

# **MANUEL D'ATELIER**

# *Agrotion*

***K 90 K 100 K 110 K 120***

## *ProfiLine*



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](http://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

## STRUCTURE DU MANUEL

- SECTION 00** Elle présente les règles de sécurité générales, le mode de lecture et de mise à jour du manuel, les symboles utilisés et les produits nécessaires au réparateur, les couples de serrage standard et un tableau des valeurs pour la conversion des unités de mesure.
- SECTION 10** Elle présente les descriptions techniques et les fonctionnements mécaniques et hydrauliques des ensembles constituant le tracteur, la dénomination des composants, les schémas hydrauliques et les données techniques concernant les caractéristiques générales.
- SECTION 20** Elle contient les guides d'utilisation des logiciels nécessaires à la configuration du tracteur et du moteur et à la lecture de la recherche des pannes (fonction diagnostic).
- SECTION 30** Elle présente les méthodes d'intervention, de contrôle et de réglage qui peuvent être effectuées sur les ensembles externes ; les interventions décrites dans cette section ne demandent pas la dépose des ensembles constituant la structure du tracteur et la cabine.
- SECTION 40** Elle présente les informations et les schémas concernant les circuits électriques et électroniques du tracteur

### ATTENTION !

*Le manuel ne contient pas les parties consacrées au moteur et à la transmission pour lesquelles vous devez vous reporter aux manuels suivants :*

<i>Moteur DEUTZ 2012</i>	<i>0312 0361</i>	<i>Espagnol Anglais Français Allemand</i>
<i>Transmission ZF T7100KT</i>	<i>5871 956 001</i>	<i>Allemand</i>
	<i>5871 956 002</i>	<i>Anglais</i>
<i>Essieu arrière 7100</i>	<i>0298 6877</i>	<i>Allemand</i>
	<i>0298 6878</i>	<i>Anglais</i>
	<i>0298 6879</i>	<i>Français</i>
	<i>0298 6880</i>	<i>Espagnol</i>

# SECTION 10

## SOMMAIRE

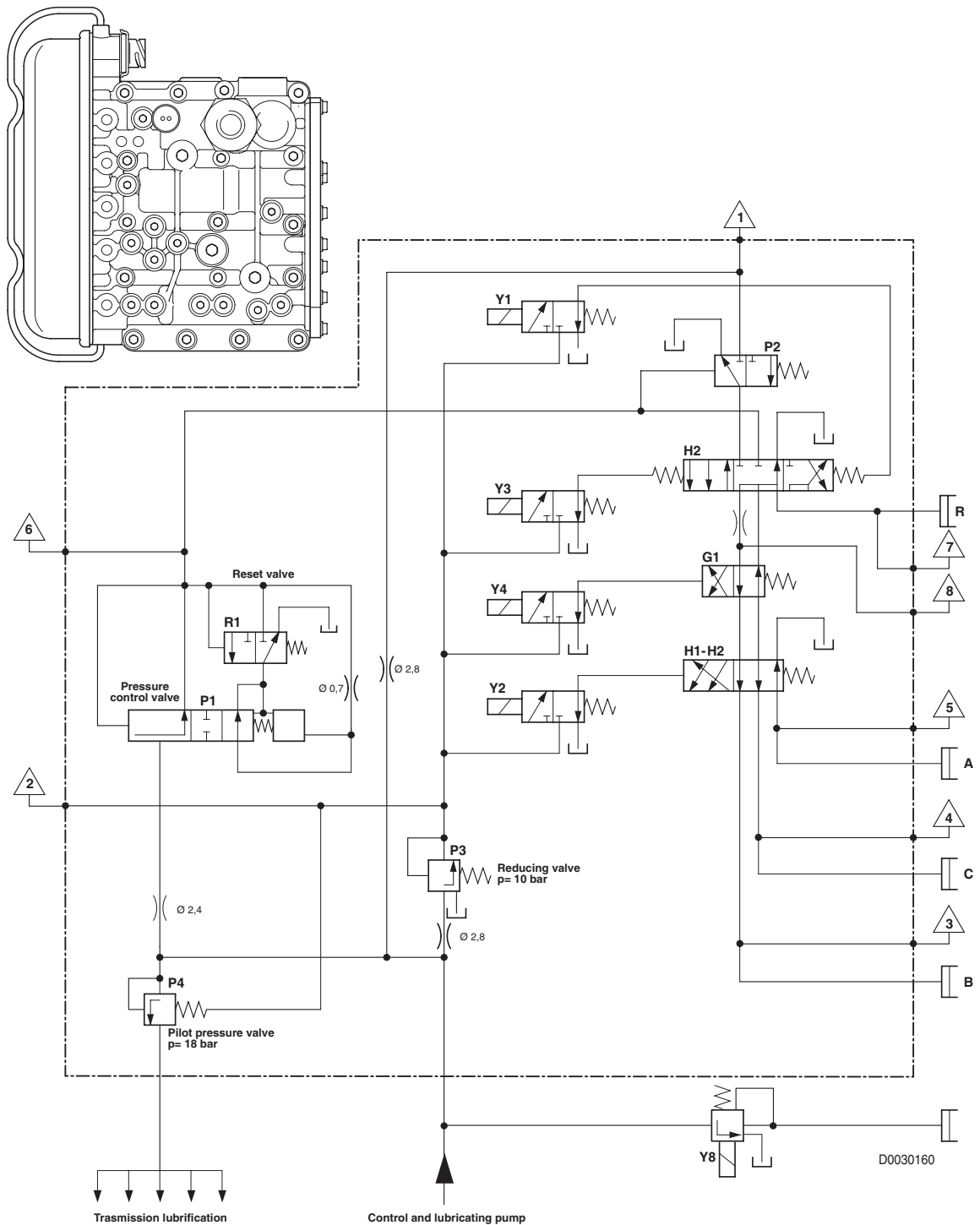
<b>1. TRANSMISSION</b> .....	<b>1</b>	<b>3. SUSPENSION HYDRAULIQUE DU PONT AVANT</b> .....	<b>33</b>
• INTRODUCTION .....	1	• 3.1 DISTRIBUTEUR DE SUSPENSION DE PONT AVANT .....	34
• 1.1 TRANSMISSION POWER SHUTTLE .....	2	<b>4. ESSIEU AVANT</b> .....	<b>39</b>
• • 1.1.1 COMPOSANTS PRINCIPAUX .....	2	<b>5. SYSTÈME HYDRAULIQUE</b> .....	<b>40</b>
• • 1.1.2 SYSTÈME HYDRAULIQUE DE LA TRANSMISSION .....	5	• 5.1 SCHÉMA HYDRAULIQUE .....	41
• • 1.1.3 BOÎTE DE VITESSES .....	6	• 5.2 POMPE À ENGRENAGE POUR TRANSMISSION ZF 7100 .....	43
• • 1.1.4 EMBRAYAGE CENTRAL .....	8	• 5.3 POMPE À CYLINDRÉE VARIABLE .....	44
• • 1.1.5 DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE LA BOÎTE DE VITESSES HYDRAULIQUE ET D'INVERSION DE SENS DE MARCHÉ .....	9	• • 5.3.1 POMPE HYDRAULIQUE .....	47
• • 1.1.6 SCHÉMA D'ENGAGEMENT DES EMBRAYAGES ET D'ACTIONNEMENT DES ÉLECTROVALVES .....	12	• • 5.3.2 VALVE LOAD SENSING, VALVE DE LIMITATION DE PRESSION .....	49
• • 1.1.7 SCHÉMA ÉLECTRONIQUE DE LA TRANSMISSION .....	13	• 5.4 POMPE À ENGRENAGE D'ASSISTANCE DE DIRECTION .....	57
• 1.2 ESSIEU ARRIÈRE .....	15	• 5.5 DIRECTION ASSISTÉE .....	58
• 1.3 PRISE DE FORCE ARRIÈRE .....	17	• 5.6 DISTRIBUTEUR DES SERVITUDES AUXILIAIRES ...	59
<b>2. SYSTÈME DE FREINAGE</b> .....	<b>19</b>	• • 5.6.1 TYPES DE DISTRIBUTEURS .....	60
• 2.1 MAÎTRE CYLINDRE .....	20	• • 5.6.2 ÉLÉMENT DE COMMANDE DE RELEVAGE ...	62
• 2.2 DISPOSITIF DE FREINAGE .....	21		
• 2.3 SYSTÈME DE FREINAGE DE REMORQUE .....	22		
• • 2.3.1 FREINAGE HYDRAULIQUE DE REMORQUE (VERSION ITALIE) .....	22		
• • 2.3.2 FREINAGE HYDRAULIQUE DE REMORQUE (VERSION EXPORT) .....	24		
• • 2.3.3 FREINAGE PNEUMATIQUE DE REMORQUE (VERSION ITALIE) .....	26		
• • 2.3.4 FREINAGE PNEUMATIQUE DE REMORQUE (VERSION EXPORT) .....	27		
• • COMPRESSEUR .....	28		
• • POMPE ANTIGEL .....	29		
• • LIMITEUR DE PRESSION .....	30		
• • VALVE DE FREINAGE DE REMORQUE (2 VOIES) ...	31		
• • VALVE DE FREINAGE DE REMORQUE (1 VOIE) ....	32		

### 1.1.5 DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE LA BOÎTE DE VITESSES HYDRAULIQUE ET D'INVERSION DU SENS DE MARCHÉ

Le distributeur de commande de la boîte de vitesses hydraulique sert à piloter et à contrôler le passage des vitesses de la boîte de vitesses hydraulique.

Le distributeur de commande de la boîte de vitesses hydraulique contrôle le passage des rapports de vitesses *H*, *M* et *L* et le sens de marche.

Ce distributeur fournit aussi de l'huile hydraulique pour la lubrification de la boîte de vitesses mécanique, du différentiel arrière et de l'arbre de commande de la prise de force arrière.

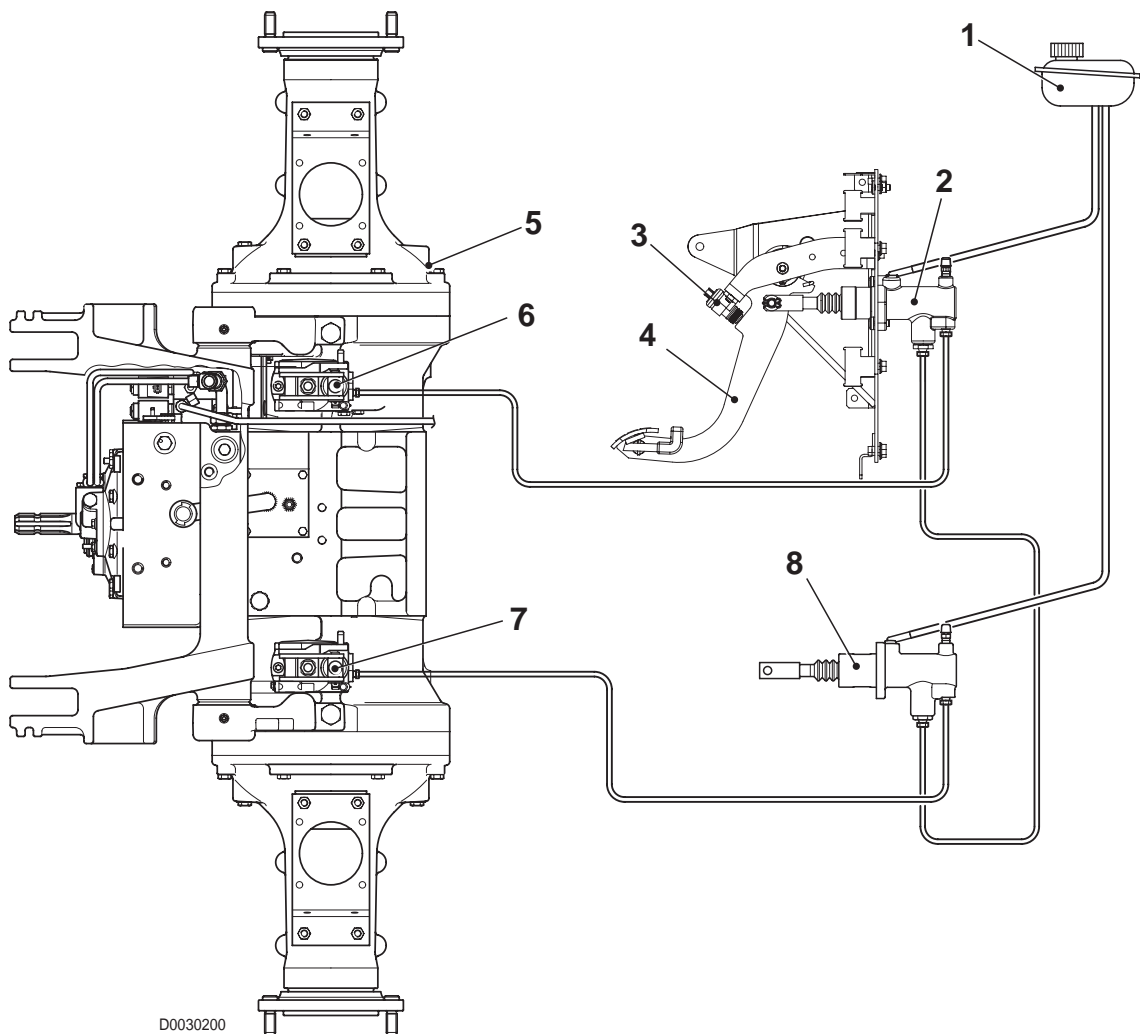


## 2. SYSTÈME DE FREINAGE

### DESCRIPTION

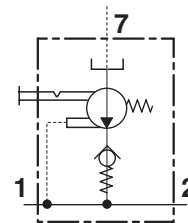
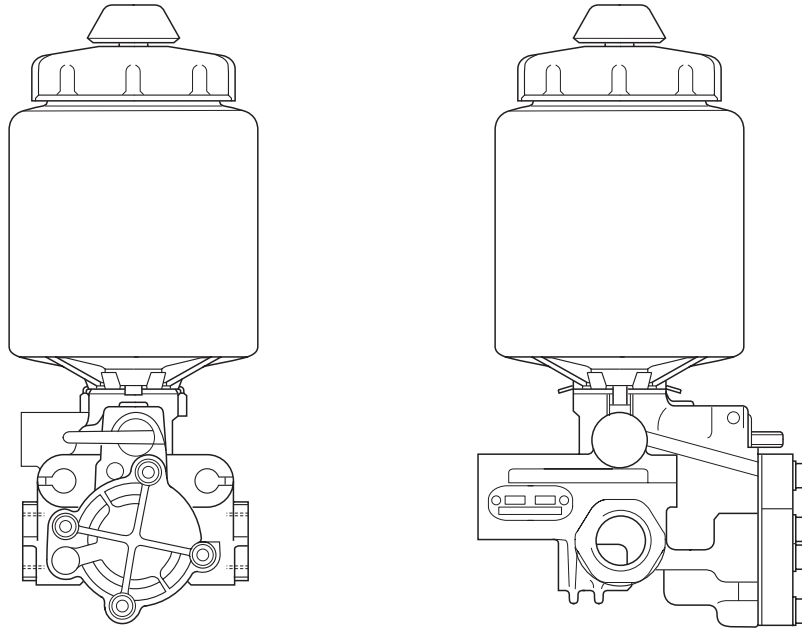
Le système de freinage se compose de 2 dispositifs de freinage (un pour chaque roue arrière) actionnés par deux pompes hydrauliques à commande mécanique.

Chaque pompe envoie de l'huile aux dispositifs d'un côté (côté droit et côté gauche), ce qui permet à l'opérateur de ne freiner qu'un côté et donc de réduire le rayon de braquage.



1. Réservoir de liquide de frein
2. Maître cylindre droit
3. Micro-interrupteur des freins (au nombre de 2)
4. Pédale de frein
5. Essieu arrière
6. Dispositif de freinage droit

7. Dispositif de freinage gauche
8. Maître cylindre gauche

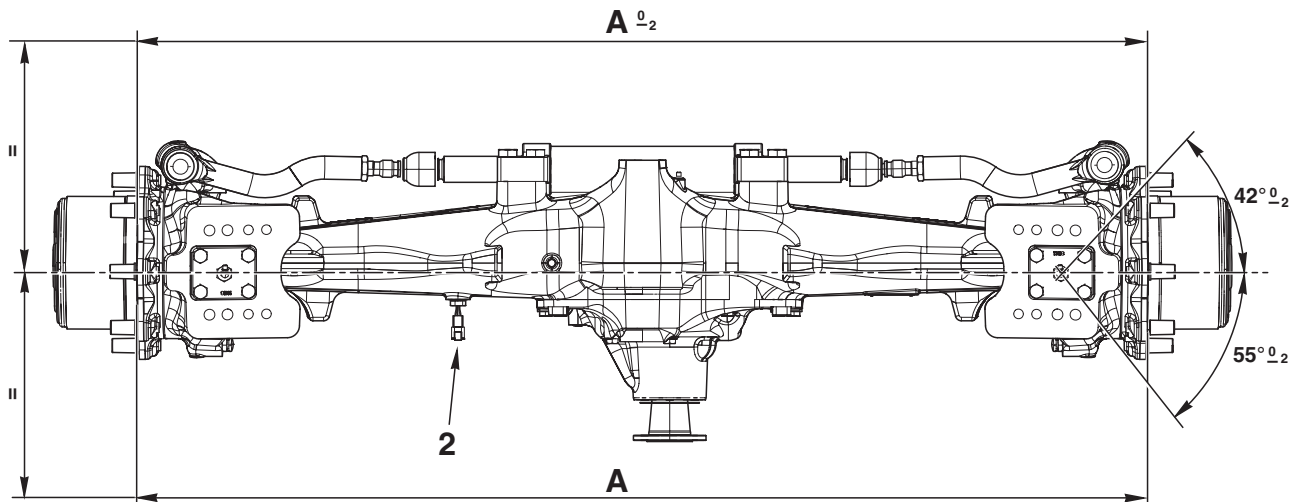
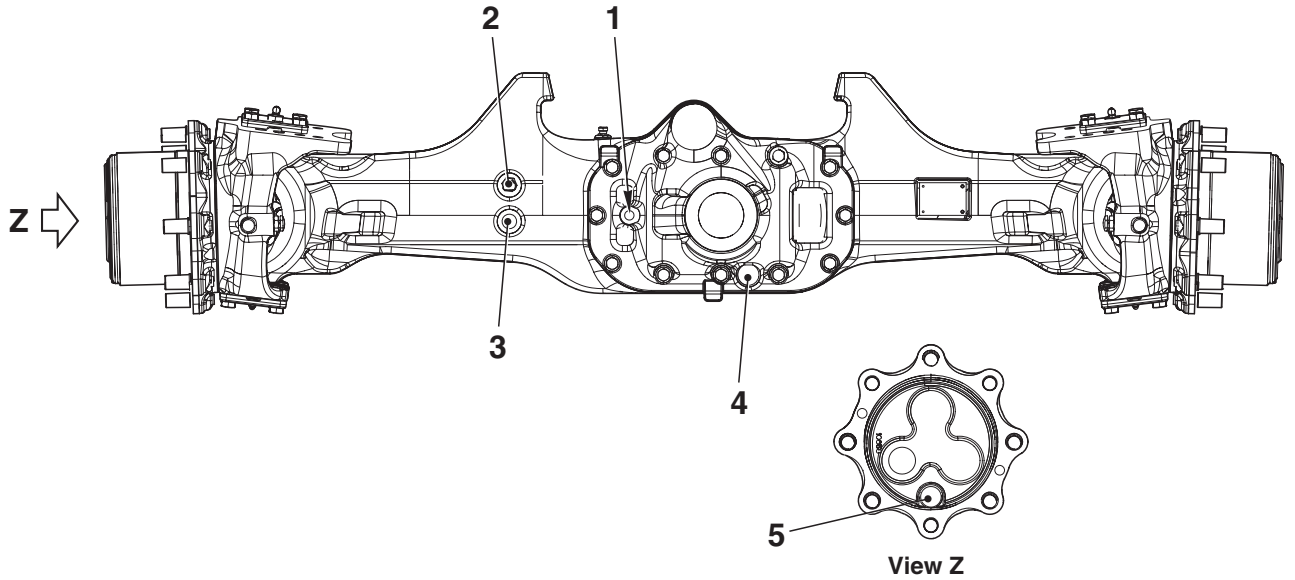
**POMPE ANTIGEL**

D0034030

- Raccordement 1 - Venant du compresseur
- Raccordement 2 - Vers le limiteur de pression
- Raccordement 7 - Venant du réservoir de liquide antigel

## 4. PONT AVANT

★ La figure montre la version pour pont suspendu



D0030380

### CARACTÉRISTIQUES

Voie (A) : 1660 mm

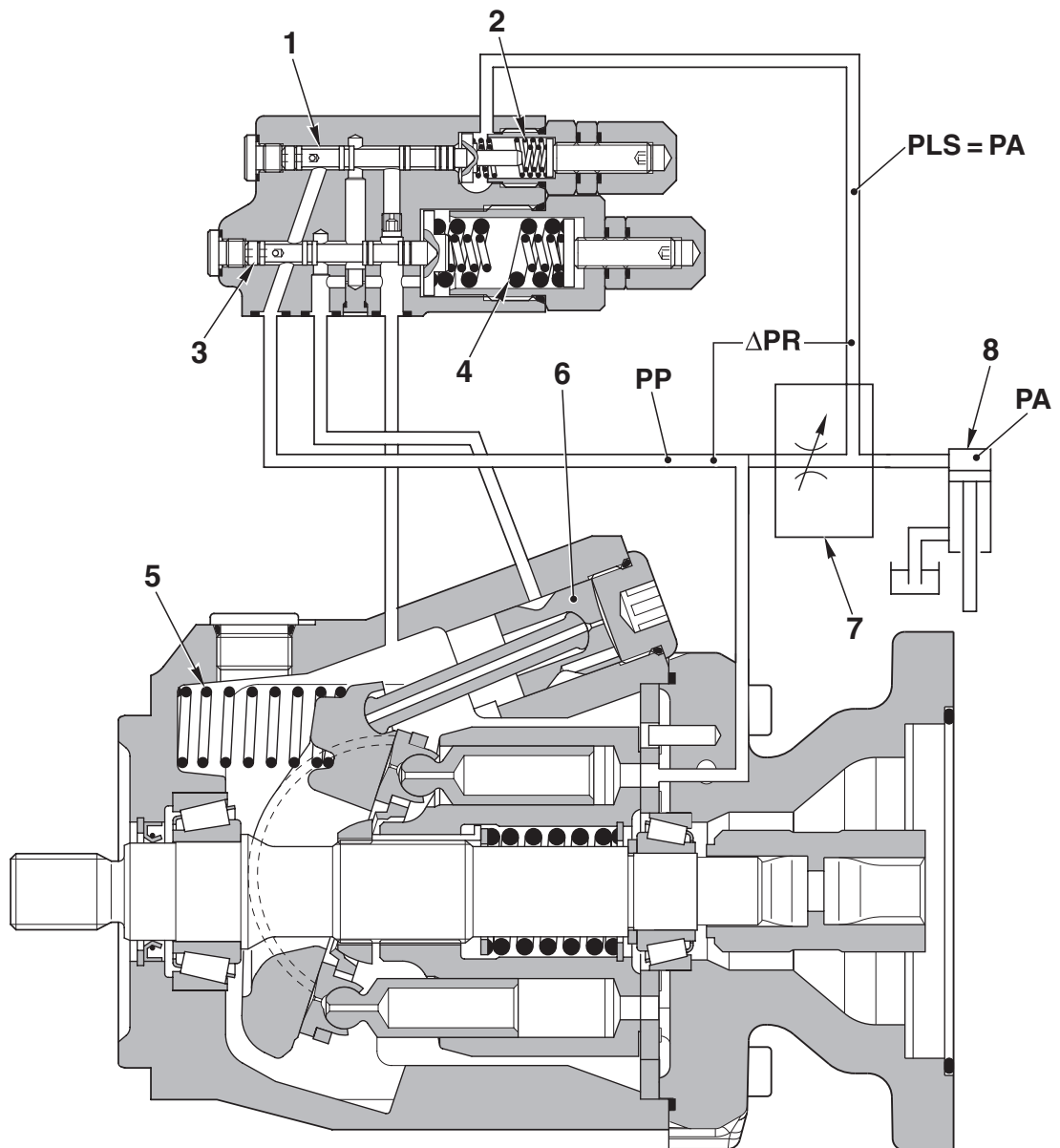
Pincement :  $A_{L_2}$

Rapport total (tours pignon/tours roue) : 15,857/1

### COMPOSANTS

1. Raccordement pour l'engagement du blocage de différentiel
2. Connecteur du capteur d'angle de braquage.
3. Bouchon de remplissage et niveau d'huile pour le différentiel
4. Bouchon de vidange différentiel
5. Bouchon de remplissage niveau et vidange d'huile de la réduction finale

## 5.3.2 VALVE LOAD SENSING, LIMITEUR DE PRESSION



D0033980

## COMPOSANTS

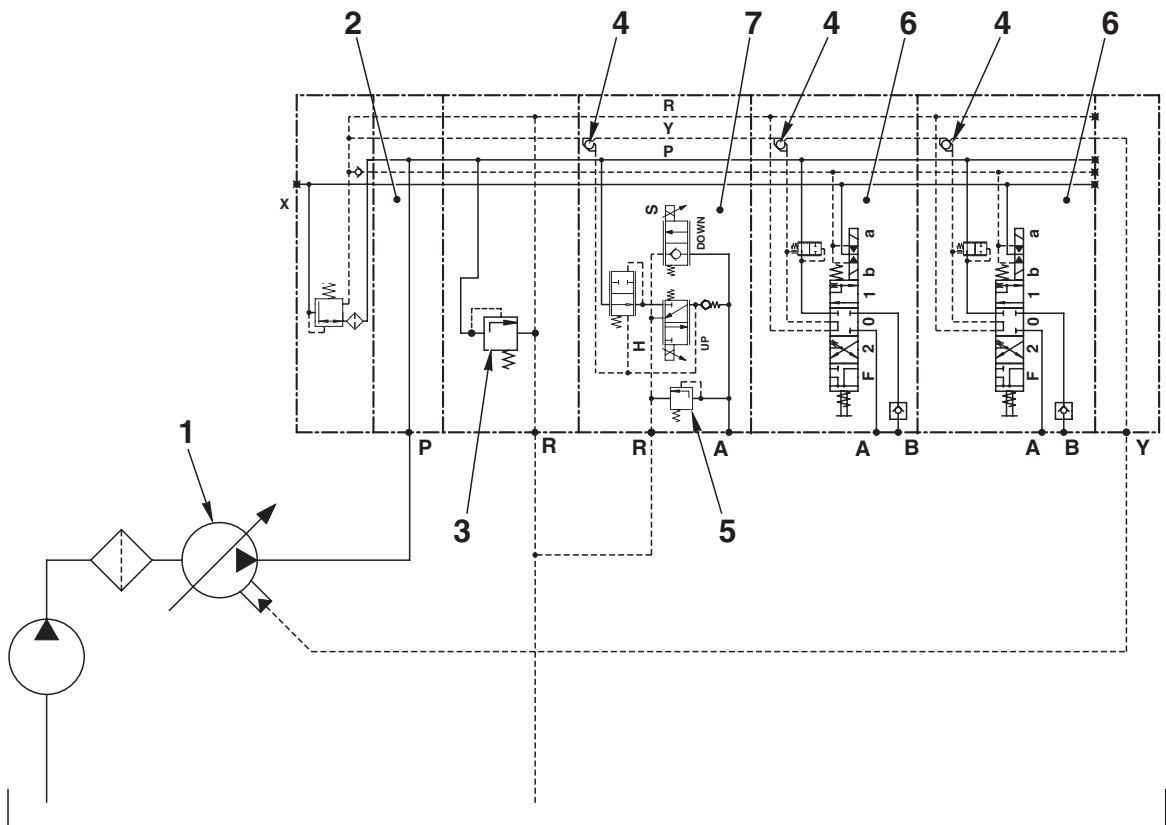
1. Tiroir de valve Load Sensing
2. Ressort de valve Load Sensing
3. Tiroir de valve de limitation de pression
4. Ressort de limiteur de pression
5. Ressort de rappel du plateau oscillant
6. Piston de positionnement
7. Distributeur
8. Utilisation

## 5.6 DISTRIBUTEUR DES SERVICES AUXILIAIRES

### FONCTION

Le distributeur des services auxiliaires a pour fonction de contrôler l'envoi d'huile sous pression aux services auxiliaires et au relevage arrière.

