AdBlue est trop basse	303
8867 - (DTC 22A3) - Pression du carter trop élevée	305
8910 - (DTC 22CE) - Résultat de l'autodiagnostic du capteur NOx en amont inférieur à la limite	306
8931 - (DTC 22E3) - La tension du capteur de température d'huile est inférieure à la valeur attendue	307
8997 - (DTC 2325) - La valeur du capteur de pression de rampe est inférieure au décalage minimum	309
9053 - (DTC 235D) - Capteur de température de l'ECU 1 trop faible	310
9309 - (DTC 245D) - Capteur de température de l'ECU 2 trop faible	311
9313 - (DTC 2461) - La tension de batterie est inférieure à la valeur attendue	312
9332 - (DTC 2474) - La tension du capteur de température du collecteur d'admission est inférieure à la valeur attendue	314
9347 - (DTC 2483) - La tension du capteur de pression d'entrée de la pompe à eau est inférieure à la valeur attendue	316
9379 - (DTC 24A3) - La tension du capteur de pression du carter est inférieure à la valeur attendue	318
9412 - (DTC 24C4) - Défaillance interne de l'ECU - La tension du capteur de pression ambiante est inférieure à la valeur attendue	320
9498 - (DTC 251A) - La température du catalyseur SCR en aval est trop faible	321

4506 - (DTC 119A) - La tension du capteur de niveau du réservoir de DEF/AdBlue est trop élevée

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

REMARQUE: parce que ce défaut entraîne un déclenchement, il est nécessaire d'effectuer la configuration de Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage) avec l'outil EST avant de remettre la machine en service. Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire.

Contexte :

Pour plus d'informations concernant le bon fonctionnement du système de réduction sélective catalytique (SCR), voir **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Description dynamique (10.500)**. L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille le niveau et la température du fluide DEF/AdBlue®. Si le signal de détection de niveau du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue® est supérieur à **4.65 V** pendant **0.5 s**, cette anomalie se déclenche.

Cause :

Le signal de niveau du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue® à l'ECU est supérieur à **4.65 V**.

Modes de défaillance possibles :

1. Capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue® défectueux, défaillance interne.
2. Câblage défectueux du signal de niveau du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue®, ouvert ou court-circuité à une source de courant élevée.
3. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.

- A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.
 - B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 5.
2. Vérifier l'état du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue®.

Débrancher le connecteur **X-DTLTS** du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue®.

À l'aide d'un multimètre, mesurer la résistance du capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue® :

De	À	Valeur
Connecteur X-DTLTS : broche 1	Connecteur X-DTLTS : broche 2	La résistance doit être inférieure à une résistance infinie, généralement inférieure à 17000 Ω , ce qui est supérieur à la résistance du réservoir plein

- A. Si la résistance est inférieure à la résistance infinie, laisser le connecteur **X-DTLTS** débranché et passer à l'étape 3.
- B. Si la résistance est infinie, le capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue® présente une défaillance interne. Remplacer le capteur de niveau et de température du réservoir de DEF/AdBlue®.

5120-04 - Court-circuit à la masse au niveau de l'entrée du capteur de température du retardateur/convertisseur de couple

Module de commande: TCU

Contexte :

L'unité de commande de la transmission **A-TRANS** utilise la température par défaut.

Il n'y a pas de défaillance détectée dans le système de transmission ou la défaillance n'a pas ou a peu d'effet sur la commande de transmission.

L'unité de commande de transmission **A-TRANS** fonctionne sans ou, dans des cas particuliers, avec peu de limitations.

Cause :

Il y a un court-circuit à la masse au niveau du circuit d'alimentation du capteur de température d'huile de transmission **B-GOT**. La tension mesurée est trop basse.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Les harnais ou les connecteurs sont endommagés ou les connecteurs ne sont pas installés.
3. Le faisceau entre le capteur de température de l'huile de transmission **B-GOT** et l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** est défectueux.
4. Le capteur de température d'huile de transmission **B-GOT** est défectueux.
5. Le module de commande de l'unité **A-TRANS** est défectueux.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.

2. Contrôler si le connecteur **X-TCOT** est raccordé au capteur de température de l'huile de transmission **B-GOT**.

Contrôler si le connecteur **X-TRANS** est raccordé au connecteur **X-CAB_TR**.

Contrôler si le connecteur **X-TECM** est raccordé à l'unité de commande de la transmission **A-TRANS**.

A. En cas de problème, restaurer la connexion.

B. En l'absence de problèmes, passez à l'étape 3.

3. Débrancher le connecteur **X-TCOT** du capteur de température de l'huile de transmission **B-GOT**.

Vérifier l'intégrité du connecteur **X-TCOT** et vérifier visuellement tout dommage au connecteur et aux broches.

A. En cas de problème, remplacer le connecteur **X-TCOT**.

B. En l'absence de problèmes, brancher le connecteur **X-TCOT** au capteur de température de l'huile de transmission **B-GOT** et passer à l'étape 4.

4. Débrancher le connecteur **X-TRANS** du connecteur **X-CAB_TR**.

Vérifier l'intégrité du connecteur **X-TRANS** et **X-CAB_TR**, vérifier visuellement tout dommage aux connecteurs et aux broches 12 et 13.

A. En cas de problème, remplacer le connecteur endommagé.

5176 - (DTC 1438) - Défaillance de sous-alimentation

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille la pression de suralimentation par le capteur de pression de suralimentation B-9001. Si l'ECU détermine que la pression de suralimentation est inférieure à celle attendue en fonction du régime moteur et de la pression ambiante.

Cause :

Pression de suralimentation inférieure à celle prévue.

Modes de défaillance possibles :

1. Fonctionnement à des pressions ambiantes extrêmes.
2. Fuite de suralimentation.
3. Filtre à air colmaté.
4. Actionneur du turbocompresseur électronique à géométrie variable (EVGT) coincé ou bloqué. (Selon modèle)
5. Tringlerie EVGT déconnectée ou endommagée. (Selon modèle)
6. Soupape de décharge du turbocompresseur ou tringlerie défectueuse. (Selon modèle)
7. Défaut de B-9001, câblage ou défaillance interne.
8. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape 2.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 7.

2. A l'aide de l'outil EST, vérifier les défauts associés suivants :

7524 – (DTC 1D64) - La tension du capteur de pression du collecteur d'admission est supérieure à la valeur attendue

A. Si la panne est active, la diagnostiquer en premier lieu, puis revenir à cette anomalie.

B. Si le code de panne n'est pas actif, passer à l'étape 3.

3. Vérifier visuellement l'actionnement du turbocompresseur à géométrie variable électronique (EVGT) (le cas échéant). Vérifier que le mécanisme EVGT et la tringlerie sont correctement fixés et ne sont pas coincés ou bloqués de quelque manière que ce soit.

Vérifier visuellement la soupape de décharge du turbocompresseur (le cas échéant). Vérifier que la tringlerie n'est pas endommagée ou déconnectée.

Vérifier que la machine n'est pas utilisée à des pressions ambiantes extrêmes, susceptibles d'avoir déclenché cette anomalie.

Vérifier l'absence de fuite de suralimentation.

Vérifier si le filtre à air et le système d'induction d'air sont obstrués ou bloqués.

A. Si des défauts sont constatés, effectuer les réparations nécessaires.

B. Si aucun défaut n'est détecté, passer à l'étape 4.

- A. Si une continuité est constatée, c'est qu'il existe un court-circuit à une source élevée au niveau du circuit de signalisation de température. Localiser et remplacer le conducteur en court-circuit.
 - B. Si aucune continuité n'est constatée, passer à l'étape 4.
4. Remplacer le capteur de température.
- A l'aide de l'outil EST, vérifier que l'anomalie a été éliminée.
- A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.
 - B. Si le défaut n'a pas été éliminé, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
5. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.
- A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.
 - B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 05 (55.100)

5480-05 - Circuit ouvert au niveau de l'embrayage K1.

Module de commande: TCU

Contexte :

La défaillance détectée dans le système a de fortes limitations au contrôle de la transmission. L'unité de commande de la transmission **A-TRANS** ne peut engager qu'une seule vitesse dans chaque direction. Dans certains cas, seule une direction sera possible.

L'unité de commande de la transmission **A-TRANS** mettra la transmission en position neutre dès la première occurrence de la défaillance. Tout d'abord, l'opérateur doit mettre le sélecteur de vitesse en position neutre.

Si la vitesse de sortie est inférieure à un seuil pour le point mort et que l'opérateur déplace le sélecteur de vitesse vers l'avant ou vers l'arrière, l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** sélectionne l'engrenage de mode dégradé.

Si la vitesse de sortie est inférieure à un seuil pour la vitesse d'inversion et que l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** a changé en mode dégradé et que l'opérateur sélectionne un changement de l'inverseur, l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** se déplacera immédiatement en mode dégradé de la direction sélectionnée.

Si la vitesse de sortie est supérieure au seuil, l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** passera la transmission en position neutre. L'opérateur doit ralentir le véhicule et mettre le sélecteur de vitesse en position neutre.

Si une défaillance d'un autre embrayage est en attente, l'unité de commande de transmission **A-TRANS** détecte une panne grave qui désactive le contrôle du système.

L'unité de commande de transmission **A-TRANS** arrête toutes les électrovannes ainsi que les alimentations communes (VPS1, VPS2). Le frein de stationnement fonctionne, toutes les fonctions qui utilisent de ADM 1 à ADM 8 sont désactivées.

L'unité de commande de la transmission **A-TRANS** passe la transmission en position neutre.

Cause :

Circuit ouvert au niveau de l'embrayage K1 du contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC**. La valeur de résistance mesurée de la soupape est hors limite.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Les harnais ou les connecteurs sont endommagés ou les connecteurs ne sont pas installés.
3. Le faisceau entre le contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC** et l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** est défectueux.
4. Le contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC** est défectueux.
5. Le module de commande de l'unité **A-TRANS** est défectueux.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.

2. Contrôler si le connecteur **X-TRC** est raccordé au contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC**.

Contrôler si le connecteur **X-TRANS** est raccordé au connecteur **X-CAB_TR**.

Contrôler si le connecteur **X-TECM** est raccordé à l'unité de commande de la transmission **A-TRANS**.

A. En cas de problème, restaurer la connexion.

B. En l'absence de problèmes, passer à l'étape 3.

3. Débrancher le connecteur **X-TRC** du contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC**.

Vérifier l'intégrité du connecteur **X-TRC** et vérifier visuellement tout dommage au connecteur et aux broches.

5540-03 - Court-circuit à la tension de batterie au niveau de l'embrayage de convertisseur (soupape de régulation)

Module de commande: TCU

Contexte :

Il n'y a pas de défaillance détectée dans le système de transmission ou la défaillance n'a pas ou a peu d'effet sur la commande de transmission.

L'unité de commande de transmission **A-TRANS** fonctionne sans ou, dans des cas particuliers, avec peu de limitations.

Cause :

Court-circuit à la tension de batterie au niveau de l'embrayage du convertisseur.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Les harnais ou les connecteurs sont endommagés ou les connecteurs ne sont pas installés.
3. Le faisceau entre le contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC** et l'unité de commande de la transmission **A-TRANS** est défectueux.
4. Le contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC** est défectueux.
5. Le module de commande de l'unité **A-TRANS** est défectueux.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.
A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.
B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler si le connecteur **X-TRC** est raccordé au contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC**.
Contrôler si le connecteur **X-TRANS** est raccordé au connecteur **X-CAB_TR**.
Contrôler si le connecteur **X-TECM** est raccordé à l'unité de commande de la transmission **A-TRANS**.
A. En cas de problème, restaurer la connexion.
B. En l'absence de problèmes, passer à l'étape 3.
3. Débrancher le connecteur **X-TRC** du contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC**.
Vérifier l'intégrité du connecteur **X-TRC** et vérifier visuellement tout dommage au connecteur et aux broches.
A. En cas de problème, remplacer le connecteur **X-TRC**.
B. En l'absence de problèmes, brancher le connecteur **X-TRC** au contrôleur de la transmission de la boîte **A-TRC** et passer à l'étape 4.
4. Débrancher le connecteur **X-TRANS** du connecteur **X-CAB_TR**.
Vérifier l'intégrité du connecteur **X-TRANS** et **X-CAB_TR**, vérifier visuellement tout dommage aux connecteurs et à la broche 5.
A. En cas de problème, remplacer le connecteur endommagé.
B. En l'absence de problèmes, brancher le connecteur **X-CAB_TR** au connecteur **X-TRANS** et passer à l'étape 5.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 16 (55.100)

5605 – (DTC 15E5) - La tension du capteur de pression du préfiltre à carburant est supérieure à la valeur attendue

A. Si l'un des défauts répertoriés est actif, les diagnostiquer en premier lieu, puis revenir à ce défaut.

B. Si aucun des défauts répertoriés n'est actif, passer à l'étape 2.

2. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites, d'obstruction du filtre ou de dommages susceptible de laisser l'air entrer dans le côté basse pression du circuit de carburant. Vérifier visuellement et au toucher si le côté basse pression du circuit de carburant présente des fuites, des obstructions ou une entrée d'air. Vérifier que la pression de la pompe à engrenages est correcte.

A. En cas de fuite, d'encrassement, d'entrée d'air, de dommage ou si une pression faible de pompe à engrenages est constatée, réparer ou remplacer les raccords, les filtres, les tuyauteries, etc., selon les besoins.

B. En l'absence de fuite, d'encrassement, d'entrée d'air, de dommage ou de pression faible de pompe à engrenages, passer à l'étape 3.

3. Remplacer l'unité de dosage du carburant.

À l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie.

A. Si le défaut a été éliminé, voir **Vanne de régulation de pression - Configurer - Réinitialiser les données de l'ECU (10.218)** pour le remplacement de l'unité de dosage de la pression de rampe - réinitialisation des données de l'ECU. Utiliser ensuite l'outil EST, et se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire, pour effectuer la configuration Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage), puis remettre la machine en service.

B. Si le défaut n'a pas été éliminé, passer à l'étape 4.

4. Remplacer le PRV.

À l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie.

A. Si le défaut a été éliminé, se reporter à **Rampe commune - Configurer - Réinitialiser les données de l'ECU (10.218)** pour le remplacement du clapet de décharge de pression de rampe - réinitialisation des données de l'ECU. Utiliser ensuite l'outil EST, et se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire, pour effectuer la configuration Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage), puis remettre la machine en service.

B. Si le défaut n'a pas été éliminé, passer à l'étape 5.

5. Remplacer le capteur de pression de rampe.

À l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie.

A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.

B. Si le code inconvenient n'a pas été éliminé, Vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.

6707 - (DTC 1A33) - Vitesse du ventilateur supérieure au seuil maximum

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille la vitesse du ventilateur indiquée par le capteur de vitesse du ventilateur B-9103. La vitesse du ventilateur est mesurée à l'aide de l'intervalle de temps entre les impulsions. Si l'ECU détermine que la vitesse du ventilateur est au-dessus du seuil maximal basé sur le régime moteur, ce défaut se déclenche.

Cause :

L'ECU a déterminé que la vitesse du ventilateur est au-dessus du seuil maximal.

Modes de défaillance possibles :

1. Fonctionnement du ventilateur de refroidissement incorrect.
2. Solénoïde de l'embrayage du ventilateur Y-9104 défectueux, câblage ou défaillance interne.
3. Câblage du capteur de vitesse du ventilateur défectueux ou défaillance interne.
4. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape 2.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 7.

2. A l'aide de l'outil EST, vérifier les défauts associés suivants :

26419 – (DTC 6733) - Solénoïde d'embrayage du ventilateur - Défaillance de court-circuit à la batterie

34355 – (DTC 8633) - Solénoïde d'embrayage du ventilateur - Défaillance de température excessive circuit d'attaque ECU

A. Si l'un des défauts répertoriés est actif, les diagnostiquer en premier lieu, puis revenir à ce défaut.

B. Si aucun des défauts répertoriés n'est actif, passer à l'étape 3.

3. Vérifier le bon fonctionnement de l'embrayage de ventilateur.

Le moteur doit tourner.

Débrancher le connecteur du ventilateur **X-9103**. Le ventilateur doit passer en blocage complet.

A. Si le ventilateur se met en blocage, laisser le connecteur débranché et passer à l'étape 4.

B. Si le ventilateur ne se bloque pas, l'ensemble d'embrayage du ventilateur est défectueux. Remplacer l'embrayage de ventilateur Y-9103.

4. Vérifier le bon fonctionnement de l'embrayage de ventilateur.

Débrancher le connecteur **X-9103**.

Le moteur doit tourner.

Utiliser un fil volant afin de fournir une tension à l'embrayage du ventilateur Y-9103.

8910 - (DTC 22CE) - Résultat de l'autodiagnostic du capteur NO_x en amont inférieur à la limite

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

Pour plus d'informations concernant le fonctionnement du capteur NO_x en amont du catalyseur d'oxydation Diesel (DOC), voir **Capteur d'oxyde d'azote (NO_x) - Description dynamique (55.988)**. Un auto-diagnostic est demandé et effectué lors de la fin de cycle de l'ECU, à condition que le capteur NO_x en amont du DOC ait atteint le point de rosée, que le moteur soit à l'arrêt, et que l'auto-diagnostic ne soit pas désactivé par une autre défaillance. Si la valeur résultant de l'autodiagnostic est inférieure à la limite basse (moins de **75%**), cette anomalie se déclenche.

Cause :

Le capteur NO_x en amont du DOC présente une dérive négative excessive.

Modes de défaillance possibles :

1. Capteur NO_x en amont du COD défectueux, matériel ou micrologiciel.

Solution :

1. Comme il n'y a pas de méthode de test sur le terrain ou pour re-flasher le contrôleur du capteur, remplacer le capteur NO_x en amont du COD.

Ensuite, utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool), voir si nécessaire **Capteur d'oxyde d'azote (NO_x) - Configurer - Réinitialiser les données de l'ECU (capteur en amont) (55.988)**, pour effectuer le Remplacement du capteur NO_x en amont - Réinitialiser données ECU.

Vérifier ensuite que l'anomalie est résolue.

A. Si l'anomalie est résolue, remettre la machine en service.

B. Si l'anomalie n'est pas résolue, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.

158-03 - Court circuit à l'alimentation sur démarrage au contacteur à clé

Module de commande: UCM

Contexte :

L' **A-UCM** détecte une tension sur le démarrage au contacteur à clé supérieure à celle attendue ; comme conséquence, la demande de démarrage est désactivée.