Ce distributeur est de type parallèle Load Sensing.



D0034000

**ESSIEU ARRIÈRE**

### DESCRIPTION

- L'huile sous pression provenant de la pompe à cylindrée variable (1) pénètre dans l'élément d'entrée (2) (ou dans la valve de freinage de remorque) et parvient ensuite aux éléments à travers des conduits internes.
- Tous les éléments (6), s'ils sont actionnés, génèrent un signal de pression (dit "Load Sensing") égal à la pression demandée par chacune des utilisations.  
Le signal plus fort, sélectionné par les soupapes bistables (4), est ensuite transmis à la pompe à cylindrée variable au travers de l'orifice Y du distributeur.
- Sur l'élément du relevage (7) est montée un clapet antichoc (5) (sur le côté de commande de la montée) qui a pour but d'empêcher l'élévation excessive de la pression provoquée par les oscillations des outils.
- La pression maximale d'utilisation est régulée par la soupape de sécurité (3) incorporée dans le support des distributeurs.

## 1. OUTILS DE DIAGNOSTIC

### 1.1 ALL ROUND TESTER

Pour permettre à la fois un examen systématique et logique des pannes, la mise en service du tracteur et la vérification du fonctionnement correct des composants électriques des systèmes du relevage, de la suspension de pont avant et ASM, le technicien dispose d'un instrument baptisé All Round Tester (dénommé par la suite ART).

L'ART permet au technicien d'effectuer les opérations suivantes :

- afficher les erreurs (pannes) survenues ;
- effectuer la calibration ou le tarage des capteurs ;
- afficher les informations relevées par les boîtiers électroniques (état des capteurs, par exemple) qui gèrent les systèmes.

L'échange des données entre l'ART et les boîtiers électroniques (autrement dit centrales électroniques ou calculateurs) se fait par l'intermédiaire d'une prise diagnostic prévue dans l'implantation électrique du tracteur.

Raison pour laquelle, l'ART est livré avec différents types de câble d'interfaçage qui doivent être utilisés en fonction du type de tracteur à examiner et selon les procédures indiquées dans les manuels d'atelier ou sur le CD-Rom contenu dans le kit.

#### 1.1.1 DESCRIPTION DU KIT

L'ART est livré aux Ateliers agréés dans une mallette contenant :



Rep.	Code	Fonction	Q.té
	5.9030.730.6/30	Malette complète	1
1	5.9030.730.0	All Round Tester	1
2	5.9030.681.3/10	Câble pour le diagnostic du relevage arrière type BOSCH EHR4	1
		Câble pour le diagnostic et la programmation du régulateur électronique première version	1
		Câble pour le diagnostic du système SBA première version	1
3	5.9030.681.7	Câble adaptateur pour connecteur du radar	1
4	5.9030.681.5	Câble adaptateur pour connecteur du capteur de vitesse de rotation des roues	1
5	5.9030.681.4	Câble pour prise de diagnostic	1
6	0.011.6178.4	Câble adaptateur pour raccordement avec la prise de diagnostic, sur l'accoudoir	1
7	0.011.5445.4	Câble pour raccordement avec la prise de diagnostic de la zone des boîtiers électroniques moteur, boîte de vitesses et relevage	1
8	0.010.2154.2	Support d'EPROM	1
9	307.1056.8/60	CD-ROM	1

#### ATTENTION

Pour pouvoir connecter l'ART au système électronique du tracteur, il faut également utiliser le câble adaptateur code 0.012.6655.4 qui n'est pas fourni dans le kit. Pour acheter ce câble, appeler le service pièces détachées.

## 3. INTRODUCTION AU SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DU TRACTEUR

### 3.1 SYSTÈME ÉLECTRONIQUE

Cette série de tracteurs est équipée de boîtiers électroniques de commande (autrement dit centrales ou calculateurs) qui gèrent les fonctions du tracteur. Chaque boîtier électronique est dédié au contrôle d'un ou plusieurs systèmes embarqués.

Toutes les boîtiers électroniques de commande sont reliés entre eux par un circuit CAN.

Les boîtiers électroniques de commande sont prévus à la fois pour effectuer un autodiagnostic et détecter et mémoriser les pannes (alarmes) des composants ou organes gouvernés par ceux-ci.

En outre, toutes les alarmes sont transférées par le circuit CAN à l'Infocenter qui les affiche pour fournir une information immédiate à l'utilisateur.

Le système électronique du tracteur comprend une prise qui doit être utilisée pour la calibration, le diagnostic et la programmation des boîtiers électroniques ; en reliant à cette prise diagnostic l'All Round Tester<sup>®</sup> (dénommé par la suite ART) ou un PC portable avec les logiciels de diagnostic SERDIA et EDS installés, le technicien peut programmer les caractéristiques de fonctionnement du tracteur en fonction des options disponibles (prise de force avant, etc.), vérifier le fonctionnement correct des capteurs et des boutons de commande, effectuer la calibration des capteurs et la recherche des pannes.

En reliant l'ART à la centrale électronique HLHP, il est possible d'afficher les alarmes actives et passives de tous les boîtiers électroniques de commande.

Les alarmes du boîtier électronique du moteur, de la centrale électronique HLHP et de l'accoudoir sont gérées par la centrale électronique HLHP avec deux codes numériques appelés *SPN* (Suspect *P*arameter *N*umber) et *FMI* (Failure *M*ode *I*dentifier).

Les alarmes du boîtier électronique de la transmission sont gérées avec le même code alphanumérique gouverné par le boîtier électronique de la transmission.

Ces codes et messages de description permettent au technicien de procéder à la recherche des pannes et, à travers des écrans d'essai, il pourra vérifier le fonctionnement des composants du système.

Autre outil de diagnostic du système moteur, le programme SERDIA permet au technicien non seulement de vérifier le fonctionnement correct des organes du moteur, mais aussi de visualiser les alarmes détectées directement par le boîtier électronique du moteur.

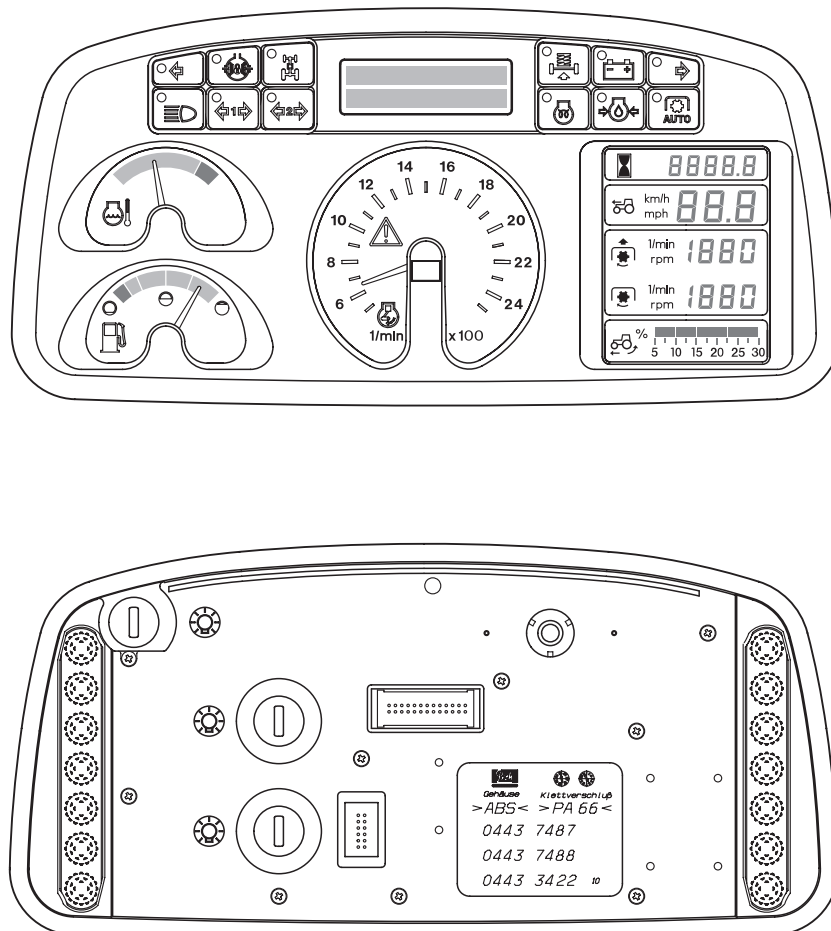
### 3.4 INFOCENTER

La centrale Infocenter a été pensée et programmée pour gérer et afficher les indications nécessaires à l'opérateur pour contrôler le fonctionnement du tracteur dans les différentes conditions d'utilisation, indiquer les performances obtenues en temps réel et signaler par un témoin les pannes détectées par le boîtier électronique du moteur.

L'Infocenter est composé d'un seul bloc intégrant deux afficheurs qui fournissent les informations avec des messages de texte et une instrumentation analogique qui visualise, par exemple, le régime moteur, le niveau de carburant, etc.

Le tableau de bord intègre de nombreux voyants ou témoins qui indiquent l'état de mise en service des différents systèmes du tracteur ou les pannes éventuelles détectées (par exemple, filtres à huile colmatés, etc.).

L'afficheur situé à la droite de l'Infocenter fournit les informations sur le fonctionnement du tracteur (vitesse de déplacement, patinage des roues, régime de la prise de force arrière et de la prise de force avant) et les heures de travail.



D0019600













<i>1ère ligne sur l'afficheur</i>	<i>2ème ligne sur l'afficheur</i>	<i>Code sur ART</i>	<i>ECU</i>	<i>Fonction</i>	<i>Page</i>
82-EV direz. indietro	non connesso	82	TRASM.	Le boîtier électronique relève que l'électrovanne Y1 de commande de marche arrière est débranchée	20-242
83-EV direz. indietro	Corto circuito	83	TRASM.	Le boîtier électronique relève que l'électrovanne Y1 de commande de marche arrière est en court-circuit vers la masse	20-243
85-Leva inversore	Frequenza non corretta	85	TRASM.	Le boîtier électronique relève qu'il y a un problème avec le levier d'inverseur	20-244
87-Pin di codifica non coincidono	con tipo di veicolo	87	TRASM.	Le boîtier électronique relève que la programmation du type de véhicule n'a pas été correctement effectuée	20-245
89-Alimentazione VPS1	Frequenza non corretta	89	TRASM.	Le boîtier électronique relève que la consommation de courant des électrovannes de commande de l'embrayage central et de commande du sens de marche Y1 et Y3 et du solénoïde du dispositif de blocage n'est pas normale.	20-246
90-Alimentazione VPS2	Frequenza non corretta	90	TRASM.	Le boîtier électronique relève que la consommation de courant des électrovannes Y2, Y4, Y5 et Y6 de la boîte Powershift n'est pas normale	20-247
91-Frizione principale	Frequenza non corretta	91	TRASM.	Le boîtier électronique relève une incohérence entre les données lues par le capteur NLSA, par le capteur NHK, par le capteur de position de la pédale d'embrayage et de position du levier du super-réducteur	20-248
92-Tensione batteria	Segnale non valido	92	TRASM.	Le boîtier électronique a relevé une surtension dans le circuit d'alimentation	20-249
93-Tensione batteria	Segnale troppo basso	93	TRASM.	Le boîtier électronique a relevé une tension d'alimentation trop basse	20-250
94-EV proporzionale	Difetto meccanico	94	TRASM.	Le boîtier électronique relève que l'électrovanne de l'embrayage central est en court-circuit vers une alimentation positive	20-251
95-EV direz. avanti	Difetto meccanico	95	TRASM.	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y3 de commande de marche avant est en court-circuit vers une alimentation positive	20-252
96-EV direz. indietro	Difetto meccanico	96	TRASM.	Le boîtier électronique relève que l'électrovanne Y1 de commande de marche arrière est en court-circuit vers une alimentation positive	20-253
97-Programma errato	Frequenza non corretta	97	TRASM.	Le boîtier électronique relève que le logiciel du boîtier électronique de la transmission n'a pas été correctement programmé	20-254
98-Config.errata	Frequenza non corretta	98	TRASM.	Le boîtier électronique relève que les données de configuration de la transmission n'ont pas été correctement programmées	20-254
99-Config. veicolo	Errore aggiornamento	99	TRASM.	Le boîtier électronique relève que les données de configuration de la transmission n'ont pas été correctement mémorisées (CHECKSUM ERROR)	20-255
Acceleratore a mano	Segnale non valido	561 - 2	HLHP	Détection d'erreur dans la valeur du signal de l'accélérateur manuel par le boîtier électronique du moteur (via le bus CAN)	20-128
Alimen. sensori 5V	Segnale non valido	655 - 2	HLHP	Le boîtier électronique relève la présence d'un court-circuit du circuit d'alimentation des capteurs 5V	20-163

<i>Code d'erreur</i>	<i>Infocenter</i>	<i>Fonction</i>	<i>Page</i>
SPN 603 - FMI 4	EV discesa sollevatore Corto circuito massa	Le boîtier électronique relève que le solénoïde de l'électrovanne de montée du relevage est en court-circuit vers la masse.	20-137
SPN 603 - FMI 5	EV discesa sollevatore non connesso	Le boîtier électronique relève une consommation de courant excessive du solénoïde de l'électrovanne de descente du relevage.	20-138
SPN 603 - FMI 6	EV discesa sollevatore Corto circuito	Détection de solénoïde de descente du relevage en court-circuit.	20-139
SPN 604 - FMI 3		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 604 - FMI 4		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 605 - FMI 3		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 605 - FMI 4		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 606 - FMI 3		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 606 - FMI 4		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 607 - FMI 3		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 607 - FMI 4		Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 620 - FMI 3	Sensore pos. sospens. Corto circuito +12V	Le boîtier électronique relève que le capteur de position de la suspension du pont avant est en court-circuit vers une alimentation positive.	20-140
SPN 620 - FMI 4	Sensore pos. sospens. Corto circuito massa	Le boîtier électronique détecte que le capteur de position de la suspension du pont avant est déconnecté.	20-141
SPN 621 - FMI 2	EV salita sospens. Segnale non valido	Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve de montée de la suspension du pont avant.	20-142
SPN 621 - FMI 3	EV salita sospens. Corto circuito +12V	Le boîtier électronique relève que le solénoïde montée de la suspension du pont avant est en court-circuit vers une alimentation positive.	20-143
SPN 621 - FMI 4	EV salita sospens. Corto circuito massa	Le boîtier électronique relève que le solénoïde montée de la suspension du pont avant est en court-circuit vers la masse.	20-144
SPN 621 - FMI 5	EV salita sospens. non connesso	Le boîtier électronique relève que le solénoïde montée de la suspension du pont avant est déconnecté.	20-145
SPN 621 - FMI 11	EV salita sospens. Guasto non identificato	Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve de montée de la suspension du pont avant.	20-146
SPN 621 - FMI 12	EV salita sospens. Dispositivo guasto	Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve de montée de la suspension du pont avant.	20-147
SPN 622 - FMI 2	EV discesa sospens. Segnale non valido	Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve de descente de la suspension du pont avant.	20-148
SPN 622 - FMI 3	EV discesa sospens. Corto circuito +12V	Le boîtier électronique relève que le solénoïde descente de la suspension du pont avant est en court-circuit vers une alimentation positive.	20-149



← SPN 550 - FMI 3



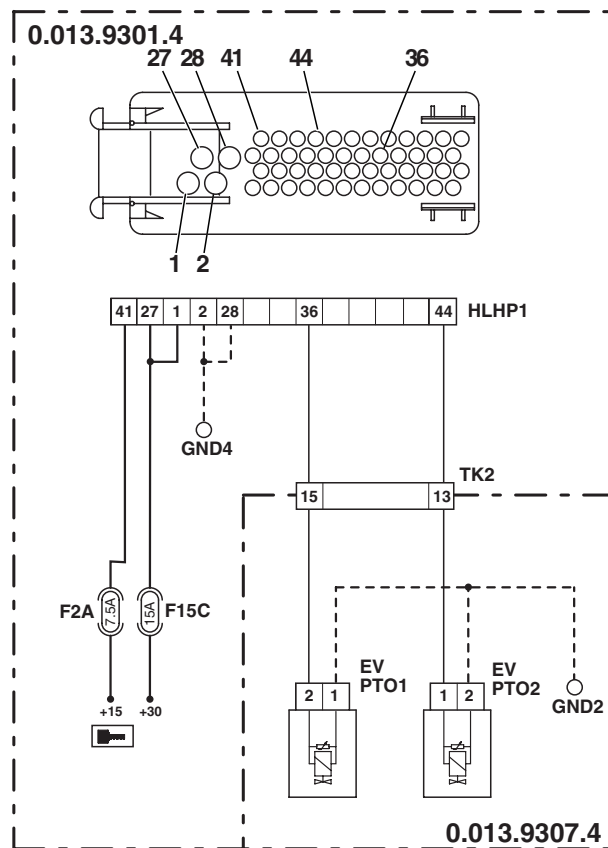
← EV PTO posteriore  
Corto circuito +12V

**DESIGNATION**

Le boîtier électronique relève que le solénoïde de l'électrovalve de la prise de force arrière est en court-circuit vers une alimentation positive.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "HLHP1" de la centrale et le connecteur "EVPTO2" du solénoïde de la prise de force arrière ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "I" (ON) et le connecteur "HLHP1" étant débranché du boîtier électronique, relier un testeur à la broche 2 du connecteur "EVPTO2" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de tension (lecture du testeur= 0 V).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034650



← SPN 551 - FMI 12



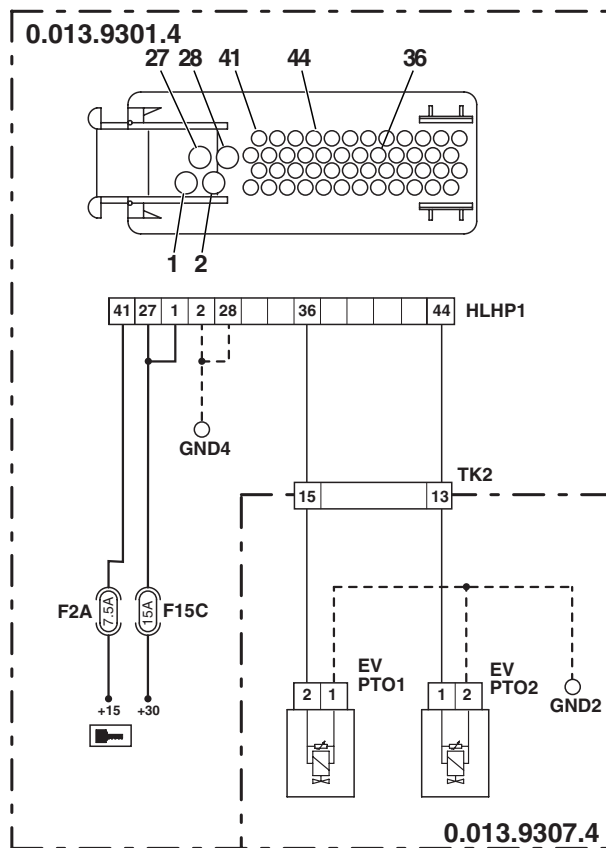
← EV PTO anteriore  
Dispositivo guasto

**DESIGNATION**

Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve de la prise de force avant.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "HLHP1" de la centrale et le connecteur "EVPTO1" du solénoïde de la prise de force avant ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034650



← SPN 601 - FMI 12



← Sensore pos. sollev.  
Dispositivo guasto

**DESIGNATION**

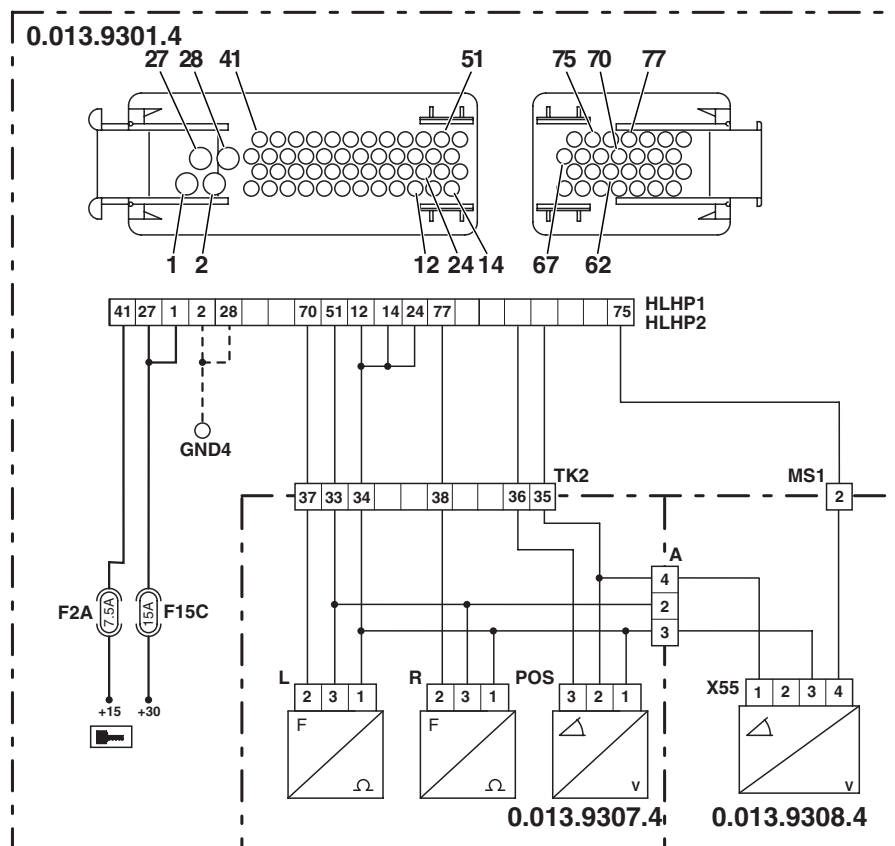
Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur l'entrée du signal du capteur de position du relevage.

**REMARQUE**

Cette alarme se déclenche lorsque le capteur n'est pas correctement alimenté en énergie électrique et le boîtier électronique ne relève aucun signal en entrée. À l'affichage de cette alarme, il se pourrait qu'apparaissent aussi les alarmes des alimentations et des masses des composants dont les alimentations sont reliées en parallèle à ce capteur.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "HLHP1" de la centrale et le connecteur "POS" du solénoïde de la prise de force arrière ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034660



← SPN 620 - FMI 4



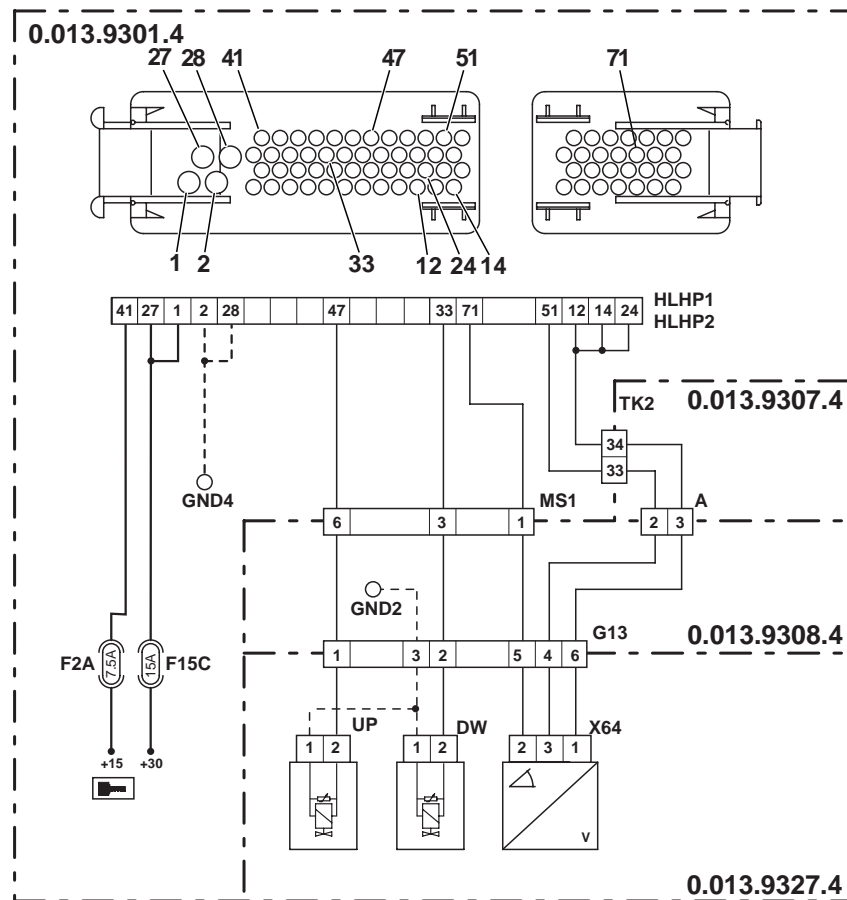
← *Sensore pos. sospens.  
Corto circuito massa*

**DESIGNATION**

Le boîtier électronique relève que le capteur de position de la suspension du pont avant est déconnecté.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "X64" du capteur de position de la suspension du pont avant et les connecteurs "HLHP1" et "HLHP2" de la centrale HLHP ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "I" (ON), vérifier que la capteur de position de la suspension du pont avant est correctement alimenté en énergie électrique (la tension entre la broche 3 (+) et la broche 1 (-) du connecteur "X64" doit être d'environ 8 Vcc).
- Vérifier la continuité électrique entre la broche 71 du connecteur "HLHP2" et la broche 2 du connecteur "X64".
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche 2 du connecteur "X64" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de courts-circuits à la masse (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance infinie).
- Vérifier le fonctionnement correct du capteur (pour les détails, voir groupe 40).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0030860



← SPN 622 - FMI 5



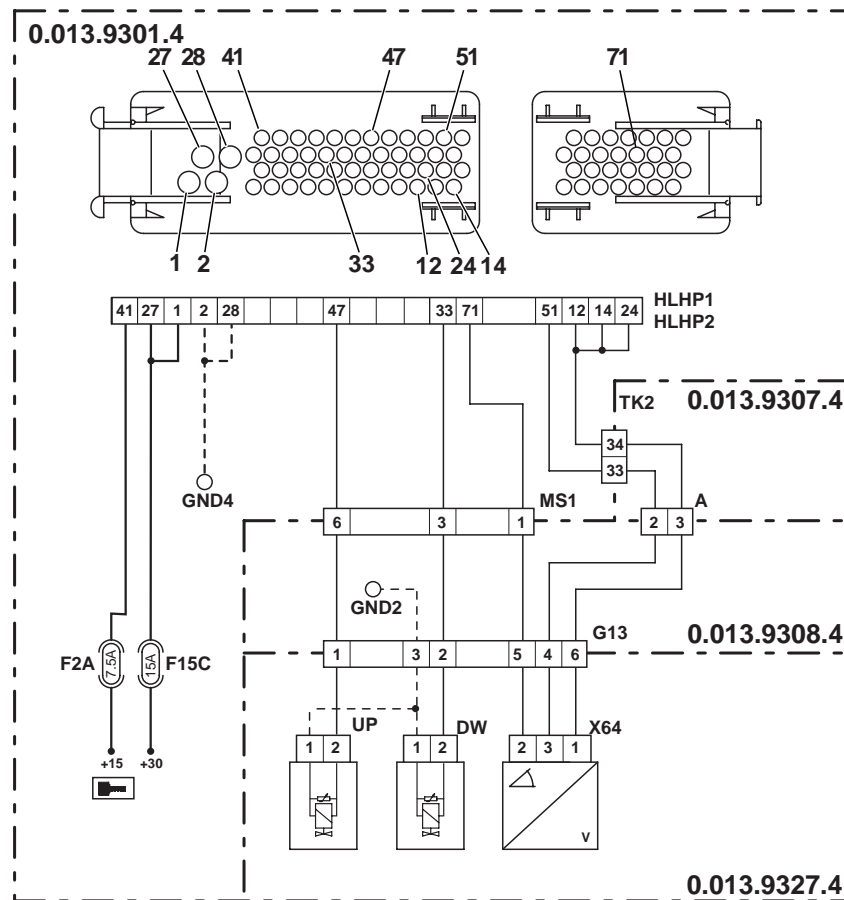
← EV discesa sospens.  
non connesso

**DESIGNATION**

Le boîtier électronique relève que le solénoïde de descente de la suspension du pont avant est déconnecté.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "HLHP1" de la centrale et le connecteur "DW" du solénoïde de descente de la suspension du pont avant ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Vérifier la résistance interne du solénoïde (pour les détails, voir groupe 40).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche 2 du connecteur "DW" et à la broche 33 du connecteur "HLHP1". Vérifier ensuite la continuité électrique ((la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance nulle= 0 ohm).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche 1 du connecteur "DW" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite que le fil n'est pas interrompu (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance nulle= 0 ohm).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0030860



← SPN 653 - FMI 12

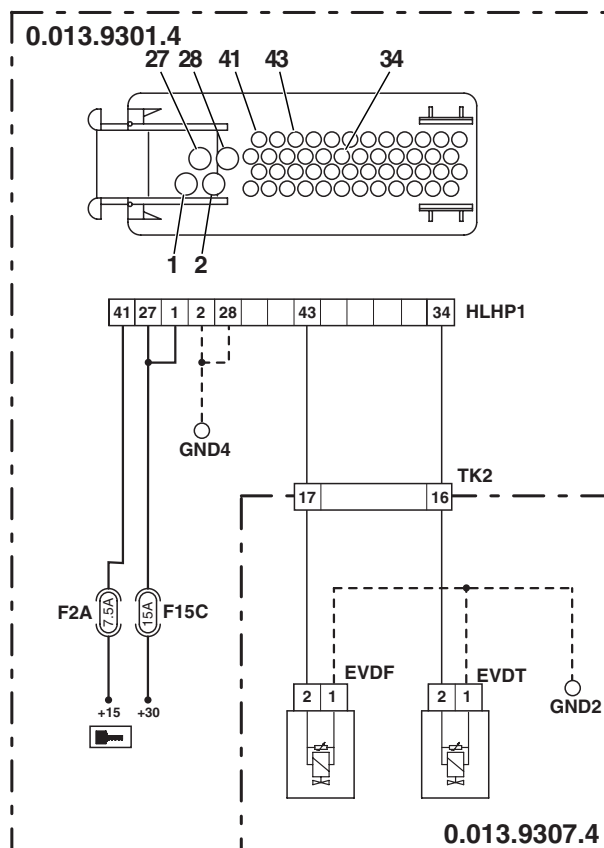
← EV differenziale  
Dispositivo guasto

### DESIGNATION

Le boîtier électronique relève un défaut dans le boîtier électronique, sur le circuit d'alimentation de l'électrovalve du dispositif de blocage de différentiel.