Cause :

Le système détecte, sur la broche 14 **X-UCM2B**, une valeur > **15 V**.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le connecteur **X-UCM2B** est endommagé.
3. Le connecteur **A-UCM** est endommagé.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.
 - A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.
 - B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler visuellement l'état du faisceau entre les connecteurs **X-UCM2B** et **X-X3** à la recherche de dommages.
 - A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.
 - B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 3.
3. Vérifier l'intégrité du connecteur **X-UCM2B**.
Débrancher le connecteur **X-UCM2B** de l' **A-UCM** et faire un contrôle visuel de l'intégrité de la broche 14.
 - A. Si la broche est endommagée, remplacer le faisceau concerné.
 - B. Si la broche n'est pas endommagée, passer à l'étape 4.
4. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre l' **A-UCM** et le connecteur **X-X3**.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-UCM2B : broche 14	Masse	$\leq 15 \text{ V}$

- A. Si la mesure est incorrecte, remplacer l' **A-UCM**.
- B. Si la mesure est incorrecte, contrôler le bon fonctionnement du circuit correspondant à la boîte à fusibles intelligente (voir la procédure **518150-03 – Relais d'alimentation de démarrage électrique - Court-circuit à B+**).

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 03 (55.100)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 20 (55.100)

10707 - (DTC 29D3) - La tension du capteur de pression d'huile est inférieure à la valeur attendue

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille le circuit de signalisation du capteur de pression d'huile B-9000. Si l'ECU détermine que la tension dans le circuit de signalisation de pression est plus basse que prévu, ce défaut se déclenche.

Cause :

L'ECU a détecté une tension inférieure à **200 mV** pendant plus de **500 ms** dans le circuit de signalisation de pression B-9000.

Modes de défaillance possibles :

1. Capteur de pression d'huile B-9000 défectueux, défaillance interne.
2. Circuit de signalisation de pression du capteur de pression d'huile défectueux, court-circuit à la masse.
3. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape **2**.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape **4**.

2. Vérifier si le circuit de signalisation de pression du capteur de pression d'huile présente un court-circuit à la masse.

Débrancher le connecteur **X-9004**.

Débrancher le connecteur **X-9002** de l'ECU.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-9002 broche 35	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être constatée.
X-9002 broche 35	Toutes les autres broches	Aucune continuité ne doit être constatée.

A. Si une continuité est constatée, il existe un court-circuit à la masse dans le circuit de signalisation de pression du capteur de pression d'huile. Localiser et réparer le conducteur en court-circuit.

B. Si aucune continuité n'est constatée, passer à l'étape **3**.

3. Remplacer le capteur de pression d'huile.

A l'aide de l'outil EST, vérifier que le défaut a bien été éliminé.

A. S'il a été résolu, remettre la machine en service.

B. S'il n'a pas été éliminé, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.

4. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs

Vérifier l'absence de suie à l'extérieur ou de fuite de **DEF/AdBLUE®** au niveau des tuyaux d'échappement et des raccords.

Il ne doit pas y avoir de fuite.

A. En cas de fuite, réparer ou remplacer le composant.

B. S'il n'y a pas de signe visible de fuite externe, passer à l'étape 7.

7. Contrôler le module de dosage et l'interface du flasque à la recherche d'éventuels dépôts.

Déposer le module de dosage et vérifier qu'aucun résidu important n'empêche l'injection.

Il ne doit y avoir aucune obstruction ou fuite.

A. Si une obstruction importante est présente, réparer ou remplacer le module de dosage selon les besoins.

B. Si aucune obstruction importante n'est visible, ne pas installer le module de dosage et passer à l'étape 8.

8. Vérifier la pression du système **DEF/AdBLUE®** ainsi que l'absence de fuites et contrôler la quantité.

Orienter le module de dosage et un morceau de carton en direction d'un emplacement permettant la capture du motif de pulvérisation produit.

Utiliser l'EST et suivre les instructions qui apparaissent à l'écran pour effectuer un test du système de dosage d'urée (UDST).

Pendant le test UDST, enregistrer la pression du système de **DEF/AdBLUE®** et recueillir le motif d'injection sur le carton.

En outre, vérifier visuellement la présence d'une fuite dans le système de **DEF/AdBLUE®**.

Avant injection, **5.00 – 7.00 bar (72.50 – 101.50 psi)** devraient être présents, ainsi qu'un motif de pulvérisation uniforme, sans aucune fuite.

A. Si la pression n'est pas conforme aux spécifications, si le motif n'est pas uniforme ou en cas de fuite visible, nettoyer, réparer ou remplacer les composants du système, selon les besoins.

B. Si la pression est conforme aux spécifications, le motif de pulvérisation est uniforme, et aucune fuite n'est constatée, ne pas installer le module de dosage et passer à l'étape 9.

9. Vérifier l'état de la chambre de mélange de **DEF/AdBLUE®**.

Vérifier visuellement à travers le trou de fixation du module de dosage si la chambre de mélange des gaz d'échappement et de **DEF/AdBLUE®** présente des dépôts importants (**25.0%** de la surface au moins est obstruée) ou des dommages.

A. Si des dépôts importants sont constatés, nettoyer l'ensemble COD. Nettoyer la chambre de mélange à la main, si possible. Utiliser l'outil EST pour exécuter la procédure de « Désulfuration/conditionnement thermique », voir **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - BTS (10.500)**. Si des détériorations sont constatées, réparer ou remplacer l'ensemble COD, selon les besoins. Voir **Catalyseur et silencieux de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialiser les données de l'ECU (10.500)**, si nécessaire, pour exécuter la procédure Remplacement du catalyseur - Réinitialiser la configuration des données de l'ECU.

B. Si aucun dépôt ni dommage important n'est constaté, installer le module de dosage. Passer à l'étape 10.

10. Vérifier l'état du catalyseur COD.

Déposer le capteur de température en amont du COD.

Contrôler visuellement le catalyseur à travers l'orifice de montage du capteur de température monté en amont du COD, à la recherche de traces de contamination ou du substrat ou de détérioration.

Il ne doit y avoir aucune contamination ni détérioration.

B. Si le chauffage est efficace, passer à l'étape 3.

3. Tester le système **DEF/AdBLUE®**.

À l'aide de l'EST (Electronic Service Tool), exécuter le test du système de dosage d'urée (UDST) et suivre les instructions à l'écran.

Utiliser le guide de dépannage de l'UDST si nécessaire pour identifier et résoudre le problème.

Utiliser ensuite l'outil EST pour effectuer la procédure de configuration Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage). Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire.

Puis exécuter le Test de vérification de la réparation du défaut SCR. Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Instruction d'entretien - Test de vérification de réparation d'anomalie de la SCR (10.500)** si nécessaire.

Vérifier ensuite que l'anomalie a été corrigée.

A. Si l'anomalie est résolue, remettre la machine en service.

B. Si l'anomalie n'est pas résolue, passer à l'étape 4.

4. Vérifier l'absence d'anomalie liée au module de dosage.

À l'aide de l'EST, déterminer l'état de l'anomalie **Module électronique - Solénoïde bloqué en position de marche ou d'arrêt (55.640)**.

A. Si l'anomalie est présente et/ou active, corriger la panne **Module électronique - Solénoïde bloqué en position de marche ou d'arrêt (55.640)**. Vérifier ensuite si cette anomalie est également résolue.

B. Si l'anomalie n'est pas présente et/ou active, passer à l'étape 5.

5. Remplacez le module de dosage.

Utiliser ensuite l'outil EST pour effectuer la procédure de configuration Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage). Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire.

Puis exécuter le Test de vérification de la réparation du défaut SCR. Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Instruction d'entretien - Test de vérification de réparation d'anomalie de la SCR (10.500)** si nécessaire.

Vérifier ensuite si l'anomalie est résolue.

A. Si l'anomalie est résolue, remettre la machine en service.

B. Si l'anomalie n'est pas résolue, passer à l'étape 6.

6. Comme les composants internes du module d'alimentation du système **DEF/AdBLUE®** ne peuvent pas être réparés, remplacer le module d'alimentation.

Utiliser ensuite l'outil EST pour effectuer la procédure de configuration Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage). Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire.

Puis exécuter le Test de vérification de la réparation du défaut SCR. Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Instruction d'entretien - Test de vérification de réparation d'anomalie de la SCR (10.500)** si nécessaire.

Vérifier ensuite si l'anomalie est résolue.

A. Si l'anomalie est résolue, remettre la machine en service.

15779 - (DTC 3DA3) - La valeur du capteur de pression du carter n'est pas plausible

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

L'unité de commande électronique (ECU) surveille la valeur du circuit de signalisation du capteur de pression du carter B-9009. Si l'ECU détermine que la valeur est supérieure à **51.3 cm H₂O (20.2 in H₂O)** après **1.00 min** une fois le contact mis, ce défaut se déclenche.

Cause :

L'ECU a déterminé que la valeur du circuit de signalisation du capteur de pression du carter est peu plausible.

Modes de défaillance possibles :

1. Câblage du circuit du capteur de pression du carter défectueux, endommagé.
2. Capteur de pression du carter défectueux, défaillance interne.
3. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape 2.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 7.

2. Vérifier l'état des défauts associés suivants :

18627 – (DTC 48C3) - Pression du carter trop élevée

5027 – (DTC 13A3) - La tension du capteur de pression du carter est supérieure à la valeur attendue

A. Si l'un des défauts répertoriés est actif, les diagnostiquer en premier lieu, puis revenir à ce défaut.

B. Si aucun des défauts répertoriés n'est actif, passer à l'étape 3.

3. Vérifier la présence d'un circuit ouvert dans le circuit de signalisation de pression du capteur de pression du carter.

Débrancher le connecteur **X-9023**.

Débrancher le connecteur **X-9002**.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
Connecteur X-9002 broche 61	Connecteur X-9023 broche 3	Une continuité doit être constatée.

A. En présence de continuité, laisser les connecteurs débranchés et passer à l'étape 4.

B. Si aucune continuité n'est constatée, il existe un circuit ouvert dans le circuit de signalisation de pression du capteur de pression du carter. Localisez et réparez le conducteur cassé.