### VÉRIFICATION

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "HLHP1" de la centrale et le connecteur "EVDF" du solénoïde de commande du dispositif de blocage de différentiel ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034640

### 5.3 ALARMES DU BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR

Le boîtier électronique du moteur signale le mauvais fonctionnement des composants qu'il gère à travers des signalisations sonores et visuelles effectuées sur l'Infocenter.

Pour signaler la panne, le boîtier électronique visualise un symbole graphique de deux manières :

- 1 - *symbole clignotant* : avec cette signalisation, le boîtier électronique du moteur indique qu'un des composants ou organes du moteur est défectueux, mais que le fonctionnement correct du moteur n'est pas compromis pour autant. Le moteur continue donc à fonctionner régulièrement.
- 2 - *symbole allumé (lumière fixe)* : avec cette signalisation, le boîtier électronique du moteur indique qu'un des composants ou organes du moteur est défectueux et que continuer le travail dans ces conditions pourrait occasionner de graves dommages au moteur.  
En règle générale, le déclenchement de cette alarme provoque l'arrêt du moteur et il n'est possible de redémarrer qu'après avoir éliminé la cause de la panne.

Code alarme	Serdia	Infocenter	Fonction	Page
SPN 84 - FMI 8	3	-	Alarme prévue mais pas utilisé	-
SPN 91 - FMI 11	67	Motore,acc. pedale Guasto non identificato	Le boîtier électronique du moteur a relevé l'absence de connexion avec le capteur de position de la pédale d'accélérateur ou la présence d'un signal qui ne se trouve pas dans les limites admissibles.	20-187
SPN 91 - FMI 2	5	Motore,acc. pedale Segnale non valido	Le boîtier électronique relève l'absence de connexion avec le capteur de position de la pédale d'accélérateur ou que la connexion est en court-circuit.	20-175
SPN 108 - FMI 12	87	Moteur,Pres. Atmos. Dispositivo guasto	Le boîtier électronique du moteur détecte que la pression atmosphérique ne se trouve pas dans les limites admissibles.	20-193
SPN 100 - FMI 2	8	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 100 - FMI 1	30	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 100 - FMI 1	40	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 102 - FMI 2	7	Motore, pressione turbo. Segnale non valido	Le boîtier électronique du moteur a relevé l'absence ou l'incohérence de la mesure de la pression de suralimentation du moteur.	20-177
SPN 105 - FMI 2	10	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 105 - FMI 0	32	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 105 - FMI 0	42	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 110 - FMI 2	9	Motore,temperatura Segnale non valido	Le boîtier électronique du moteur a relevé l'absence ou l'incohérence de la mesure de la température du liquide de refroidissement.	20-178
SPN 110 - FMI 0	31	Motore,temperatura Segnale troppo elevato	Le boîtier électronique du moteur a relevé que la température du liquide de refroidissement a dépassé le seuil d'alarme	20-180
SPN 111 - FMI 1	34	-	Alarme prévue mais pas utilisée.	-
SPN 110 - FMI 0	41	Motore,temperatura Segnale troppo elevato	Le boîtier électronique du moteur a relevé que la température du liquide de refroidissement a dépassé le seuil d'alarme	20-183

**ALLARME N° 035**

← SPN 702 - FMI 14

← Motore, fuori giri  
FMI 14**DESIGNATION**

Le boîtier électronique du moteur a relevé que le moteur est en surrégime (plus de 3 100 tr/min).

**REMARQUE**

*Cette alarme est généralement signalée lorsque le tracteur, en descente, utilise le moteur comme frein, ce qui détermine son fonctionnement en surrégime.*

*En règle générale, l'alarme est automatiquement acquittée lorsque le tracteur roule à nouveau sur le plat.*

*Aucune vérification n'est nécessaire si l'alarme est acquittée.*

**VÉRIFICATION**

- Vérifier avec le logiciel Serdia que le paramètre "21 Speed over" est correctement ajusté (valeur normale : 3100 tr/min)
- Vérifier que le capteur de régime moteur fonctionne correctement et ne relève pas une valeur incorrecte en utilisant un capteur de régime extérieur et en comparant la valeur mesurée avec celle relevée par le boîtier électronique du moteur.
- Vérifier que la crémaillère des pompes d'injection coulisse librement.
- Vérifier que les résistances internes de l'actionneur sont correctes (pour les détails, voir groupe 40).
- Vérifier que le paramètre "1 TeethPickUp1" est correctement ajusté (valeur normale=48).

## ALARME N° 083



← SPN 766 - FMI 2

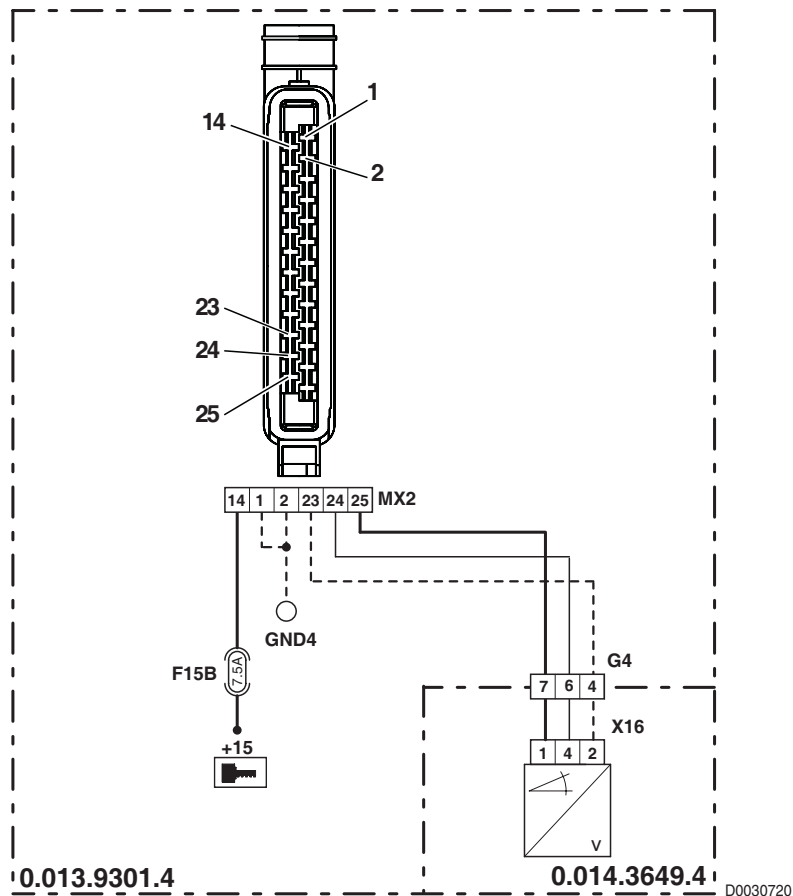
← Motore, Errore interno  
Segnale non valido

## DESIGNATION

Le boîtier électronique relève l'absence de connexion avec le capteur de position du levier d'accélérateur manuel ou que la connexion est en court-circuit.

## VÉRIFICATION

- Vérifier que le capteur de position de la pédale d'accélérateur est correctement alimenté en énergie électrique (la tension entre la broche 1 (+) et la broche 2 (-) du connecteur "X16" doit être d'environ 5 Vcc).
- Tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON).
- Vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas appeler le SAV.



Art	Infocenter	Fonction	Mode de fonctionnement	Page
96	96-EV direz. indietro TC-Corto +12V uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y1 de commande de marche arrière est en court-circuit vers une alimentation positive.	TC-SHUTDOWN	20-253
97	97-Programma errato TC-Errore logico	Le boîtier électronique relève que le logiciel du boîtier électronique de la transmission n'a pas été correctement programmé.	TC-SHUTDOWN	20-254
98	98-Config.errata TC-Errore logico	Le boîtier électronique relève que les données de configuration de la transmission n'ont pas été correctement programmées.	TC-SHUTDOWN	20-254
99	99-Config. veicolo TC-possibile errore	Le boîtier électronique relève que les données de configuration de la transmission n'ont pas été correctement mémorisées (CHECKSUM ERROR).	TC-SHUTDOWN	20-255
AB	-	Alarme prévue mais pas utilisée	-	-
AC	-	Alarme prévue mais pas utilisée	-	-
AD	-	Alarme prévue mais pas utilisée	-	-
B0	B0-Sensore vel. nLSE TC-Ingresso a massa	Le boîtier électronique relève que le capteur de régime de rotation nLse est débranché ou en court-circuit vers une alimentation positive.	LIMP-HOME	20-256
B1	B1-Sensore vel. nLSE TC-Ingresso a +12V	Le boîtier électronique relève que le capteur de régime de rotation nLse est en court-circuit vers la masse.	LIMP-HOME	20-257
B2	B2-Sensore vel. nLSE TC-Errore logico	Le boîtier électronique relève des informations anormales provenant du capteur de régime de rotation nLse.	LIMP-HOME	20-258
B3	B3-FRRS EV campo TC-Circ. aperto uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y5 de sélection du mode "CHAMP" est débranchée.	TC-SHUTDOWN	20-259
B4	B4-FRRS EV campo TC-Corto +12V uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y5 de sélection du mode "CHAMP" est en court-circuit vers une alimentation positive.	TC-SHUTDOWN	20-260
B5	B5-FRRS EV campo TC-Corto massa uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y5 de sélection du mode "CHAMP" est en court-circuit vers la masse.	TC-SHUTDOWN	20-261
B6	B6-FRRS EV strada TC-Circ. aperto uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y6 de sélection du mode "ROUTE" est débranchée.	TC-SHUTDOWN	20-262
B7	B7-FRRS EV strada TC-Corto +12V uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y6 de sélection du mode "ROUTE" est en court-circuit vers une alimentation positive.	TC-SHUTDOWN	20-263
B8	B8-FRRS EV strada TC-Corto massa uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y6 de sélection du mode "ROUTE" est en court-circuit vers la masse.	TC-SHUTDOWN	20-264
B9	B9-EV Blocco Neutra TC-Circ. aperto uscita	Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y7 de verrouillage de la boîte de vitesses au neutre est débranchée.	TC-SHUTDOWN	20-265



← 36



← 36-EV cambio 2  
TC-Circ. aperto uscita

**DESIGNATION**

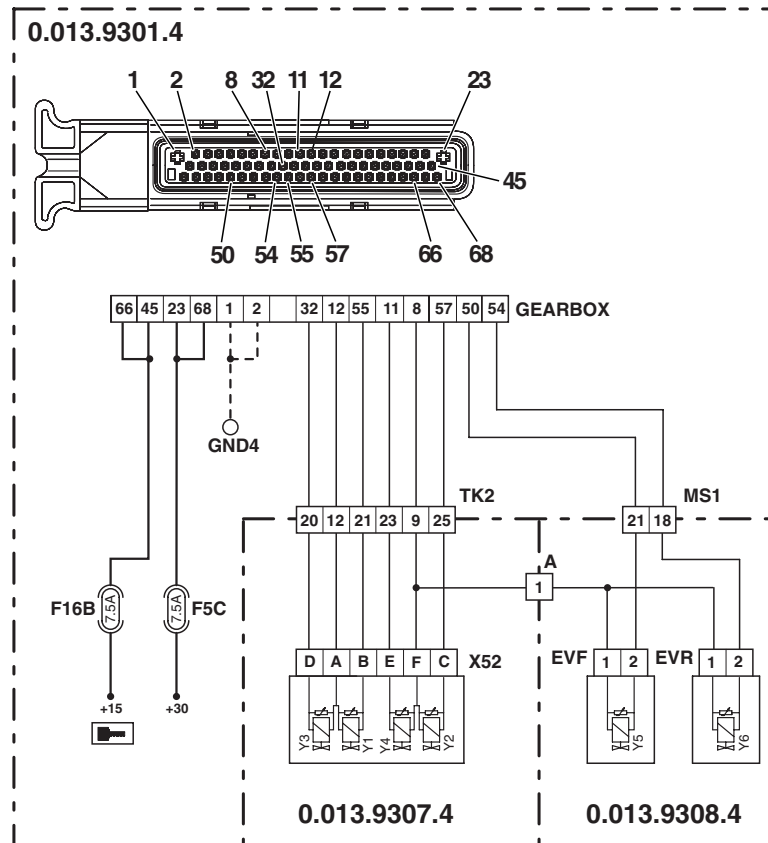
Le boîtier électronique relève que le solénoïde Y4 n'est pas branché ou est défectueux.

**ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE**

Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "SUBSTITUTE STRATEGY".

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "X52" et sur le boîtier électronique de la transmission "GEARBOX" ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur aux broches E et F du connecteur "X52" sur la transmission. Vérifier ensuite la résistance du solénoïde (pour les détails, voir section 40).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche E du connecteur "X52" et à la broche 11 du connecteur "GEARBOX". Vérifier ensuite la continuité électrique (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance nulle= 0 ohm).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034490



← 51



← 51-Sensore vel. nHK  
TC-Ingresso a massa

**DESIGNATION**

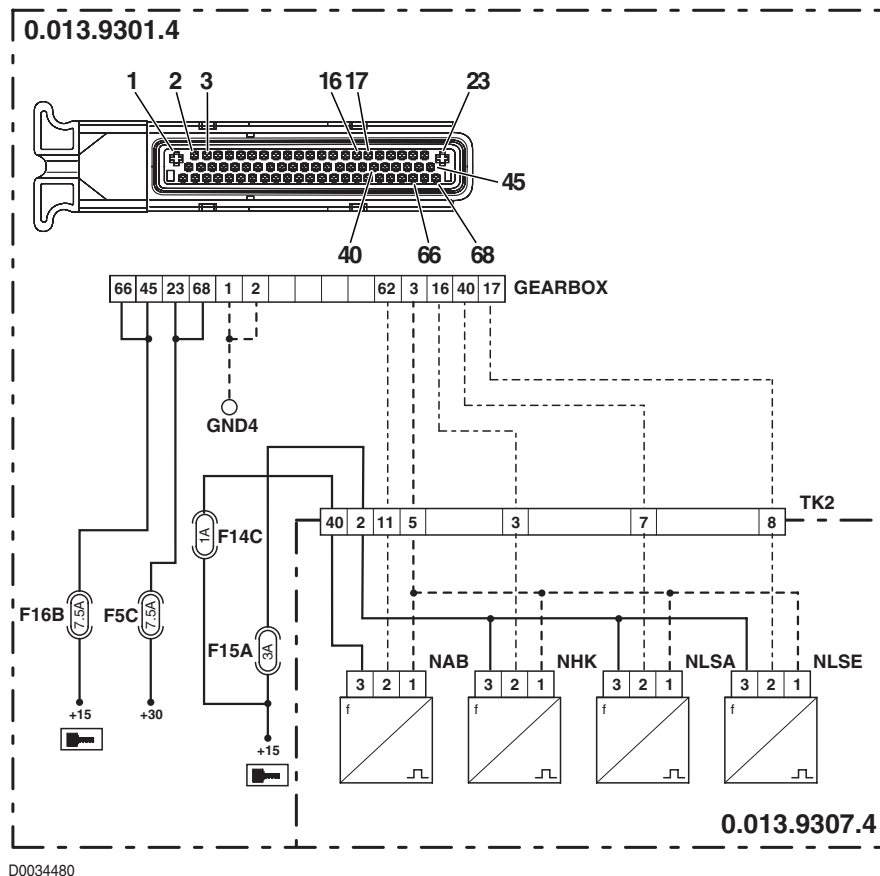
Le boîtier électronique relève que le capteur de régime de rotation nHK est en court-circuit vers la masse.

**ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE**

Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "LIMP-HOME" et, au premier ordre d'inversion du sens de marche, la transmission se met en position neutre. Un signal sonore continu retentit alors.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "NHK" et sur le boîtier électronique de la transmission "GEARBOX" ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche 2 du connecteur "NHK" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de courts-circuits à la masse (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance infinie).
- Vérifier le fonctionnement correct du capteur (pour les détails, voir groupe 40).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.





← 65

← 65-Pedale frizione  
TC-Ingresso a massa

### DESIGNATION

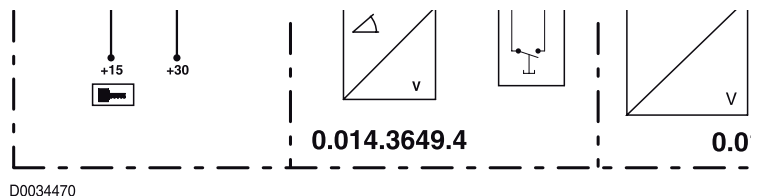
Le boîtier électronique relève que le capteur de position de la pédale d'embrayage est débranché ou en court-circuit vers la masse.

### ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE

Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "EMERGENCY DRIVE" et la transmission se met en position neutre. Un signal sonore continu retentit alors.

### VÉRIFICATION

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "X26" et sur le boîtier électronique de la transmission "GEARBOX" ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "I" (ON), vérifier que le capteur de position de la pédale d'embrayage est correctement alimenté en énergie électrique (la tension entre la broche 1 (+) et la broche 2 (-) du connecteur "X26" doit être de 5V).
- La clé de contact étant en position "I" (ON) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur aux broches 2 du connecteur "X26" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de tension (lecture du testeur=0V).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur à la broche 4 du connecteur "X26" et à la broche 38 du connecteur "GEARBOX". Vérifier ensuite la continuité électrique (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance nulle= 0 ohm).
- Vérifier le fonctionnement correct du capteur (pour les détails, voir groupe 40).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.





← 80

← 80-EV direz. avanti  
TC-Corto massa uscita

## DESIGNATION

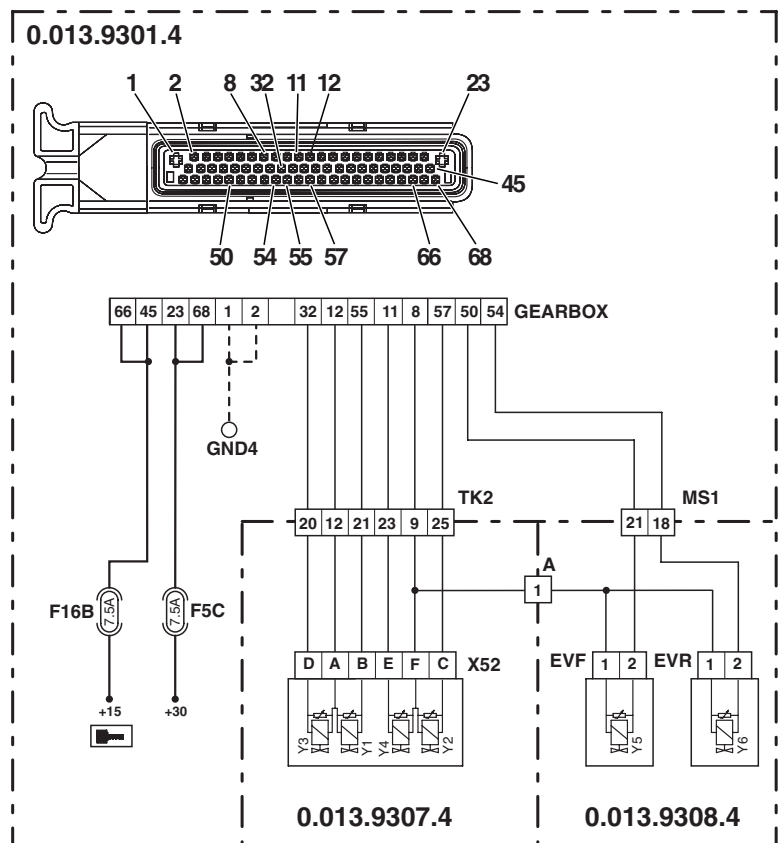
Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y3 de commande de marche avant est en court-circuit vers la masse.

## ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE

Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "TC-SHUTDOWN" et la transmission se met en position neutre. Un signal sonore continu retentit alors.

## VÉRIFICATION

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "X52" et sur le boîtier électronique de la transmission "GEARBOX" ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- La clé de contact étant en position "O" (OFF), relier un testeur aux broches A et D du connecteur "X52" sur la transmission. Vérifier ensuite la résistance du solénoïde (pour les détails, voir section 40).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur à la broche D du connecteur "X52" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de courts-circuits à la masse (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance infinie).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur à la broche D du connecteur "X52" sur la transmission et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de courts-circuits à la masse (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance infinie).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034490



← 94

← 94-EV proporzionale  
TC-Corto +12V uscita

## DESIGNATION

Le boîtier électronique relève que l'électrovalve de l'embrayage central est en court-circuit vers une alimentation positive.

## ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE

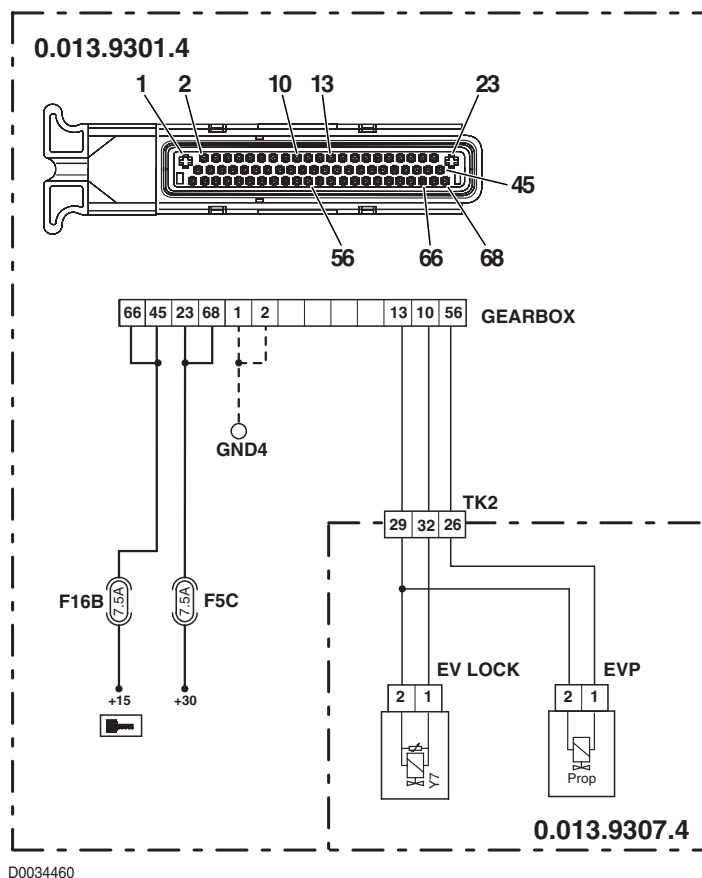
Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "TC-SHUTDOWN" et la transmission se met en position neutre. Un signal sonore continu retentit alors.

## REMARQUE

Cette alarme pourrait être visualisée à la suite de l'alarme 89.

## VÉRIFICATION

- La clé de contact étant en position "I" (ON) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur à la broche 1 du connecteur "EVP" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de tension (lecture du testeur = 0 V).
- La clé de contact étant en position "I" (ON) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur à la broche 2 du connecteur "EVP" et à la masse sur la transmission. Vérifier ensuite l'absence de tension (lecture du testeur = 0 V).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034460



← B5



← B5-FRRS EV campo  
TC-Corto massa uscita

**DESIGNATION**

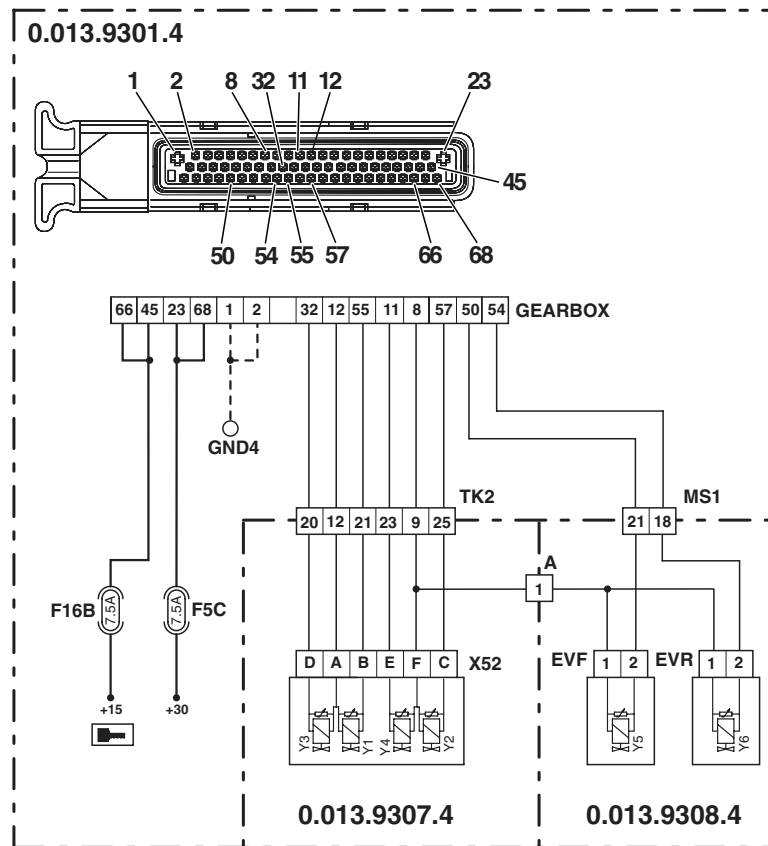
Le boîtier électronique relève que l'électrovalve Y5 de sélection du mode "CHAMP" est en court-circuit vers la masse.

**ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE**

Le boîtier électronique limite le fonctionnement au mode "TC-SHUTDOWN" et la transmission se met en position neutre. Un signal sonore continu retentit alors.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier que les contacts sur le connecteur "EVF" et sur le boîtier électronique de la transmission "GEARBOX" ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Vérifier la résistance du solénoïde (pour les détails, voir section 40).
- La clé de contact étant en position "O" (OFF) et le connecteur "GEARBOX" étant débranché, relier un testeur à la broche 1 du connecteur "EVF" et à la transmission. Vérifier ensuite l'absence de courts-circuits à la masse (la lecture du testeur doit faire apparaître une résistance infinie).
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



D0034490



← D2

← D2-Msg HPSACTRL  
TC-Timeout CAN Msg**DESIGNATION**

Le boîtier électronique relève une défaillance du contrôleur CAN.

**ACTION DE LA CENTRALE ÉLECTRONIQUE**

Le boîtier électronique ne limite pas le fonctionnement du tracteur.

**VÉRIFICATION**

- Relier l'ART au boîtier électronique de la transmission et vérifier la présence d'alarmes relatives au circuit CAN et éventuellement procéder à la vérification du faisceau de câblage en suivant les instructions du chapitre "5.6 ALARMES BUS CAN".
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



← EE

**DESIGNATION**

L'afficheur signale la présence d'un problème de communication avec le boîtier électronique de la transmission.

**VÉRIFICATION**

- Vérifier la connexion électrique de l'afficheur de la transmission avec le boîtier électronique de la transmission.
- Effacer toutes les alarmes, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF), puis la ramener en position "I" (ON) et vérifier si l'alarme est encore présente, auquel cas remplacer le boîtier électronique.



← SPN 640 - FMI 4  
Pot. Dist2T.scol.



← Bracciolo, tempo  
distrib.2 disconnesso

### DESIGNATION

Détection de potentiomètre de time set distributeur 2 débranché

### VÉRIFICATION

- Cette alarme ne peut être acquittée que par le remplacement des commandes situées sous l'accoudoir rabattable.



← SPN 641 - FMI 4  
Pot. Dist3F.scol.



← Bracciolo, flusso max.  
distrib.3 disconnesso

### DESIGNATION

Détection de potentiomètre de débit max. distributeur 3 débranché

### VÉRIFICATION

- Cette alarme ne peut être acquittée que par le remplacement des commandes situées sous l'accoudoir rabattable.



← SPN 642 - FMI 4  
Pot. Dist4F.scol.



← Bracciolo, flusso max.  
distrib.4 disconnesso

### DESIGNATION

Détection de potentiomètre de débit max. distributeur 4 débranché

### VÉRIFICATION

- Cette alarme ne peut être acquittée que par le remplacement des commandes situées sous l'accoudoir rabattable.

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](http://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

## ANALYSE DU CAS 3

### DESIGNATION

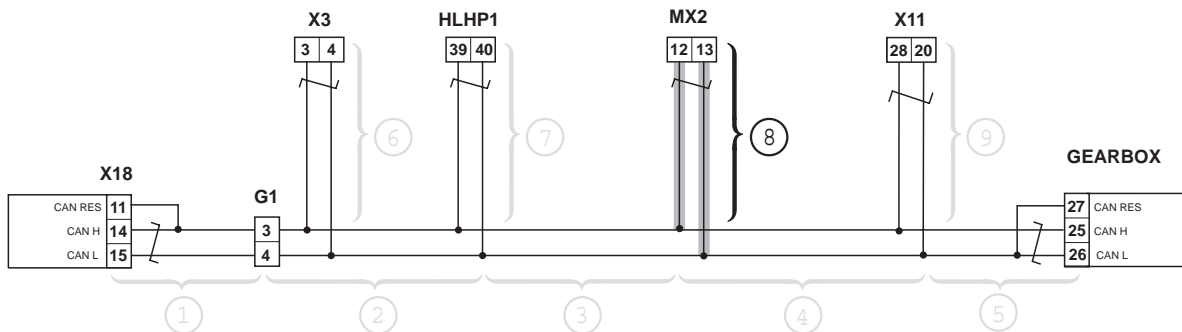
Cette panne provient généralement du débranchement ou de l'interruption (coupure, etc.) d'un des câbles torsadés du circuit CAN dans la partie de circuit "8".

### ATTENTION

Avant de procéder à un contrôle de la continuité ou de résistance sur le faisceau de câblage, tourner la clé de contact jusqu'à la position "O" (OFF) et débrancher le câble de la borne négative de la batterie.

### VÉRIFICATION

- Vérifier que le boîtier électronique du moteur est correctement alimenté en énergie électrique (la tension entre la broche 14 (+) et les broches 1(-) et 2 (-) du connecteur "MX2" côté faisceau doit être de 12 Vcc).  
Si aucune tension n'est relevée, vérifier le bon état du fusible F15B (7,5 A).
- Vérifier que les contacts sur le connecteur "MX2" du boîtier électronique du moteur ne sont pas oxydés et qu'ils sont bien fixés.
- Relier un testeur à la broche 12 et à la broche 13 du connecteur "MX2" du faisceau. Vérifier ensuite la présence d'une résistance d'environ 60 ohms.  
Si ce n'est pas le cas (lecture différente), réparer ou remplacer le faisceau.
- Si la panne ne provient pas de l'une des situations précédentes, elle aura alors probablement pour origine un défaut du contrôleur CAN, ce qui entraîne impérativement le remplacement du boîtier électronique du moteur par un neuf.  
Avant de procéder à son échange, vérifier avec le logiciel SERDIA les alarmes lues par le boîtier électronique et encore actives.  
Si l'alarme 70 est relevée, remplacer le boîtier électronique du moteur par un neuf.



D0030990

Cliquer sur "OK". Dans la fenêtre "Conferma" (Confirmer), sélectionner la modalité souhaitée.



#### 6.1.3.7 MODALITÉ PROTÉGÉE PAR UN MOT DE PASSE

Si l'on a confirmé avec "si" (oui), après avoir saisi un mot de passe 4000000, les utilisateurs autorisés pourront lire et imprimer les données, mais pas les modifier.



#### 6.1.3.8 MODALITÉ DEMO (APPRENTISSAGE SANS BOÎTIER ÉLECTRONIQUE)

Si l'on appuie sur la touche "no" (non), le programme passe à la modalité DEMO.

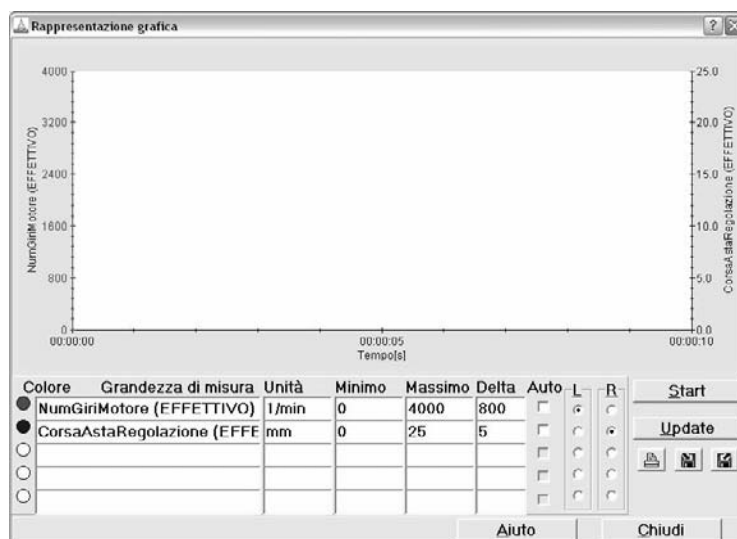
- 1) Dans cette modalité, il est possible de s'exercer avec SERDIA sans valeurs.
- 2) Il est possible de lire et d'imprimer des graphes enregistrés.

Vice versa, il n'est pas possible, par exemple, d'exécuter le test de fonctionnement des fonctions des boîtiers électroniques.

Détermination points de mesure	Description	Valeur RAM correspondante
Entrée ( F6 ) numérique 3	Entrée	2854
Entrée ( F18 ) num./PWM 1	Entrée	2856
Entrée ( F18 ) num./PWM 1	Entrée	
Entrée ( F19 ) numérique 4	Entrée	
Entrée ( F20 ) num./analog. 3	Entrée	
Entrée ( F21 ) num./PWM 2	Entrée	
	Entrée	
	Entrée	
	Température de l'air d'alimentation	2905
	Température du carburant	2906
	Entrée	
	Température du liquide de refroidissement	2904
	Entrée capteur de pression d'huile	
	Entrée capteur de température de l'air d'alimentation	

### 6.3.1.2 GRAPHISME

Si l'on sélectionne au maximum 5 valeurs mesurées au choix, la fenêtre "Rappresentazione grafica" (Représentation graphique) s'ouvrira en cliquant sur "Grafica" (Graphisme).



Les grandeurs mesurées sont représentées à l'intérieur d'une plage de visualisation (du minimum au maximum). Les valeurs des échelles des axes sont inscrites dans la colonne "Delta".

En sélectionnant la case de contrôle "Auto", il est possible de faire exécuter la représentation en échelle automatique par le programme. Étant donné que le programme exécute cette représentation en tenant compte des valeurs minimales et maximales des différentes grandeurs mesurées, il n'est pas possible d'effectuer la représentation en échelle automatique en cas de grandeurs mesurées constantes dans le temps.

À noter que deux axes, un sur le côté gauche et un sur le côté droit du champ de représentation, peuvent être dessinés au maximum.

Dans les colonnes L (gauche) et R (droite), il est possible d'attribuer à une grandeur une représentation sur l'axe.

- *Salva in centr (Save in ECU)* : les données de configuration sont sauvegardées de manière permanente dans le boîtier électronique  
**ATTENTION !**
  - Ne pas modifier les paramétrages sans de justes motifs et sans de précises informations sur la valeur à modifier.
  - Toutes les modifications de la configuration doivent être notées.
  - La procédure à suivre dans ce cas est décrite dans la communication technique 0199-99-9827.
- *Precedente (Précédent)* : sont affichées les données de l'écran précédent.
- *Successiva (Suivant)* : sont affichées les données de l'écran suivant.
- Impression : exportation des données de configuration indiquées à une imprimante. La fenêtre de configuration peut être imprimée par page, par intervalles de pages (de page x à page y) ou entièrement.

### 6.4.2 PROGRAMMATION COMPLÈTE

*Mémorisation des données contenues dans le boîtier électronique :*

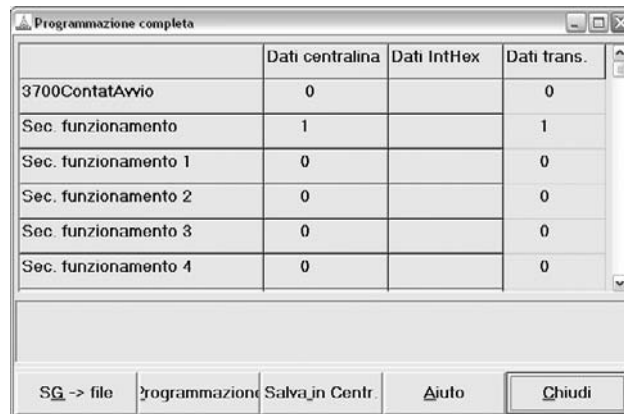
- Lire les données du boîtier électronique avec "CENTR->file". La fenêtre "Salva con nome" (Enregistrer sous) s'ouvre.
- Mémoriser les données avec le nom désiré comme <nomefile>.hex.  
Au lieu du nom proposé <numeromotore>.hex, il est possible de saisir un autre nom (renommer). Confirmer ensuite par OK. Le fichier (c'est-à-dire l'enregistrement des données du moteur) est mémorisé avec le nom choisi.

*Programmation complète du boîtier électronique :*

- Cliquer sur la touche "Programmazione" (Programmation), la fenêtre "Apri" (Ouvrir) s'ouvre.
- Sélectionner et ouvrir le fichier désiré.
- Cliquer sur la touche "Salva in CENTR" (Sauvegarder dans BOÎTIER).

Des données de configuration seules sont affichées les données de fonctionnement lues à partir du boîtier électronique (deuxième colonne) ou à partir d'un fichier (troisième colonne). Avant la transmission des données de configuration dans le boîtier électronique, les données de fonctionnement peuvent être modifiées dans la quatrième colonne. Ces données sont également transmises avec la transmission des données de configuration dans le boîtier électronique.

La programmation complète ne peut pas être effectuée en Level I ou II.



	Dati centralina	Dati IntHex	Dati trans.
3700ContatAvvio	0		0
Sec. funzionamento	1		1
Sec. funzionamento 1	0		0
Sec. funzionamento 2	0		0
Sec. funzionamento 3	0		0
Sec. funzionamento 4	0		0

Buttons at the bottom: SG -> file, Programmazione, Salva in Centr, Aiuto, Chiudi

### EXPLICATION DES TOUCHES DE FONCTION :

- *CENTR->file* : les données de configuration sont lues, visualisées et mémorisées par le boîtier électronique comme fichier HEX.

### PROGRAMMATION :

les données de configuration modifiées ou présentes comme fichier HEX sont transmises au boîtier électronique. Pour exporter les données de manière définitive, il est nécessaire d'appuyer sur la touche "Salva in CENTR" (Sauvegarder dans BOÎTIER) dans EMR1.

- *Salva in CENTR*(Sauvegarder dans BOÎTIER) : les données de configuration sont mémorisées de manière permanente dans le boîtier électronique.

## 6.8 QUE FAIRE SI...?

### 6.8.1 SERDIA EN GÉNÉRAL

#### 6.8.1.1 ERREURS DANS LE PARAMÉTRAGE DES COMMUNICATIONS

Si, malgré la liaison entre l'interface et le boîtier électronique, il n'était pas possible d'établir la communication, le message d'erreur suivant s'afficherait



#### *Causes probables du message d'erreur :*

- manque alimentation électrique du boîtier électronique ou de l'interface
- Coupure de la tension d'alimentation à la suite de l'arrêt du moteur
- Fausse assignation du port sur le PC (voir 9.1.2)
- Erreur de branchement des pôles de la tension d'alimentation, du moteur à l'interface
- Pas tous les quatre conducteurs sont reliés (+, -, k, l)
- Boîtier électronique incorrect ou défaillant.

#### *Élimination, possibilité de contrôle rapide :*

- La diode lumineuse jaune de l'interface doit s'allumer au lancement du programme SERDIA.
- Mesurer la tension d'alimentation du connecteur de diagnostic (l'interface doit avoir 8-28 V de tension continue).
- Contrôler l'assignation des ports.
- Connecter un autre boîtier.

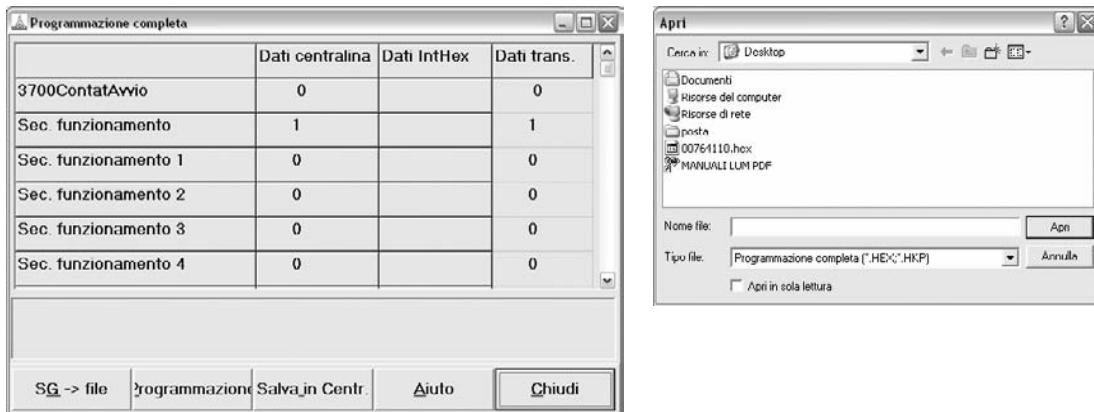
#### *Informations complémentaires sur l'argument de la tension d'alimentation des boîtiers électroniques, interface et PC :*

- Les boîtiers électroniques EMR sont prévus pour fonctionner avec une tension de 10 V minimum jusqu'à 30 V maximum (type 12-24 V).  
Consommation de courant : 5 A avec 12 V, 7 A avec 24 V
- L'interface est alimentée par le moteur et est adaptée à une tension d'alimentation comprise entre 12 V et 24 V.
- Les boîtiers électroniques et l'interface sont protégés contre l'inversion des pôles et la surtension. Toutefois, la connexion inaperçue, par exemple à 230 V, peut endommager les appareils.
- Pour l'optique d'accouplement intégré dans l'interface, il est possible de connecter le PC (notebook, y compris l'imprimante) avec la batterie ou la masse du véhicule sans risque pour le boîtier électronique et l'interface et sans perte de données.

## MÉTHODE 1

### Phase 1 : Lecture de l'enregistrement moteur par l'ancien boîtier électronique :

- Couper contact/ tension d'alimentation.
- Lancer le programme SERDIA.
- Dans SERDIA, changer dans le menu "Parametri"- (Paramètres)> "Programmazione completa". (Programmation complète).
- Cliquer sur la touche "CENTR->file" (BOÎTIER- fichier). Les fichiers de configuration sont lus. La fenêtre "Salva con nome" (Enregistrer sous) s'ouvre alors.
- Sauvegarder le fichier avec un nom.



Pour la mémorisation, le programme donne comme nom le numéro du moteur en guise de proposition.

Il est toujours possible de choisir d'autres noms. Confirmer ensuite par OK. Le fichier (c'est-à-dire l'enregistrement des données moteur) est mémorisé avec le nom <numeromoteur>.hex.

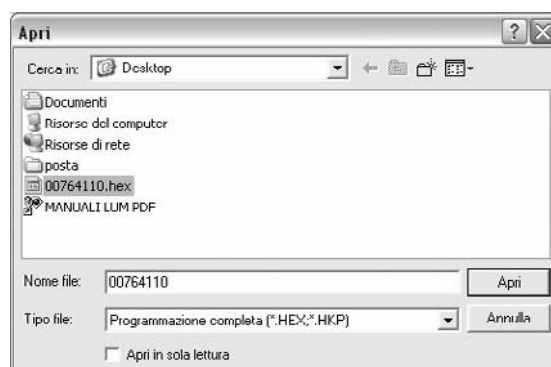
Après l'importation de l'enregistrement des données de l'ancien boîtier électronique, celui-ci contiendra aussi des données sur les heures de fonctionnement du moteur et sur le nombre d'éléments du moteur.

- Sortir du programme. Couper contact/ tension d'alimentation.

### Phase 2 : Remplacement du boîtier électronique :

La compatibilité des boîtiers électroniques doit être vérifiée selon le tableau ci-dessus et également respectée (même code art.). En outre, il faut vérifier et respecter la compatibilité du boîtier électronique avec l'organe de régulation.

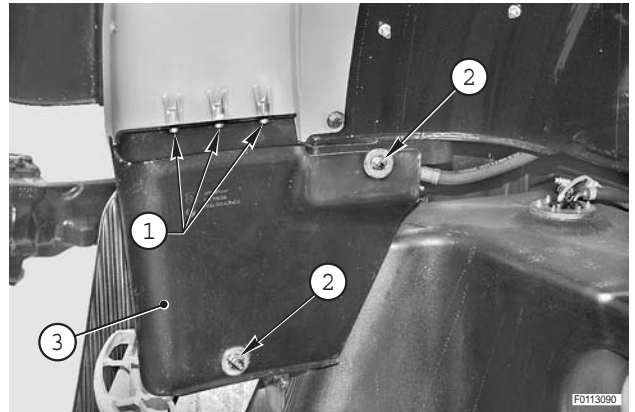
- Mettre le contact/ la tension d'alimentation.
- Lancer le programme SERDIA.
- Dans SERDIA, changer dans le menu "Parametri"- (Paramètres)> "Programmazione completa" (Programmation complète).
- Cliquer sur la touche "Programmazione" (Programmation). La fenêtre "Apri" (Ouvrir) s'ouvre.
- Sélectionner l'enregistrement des données moteur mémorisé (<numeromoteur>.hex) en y faisant un double clic dessus.
- Transmettre l'enregistrement des données moteur en cliquant sur la touche "Avanti" (en avant) dans EMR1.
- Sauvegarder l'enregistrement des données moteur en cliquant sur la touche "Salva in CENTR" (Sauvegarder dans BOÎTIER) du boîtier électronique.



## MARCHEPIEDS D'ACCÈS À LA CABINE

### Dépose

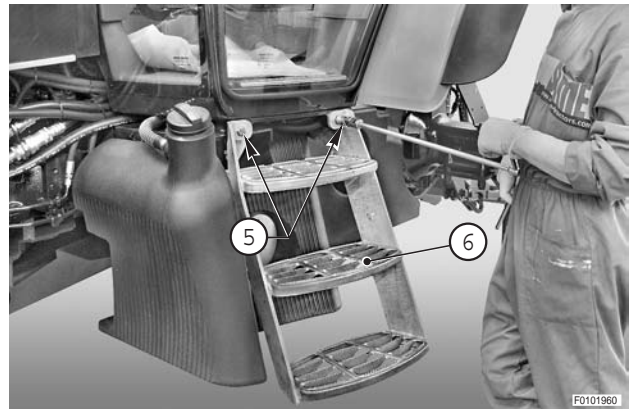
- 1 - Déposer la roue arrière du côté concerné.  
(Pour les détails, voir "ROUES - ROUES ARRIÈRE")
- 2 - Enlever les trois vis (1), les écrous (2) et déposer le garde-boue (3).



- 3 - Desserrer la vis (4).



- 4 - Enlever les vis (5) et déposer le marchepied (6).



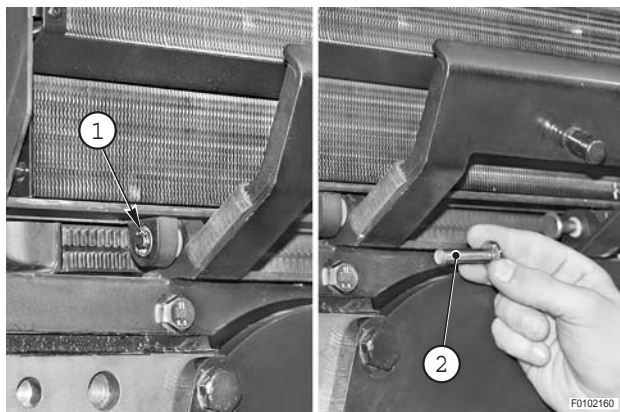
### Repose

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.

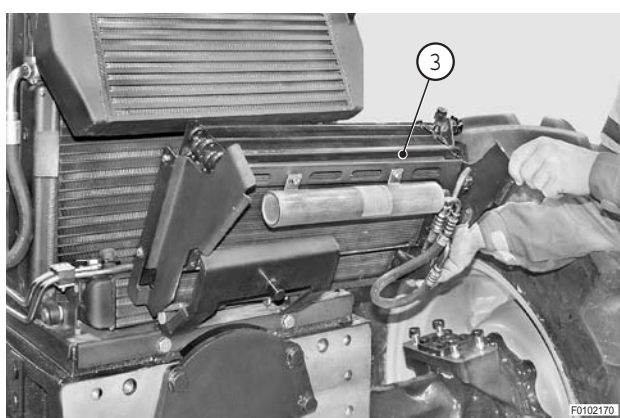
## ÉCHANGEUR HUILE DE TRANSMISSION

### Dépose

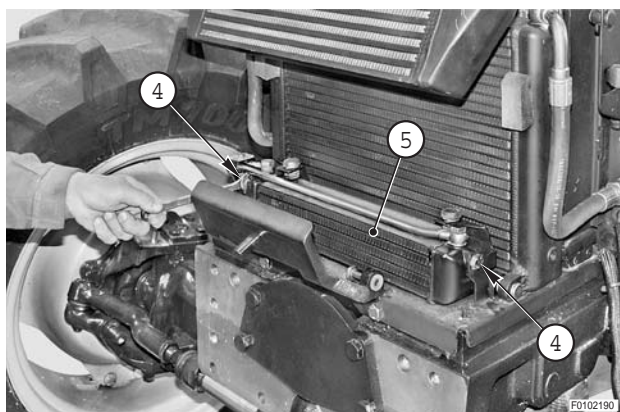
1 - Déposer les circlips (1) et les axes (2).



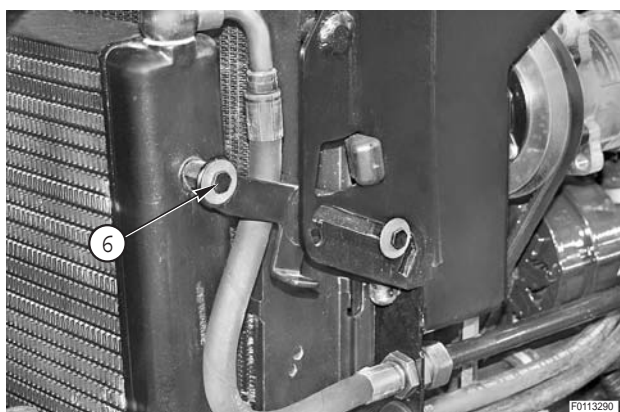
2- Mettre à part l'ensemble condenseur-filtre déshydrateur (3).



3 - Enlever les vis (4) et mettre à part l'échangeur carburant (5).



4 - Enlever la vis (6).

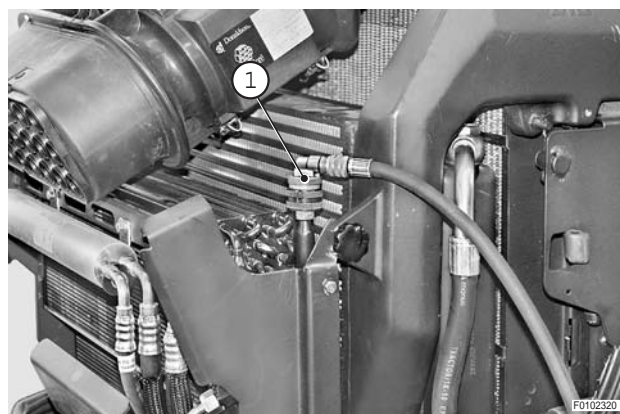


### Vidange, purge et recharge

- ⚠ 1 - Avant de procéder à une des opérations de vidange, purge et recharge des fluides de l'installation de climatisation, procéder à la recherche de fuites éventuelles à l'aide d'un détecteur de fuites.
- 2 - Pour les opérations d'entretien de l'installation, il faut disposer d'une station d'entretien pour installations de conditionnement d'air et de climatisation permettant de réaliser les travaux suivants :
  - a - Aspiration du réfrigérant.
  - b - Créer un vide poussé pour effectuer la purge totale du circuit.
  - c - Filtrer le réfrigérant récupéré.
  - d - Séparer l'huile antigel et de lubrification du réfrigérant et déterminer la quantité en poids.
  - e - Faire le plein du circuit avec la quantité de réfrigérant exacte et d'huile récupérée.
  - f - Mesurer la pression du circuit de refoulement du réfrigérant et la pression de retour (basse pression).

#### 1. Vidange de l'installation

- 1 - Relier la station d'entretien au raccord (1) de haute pression et suivre les instructions spécifiques de la station d'entretien concernant la vidange de l'installation.
- 2 - Débrancher le groupe à remplacer ou réviser immédiatement après l'arrêt de la station d'entretien ; ***boucher hermétiquement le plus rapidement possible les tubes de raccordement du circuit.***



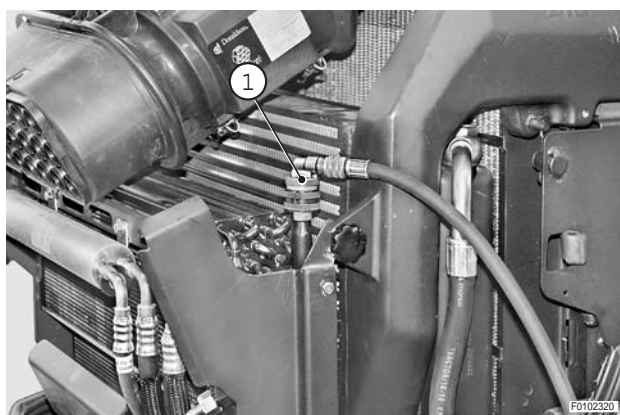
#### 2. Purge et recharge de l'installation

Avant chaque recharge de l'installation, il faut purger l'installation de la présence d'air, d'humidité et d'impuretés éventuelles (oxyde ou scories).

La purge est réalisée en créant une dépression suffisante pour faire évaporer l'humidité et, à travers l'extraction de la vapeur, chasser les impuretés présentes dans l'installation.

- ★ Pour la purge et la recharge, il faut brancher la station aux raccords (1) de haute pression et (2) de basse pression.

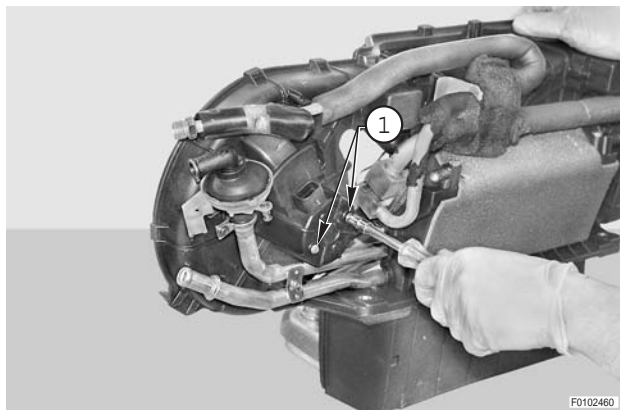
⚠ Le temps de "vide maximum doit être d'au moins 10 minutes.



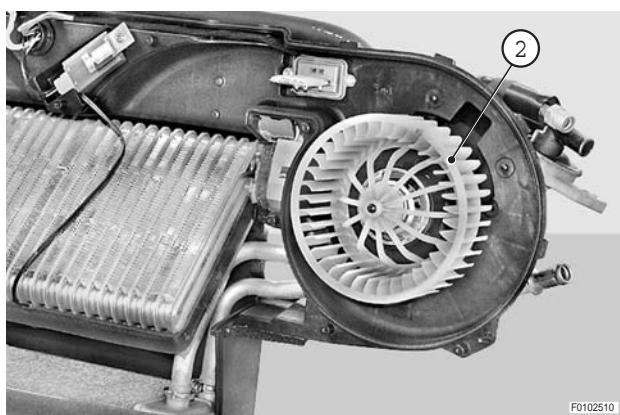
## VENTILATEURS

### Démontage

1 - Enlever les deux vis (1).

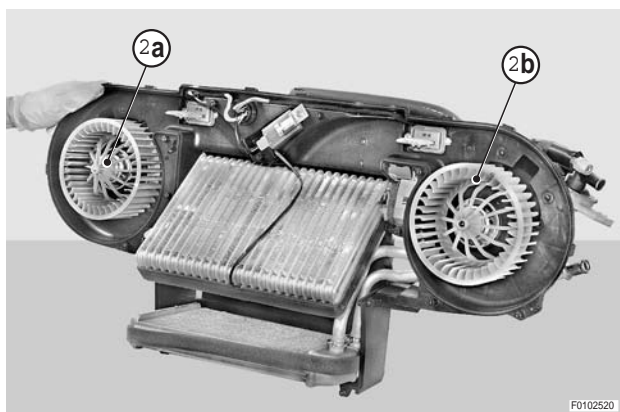


2 - Déposer les ventilateurs (2) concernés par le démontage.



### Remontage

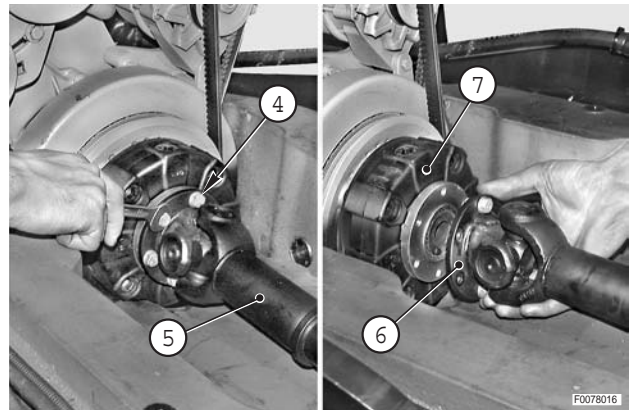
- La repose se fait à l'inverse de la dépose.
- ★ Dans le cas de démontage des deux ventilateurs, monter le ventilateur blanc (2a) sur le côté gauche de l'ensemble et le ventilateur vert (2b) sur le côté droit.



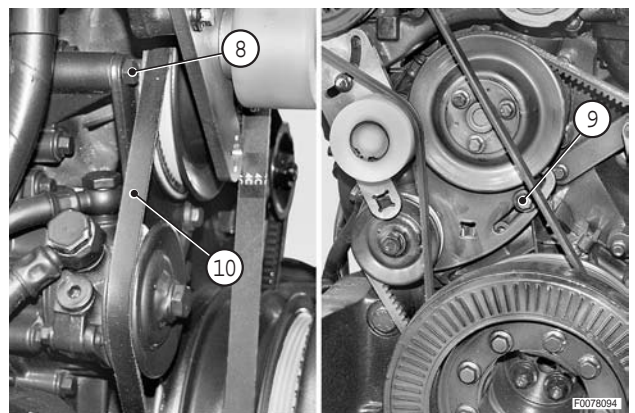
- *Modèles avec prise de force avant*

4 - Desserrer et dévisser les six vis (4) de maintien de la bride de la transmission à cardan (5).

5 - Séparer la bride (6) de l'accouplement élastique (7).



6 - Desserrer les vis (8), (9) de blocage de la pompe à combustible, dégager la courroie (10) d'alternateur et l'extraire en la faisant passer (par-dessous) entre la poulie de vilebrequin et le support avant.



### Repose

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.



- ★ Régler la tension de la courroie du ventilateur de moteur.  
(Pour les détails, voir ("COURROIE DE VENTILATEUR DE MOTEUR").

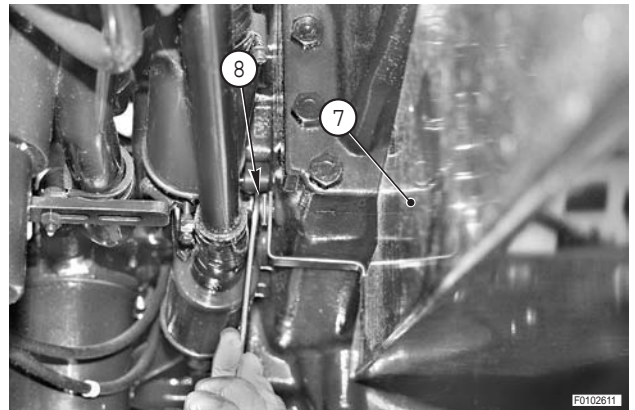


- ★ Régler la tension de la courroie du compresseur d'air.  
(Pour les détails, voir "COURROIE DE COMPRESSEUR D'AIR").

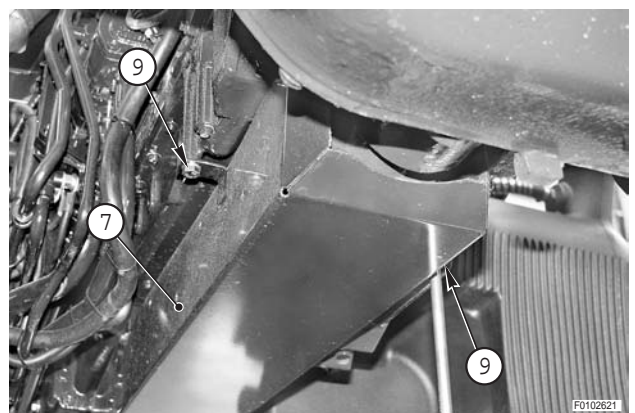


- ★ Régler la tension de la courroie.  
(Pour les détails, voir le paragraphe suivant).

6 - Soutenir le protecteur inférieur (7) et enlever la vis (8).



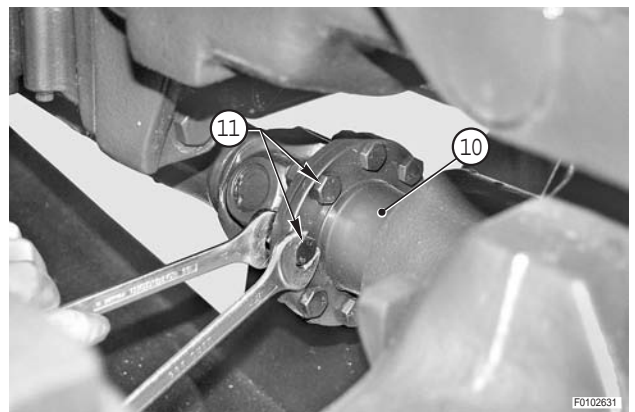
7 - Enlever les vis (9) et déposer le protecteur (7).



8 - Placer sous l'arbre (10) un support et enlever les vis d'assemblage et les écrous autobloquants (11).

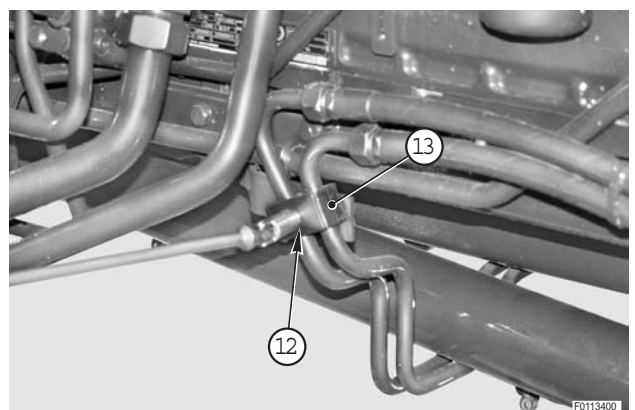


★ Pour permettre la rotation de l'arbre, desserrer le frein de stationnement.



• *Version avec suspension de pont avant*

9 - Enlever la vis (12) et déposer l'étrier (13).

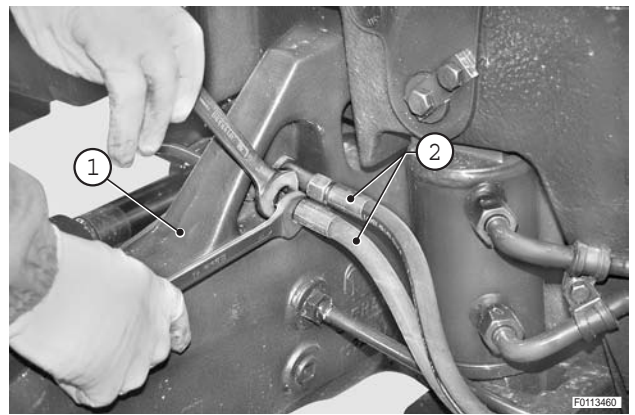


## ENSEMBLE COMPLET (Version avec pont avant suspendu)

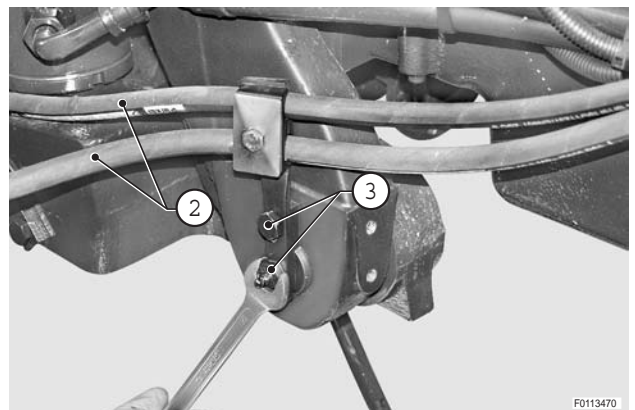
### Dépose

**!** Débrancher le câble de la borne (-) de la batterie et enclencher le frein de stationnement.

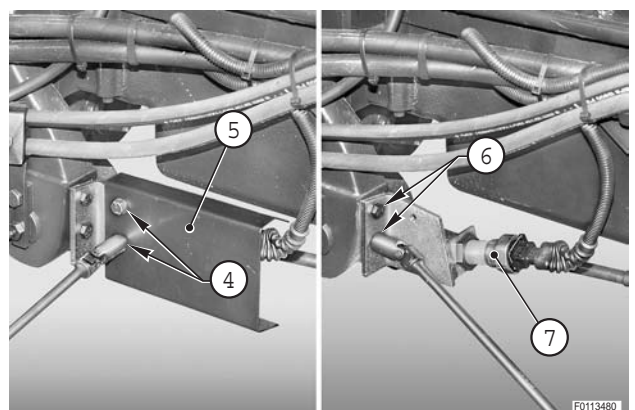
- 1 - Déposer les roues avant.  
(Pour les détails, voir "ROUES AVANT").
- 2 - Déposer les garde-boues avant.  
(Pour les détails, voir "GARDE-BOUE AVANT").
- 3 - Déposer l'arbre 4RM.  
(Pour les détails, voir "ARBRE 4RM").
- 4 - Déposer l'ensemble des radiateurs.  
(Pour les détails, voir "ENSEMBLE ÉCHANGEURS-RADIATEUR").
- 5 - Mettre le carter d'huile sur chandelle et retirer les chandelles précédemment placées sous le pont avant.
- 6 - Débrancher les canalisations (2) de direction de l'essieu (1).
  - ★ Boucher les canalisations et les trous pour éviter la pénétration d'impuretés.



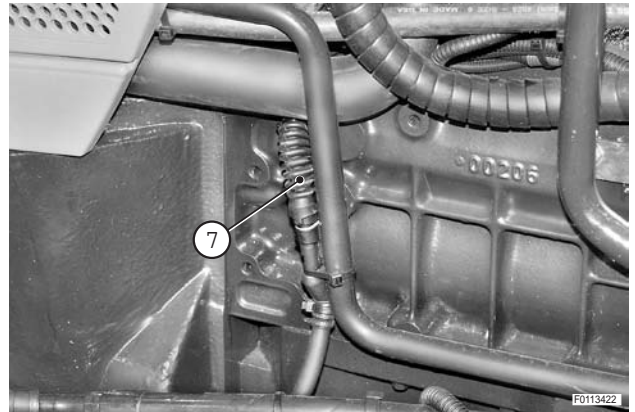
- 7 - Enlever les vis (3) et basculer vers l'arrière les canalisations (2). ✖ 1



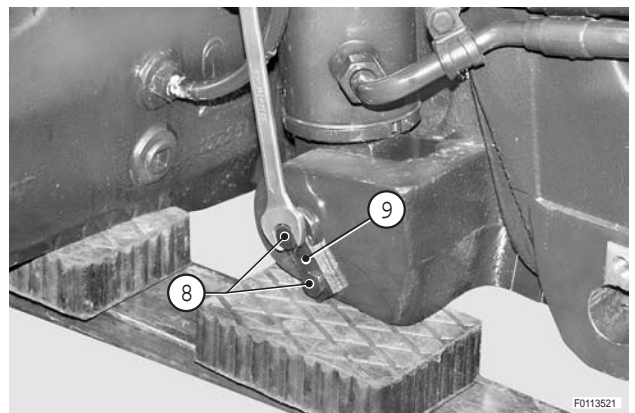
- 8 - Enlever les vis (4) et déposer la protection (5).
- 9 - Enlever les vis (6) et débrancher le connecteur (7) du support avant.



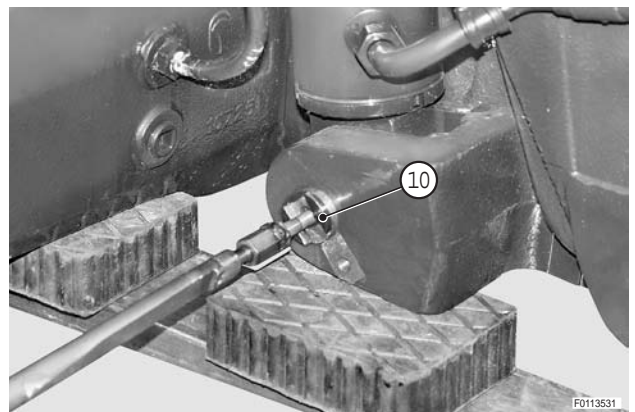
- 9 - Débrancher le connecteur (7) du capteur d'angle de braquage des roues.



- 10 - Placer sous l'essieu un appareil de levage adapté (chariot élévateur à fourches, par exemple) et forcer légèrement en phase de montée.
- 11 - Enlever les vis (8) et les plaques (9) de maintien des pivots inférieurs.



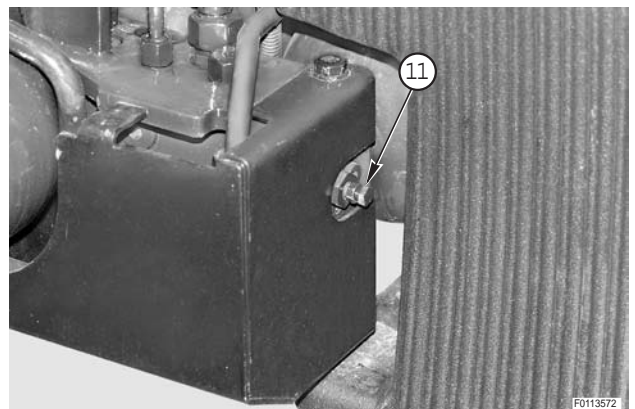
- 12 - À l'aide d'un extracteur à inertie, déposer les pivots inférieurs (10).



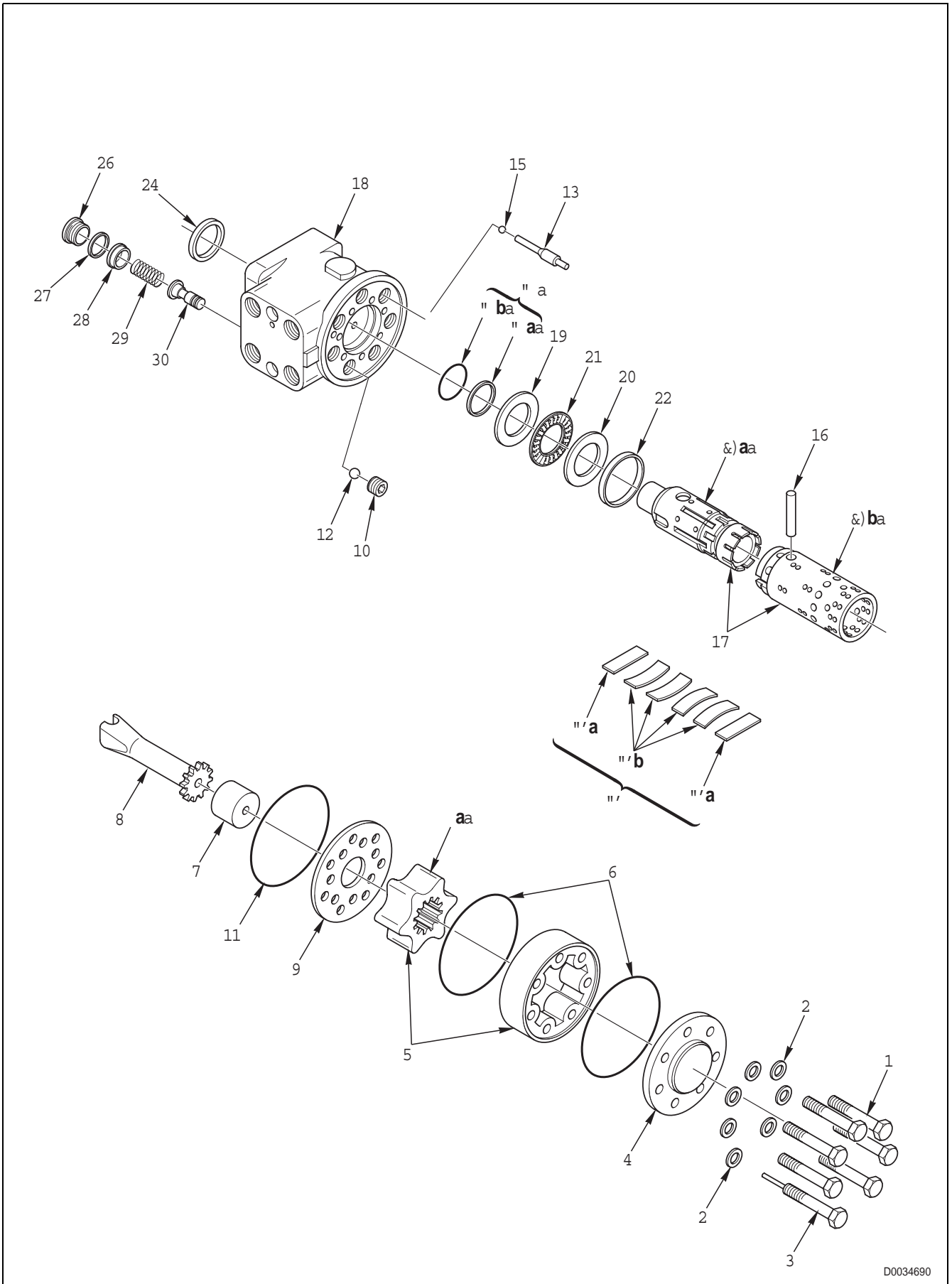
- 13 - Abaisser l'essieu jusqu'à dégager les fixations ou attaches inférieures des vérins.

**⚠** Décharger la pression résiduelle du circuit ou système en desserrant d'environ 2 tours la soupape ou le clapet (11).

★ Quelques minutes après la décharge de la pression, refermer la soupape ou le clapet.

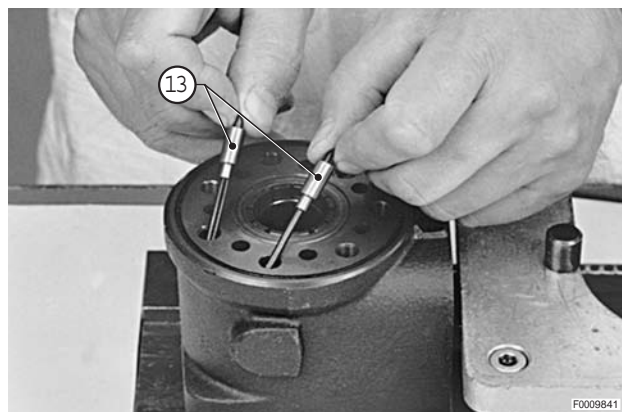


Démontage




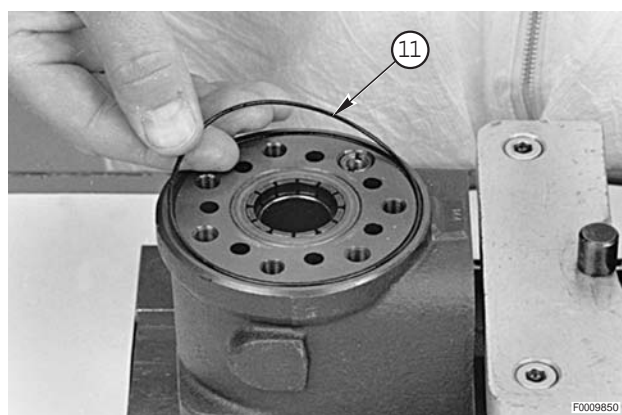
D0034690

- 20 - Placer les broches ou axes (13) dans les mêmes orifices.

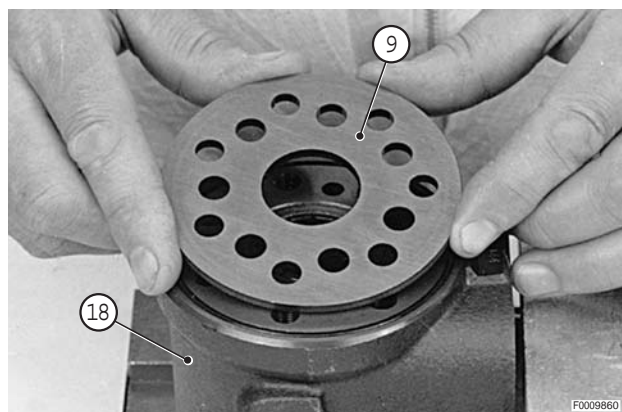


- 21 - Lubrifier le joint torique (11) et le mettre en place dans son logement.

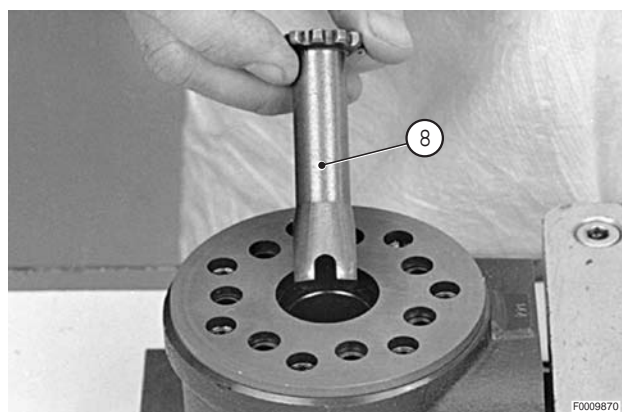
 Joint torique : huile de transmission



- 22 - Placer la glace de distribution (9) en faisant coïncider les trous avec ceux du boîtier distributeur (18).

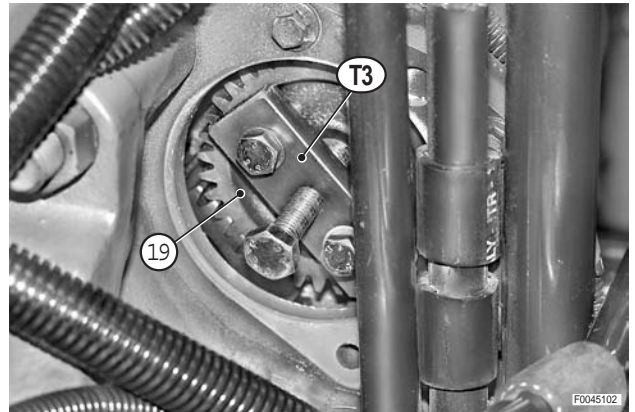


- 23 - Placer l'arbre à cardan (8) dans l'orifice et engager la goupille d'entraînement ; Contrôler que l'engagement avec la goupille soit parallèle au plan de liaison du boîtier avec la colonne de direction.