4. Rechercher un éventuel court-circuit à une source élevée dans le circuit de signalisation du capteur de pression du carter.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

De	À	Valeur
X-9002 broche 65	X-9002 broche 66	Aucune continuité ne doit être constatée.
X-9002 broche 65	Toutes les autres broches	Aucune continuité ne doit être constatée.

A. Si une continuité est constatée, il existe un court-circuit dans le circuit de signalisation du capteur de vitesse de vilebrequin. Localiser et réparer le conducteur en court-circuit.

B. Si aucune continuité n'est constatée, laisser les deux connecteurs débranchés et passer à l'étape 4.

4. Vérifier la présence d'un court-circuit dans le circuit de signalisation du capteur de vitesse de vilebrequin.

La clé doit être en position ON (marche).

À l'aide d'un multimètre, effectuer le test de tension suivant :

De	À	Valeur
X-9002 broche 65	Masse du châssis	Aucune tension ne doit être constatée.

A. Si une continuité est constatée, il existe un court-circuit dans le circuit de signalisation du capteur de vitesse de vilebrequin. Localiser et réparer le conducteur en court-circuit.

B. Si aucune tension n'est constatée, passer à l'étape 5.

5. Vérifier que le câblage du capteur de vitesse de vilebrequin ne présente pas d'interférences électriques.

Contrôler si le capteur de l'arbre à cames correct est installé et bien fixé, le capteur ne doit être desserré ou mobile.

Vérifier le calage de la roue phonique sur les moteurs Cursor et le calage de la roue phonique sur les moteurs NEF. Se reporter au manuel de service correspondant pour connaître les spécifications.

A. S'il est constaté des interférences électriques, un capteur incorrect installé ou une modification apportée au capteur/faisceau, ou si le capteur n'est pas monté correctement, effectuer les réparations nécessaires.

B. Si aucun problème n'est détecté, passer à l'étape 5.

6. Remplacer le capteur de vitesse du vilebrequin.

À l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie, **17426 – (DTC 4412) - Le schéma du capteur de vitesse du vilebrequin n'est pas plausible.**

A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.

B. Si le défaut n'a pas été éliminé, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.

7. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.

A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.

B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 05 (55.100)

5. Vérifier la présence d'un court-circuit à l'alimentation de batterie par clé de contact dans le circuit du commutateur d'obstruction du filtre à air.

La clé doit être en position ON (marche).

À l'aide d'un multimètre, effectuer le test de tension suivant :

De	À	Valeur
Connecteur X-ECU : broche 37	Masse du châssis	Aucune tension ne doit être constatée
Connecteur X-ECU : broche 27	Masse du châssis	Aucune tension ne doit être constatée

- A. Si une tension est constatée, il existe un court-circuit à l'alimentation de batterie par clé de contact dans le circuit du commutateur d'obstruction du filtre à air. Localiser et réparer le conducteur en court-circuit.
- B. Si aucune tension n'est constatée, passer à l'étape 6.
6. Remplacer le commutateur d'étranglement du filtre à air.
- A l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie.
- A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.
- B. Si le défaut n'a pas été éliminé, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
7. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.
- A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.
- B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 17 (55.100)

- B. Si aucune continuité n'est constatée, il existe un circuit ouvert dans le circuit de la soupape de décompression du moteur, côté bas. Localisez et réparez le conducteur cassé.
- 4. Remplacer la soupape de décompression du moteur.
 - A l'aide de l'outil EST, vérifier l'état de cette anomalie.
 - A. Si l'anomalie est résolue, remettre la machine en service.
 - B. Si l'anomalie n'est pas résolue, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
- 5. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.
 - A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.
 - B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 06 (55.100)

25525 - (DTC 63B5) - L'actionneur de chauffage du filtre à carburant est court-circuité à la tension de batterie

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille le circuit de signalisation du relais du réchauffeur de filtre à carburant à la recherche d'un court-circuit à la batterie. Si l'ECU détecte un court-circuit à la batterie pendant une période supérieure à **200 ms**, ce défaut se déclenche.

Cause :

L'ECU a détecté un court-circuit à la batterie dans le circuit du relais du réchauffeur de filtre à carburant pendant plus de **200 ms**.

Modes de défaillance possibles :

1. Bobine du relais du réchauffeur de filtre à carburant défectueuse.
2. Circuit de signalisation du relais du réchauffeur de filtre à carburant défectueux, court-circuit à la batterie.
3. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier si le code inconvenient est présent et actif.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape **2**.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape **4**.

2. Vérifier que la bobine du relais du réchauffeur de filtre à carburant ne présente aucune défaillance interne.

Déposer le relais du réchauffeur de filtre à carburant.

A l'aide d'un multimètre, effectuer le test de résistance suivant :

Origine	À	Valeur
Relais du réchauffeur du filtre à carburant K-LC7R1, broche 9	Relais du réchauffeur du filtre à carburant K-LC7R1, broche 12	La résistance de bobine doit être comprise entre 70.0 – 130.0 Ω (70.0 – 130.0 Ω) .

A. Si la valeur se situe dans la plage spécifiée, laisser le relais du réchauffeur de filtre à carburant débranché et passer à l'étape **3**.

B. Si la valeur ne se situe pas dans la plage spécifiée, le relais du réchauffeur de filtre à carburant présente une défaillance interne. Remplacer le relais du réchauffeur de filtre à carburant.

3. Vérifier que le circuit de signalisation du relais du réchauffeur de filtre à carburant ne présente pas de court-circuit à la batterie.

Débrancher le connecteur **X-ECU**.

Mettre la clé de contact en position ON (marche).

A l'aide d'un multimètre, effectuer le test de tension suivant :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-ECU broche 61	Masse du châssis	Aucune tension ne doit être constatée.
Connecteur X-ECU broche 61	Toutes les autres broches	Aucune tension ne doit être constatée.

B. Si aucune continuité n'est constatée, passer à l'étape 8.

4. Déterminer l'emplacement du court-circuit à la masse.

Débrancher le faisceau du cylindre du moteur du couvercle de l'injecteur (soupape) au niveau du connecteur **X-9185-6CYL**.

A l'aide d'un multimètre, rechercher une continuité sur le côté couvercle (soupape) de l'injecteur :

De	À	Valeur
X-9185-6CYL broche 2	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente

A. S'il y a continuité à la masse du châssis, laisser le connecteur **X-9185-6CYL** débranché et passer à l'étape 5.

B. S'il n'y a pas de continuité, il existe un court-circuit à la masse dans le faisceau du moteur, entre le connecteur du couvercle de soupape **X-9185-6CYL broche 2** et le connecteur des prises moteurs **X-9002 broche 27**. Localiser et réparer le conducteur relié à la masse.

5. Déterminer l'emplacement du court-circuit à la masse.

Déposer le couvercle de l'injecteur (soupape) et débrancher le faisceau d'injection de l'injecteur du cylindre 4 au niveau du connecteur **X-9191-6CYL**.

A l'aide d'un multimètre, vérifier la continuité sur l'injecteur :

De	À	Valeur
X-9191-6CYL broche 1	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente

A. En présence d'une continuité, la bobine de solénoïde de l'injecteur du cylindre 4 Y-9004 est défectueuse, remplacer l'injecteur.

B. Si aucune continuité n'est constatée, il existe un court-circuit à la masse dans le circuit de l'injecteur du cylindre 4, entre le connecteur **X-9185-6CYL broche 2** et le connecteur **X-9191-6CYL broche 1**. Localiser et réparer le conducteur relié à la masse.

6. Débrancher le faisceau du cylindre du moteur du couvercle de l'injecteur (soupape) au niveau du connecteur **X-9185-6CYL**.

A l'aide d'un multimètre, mesurer la résistance du côté couvercle de l'injecteur du couvercle de soupape :

De	À	Valeur
X-9185-6CYL broche 2	X-9185-6CYL broche 1	Celle-ci doit être supérieure à 0.1 Ω

A. Si la résistance est supérieure à **0.1 Ω**, il existe un court-circuit dans le faisceau d'injection moteur, entre le connecteur du couvercle de soupape **X-9185-6CYL** et le connecteur de prise moteur **X-9002**. Localiser et réparer le court-circuit.

B. Si la résistance est inférieure à **0.1 Ω**, passer à l'étape 7.

7. Déposer le couvercle de l'injecteur (soupape) et débrancher le faisceau d'injection de l'injecteur du cylindre 4 au niveau du connecteur **X-9192-6CYL**.

A l'aide d'un multimètre, vérifier la continuité sur l'injecteur :

De	À	Valeur
X-9192-6CYL broche 1	X-9192-6CYL broche 2	Celle-ci doit être supérieure à 0.1 Ω

A. Si la résistance est supérieure à **0.1 Ω**, il y a un court-circuit dans le faisceau d'injection du moteur, entre le connecteur **X-9185-6CYL** et les connecteurs **X-9192-6CYL broche 1** et **X-9192-6CYL broche 2**. Localiser et réparer les conducteurs en court-circuit.

B. Si la résistance mesurée est inférieure à **0.1 Ω**, la bobine de solénoïde de l'injecteur du cylindre 4 Y-9004 est défectueuse. Remplacer l'injecteur.

30037 - (DTC 7555) - L'unité de dosage de carburant est en court-circuit à la masse côté haut

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

Pour de plus amples informations sur l'unité de dosage du carburant Y-9000 se reporter à **Commande d'injection - Description dynamique (55.010)**. Si l'unité de contrôle du moteur (ECU) détecte un court-circuit à la masse dans le Y-9000 côté haut, ce défaut se déclenche.

Cause :

La A-9000 a détecté un court-circuit à la masse dans le circuit Y-9000, côté haut.

Modes de défaillance possibles :

1. Y-9000 court-circuit à la masse.
2. Court-circuit à la masse dans le circuit Y-9000, côté haut.
3. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que le code inconvenient est actif.

Brancher l'outil EST (Electronic Service Tool) au connecteur de diagnostic.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 4.

2. Vérifier si l' Y-9000 présente un court-circuit interne à la masse.

Débrancher le connecteur **X-9007** Y-9000.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les tests de résistance suivants :

De	À	Valeur
X-9007 broche 1	X-9007 broche 2	La valeur doit se situer entre 2.8 – 3.2 Ω (2.8 – 3.2 Ω) .

A. Si la valeur se situe dans la plage spécifiée, laisser le **X-9007** débranché et passer à l'étape 3.

B. Si la valeur n'est pas dans la plage spécifiée, l' Y-9000 présente une défaillance interne. Remplacer l' Y-9000 puis se reporter à **Vanne de régulation de pression - Configurer - Réinitialiser les données de l'ECU (10.218)** si nécessaire, pour procéder à Replacement of the Rail Pressure Metering Unit - Reset ECU Data (Remplacement du clapet de décharge de la rampe (PRV) - Réinitialiser les données de l'ECU).

3. Vérifier la présence d'un court-circuit à la masse dans le faisceau (EN) au niveau du connecteur **X-9002** de l'ECU.

Débrancher le connecteur de l'ECU **X-9002**.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-9123 broche 1	X-9123 broche 2	La valeur doit se situer entre 70 – 130 Ω .

- A. Si la valeur se situe dans la plage spécifiée, passer à l'étape 3.
- B. Si la valeur n'est pas dans la plage spécifiée, le relais de déconnexion de fin de cycle présente une défaillance interne K-9106. Remplacer le relais de déconnexion de fin de cycle K-9106.
4. Vérifier si le circuit du côté haut du relais de déconnexion de fin de cycle K-9106 présente un court-circuit à la masse.

Débrancher le connecteur **X-9123**.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-9001 broche 22	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être constatée.
X-9001 broche 22	X-9001 broche 24	Aucune continuité ne doit être constatée.
X-9001 broche 22	Toutes les autres broches	Aucune continuité ne doit être constatée.

- A. Si une continuité est constatée, il existe un court-circuit à la masse dans le circuit côté haut du relais de déconnexion de fin de cycle K-9106. Localiser et réparer le conducteur en court-circuit.
- B. Si aucune continuité n'est constatée, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
5. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.
- A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.
- B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 01 (55.100)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 02 (55.100)

De	À	Valeur
Connecteur X-ECU : broche 3	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée
Connecteur X-ECU : broche 5	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée
Connecteur X-ECU : broche 28	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée
Connecteur X-ECU : broche 52	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée
Connecteur X-ECU : broche 75	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée

A. Si une continuité est constatée dans les contrôles, laisser le connecteur **X-ECU** débranché et passer à l'étape 5.

B. Si aucune continuité n'est constatée lors d'un ou plusieurs des contrôles, consulter le manuel de service du véhicule et les schémas électriques pour localiser et restaurer le circuit de masse à l'ECU.

5. Déterminer l'état du circuit CAN de l'ECU.

Avec le commutateur à clé en position OFF (arrêt), utiliser un multimètre pour mesurer la résistance de la connexion CAN du côté du faisceau du véhicule (VE) :

De	À	Valeur
Connecteur X-ECU : broche 46	Connecteur X-ECU : broche 47	Elle doit être de 120 Ω
Connecteur X-ECU : broche 46	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente
Connecteur X-ECU : broche 47	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente

À l'aide d'un multimètre, mesurer la résistance de la résistance de terminaison CAN, interne à l'ECU :

De	À	Valeur
Connecteur X-ECU : broche 46	Connecteur X-ECU : broche 47	Elle doit être de 120 Ω

A. Si les résistances mesurées sont correctes et qu'aucun conducteur n'est à la masse, vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.

B. Si les résistances mesurées ne sont pas correctes ou qu'un conducteur, ou les deux, est à la masse, consulter le manuel de service du véhicule et les schémas électriques pour localiser et restaurer la résistance de terminaison au circuit CAN.

6. Examiner l'état des faisceaux et des connecteurs correspondants et vérifier que les broches ne sont pas tordues ou délogées, que les bornes ne sont pas corrodées et que les fils ne sont pas rompus. Vérifier que les connecteurs sont correctement installés. Tordez les faisceaux concernés pour faire apparaître des cassures ou courts-circuits intermittents dans le câblage concerné. Faire fonctionner la machine tout en surveillant l'afficheur.

A. Si des dommages sont constatés ou si l'afficheur indique des relevés anormaux, réparer les dommages détectés pendant l'inspection ou localiser et réparer les relevés anormaux et vérifier que l'erreur a été éliminée.

B. Si aucun dommage n'est constaté et que l'afficheur indique uniquement des relevés normaux, effacer le code inconvenient et continuer l'opération.

39099 - (DTC 98BB) - Echec de communication CAN entre le contrôleur du véhicule et le contrôleur de l'ECU - Message TSC1_PE

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) est capable de se connecter à et de communiquer sur trois réseaux CAN séparés (Controller Area Networks). La configuration et la surveillance correctes des trois réseaux à paires torsadées configurés est également une fonction de l'ECU. Le bus CAN nœud A est le bus d'interface principal. L'ECU fournit une résistance de terminaison CAN pour le bus CAN nœud A, à l'intérieur de l'ECU. L'ECU reçoit et renvoie des informations de contrôleur de la prise de force au moteur (PE) à deux débits différents (actif et passif) en fonction de l'état de demande de changement. Si l'ECU ne détecte pas le message PE au niveau du débit actif, ce défaut se déclenche.

Cause :

L'ECU ne détecte pas correctement le message PE.

Modes de défaillance possibles :

1. Système du véhicule défectueux, défaut lié au CAN.
2. Défaut ou absence de tension d'alimentation ou de masse.
3. Câblage du circuit CAN défectueux, circuit ouvert, court-circuit à la masse ou court-circuit.
4. ECU défectueuse, résistance de terminaison ou logiciel.

Solution :

1. Vérifier que le défaut est présent et en état actif.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape **2**.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape **6**.

2. Vérifier qu'aucune anomalie de CAN véhicule n'est présente.

Utiliser l'outil EST pour déterminer si des anomalies de bus CAN véhicule sont présentes.

A. Si des anomalies de bus CAN véhicule associées existent, résoudre les anomalies du bus CAN du véhicule, puis vérifier si cette anomalie a été résolue.

B. En l'absence d'anomalies de bus CAN véhicule associées, passer à l'étape **3**.

3. Vérifier la tension d'alimentation de l'ECU.

Débrancher le faisceau du véhicule (VE) de l'ECU au niveau du **X-ECU**.

Avec le commutateur à clé en position ON (marche), utiliser un multimètre pour vérifier la présence d'une tension sur le côté faisceau du véhicule (VE) :

De	À	Valeur
Connecteur X-ECU : broche 1	Masse du châssis	Elle doit être de 12.0 V
Connecteur X-ECU : broche 25	Masse du châssis	Elle doit être de 12.0 V
Connecteur X-ECU : broche 26	Masse du châssis	Elle doit être de 12.0 V
Connecteur X-ECU : broche 49	Masse du châssis	Elle doit être de 12.0 V
Connecteur X-ECU : broche 73	Masse du châssis	Elle doit être de 12.0 V

A. Si la tension est présente dans tous les tests, laisser le connecteur **X-ECU** débranché et passer à l'étape **4**.

B. Si la tension n'est pas présente pour un ou plusieurs tests, consulter le manuel de service du véhicule et les schémas électriques pour localiser et restaurer l'alimentation à l'ECU.

4. Vérifier la mise à la masse de l'ECU.

57901 - (DTC E22D) - Défaillance interne de l'ECU - Alimentation 5 V 1 du capteur

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

REMARQUE: Parce que ce défaut entraîne un déclenchement, il est nécessaire d'effectuer la configuration de Engine Restart Counter Reset / Unlock Inducement (Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur/Déclenchement de déverrouillage) avec l'outil EST avant de remettre la machine en service. Se reporter à **Traitement d'échappement de réduction catalytique sélective (SCR) - Configurer - Réinitialisation du compteur de redémarrage du moteur (10.500)** si nécessaire.

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) fournit trois alimentations électriques indépendantes de **5.0 V** pour les capteurs. Ces tensions sont surveillées de façon matérielle dans l'ECU afin de garantir qu'elles sont dans une plage donnée. Cette plage est définie par le matériel de l'ECU et ne peut pas être étalonnée. Si une tension de référence d'alimentation de capteur 1 est hors plage, ce défaut se déclenche.

Cause :

La tension de l'alimentation 1 de référence du capteur de l'ECU est hors plage.