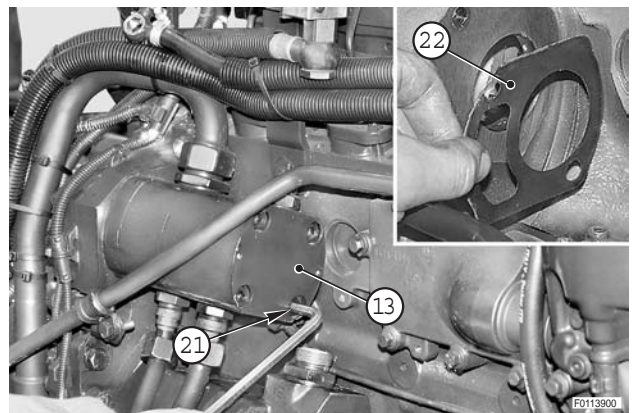


- 9 - Tourner manuellement le moteur jusqu'à positionner la rainure de clavette en position haute.  
À l'aide de l'extracteur **T3** (code 5.9030.895.0), déposer le pignon (19) d'entraînement de la pompe. Déposer la clavette.

**⚠** Faire très attention de ne pas faire tomber la clavette dans le bloc moteur.



- 10 - Desserrer et enlever les vis (21) et déposer la pompe (13).  
★ Récupérer aussi le joint (22) qui doit être systématiquement remplacé à chaque démontage.

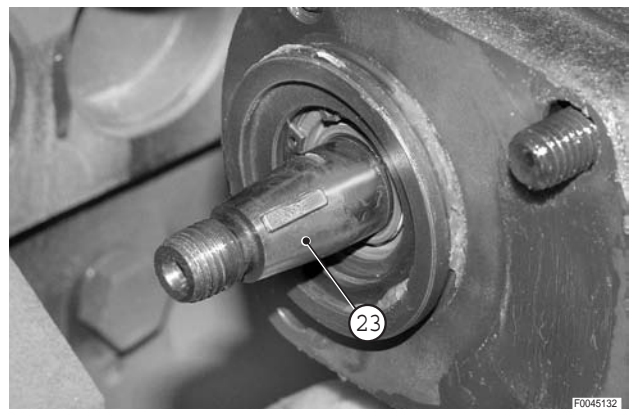


### Repose

- 1 - Placer le joint (22).  
★ Pour maintenir la position, enduire de graisse le plan du moteur.



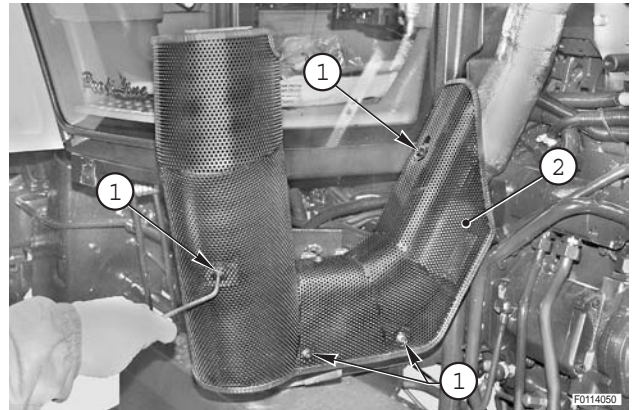
- 2 - Placer la clavette (23) sur l'arbre de commande de la pompe orienté avec la rainure vers le haut.  
★ Tenir le plan de la clavette incliné vers le filetage de blocage du pignon.



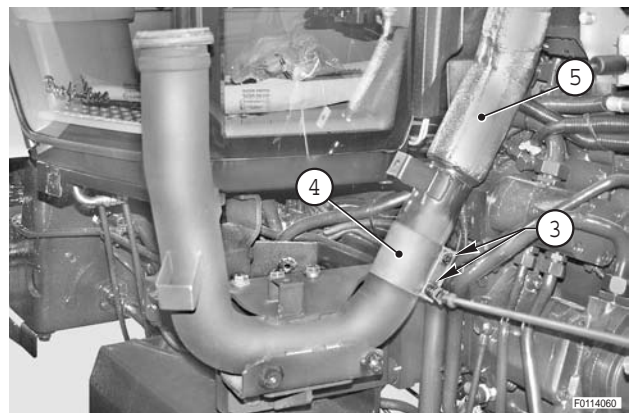
## TUYAU D'ÉCHAPPEMENT

### Dépose

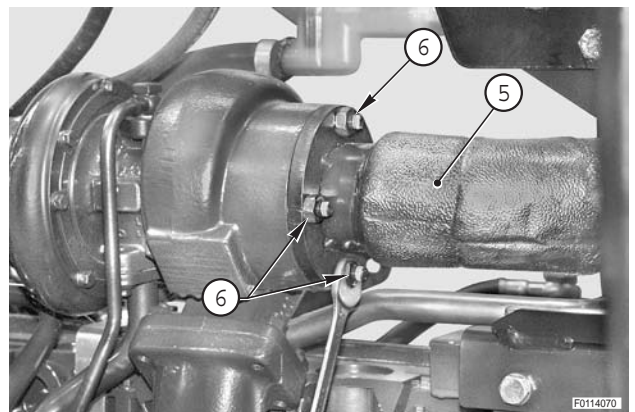
1 - Enlever les vis (1) et déposer la protection (2).



2 - Desserrer les vis (3) et déplacer le raccord (4) sur le tuyau d'échappement (5).

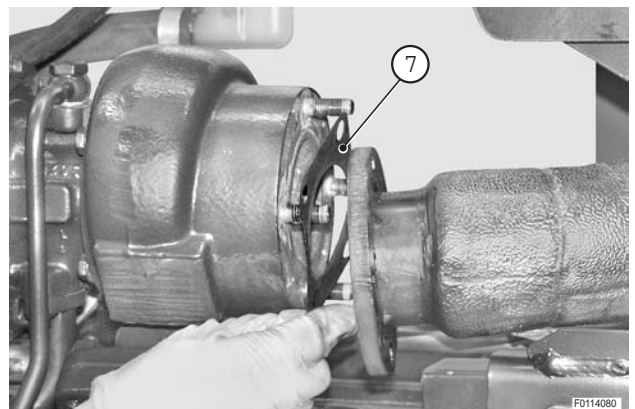


3 - Enlever les quatre écrous (6) et déposer le tuyau d'échappement (5).



4 - Déposer le joint (7).

★ Noter le sens de montage.



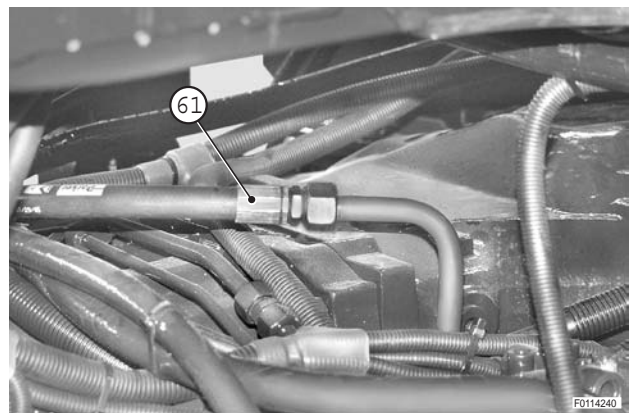
- 41 - Élinguer la cabine (60) pour la déposer. Pour cela, utiliser un appareil de levage d'une capacité suffisante et la soulever légèrement jusqu'à rendre accessible la tuyauterie de la direction.



- 42 - Débrancher la tuyauterie (61) de refoulement de la direction.

- ★ Boucher toutes les tuyauteries pour éviter la pénétration d'impuretés.

- 43 - Déposer la cabine.



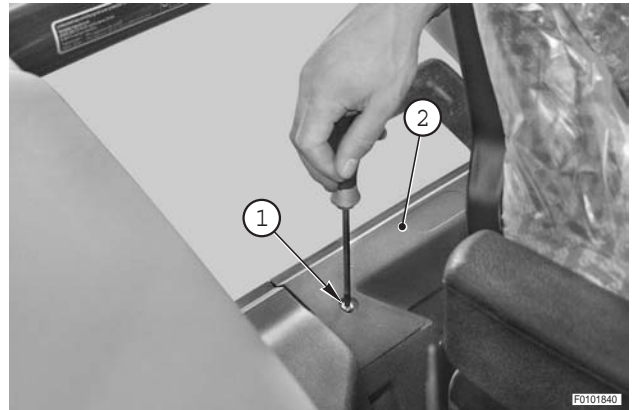
### *Repose*

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.

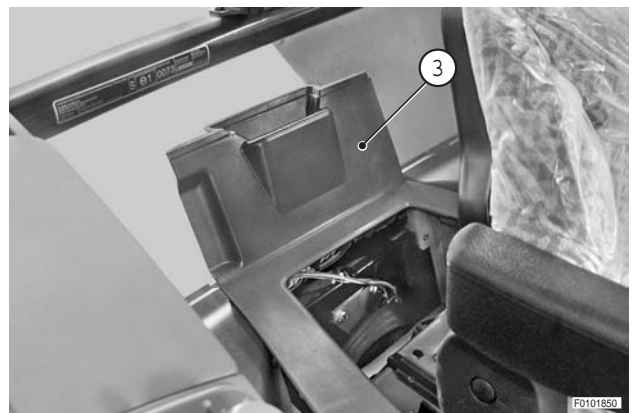
## SIÈGE

### Dépose

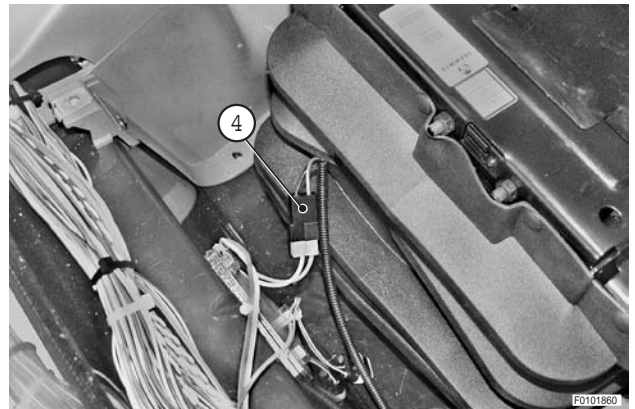
- 1 - Enlever les deux vis (1) et déposer la garniture d'entourage (2).
- 2 - Déposer l'accoudoir multifonction.  
(Pour les détails, voir "ACCOUDOIR MULTIFONCTION").



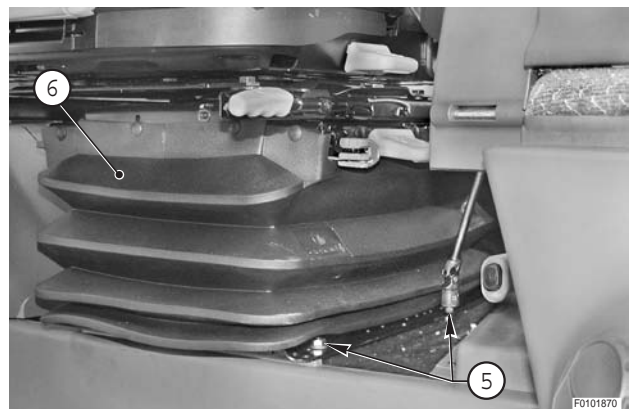
- 3 - Déposer le capot (3).



- 4 - Débrancher le connecteur (4).



- 5 - Enlever les quatre vis (5) et déposer le siège (6).



### Repose

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.

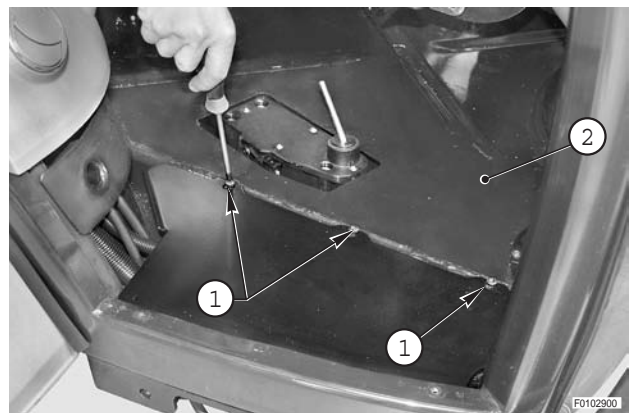
## COMMANDE DES VITESSES

### Dépose

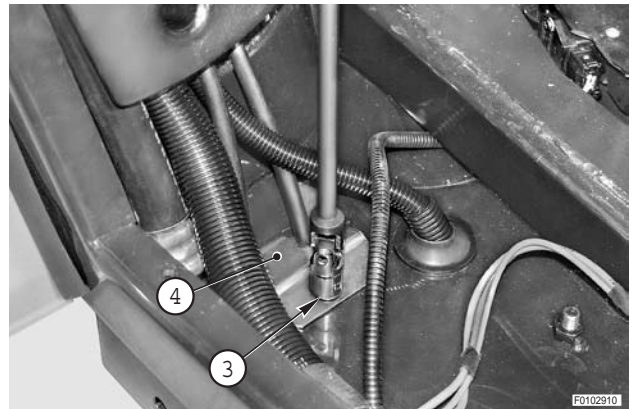
**!** Débrancher le câble de la borne négative (-) de la batterie et enclencher le frein de stationnement.

- 1 - Déposer la console du côté droit.  
(Pour les détails, voir "CONSOLE CÔTÉ DROIT").
- 2 - Déposer la roue arrière.  
(Pour les détails, voir "ROUES - ROUES ARRIÈRE").
- 3 - Déposer le marchepied d'accès à la cabine du côté droit :  
(Pour les détails, voir "MARCHEPIEDS D'ACCÈS À LA CABINE").

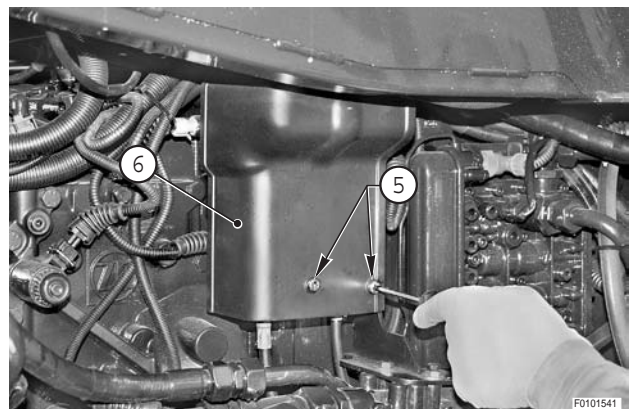
4 - Enlever les vis (1) et déposer le capot (2).



5 - Enlever la vis (3) et déposer l'équerre (4) de fixation des commandes souples.




6 - Enlever les trois vis (5) et déposer la protection (6).



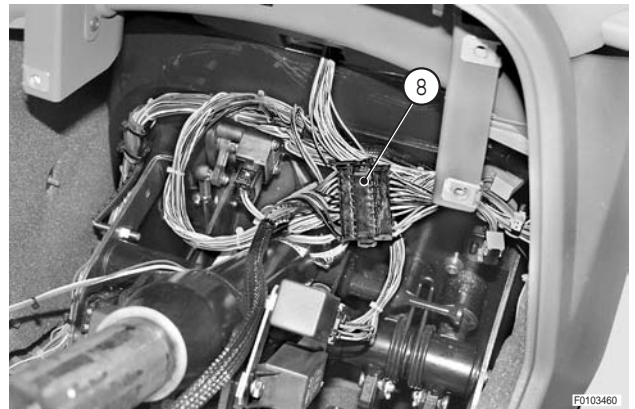
6 - Enlever les six vis (5) et déposer le tableau de bord avant (6).



7 - Débrancher les connecteurs (7) du côté droit et du côté gauche.  1

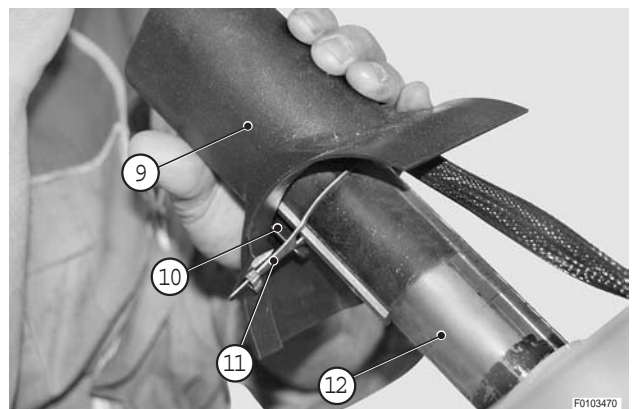


8 - Débrancher le connecteur (8) du comodo.



9 - Tourner la garniture (9) jusqu'à centrer le ressort (10) avec la clavette antirotation (11) et extraire la garniture (9) du fourreau (12).

10 - Déposer le tableau de bord avec le comodo.



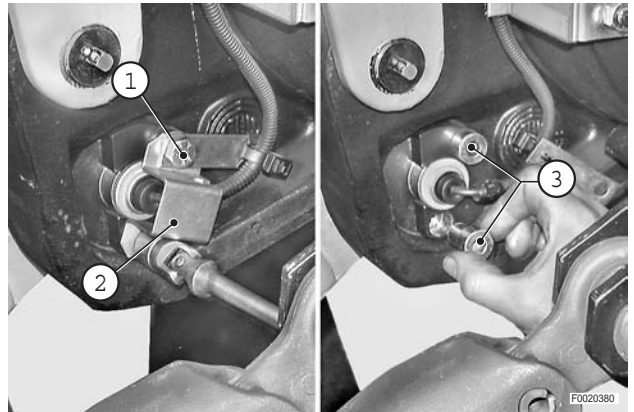
**Repose**

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.

## CAPTEUR D'EFFORT DU RELEVAGE

### Dépose

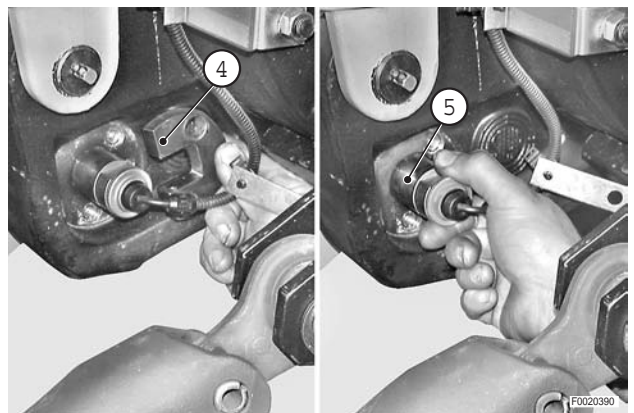
- 1 - Enlever les vis (1) et déposer la protection (2) et les entretoises (3).



- 2 - Soutenir le bras de relevage, déposer la patte (4) et le capteur (5).

- 3 - Déposer les colliers de câblage et débrancher le connecteur du capteur concerné.

- ★ Les connecteurs sont placés sous la cabine et sont accessibles par le côté gauche du tracteur.



### Repose

- La repose se fait à l'inverse de la dépose.
  - ★ Faire attention au sens de montage du capteur.

# SECTION 40

## SOMMAIRE

<b>STRUCTURE DU GROUPE</b> .....	1	(VERSION SANS RÉTROVISEURS DÉGIVRANTS ÉLECTRIQUES) .....	52
<b>MÉTHODE DE CONSULTATION DU GROUPE</b> .....	2	• 4.9 PHARES DE TRAVAIL (VERSION AVEC RÉTROVISEURS DÉGIVRANTS).....	53
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	3	• 4.10 ESSUIE-GLACE .....	54
• 1.1 LISTE DES FAISCEAUX REPRÉSENTÉS .....	3	• 4.11 TABLEAU DE BORD .....	55
• 1.2 DÉFINITION DES COMPOSANTS ET DES SYMBOLES .....	4	• 4.12 RADIO .....	56
• 1.3 RÈGLES GÉNÉRALES .....	5	• 4.13 CLIMATISATION MANUELLE .....	57
• • 1.3.1 MODIFICATION DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE/ÉLECTRONIQUE DU TRACTEUR.....	5	• 4.14 FREINS .....	58
• • 1.3.2 CAUSES PRINCIPALES DES DÉFAUTS DES FAISCEAUX .....	5	• 4.15 SUSPENSION DE PONT AVANT .....	59
• • 1.3.3 DÉPOSE, REPOSE ET SÉCHAGE DES CONNECTEURS ET DES CÂBLAGES .....	6	• 4.16 TRANSMISSION .....	60
• 1.4 INSTRUMENTS NÉCESSAIRES AU DIAGNOSTIC .....	7	• 4.17 ASM - 4RM - DIFFÉRENTIEL .....	61
• 1.5 TABLEAU D'IDENTIFICATION DES COULEURS DES FILS .....	7	• 4.18 RELEVAGE ÉLECTRONIQUE .....	62
<b>2. INDEX</b> .....	8	• 4.19 PRISES DE FORCE AVANT ET ARRIÈRE.....	63
• 2.1 INDEX PAR DESCRIPTION COMPOSANT .....	8	• 4.20 DISTRIBUTEURS.....	64
• 2.2 INDEX PAR CODE OU RÉFÉRENCE COMPOSANT .....	14	• 4.21 BUS CAN .....	65
• 2.3 INDEX PAR CONNECTEURS .....	20	<b>5. FAISCEAUX</b> .....	67
<b>3. COMPOSANTS</b> .....	29	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (4 CYLINDRES) (1/2) .....	67
• 3.1 DONNÉES TECHNIQUES DES COMPOSANTS.....	29	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (4 CYLINDRES) (2/2) .....	68
• 3.2 BROCHAGE ET DESCRIPTION DES BOÎTIERS ÉLECTRONIQUES OU CENTRALES .....	36	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (6 CYLINDRES) n° série moteur -> 0109278 (1/2) .....	69
• • 3.2.1 BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR (0421.3098) .....	36	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (6 CYLINDRES) (2/2) n° série moteur -> 0109278 .....	70
• • 3.2.2 BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DE LA TRANSMISSION (2.8519.028.0) .....	38	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (6 CYLINDRES) n° série moteur 10063954 -> (1/2) .....	71
• • 3.2.3 CENTRALE HLHP (CODE 2.8519.027.0/10).....	40	• FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (6 CYLINDRES) (2/2) n° série moteur 10063954 -> .....	72
• • 3.2.4 INFOCENTER.....	43	• FAISCEAU CAPOT MOTEUR .....	77
<b>4. SYSTÈMES</b> .....	45	• FAISCEAU PHARES DE TRAVAIL AVANT.....	78
• 4.1 POINTS DE MASSE.....	45	• FAISCEAU TRANSMISSION DROIT (1/2).....	81
• 4.2 DÉMARRAGE.....	46	• FAISCEAU TRANSMISSION DROIT (2/2).....	82
• 4.3 PRÉCHAUFFAGE .....	47	• FAISCEAU TRANSMISSION GAUCHE (1/2).....	91
• 4.4 RÉGULATION ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR.....	48	• FAISCEAU TRANSMISSION GAUCHE (2/2).....	92
• 4.5 ÉCLAIRAGE - COMODO (VERSION SANS RELEVAGE AVANT) .....	49	• FAISCEAU À 2/4 DISTRIBUTEURS .....	93
• 4.6 ÉCLAIRAGE - COMODO (VERSION AVEC RELEVAGE AVANT) .....	50	• FAISCEAU FREINAGE DE REMORQUE ITALIE .....	103
• 4.7 ACCESSOIRES - DIAGNOSTIC.....	51	• FAISCEAU FREINAGE DE REMORQUE ALLEMAGNE .....	105
• 4.8 PHARES DE TRAVAIL .....		• FAISCEAU SUSPENSION DE PONT AVANT.....	107
		• FAISCEAU POSITIF BATTERIE FAISCEAU NÉGATIF BATTERIE.....	109
		• FAISCEAU ALIMENTATION (1/2) .....	110
		• FAISCEAU ALIMENTATION (2/2) .....	111

Description composant	Code ou référence du composant	Descr. technique (Chap. 3.2.xx)	Connecteur	Système ou circuit (Chap. 4.xx)	Notes
Électrovalve proportionnelle de l'embrayage central	0443.4425	7	EV P	16	
Électrovalve de montée du relevage			EV UP	18	
Électrovalves de changement de vitesses (Y1, Y2, Y3, Y4)	0441.6685	33	X52	16	
Feu avant droit	2.8039.240.0		X62	5-6	Conduite à droite
Feu avant droit	2.8039.250.0		X62	5-6	Conduite à gauche
Feu avant droit sur bras	2.8059.528.0		G34	6	Conduite à droite avec relevage
Feu avant droit sur bras	2.8059.527.0		G34	6	Conduite à gauche avec relevage
Feu avant gauche	2.8039.240.0		X61	5-6	Conduite à droite
Feu avant gauche	2.8039.250.0		X61	5-6	Conduite à gauche
Feu avant gauche sur bras	2.8059.528.0		G32	6	Conduite à droite avec relevage
Feu avant gauche sur bras	2.8059.527.0		G32	6	Conduite à gauche avec relevage
Clignotant arrière droit	2.8059.500.0		X65 DX	5-6-14	
Clignotant arrière gauche	2.8059.510.0		X65 SX	5-6-14	
Phare de travail avant extérieur droit	2.8039.160.0		C2	8-9	
Phare de travail avant extérieur gauche	2.8039.160.0		C1	8-9	
Feu de position et stop arrière droit	2.8059.500.0		X66 DX	5-6-14	
Feu de position et stop arrière gauche	2.8059.510.0		X66 SX	5-6-14	
Éclaireur plaque de police	2.8059.526.0		X71 - X72	5-6	Climatisation à commande manuelle
Feu de position et clignotant droit	2.8039.270.0		X115	5-6	Sur bras
Feu de position et clignotant gauche	2.8039.280.0		X114	5-6	Sur bras
Feu additionnel droit	2.8039.296.0		X117	8-9	Sur bras
Feu additionnel gauche	2.8039.296.0		X116	8-9	Sur bras
Phare de travail avant droit sur cabine	2.8039.295.0/10		X103	9	Version avec rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
Phare de travail avant droit sur cabine	2.8039.295.0/10		X103	8	Version sans rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
Phare de travail avant droit sur cabine	2.8039.295.0/10		X105	9	Version avec rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
Phare de travail avant gauche sur cabine	2.8039.295.0/10		X104	9	Version avec rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
Phare de travail avant gauche sur cabine	2.8039.295.0/10		X104	8	Version sans rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques

<i>Code</i>	<i>Fonction</i>	<i>Descr. technique (Chap. 3.2.xx)</i>	<i>Connecteur</i>	<i>Système ou circuit (par. 4.xx)</i>	<i>Notes</i>
2.8039.295.0/10	Phare de travail arrière sur cabine		X108	8	Version sans rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
2.8039.295.0/10	Phare de travail arrière sur cabine		X110	9	Version avec rétroviseurs dégivrants et à commandes électriques
2.8039.296.0	Feu additionnel droit		X117	8-9	Sur bras
2.8039.296.0	Feu additionnel gauche		X116	8-9	Sur bras
2.8059.500.0	Clignotant arrière droit		X65 DX	5-6-14	
2.8059.500.0	Feu de position et stop arrière droit		X66 DX	5-6-14	
2.8059.510.0	Clignotant arrière gauche		X65 SX	5-6-14	
2.8059.510.0	Feu de position et stop arrière gauche		X66 SX	5-6-14	
2.8059.526.0	Éclaireur plaque de police		X71 - X72	5-6	Climatisation à commande manuelle
2.8059.527.0	Feu avant droit sur bras		G34	6	Conduite à gauche avec relevage
2.8059.527.0	Feu avant gauche sur bras		G32	6	Conduite à gauche avec relevage
2.8059.528.0	Feu avant droit sur bras		G34	6	Conduite à droite avec relevage
2.8059.528.0	Feu avant gauche sur bras		G32	6	Conduite à droite avec relevage
2.8339.074.0	Lumière de courtoisie		X85	7	Climatisation à commande manuelle
2.8339.231.0	Plafonnier		X75	7	Climatisation à commande manuelle
2.8519.028.0/10	Boîtier électronique transmission		GEAR BOX	2-7-16-21	
2.8519.038.0/30	Centrale HLHP		HLHP1 - HLHP2	7-13-14-15-16-17-18-19-20-21	
2.8639.007.0/10	Boîtier Hazard		X43	5-6	
2.9019.190.0	Moteur d'essuie-lunette arrière		X91	10	Climatisation à commande manuelle
2.9019.200.0/10	Moteur d'essuie-glace avant		X100	10	