Modes de défaillance possibles :

1. Capteur de pression SCR B-9100 ou câble d'alimentation du capteur défectueux.
2. Capteur de pression d'obstruction du filtre à air B-9102 ou câble d'alimentation du capteur défectueux.
3. Capteur de température et de pression d'huile B-9000 ou câble d'alimentation du capteur défectueux.
4. Capteur de température et de pression de la tubulure d'admission B-9001 ou câble d'alimentation du capteur défectueux.
5. Capteur de pression du carter B-9009 ou câble d'alimentation du capteur défectueux.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.
 - A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape **2**.
 - B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape **4**.
2. Débrancher chaque connecteur, un à la fois, et surveiller l'état de cette anomalie à l'aide de l'outil EST.
 - Connecteur **X-9108** de capteur de pression SCR B-9100
 - Connecteur **X-9102** de capteur de pression de colmatage du filtre à air B-9102
 - Connecteur **X-9004** de capteur de température et de pression d'huile B-9000
 - Connecteur **X-9003** de capteur de température et de pression de la tubulure d'admission B-9001
 - Connecteur **X-9023** de capteur de pression du carter B-9009
 - A. Si ce code d'erreur disparaît après un débranchement de connecteur, le composant en question est défectueux. Remplacer le composant concerné.
 - B. Si ce code d'erreur n'a pas été éliminé après le débranchement de connecteur, laisser tous les connecteurs débranchés et passer à l'étape **3**.
3. Vérifier tous les circuits d'alimentation 1 à la recherche d'un court-circuit.

58717 - (DTC E55D) - Erreur du capteur de température de l'ECU détectée

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) exécute un contrôle de signal de chaque capteur de température numérique interne à l'ECU. En cas de détection d'un message d'erreur envoyé par le capteur, cette anomalie se déclenche. La valeur de température reste bloquée à la dernière valeur valide pour une première défaillance et à la valeur fixe de **39.96 °C (103.93 °F)** en cas de dysfonctionnement validé.

Solution :

1. Vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
 - A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.
 - B. Si le défaut n'a pas été éliminé, signaler un problème ASIST.

59613 - (DTC E8DD) - Défaillance interne de l'ECU - La demande de couple due à la pression du carburant dépasse la limite de couple maximum

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) détermine le couple moteur en fonction des demandes de nombreuses fonctions du véhicule. Le couple moteur total demandé est comparé à la valeur maximale de couple moteur autorisé. La pression du carburant dépend du couple demandé. Par conséquent, la commande de l'air est calculée séparément (couple « conducteur »). Si cette anomalie s'est produite, l'ECU a détecté que la valeur de couple conducteur demandée a dépassé le couple maximal autorisé.

Solution :

1. Vérifier si le logiciel de l'ECU est approprié et flasher à nouveau, si nécessaire.
 - A. Si le défaut a été éliminé, remettre la machine en service.
 - B. Si le défaut n'a pas été éliminé, signaler un problème ASIST.

61935 - (DTC F1EF) - Limitation de couple due à la protection du turbocompresseur

Contexte :

Ce chemin de défaillance est fourni uniquement à titre d'information. Cette anomalie ne nécessite aucune action supplémentaire, sauf pour vérifier si une autre anomalie liée au turbocompresseur est enregistrée dans la mémoire de défauts. Si un défaut est présent, suivre la procédure de dépannage relative à cette anomalie. Cette anomalie confirme la présence d'une limitation temporaire de couple.

Cause :

Un ou plusieurs des modes de défaillance suivants sont peut-être la raison de l'apparition de cette anomalie.

Modes de défaillance possibles :

1. Problème de filtre à air
2. Remplissage de carburant excessif
3. Problème d'injecteur
4. Suralimentation trop élevée
5. Soupape de décharge, le cas échéant, bloquée
6. Vitesse excessive de la turbine
7. Fonctionnement à haute altitude

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-CAB_AR (Fiche) broche 3	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente
X-CAB_AR (Fiche) broche 4	Masse du châssis	Aucune continuité ne doit être présente

A. Si une continuité est constatée, il existe un court-circuit à la masse. Localiser la panne et réparer le conducteur.

B. Si aucune continuité n'est constatée, passer à l'étape 10.

10. Vérifier le raccordement de masse de la manette droite **SW-RH_JS**.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-CAB_AR (Fiche) broche 2	Masse du châssis	Une continuité doit être constatée

A. En l'absence de continuité, il existe un circuit ouvert dans le circuit. Localiser la panne et réparer le conducteur.

B. En présence de continuité, passer à l'étape 11.

11. Vérifier le raccordement d'alimentation de la manette droite **SW-RH_JS**.

La clé doit être en position OFF (arrêt).

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles de continuité suivants :

De	À	Valeur
X-CAB_AR (Fiche) broche 1	X-LC5 (Réceptacle) broche 6A	Une continuité doit être constatée

A. En l'absence de continuité, il existe un circuit ouvert dans le circuit. Localiser la panne et réparer le conducteur.

B. En présence de continuité, vérifier l'UCM et le remplacer, si nécessaire. Puis, effacer le code d'erreur et poursuivre l'opération.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 10 (55.100)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 13 (55.100)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 23 (55.100)

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 24 (55.100)

63011 - (DTC F623) - La température du liquide de refroidissement moteur a dépassé le seuil d'avertissement

REMARQUE: pour obtenir des informations plus détaillées sur l'entretien du moteur, se reporter au manuel de service.

Contexte :

L'unité de contrôle du moteur (ECU) surveille la température du liquide de refroidissement moteur . Deux seuils de température du moteur sont disponibles pour signaler une température élevée du moteur. Une pré-alerte se déclenche si le liquide de refroidissement moteur dépasse **106.0 °C (222.7 °F)** et un message d'avertissement s'active si la température du liquide de refroidissement moteur dépasse **110.0 °C (229.9 °F)**. Si le seuil d'avertissement est dépassé, ce défaut se déclenche.

Cause :

Le seuil d'avertissement de température du liquide de refroidissement moteur a été dépassé.

Modes de défaillance possibles :

1. Température moteur trop haute. (utilisation intensive ou température ambiante élevée)
2. Système de refroidissement moteur défectueux, niveau de liquide de refroidissement bas, thermostat bloqué en position fermée, dispositif de refroidissement obstrué etc.
3. Défaut de B-9003 câblage ou défaillance interne.
4. Logiciel défectueux de l'ECU.

Solution :

1. Vérifier que l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si le code inconvenient est présent et actif, passer à l'étape 2.

B. Si l'anomalie n'est plus présente ou est inactive, l'anomalie est peut-être intermittente et non active en ce moment. Passer à l'étape 6.

2. Vérifier les défauts associés suivants :

4371 – (DTC 1113) - La tension du capteur de température du liquide de refroidissement moteur est supérieure à la valeur attendue

62755 – (DTC F523) - La température du liquide de refroidissement moteur a dépassé le seuil pré-avertissement

A. Si la panne est active, la diagnostiquer en premier lieu, puis revenir à cette anomalie,

B. Si le défaut n'est pas actif, passer à l'étape 3.

3. Vérifier si le circuit de refroidissement du moteur présente une température excessive.

Rechercher une fuite, une détérioration ou un blocage du système de refroidissement.

Vérifier la température de l'air ambiant à l'aide de l'outil EST pour vérifier que la machine ne fonctionne pas à des températures ambiantes extrêmes.

A. Si des défauts sont constatés, réparer le système de refroidissement comme il convient.

B. Si aucun défaut n'est constaté, passer à l'étape 4.

4. Vérifier le câblage de B-9003.

Débrancher le connecteur **X-9002**.

518056-03 - Défaut clé mode ventilateur

Module de commande: Keypad and Joystick

Contexte :

Erreur touche Fan Mode (Mode ventilateur).

Cause :

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. La touche mode ventilateur est endommagée.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.

2. Remplacer la touche mode ventilateur.

518110-04 - Sous-tension canal 1 capteur d'angle de flèche

Module de commande: UCM

Contexte :

L' **A-UCM** détecte une valeur du canal 1 d'ANGLE PRESSURE (pression d'angle) (**B-BM_ANG**) inférieure à la limite mini.

Cause :

L' **A-UCM** détecte, sur la broche 19 du connecteur X-UCM1B, une valeur de tension < **0.25 V** ; comme conséquence, les fonctions avancées EH BOOM (Retour à déplacement/Flottement et HC) sont désactivées.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le faisceau entre l' **A-UCM** et BOOM ANGLE est endommagé.
3. Les connecteurs **X-BOA** ou **X-FRNT_EH** ou **X-BTM_FEH** ou **X-BTM_EH** ou **X-CAB_EH** ou **X-UCM1B** sont endommagés.
4. BOOM ANGLE n'est pas alimenté correctement.
5. Le capteur de BOOM ANGLE t est défectueux.
6. Le faisceau entre les connecteurs **X-BOA** et l' **X-FRNT_EH** est défaillant.
7. Le faisceau entre les connecteurs **X-BTM_FEH** et l' **X-BTM_EH** est défaillant.
8. Le faisceau entre les connecteurs **X-CAB_EH** et l' **X-UCM1B** est défaillant.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.
A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.
B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre l' **A-UCM** et BOOM ANGLE.
Contrôler visuellement l'état du faisceau à la recherche de dommages.
A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.
B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 3.
3. Vérifier l'état du connecteur **X-BOA**.
Débrancher le connecteur du distributeur **X-BOA** de BOOM ANGLE.
Contrôler visuellement l'état des broches A, B et C du connecteur.
A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau concerné.
B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 4.
4. Vérifier l'alimentation de BOOM ANGLE.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Broche connecteur X-BOA B	Connecteur X-BOA : broche A (réf.)	+ 5 V

518119-03 - Court-circuit à l'alimentation sur coupleur d'équipement circuit d'attaque côté haut

Module de commande: UCM

Contexte :

L' **A-UCM** détecte un dysfonctionnement de COUPLER VALVE SOL (électrovanne accouplement). (Y-YPE) ; comme conséquent, il s'ensuit la désactivation de la fonction d'accouplement de l'accessoire (axe toujours engagé) :

- Ouvrir la soupape d'accouplement accessoire LSD
- Placer la soupape d'accouplement accessoire HSD sur la position d'arrêt OFF

Cause :

L' **A-UCM** détecte, sur la broche 7 du connecteur **X-UCM3B**, un circuit ouvert sur l'alimentation venant de BSP.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le faisceau entre l' **A-UCM** et l'électrovanne d'accouplement est endommagé.
3. Les connecteurs **X-CAB_B** ou **X-BTM** ou **X-BTM_F** ou **X-FRNT** ou **X-UCM3B** sont endommagés.
4. Le faisceau entre les connecteurs **X-BTM** et l' **X-FRNT** est défaillant.
5. Le faisceau entre les connecteurs **X-CAB_B** et l' **X-UCM3B** est défaillant.
6. Le faisceau entre les connecteurs **X-FRNT** et l' **X-YRC** est défaillant.
7. L'électrovanne d'accouplement est endommagée.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler visuellement l'état du faisceau entre le connecteur **X-UCM3B** et le connecteur **X-YPE** à la recherche de dommages.

A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.

B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 3.
3. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-BTM** et **X-CAB_B**.

Débrancher le connecteur **X-BTM** du connecteur **X-CAB_B** et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches 14 et 9 des deux connecteurs.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 4.
4. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-BTM_F** et **X-FRNT**.

Débrancher le connecteur **X-BTM_F** du connecteur **X-FRNT** et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches R et S des deux connecteurs.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 5.

- B. Si la mesure est incorrecte,, contrôler le bon fonctionnement des circuits dépendant de :
- Soupape de montée de la flèche côté supérieur conducteur (voir la procédure **518129-03 – Court-circuit à l'alimentation sur soupape de relevage flèche circuit d'attaque côté haut**).
 - Soupape de descente de la flèche côté supérieur conducteur (voir procédure **518130-03 – Court-circuit à l'alimentation sur soupape d'abaissement de flèche circuit d'attaque haut**).

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 22 (55.100)

- A. Si la mesure est incorrecte, remplacer le faisceau entre les connecteurs **X-CAB_EH** et **X-UCM1B**.
- B. Si la mesure est incorrecte, remplacer l' **A-UCM**.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 22 (55.100)

518141-05 - Circuit ouvert sur AUX 2 circuit d'attaque côté haut droit

Module de commande: UCM

Contexte :

L' **A-UCM** qui commande l' AUX 2 de droite détecte un circuit ouvert ou un courant bas ; comme conséquence :

- AUX II Fonctionnement désactivé ;
- Ouvrir AUX II LSD ;
- Régler AUX II HSD PWMs sur **0 °/s** Fonction godet désactivée.

Cause :

L' **A-UCM** détecte, sur la broche 13 du connecteur **X-UCM4A**, un circuit ouvert ou une erreur de courant bas venant de BSP.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le faisceau entre **A-UCM** et le connecteur **X-AUX_2_RIGHT** est endommagé.
3. Les connecteurs **X-AUX_2_RIGHT** ou **X-FRNT_EH** ou **X-BTM_FEH** ou **X-BTM_EH** ou **X-CAB_EH** ou **X-UCM1A** ou **X-UCM4A** sont endommagés.
4. Le faisceau entre l' **X-FRNT_EH** et **X-AUX_2_RIGHT** est endommagé.
5. Le faisceau entre les connecteurs **X-BTM_EH** et l' **X-BTM_FEH** est défaillant.
6. Le faisceau entre l' **A-UCM** et **X-CAB_EH** est endommagé.
7. L'électrovanne de droite AUX 2 est endommagée.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.
A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.
B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler visuellement l'état du faisceau entre les connecteurs **X-UCM4A**, **X-UCM1A** et **X-AUX_2_RIGHT** à la recherche de dommages.
A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.
B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 3.
3. Vérifier l'intégrité du connecteur **X-AUX_2_RIGHT**.
Débrancher le connecteur **X-AUX_2_RIGHT** de l'électrovanne hydraulique (**A-EH_VLV**) et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches 1 et 2 du connecteur.
A. Si une broche est endommagée, Brancher le faisceau approprié au connecteur.
B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 4.
4. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-BTM_FEH** et **X-FRNT_EH**.
Débrancher le connecteur **X-BTM_FEH** du connecteur **X-FRNT_EH** et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches N et M des deux connecteurs.
A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.
B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 5.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 6.

6. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre les connecteurs **X-ENG-2** et la masse.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Broche connecteur X-ENG-2 N	Masse	Circuit ouvert

A. Si la mesure est incorrecte, contrôler le faisceau entre le connecteur **X-CAB_E-2** et l' **A-UCM**.

B. Si la mesure est incorrecte, passer à l'étape 7.

7. Vérifier l'intégrité du connecteur **X-YFR**.

Débrancher le connecteur **X-YFR** de l'inverseur du ventilateur et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches 1 et 2 du connecteur.

A. Si une broche est endommagée, brancher le faisceau approprié au connecteur.

B. Si aucune broche n'est endommagée, remplacer l'inverseur du ventilateur.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 20 (55.100)

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 5.

5. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre les connecteurs **X-FRNT_EH** et **X-PILOT_ENABLE**.

Débrancher le connecteur du distributeur **X-PILOT_ENABLE** de l'électrovanne hydraulique.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Broche connecteur X-FRNT_EH A	Connecteur X-PILOT_ENABLE : broche 1	Court-circuit

A. Si la mesure est incorrecte, remplacer le faisceau.

B. Si la mesure est incorrecte, passer à l'étape 6.

6. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre le connecteur **X-PILOT_ENABLE** et la terre.

Débrancher le connecteur du distributeur **X-PILOT_ENABLE** de l'électrovanne hydraulique. À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-PILOT_ENABLE : broche 2	Masse	Court-circuit

A. Si la mesure est incorrecte, remplacer le faisceau.

B. Si la mesure est incorrecte, passer à l'étape 7.

7. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-CAB_EH** et **X-BTM_EH**.

Débrancher le connecteur **X-CAB_EH** du connecteur **X-BTM_EH** et faire un contrôle visuel de l'intégrité de la broche A des deux connecteurs.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau approprié au connecteur endommagé.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 8.

8. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre les connecteurs **X-BTM_FEH** et **X-BTM_EH**.

Débrancher le connecteur **X-FRNT_EH** du connecteur **X-BTM_FEH**.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Broche connecteur X-BTM_FEH A	Broche connecteur X-BTM_EH A	Court-circuit

A. Si la mesure est incorrecte, remplacer le faisceau.

B. Si la mesure est incorrecte, passer à l'étape 9.

9. Vérifier l'intégrité du connecteur **X-UCM3B**.

Débrancher le connecteur **X-UCM3B** de l'**A-UCM** et faire un contrôle visuel de l'intégrité de la broche 18.

A. Si la broche est endommagée, remplacer le faisceau.

B. Si la broche n'est pas endommagée, passer à l'étape 10.

10. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre l'**A-UCM** et le connecteur **X-CAB_EH**.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

518390-00 - Résistance excessive du capteur temp. huile hydraulique

Module de commande: UCM

Contexte :

L' **A-UCM** détecte une valeur de résistance dépend du HYD OIL TEMP (**B-HOT**) supérieure au seuil limite maxi ; comme conséquence :

- la température de l'huile hydraulique n'est pas disponible ;
- la température de l'huile hydraulique est réglée sur - **50 °C**.

Cause :

L' **A-UCM** détecte, sur la broche 18 du connecteur **X-UCM4A**, une valeur de résistance > **2000 Ω** (environ **250 °C**).

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le faisceau entre **A-UCM** et le HYD OIL TEMP est endommagé.
3. Les connecteurs **X-TRANS** ou **X-HOT** ou **X-CAB_TR** ou **X-UCM4A** sont endommagés.
4. Le faisceau entre les connecteurs **X-HOT** et la terre est endommagé.
5. Le faisceau entre les connecteurs **X-TRANS** et HYD OIL TEMP est endommagé.
6. Le faisceau entre les connecteurs **X-UCM4A** et l' **X-CAB_TR** est défaillant.
7. Le capteur de niveau de carburant est défectueux.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.

Utiliser l'outil EST (Electronic Service Tool) pour vérifier l'état de ce défaut.

A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape 2.

B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.

2. Contrôler visuellement l'état du faisceau entre les connecteurs **X-UCM4A** et le connecteur **X-HOT** à la recherche de dommages.

A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.

B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 3.

3. Vérifier l'intégrité du connecteur **X-HOT**.

Débrancher le connecteur **X-HOT** de HYD OIL TEMP et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches 1 et 2 du connecteur.

A. Si une broche est endommagée, brancher le faisceau approprié au connecteur.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 4.

4. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre le connecteur **X-HOT** et la terre.

Débrancher le connecteur **X-HOT** de l' HYD OIL TEMP.

À l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-HOT : broche 2	Masse	Court-circuit

À l'aide d'un multimètre, effectuer le test de tension suivant :

De	À	Valeur
Broche OUT_11_H du connecteur A-SFB	Masse du châssis	Il devrait y avoir un circuit ouvert

A. S'il y a un court-circuit vers B+, remplacer la boîte à fusibles intelligente.

Faisceaux électriques - Schéma de circuit électrique 03 (55.100)

520591-00 - Alarme de recul - Trop de charges ou charge défectueuse

Module de commande: SFB

Contexte :

Surcharge du signal d'alarme de réserve (charge trop élevée ou charge erronée).

Cause :

La boîte à fusibles intelligente détecte un courant > **5.5 A** sur le signal d'alarme de réserve (broche 21 X4) lorsque le SCG est activé.