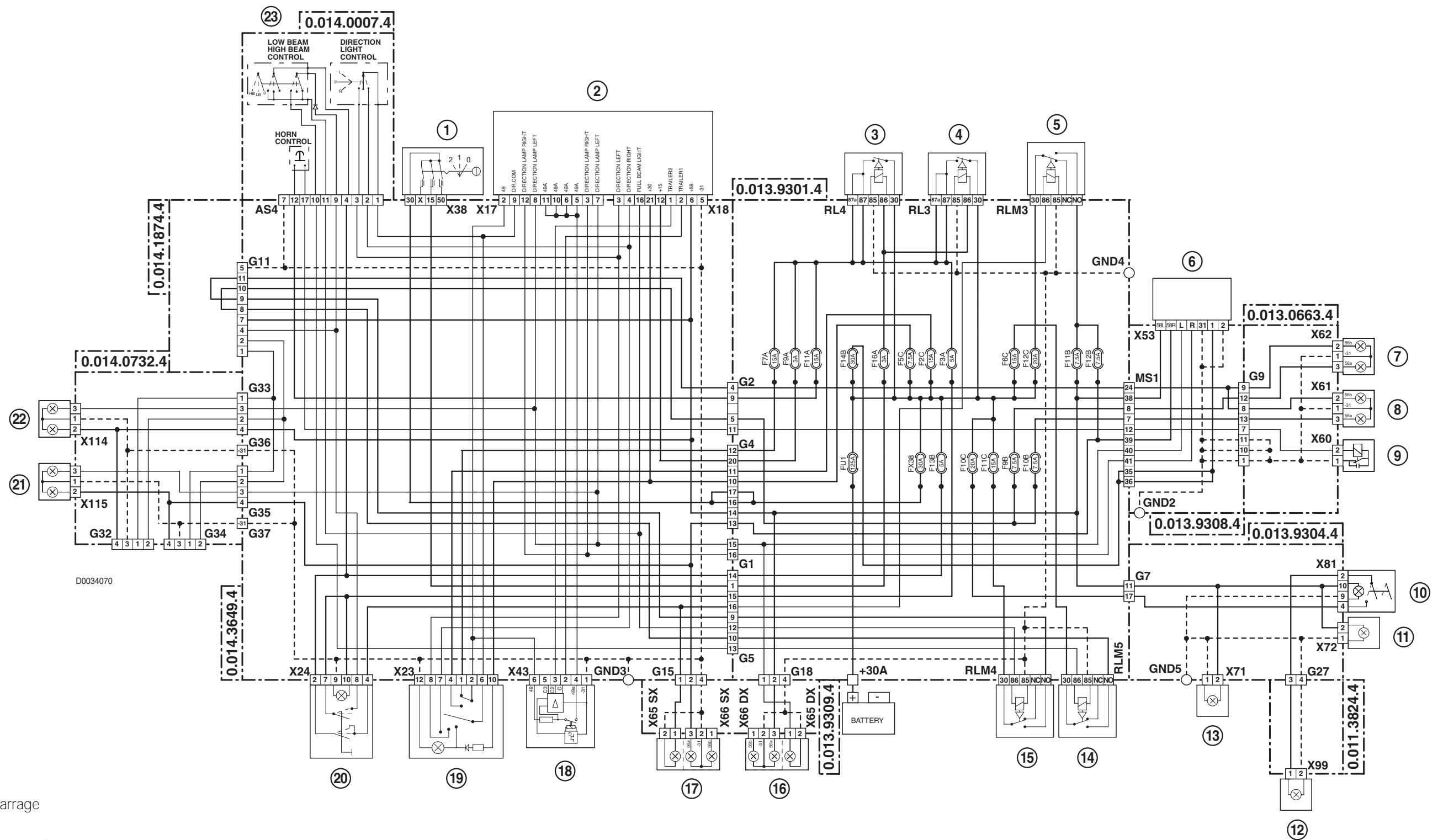
## 3. COMPOSANTS

## 3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES COMPOSANTS

No	Fonction	Code	Caractéristiques	Connecteur
1	Pressostat basse pression d'huile de transmission	0443.1690	Contact normalement ouvert (NO) Pression de commutation : 18 bars	18 bars
2	Capteur de température du carburant	0419.9809	Résistance à 21,5 °C : ~2,3 kohms	B37
	Capteur de température du liquide de refroidissement			B43
3	Capteur de vitesse de rotation de l'arbre à cames	0419.9792	Résistance : 310 ohms Inductance : 140mH Tension de crête : 40mV	B40
4	Bouton de commande montée/descente de relevage	2.7659.182.0	Contact normalement ouvert (NO)	DW DX/ DW SX/ UP DX/ UP SX
5	Électrovalve de mode "CHAMP"	0443.1661	Broche1 = masse Broche2 = alimentation Résistance entre la broche 1 et la broche 2 : 10 ohms	EV F
	Électrovalve de mode "ROUTE"			EV R
	Électrovalve de commande du pont moteur avant (4RM)			EV DT (4RM)
6	Actionneur	0211.2588	Mesures entre la broche 3 et la broche 4 : ~ 25 ohms Mesures entre la broche 3 et la broche 5 : ~ 25 ohms Mesures entre la broche 1 et la broche 2 : ~ 1.3 ohms	Y3
7	Électrovalve proportionnelle de l'embrayage central	0443.4425	Broche1 = masse Broche2 = alimentation Résistance entre la broche 1 et la broche 2 : env. 5 ohms	EV P
8	Capteur de température d'huile de transmission	0441.6649	Résistance entre la broche 1 et la broche 2 : à 25°C 1000 ± 15 ohms à 100°C 1696 ± 35 ohms à 150°C 2211 ± 80 ohms	GEAR TEMP
9	Capteur de vitesse de rotation des roues	0443.8450	Broche1 = masse Broche2 = signal rectangulaire Broche3 = alimentation 12V Niveau haut : 3,5-4,3 V Niveau bas : 0,6-1,2 V	NAB
10	Capteur de vitesse de rotation en sortie de la boîte de vitesses (nLsa)	0443.8449	Broche1 = masse Broche2 = signal rectangulaire Broche3 = alimentation 12V Niveau haut : 3,5-4,3 V Niveau bas : 0,6-1,2 V	NLSA
11	Capteur de position du relevage arrière	0443.8667.0	Broche1 = masse Broche2 = alimentation 5,0V DC Broche3 = signal analogique Sortie 0,6V DC (Relevage complètement soulevé) Sortie 4,5V DC (relevage complètement abaissé)	Rep.

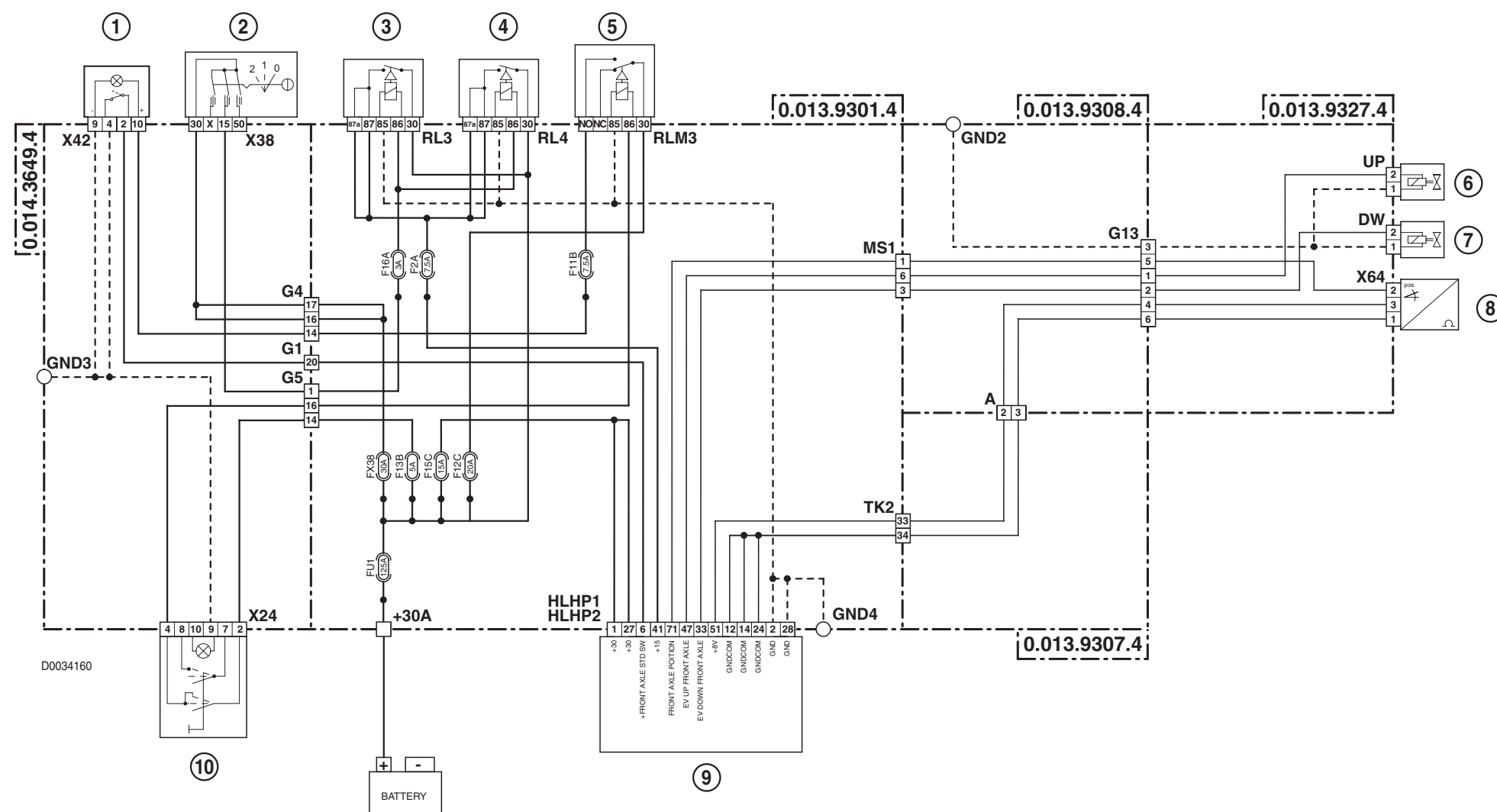
<i>Broche</i>	<i>Tens.</i>	<i>Sigle</i>	<i>Fonction</i>
31		EDM1	Signal boîte de vitesses mécanique en position neutre
32		AIP3	Alimentation électrovalve Y3
33			Disponible
34			Disponible
35			Disponible
36			Disponible
37		AU	Potentiel de référence pour le signal sur les broches 18 et 38
38		EU1	Entrée analogique pour le signal du capteur de position angulaire de la pédale d'embrayage
39		ER1	Entrée analogique pour le signal capteur de température
40		EF6	Entrée numérique capteur de vitesse de rotation en sortie (nLsa)
41			Disponible
42			Disponible
43			Disponible
44		ED8	Entrée numérique capteur de fin de course de la pédale d'embrayage
45		VPI	Positif batterie (+15)
46			Disponible
47			Disponible
48			Disponible
49		ER2	Entrée numérique bouton "Comfort clutch"
50		AIP7	Alimentation électrovalve Y6
51			Disponible
52			Disponible
53			Disponible
54			Disponible
55		AIP4	Alimentation électrovalve Y1
56	0 V	AIP1	Alimentation (-) électrovalve proportionnelle
57		ADM5	Alimentation électrovalve Y2
58			Disponible
59			Disponible
60			Disponible
61			Disponible
62		EF4	Entrée numérique capteur de vitesse de rotation (nAb)
63		ED1	Entrée analogique pour le signal de commande de marche avant
64			Disponible
65		ED2	Entrée analogique pour le signal de commande neutre
66		ED9	Positif batterie (+15)
67		ED6	Signal numérique bouton de passage à la gamme supérieure
68	+12V	VPE2	Positif batterie (+30)

4.5 ÉCLAIRAGE - COMODO (VERSION SANS RELEVAGE AVANT)



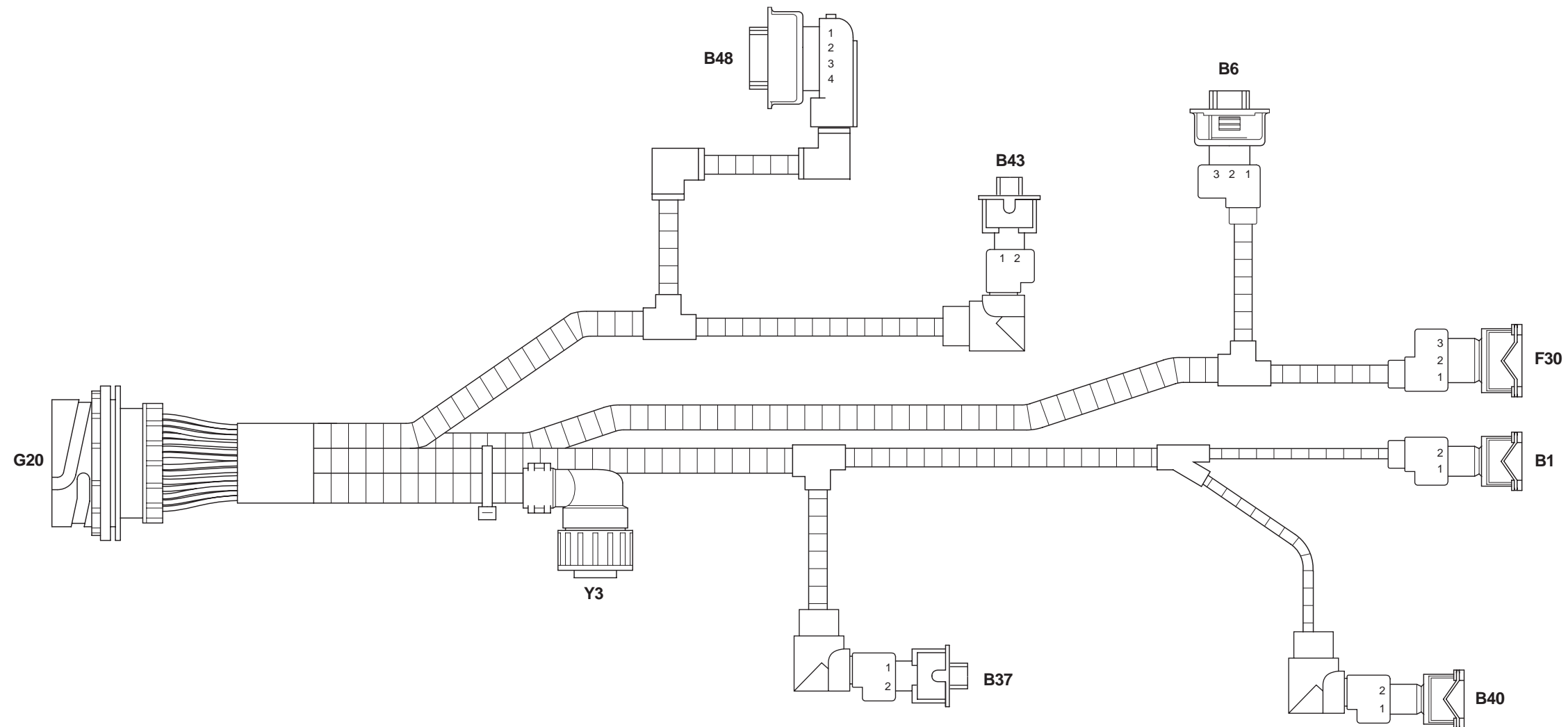
- 1 Interrupteur de démarrage
- 2 Infocenter
- 3 Relais alimentations sous clé
- 4 Relais alimentations sous clé
- 5 Relais de commande des feux de position
- 6 Prise de remorque
- 7 Feu avant droit
- 8 Feu avant gauche
- 9 Avertisseur sonore
- 10 Interrupteur de commande gyrophare
- 11 Éclaireur plaque de police
- 12 Gyrophare
- 13 Éclaireur plaque de police
- 14 Relais de commande des feux de croisement (codes)
- 15 Relais de commande des feux de route (phares)
- 16 Feu de position et stop arrière droit
- 17 Clignotant arrière gauche
- 18 Boitier Hazard
- 19 Interrupteur Hazard
- 20 Interrupteur des feux de position
- 21 Feu de position et clignotant droit
- 22 Feu de position et clignotant gauche
- 23 Comodo

## 4.15 SUSPENSION DE PONT AVANT



- 1 Interrupteur de commande de la suspension de pont avant (disponible)
- 2 Interrupteur de démarrage
- 3 Relais alimentations sous clé
- 4 Relais alimentations sous clé
- 5 Relais de commande des feux de position
- 6 Electrovalve de commande de montée du pont avant
- 7 Electrovalve de commande de descente du pont avant
- 8 Capteur de position de la suspension de pont avant
- 9 Centrale HLHP
- 10 Interrupteur des feux de position

## FAISCEAU MOTEUR ENDOTHERMIQUE (6 CYLINDRES) n° série moteur- 0109278 (1/2)

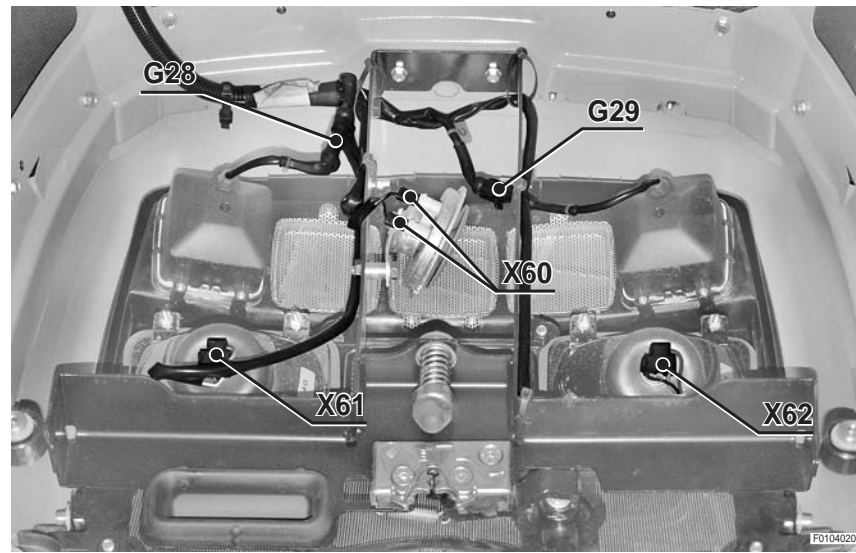


<b>B1</b>	Disponible
<b>B6</b>	Disponible
<b>B37</b>	Capteur de température du carburant
<b>B40</b>	Capteur de vitesse de rotation de l'arbre à cames
<b>B43</b>	Capteur de température du liquide de refroidissement
<b>B48</b>	Capteur de suralimentation moteur
<b>F30</b>	Disponible
<b>G20</b>	Vers le faisceau moteur
<b>Y3</b>	Actionneur

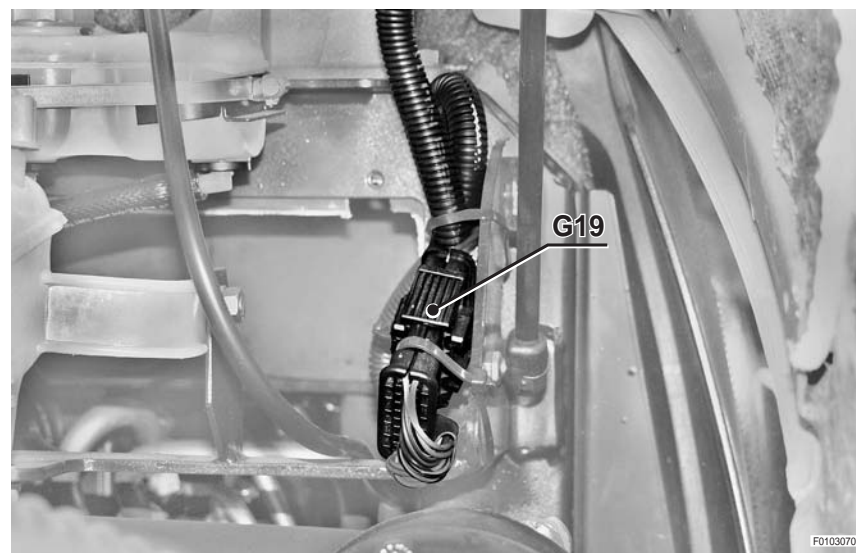
IMPLANTATION DES CONNECTEURS

FAISCEAU CAPOT MOTEUR - FAISCEAU PHARES DE TRAVAIL AVANT

1

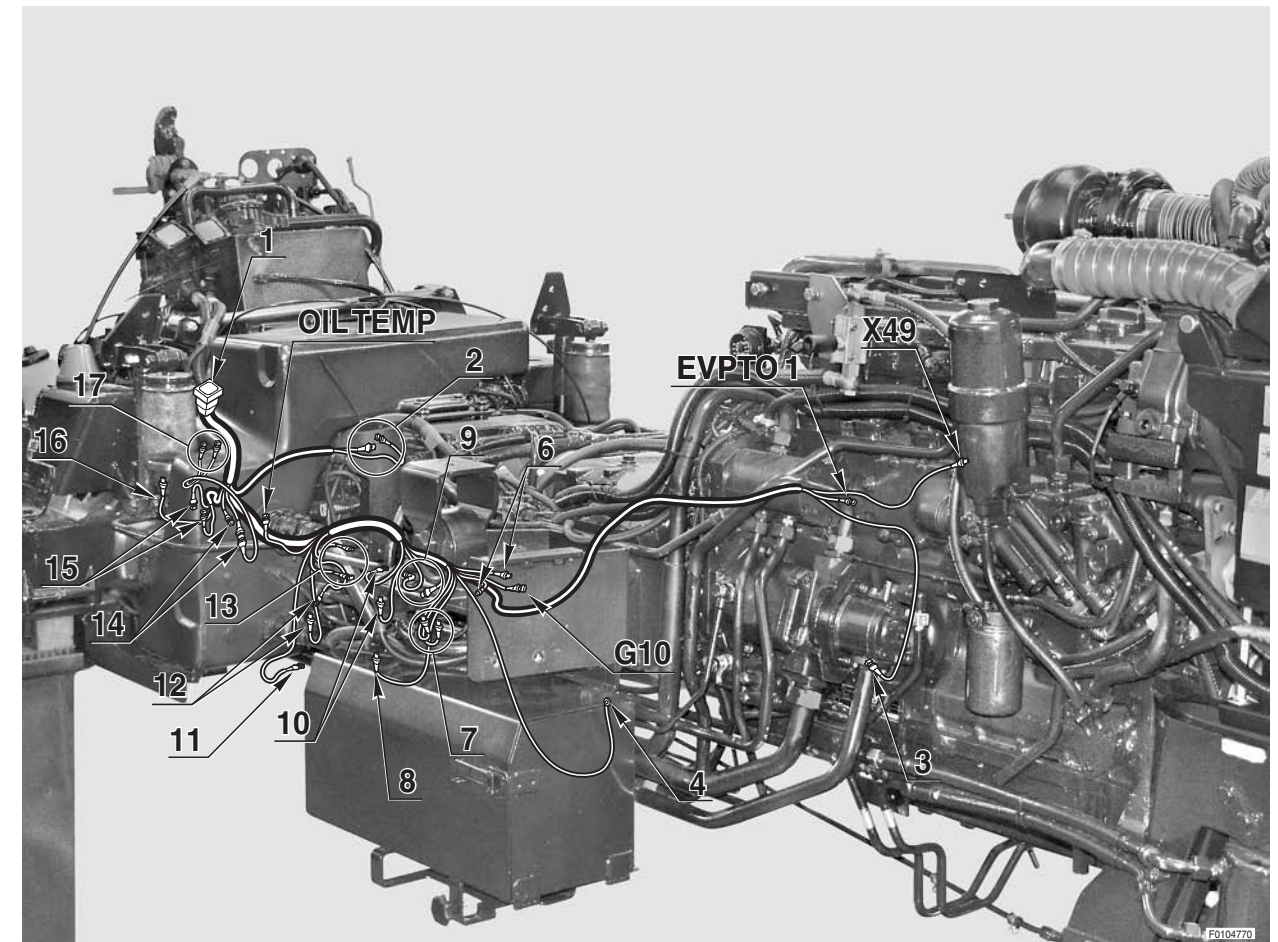
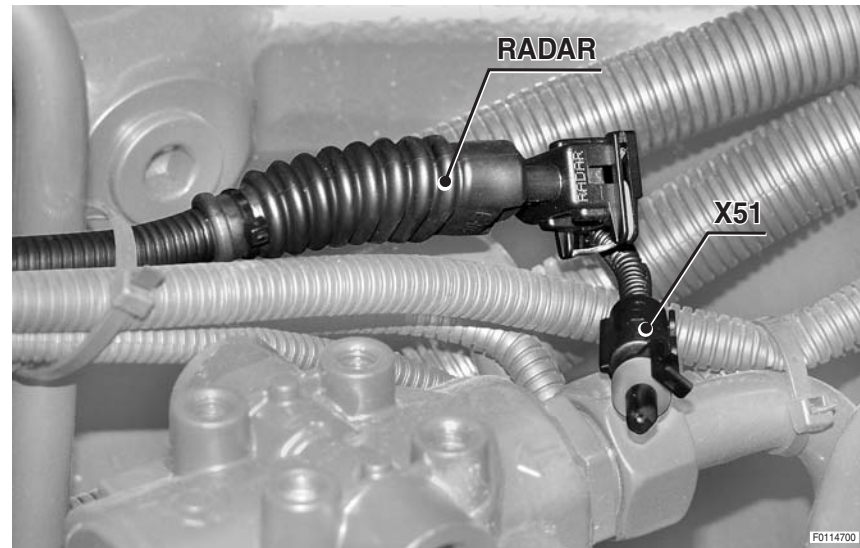


2



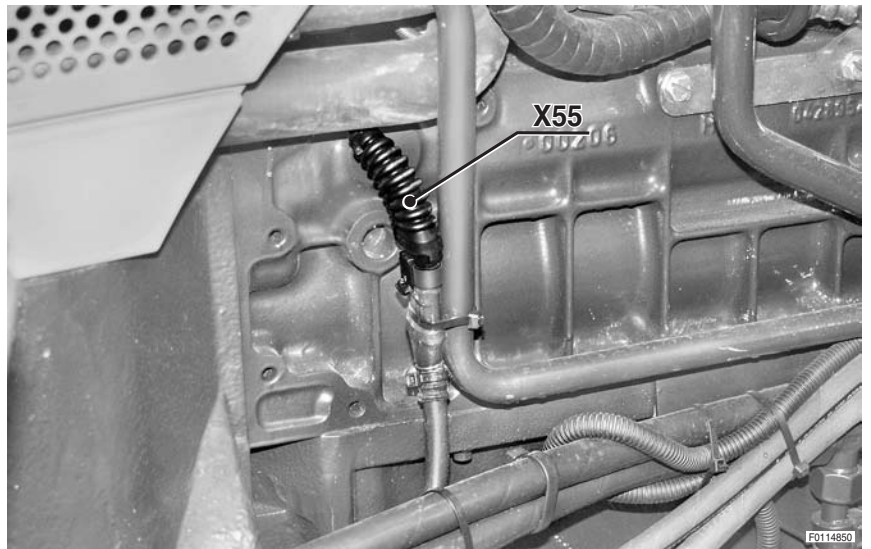
FAISCEAU TRANSMISSION DROIT  
FAISCEAU 2/4 DISTRIBUTEURS

16

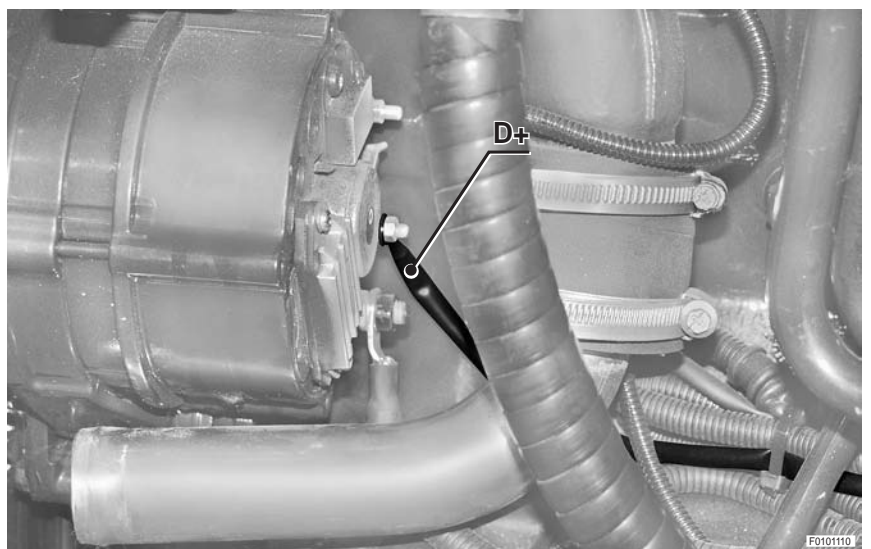


0.013.9307.4/70  
0.013.2588.4/10

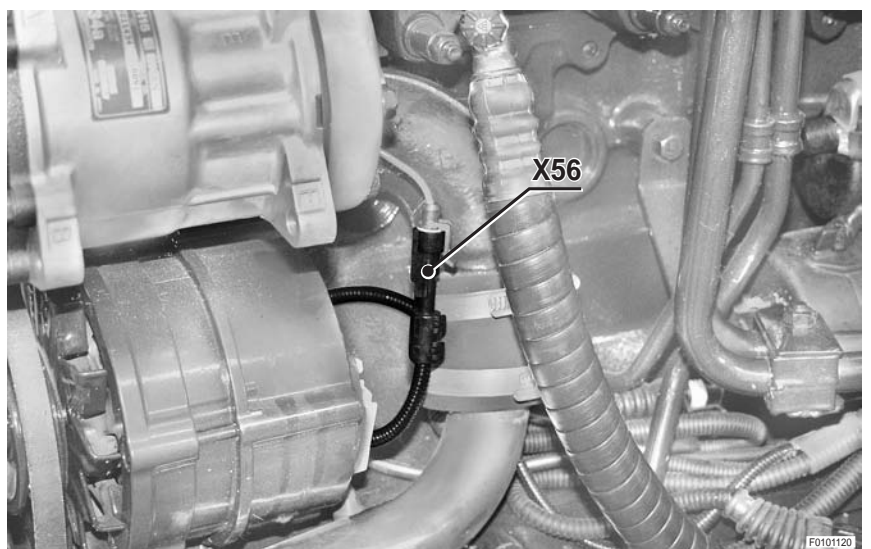
13



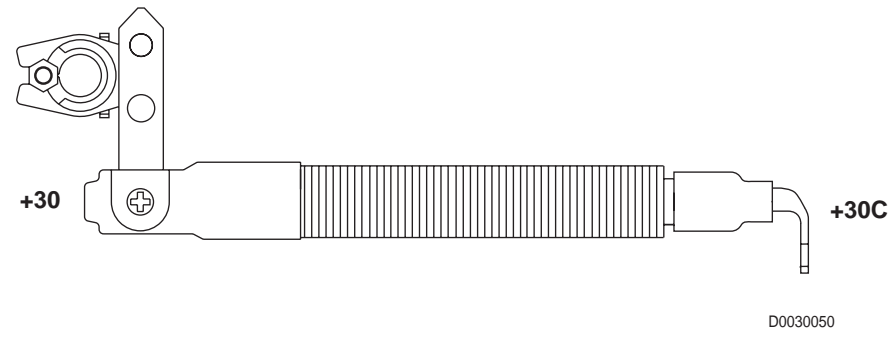
14



15

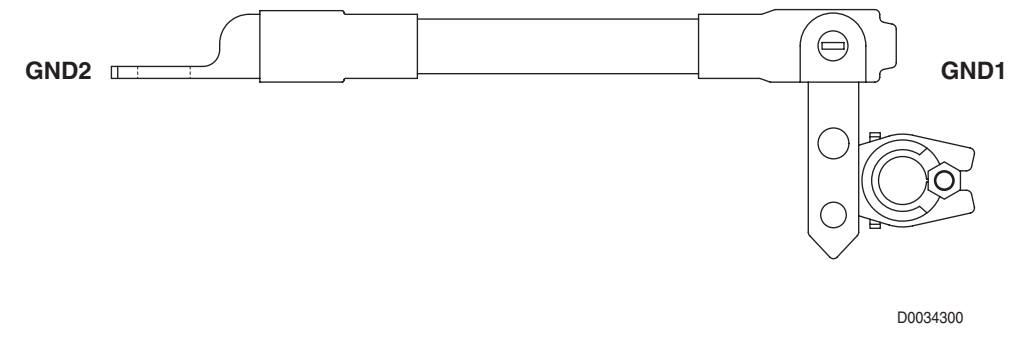


### FAISCEAU POSITIF BATTERIE



+30 Batterie  
+30C Démarreur

### FAISCEAU NÉGATIF BATTERIE



GND1 Batterie  
GND2 Point de masse 2

# FAISCEAU GARDE-BOUES

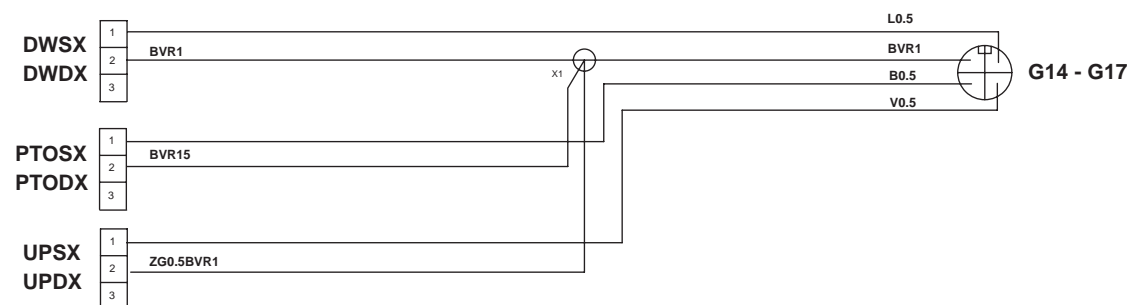
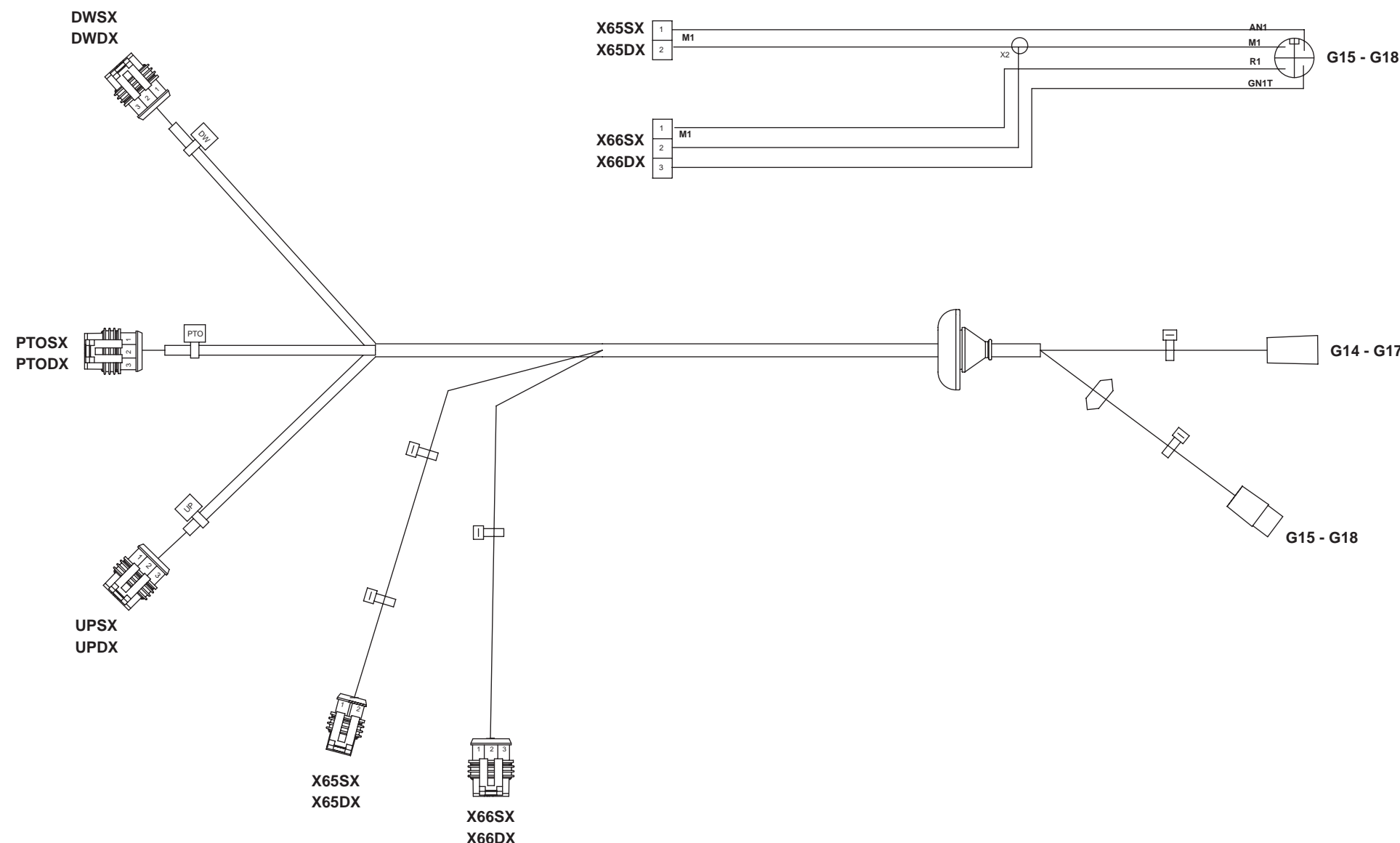
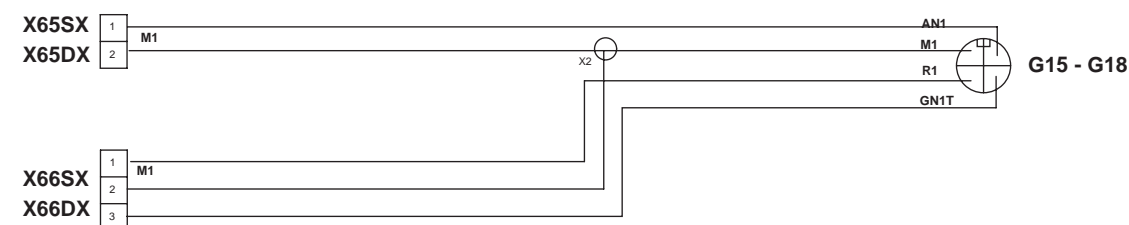


TABELLA COLORI / COLOURS TABLE			
M	Marrone/Brown	C	Arancio/Orange
V	Verde/Green	A	Azzurro/Blue
Z	Viola/Violet	B	Bianco/White
N	Nero/Black	L	Blu/Dark Blue
S	Rosa/Pink	G	Giallo/Yellow
R	Rosso/Red	H	Grigio/Gray

D0029890

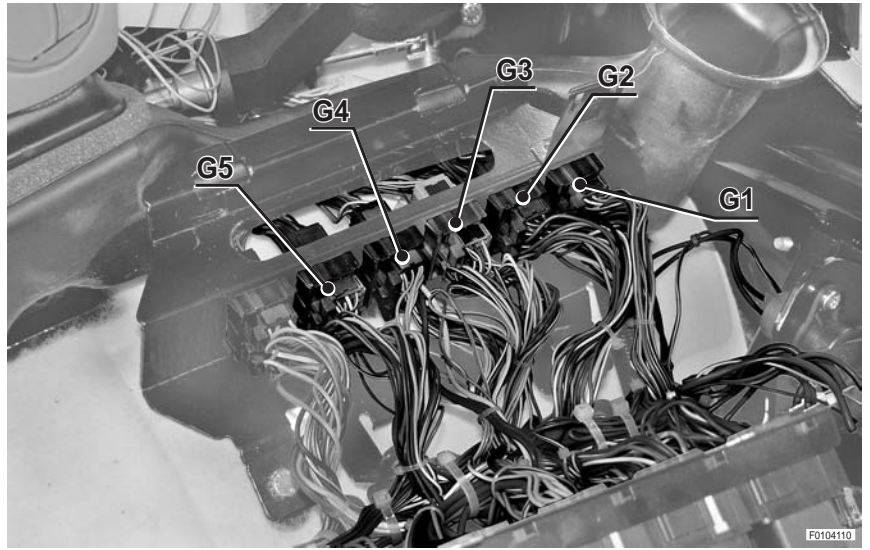


- DW DX** Bouton droit de descente relevage arrière
- DW SX** Bouton gauche de descente relevage arrière
- G14** Vers le faisceau tableau de bord
- G15** Vers le faisceau tableau de bord
- G17** Vers le faisceau central
- G18** Vers le faisceau central

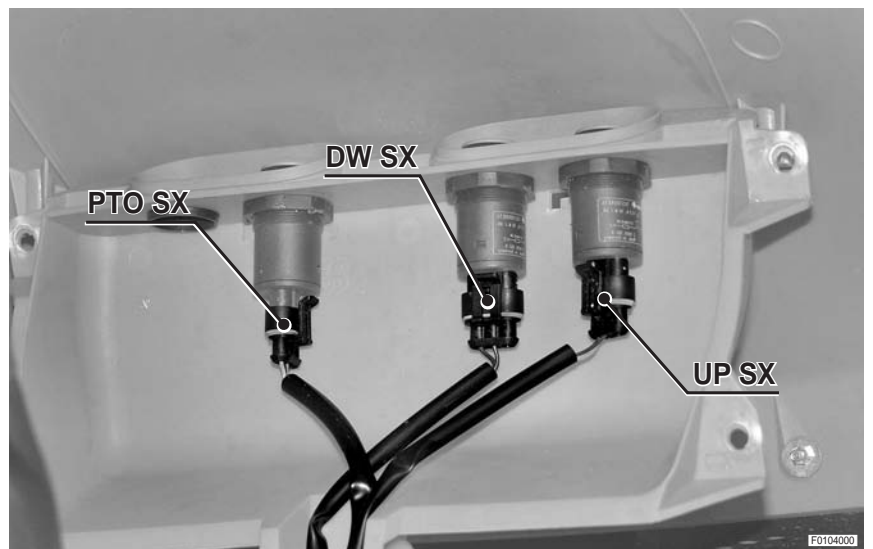
- PTO DX** Bouton droit de commande de prise de force arrière (sur garde-boue)
- PTO SX** Bouton gauche de commande de prise de force arrière (sur garde-boue)
- UP DX** Bouton droit de commande de montée du relevage arrière

- UP SX** Bouton gauche de commande de montée du relevage arrière
- X65 DX** Clignotant arrière droit
- X65 SX** Clignotant arrière gauche
- X66 DX** Feu de position et stop arrière droit
- X66 SX** Feu de position et stop arrière gauche

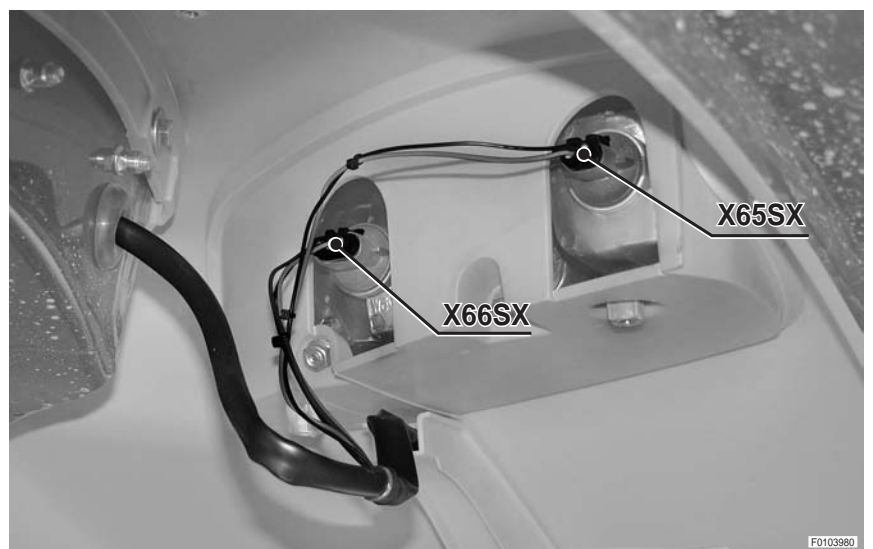
13



14



15



FAISCEAU MOTEUR

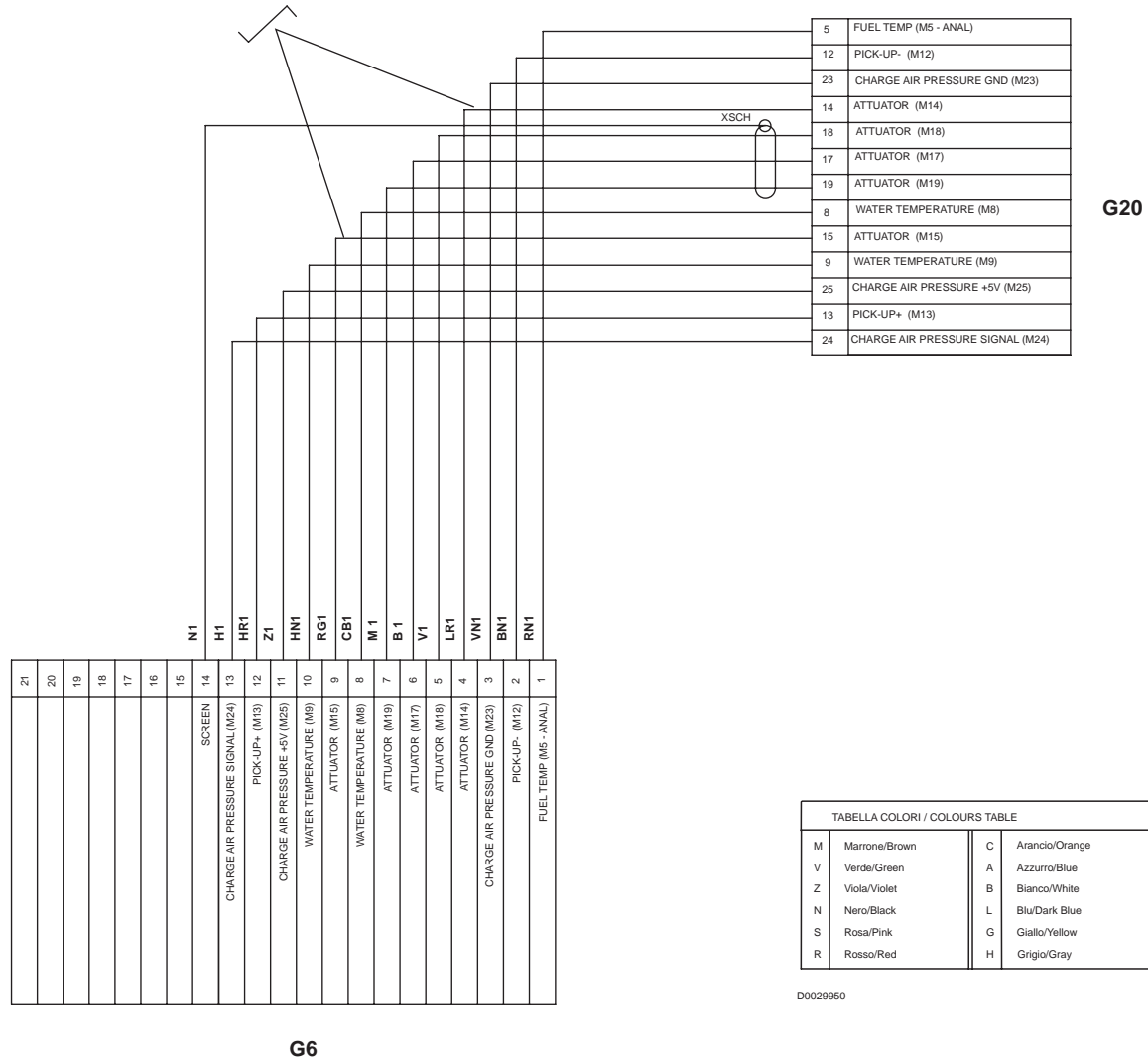
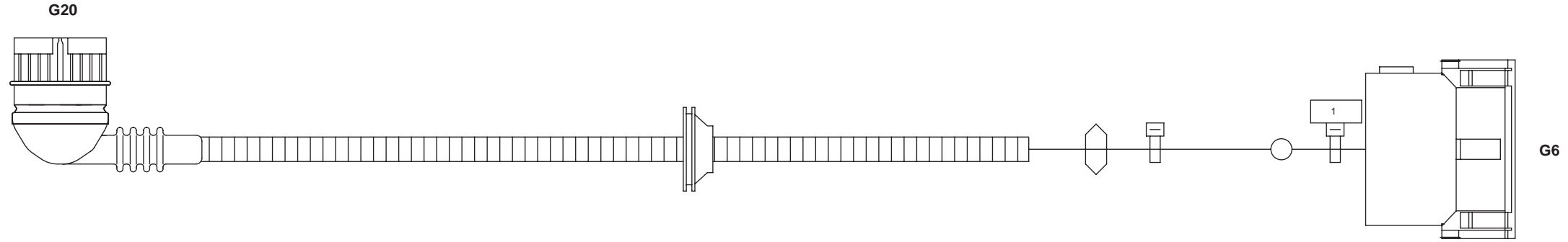
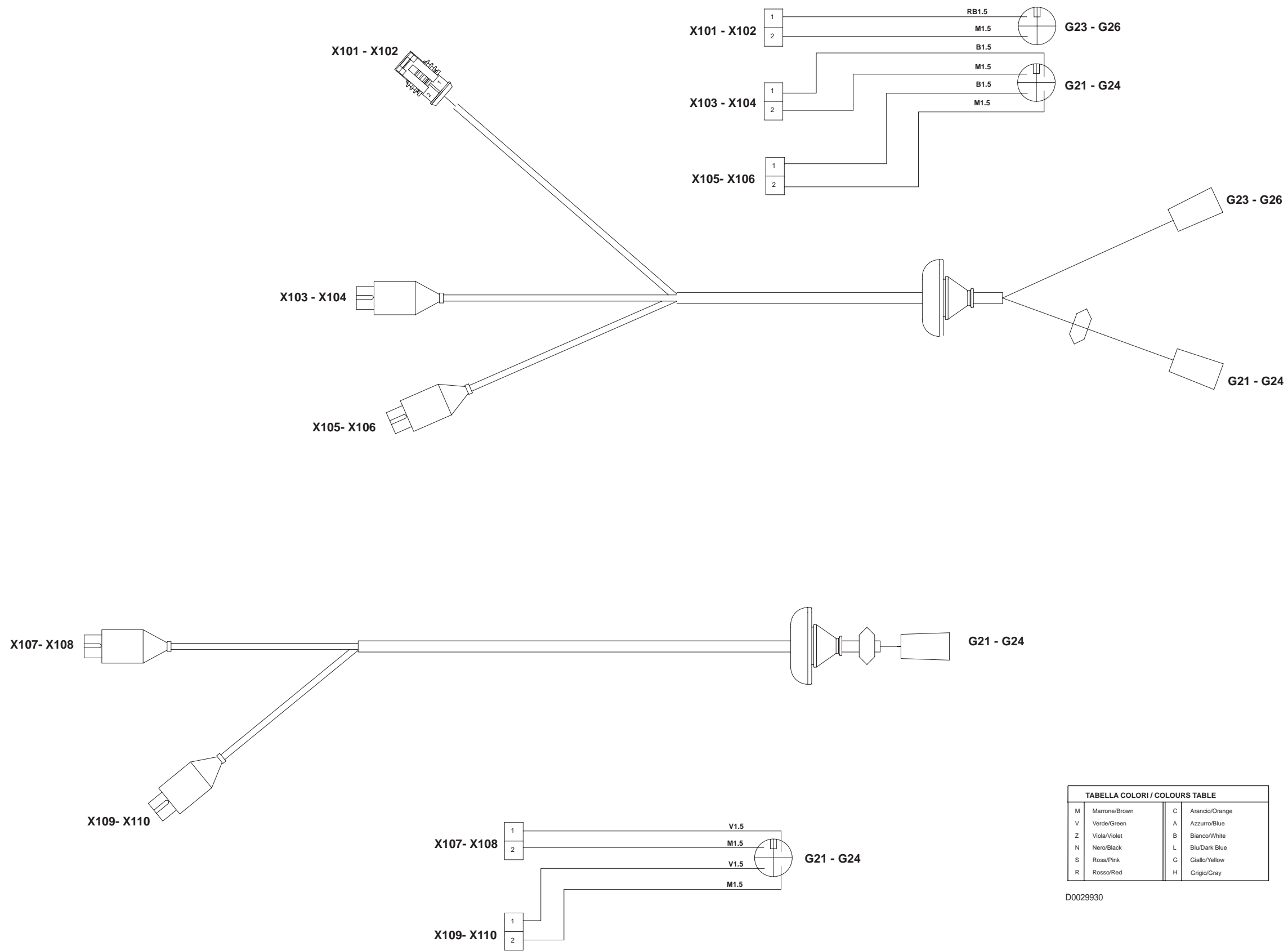


TABELLA COLORI / COLOURS TABLE			
M	Marrone/Brown	C	Arancio/Orange
V	Verde/Green	A	Azzurro/Blue
Z	Viola/Violet	B	Bianco/White
N	Nero/Black	L	Blu/Dark Blue
S	Rosa/Pink	G	Giallo/Yellow
R	Rosso/Red	H	Grigio/Gray

D0029950

G6 Vers le faisceau central  
G20 Vers le faisceau moteur endothermique

FAISCEAU PHARES DE TRAVAIL, DÉGIVRAGE RÉTROVISEUR SUR CABINE (VERSION HL)



- G21 Vers le faisceau circuit toit
- G22 Vers le faisceau circuit toit
- G23 Vers le faisceau circuit toit
- G24 Vers le faisceau circuit toit
- G25 Vers le faisceau circuit toit
- G26 Vers le faisceau circuit toit
- X101 Rétroviseur droit dégivrant à commande électrique
- X102 Rétroviseur gauche dégivrant à commande électrique
- X103 Phare de travail avant droit sur cabine
- X104 Phare de travail avant gauche sur cabine
- X105 Phare de travail avant droit sur cabine
- X106 Phare de travail avant gauche sur cabine
- X107 Phare de travail arrière droit sur cabine
- X108 Phare de travail arrière gauche sur cabine
- X109 Phare de travail arrière droit sur cabine
- X110 Phare de travail arrière gauche sur cabine

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](http://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