Modes de défaillance possibles :

1. L'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Le faisceau de câbles entre la boîte à fusibles intelligente et l'alarme de réserve est endommagé.
3. Le connecteur d'alarme de réserve est endommagé.
4. Le connecteur **X-ENG** est endommagé.
5. Le connecteur **X-CAB_E** est endommagé.
6. Le connecteur de la boîte à fusibles intelligente est endommagé.
7. L'alarme de réserve est défaillante.
8. Le faisceau entre l'alarme de réserve et le connecteur **X-ENG** est défaillant.
9. Le faisceau entre la boîte à fusibles intelligente et le connecteur **X-CAB_E** est défaillant.
10. La boîte à fusibles intelligente est endommagée.

Solution :

1. Vérifier si l'anomalie est présente et active.
Utiliser l'outil EST pour vérifier l'état de ce défaut.
A. Si l'anomalie est présente et active, passer à l'étape **2**.
B. Si le défaut n'est plus présent, ou est inactif, l'erreur est peut-être intermittente et non active en ce moment.
2. Contrôler l'intégrité du faisceau de câbles entre la boîte à fusibles intelligente et l'alarme de réserve.
Contrôler visuellement l'état du faisceau à la recherche de dommages.
A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.
B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape **3**.
3. Vérifier l'intégrité du connecteur de l'alarme de réserve.
La clé doit être en position OFF (arrêt).
Débrancher le connecteur de l'alarme de réserve **X-BU2** et contrôler l'état de la broche P.
A. Si la broche P est endommagée, remplacer le connecteur **X-BU2**.
B. Si la broche P n'est pas endommagée, passer à l'étape suivante.
4. Débrancher le connecteur de l'alarme de réserve **X-BU1** et contrôler l'état de la broche N.
A. Si la broche N est endommagée, remplacer le connecteur **X-BU1**.
B. Si la broche N n'est pas endommagée, passer à l'étape **5**.
5. Vérifier l'état du connecteur **X-ENG**.

3. Contrôler visuellement l'état du faisceau entre le PVED-CLS et les soupapes JSS COV 1 et JSS COV 2 à la recherche de dommages.

A. Si le faisceau électrique est endommagé, remplacer le faisceau.

B. Si le faisceau n'est pas endommagé, passer à l'étape 4.

4. Contrôler que le PVED-CLS commande correctement les soupapes JSS COV 1 et JSS COV 2.

A. Si le PVED-CLS commande correctement les soupapes, remplacer l' PVED-CLS.

B. Si le PVED-CLS commande correctement les soupapes, passer à l'étape 5.

5. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-JSS_FR** et **X-CAB_JSS**.

Débrancher le connecteur **X-SST** du connecteur **X-BTS** et faire un contrôle visuel de l'intégrité des broches 2, 3, 4 et 6 des deux connecteurs.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau concerné.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 6.

6. Contrôler la mise sous tension du JSS CUT OFF SENSOR 1 et du JSS CUT OFF SENSOR 2.

A l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-CAB_JSS : broche 3	Connecteur X-CAB_JSS : broche 4 (réf.)	+ 5 V

A. Si la valeur n'est pas OK, contrôler le faisceau entre le connecteur **X-CAB_JSS** et l' **A-UCM**.

B. Si la valeur est correcte, passer à l'étape 7.

7. Vérifier l'intégrité des connecteurs **X-JSS_CO_1** et **X-JSS_CO_2**.

Déposer le connecteur **X-JSS_CO_1** du JSS CUT OFF SENSOR 1 et le connecteur **X-JSS_CO_2** du JSS CUT OFF SENSOR 2 et contrôler visuellement l'état des broches 1, 2 et 4 des deux connecteurs.

A. Si une broche est endommagée, remplacer le faisceau concerné.

B. Si aucune broche n'est endommagée, passer à l'étape 8.

8. Contrôler le faisceau entre le connecteur **X-JSS_CO_1** et le connecteur **X-JSS_FR**.

A l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

Origine	À	Valeur
Connecteur X-JSS_CO_1 : broche 1	Connecteur X-JSS_FR : broche 3	Court-circuit
Connecteur X-JSS_CO_1 : broche 2	Connecteur X-JSS_FR : broche 4	Court-circuit
Connecteur X-JSS_CO_1 : broche 4	Connecteur X-JSS_FR : broche 2	Court-circuit

A. Si une des valeurs n'est pas OK, remplacer le faisceau entre le connecteur **X-JSS_FR** et le connecteur **X-JSS_CO_1**.

B. Si la valeur est correcte, passer à l'étape 9.

9. Contrôler le faisceau entre le connecteur **X-JSS_CO_2** et le connecteur **X-JSS_FR**.

A l'aide d'un multimètre, effectuer les contrôles suivants :

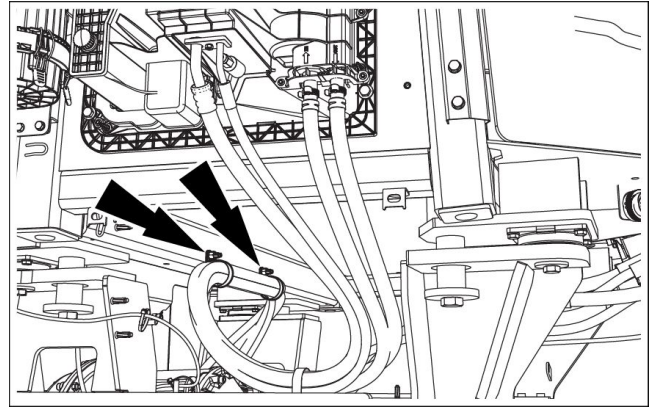
Origine	À	Valeur
Connecteur X-JSS_CO_2 : broche 1	Connecteur X-JSS_FR : broche 3	Court-circuit
Connecteur X-JSS_CO_2 : broche 2	Connecteur X-JSS_FR : broche 4	Court-circuit
Connecteur X-JSS_CO_2 : broche 4	Connecteur X-JSS_FR : broche 2	Court-circuit

Sommaire

Chargeur avant et godet - 82

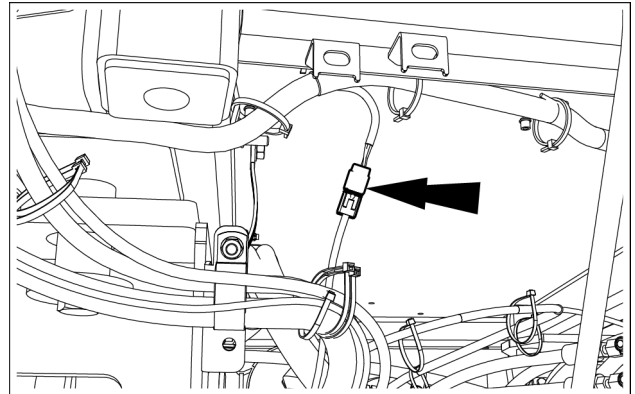
[82.100] Bras	82.1
[82.300] Godet.....	82.2

12. Serrer les deux colliers qui fixent les flexibles de réchauffeur et de climatisation au châssis de la cabine.



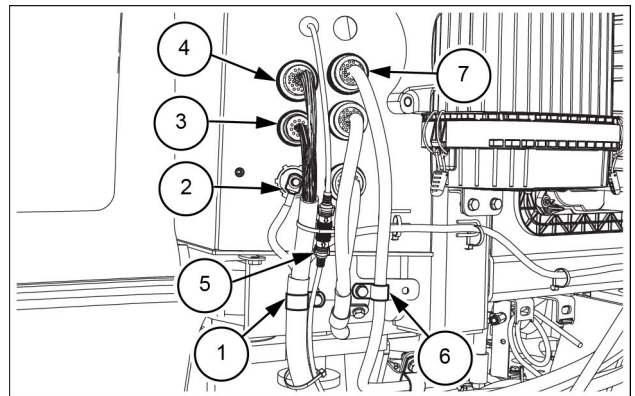
LEIL16WHL1192AB 8

13. Si la machine est équipée de direction auxiliaire, brancher le connecteur BTS (Réf. : faisceau de cabine inférieur).



LEIL16WHL1191AB 9

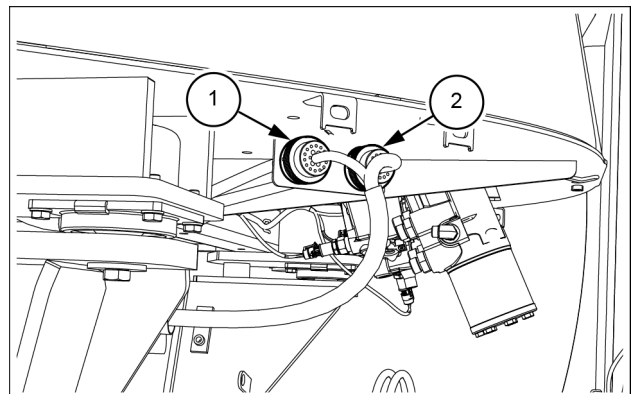
14. Brancher les connecteurs électriques suivants :
 (Réf. : faisceau de moteur et de châssis arrière)
 • connecteur ENG. (4) ;
 • connecteur ENG-2 (3) ;
 • connecteur CP (2) ;
 (Réf. : faisceau de transmission)
 • connecteur TRANS (7) ;
 (Réf. : faisceau de caméra de recul)
 • connecteur (5).
 Serrer les colliers (1) et (6) qui fixent les fils au support.



LEIL16WHL1194AB 10

REMARQUE: si la machine est équipée de Joystick Steering (JSS), brancher aussi les connecteurs JSS_COM et JSS_FR (Réf. : faisceau de direction par joystick).

15. Brancher le connecteur FRNT (1) et le connecteur FRNT_EH (2) (Réf. : faisceau de châssis avant).



LEIL16WHL1187AB 11

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL