

**LA PERFORMANCE DANS
LA PULVÉRISATION**

MANUEL D'UTILISATION ET ENTRETIEN

F40

**RAMPE AVANT
RAMPE ARRIERE**

**MOTEUR TCD 6.1L6
TIER 4
NOUVELLE CABINE**



D.A.S Exclusivité ARTEC

ARTEC PULVÉRISATION - ZA de la Frise - 85320 CORPE

Tél : (33)02.51.28.42.70 - Fax : (33)02.51.27.16.82

contact@artec-pulverisation.com

www.artec-pulverisation.com

Mises à jour :

1	Type :	
2	Année :	
3	N° de Série	
4	Moteur Thermique Type/ Puissance	_____ / _____
5	Moteur Thermique N°	
6	Rampe :	

Vous venez d'acquérir une machine ARTEC. Nous vous remercions de la confiance que témoigne votre choix. La présente notice, qui doit être considérée comme faisant partie intégrante de la machine, contient toutes les informations nécessaires à son utilisation optimale. Elle contient également toutes les instructions pour une utilisation de la machine en toute sécurité. Nous vous recommandons donc de la lire attentivement et d'en respecter scrupuleusement toutes les instructions. Le bon fonctionnement et la durée de vie de la machine en dépendent ainsi que votre sécurité et celle d'autrui. Cette notice doit toujours accompagner la machine, même en cas de revente. Vous trouverez chez votre Concessionnaire les pièces d'origine ARTEC qui vous garantissent la qualité et les normes du constructeur ainsi qu'une identité parfaite avec les pièces à remplacer.

Identification de la machine :

Veillez inscrire dans le cadre ci-dessus le type et le numéro de série de votre pulvérisateur. Trois de ces éléments (lignes 1/2/3) sont inscrits sur la plaque constructeur fixée sur le châssis de l'appareil, côté droit sous la plateforme. Les type de moteur thermique (ex : TCD 6.1 L6 puissance 160/180 Kw) et sa puissance sont à relever sur votre bon de commande. Le numéro du moteur est inscrit sur la plaque Deutz fixée sur le moteur au dessus du carter d'huile à l'arrière gauche du matériel.

Ne jamais ôter la plaque constructeur fixée sur la machine.

Conditions prévues d'utilisation

Cette machine est exclusivement destinée à être utilisée pour des travaux agricoles courants à savoir la pulvérisation des produits en solution liquide utilisés dans le domaine agricole sur cultures basses. Pour toute autre utilisation, veuillez consulter votre distributeur.

Qualification de l'opérateur

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes qui en connaissent bien les caractéristiques particulières et qui connaissent les modes opératoires de sécurité correspondants. Avant d'utiliser votre machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes et son utilisation correcte. En cours de travail, il sera trop tard pour le faire. Conditions d'environnement

Adaptez votre vitesse et votre mode de conduite aux terrains, routes et chemins. Soyez vigilants et prudents ! En toutes circonstances et notamment sur les terrains accidentés et pentus, conduisez la machine à faible vitesse, surtout dans les virages et évitez le brusque changement de direction. Ne pas freiner ou démarrer brutalement en montant ou descendant une pente.

ARTEC PULVERISATION se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses appareils sans obligation pour les pulvérisateurs en service.

1	OBJET DE LA NOTICE	Page
2	IDENTIFICATION MACHINE	Page8
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
	3-1 Caractéristiques techniques	Page9
	3-2 Encombrement F40	Page10
4	CONDITIONS D'UTILISATION	Page11
5	RÈGLES DE SÉCURITÉ	
	5-1 Règles générales	Page11
	5-2 Equipements de protection	Page12
	5-3 Avertissements et pictogrammes	Page12
	5-4 Produits toxiques	Page13
	5-5 Lignes électriques	Page13
	5-6 Maintenance et réparation	Page13
	5-7 Soudure	Page14
	5-8 Intervention sur les pneumatiques	Page14
	5-9 Interventions électriques	Page14
	5-10 Intervention hydraulique	Page14
	5-11 Protection de l'environnement	Page14
6	ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR	
	6-1 Description cabine Poste de conduite	Page15
	6-2 Tableau de bord pupitre	Page16
	6-3 Levier multifonction	Page17
	6-4 Aménagement intérieur	Page19
	6-5 Echelle hydraulique d'accès cabine	Page 21
	6-5 Commandes de climatisation et chauffage	Page18
	6-6 Gestion du chauffage et de la climatisation	Page 20
	6-7 Entretien de la climatisation et schéma électrique climatisation	Page 21/22
	6-8 Remplissage du lave-glace	Page22
	6-9 Siège du poste de conduite	Page 23à26
7	LA GESTION DU F 40 ET LE SYSTÈME DE CONDUITE " AUTOMOTIVE "	Page 27
	7-1 Démarrage système	Page 28
	7-2 Tableau de bord	Page 28
	7-2-1 Page de route	Page29 / 30
	7-2-2 Page de travail	Page 31/32

7-2-3 Jauge déroulante	Page 33
7-3 Boite de dialogue compteur machine	Page 34
7-4 Menu général	Page 35
7-5 Page de réglage	Page 36
7-5-6 Gestion du filtre à particules sur moteur tier4 stage 3b	Page 37/39
7-5-7 Gestion du filtre à particules sur moteur tier4 Final	Page 40/41/42
7-6 Sélection du diamètre des roues	Page 43
7-7 Paramètres du manipulateur	Page 44/45
7-8 Page de calibration	Page 46
7-8-1 Page de calibration des capteurs angulaires de roues	Page 46
7-8-2 Page de calibration du capteur de hauteur de rampe	Page 47
7-8-3 Page d'affectation des capteurs pour le suivi de rampes	Page 48
7-8-4 Page de réglage des modes de conduite	Page 49
7-8-5 Page de gestion de la vanne principale	Page 50
7-9 Acquiescement des défauts	Page 51
7-10 Réglage écran	Page 52
7-11 Réglage heure/date	Page 53
7-12 Saisie du code secret	Page 53
7-13 Paramètres machine	Page 54
7-14 Modification de paramètre	Page 55
7-15 Page capteurs actionneurs	Page 56 à 59
7-16 Journal des défauts	Page 59/60
7-17 Maintenance	Page 61
7-17-1 Présentation	Page 61
7-17-2 Symboles affichés dans la barre des tâches	Page 62
7-17-3 Validation d'une maintenance	Page 62
7-17-4 Modification d'une maintenance	Page 62
7-18 Page d'arborescence calculateur	Page 63
7-19 Arrêt système	Page 64
MISE EN ROUTE	Page 65
8-1 Avant la première mise en service	Page 65
8-2 Démarrage	Page 65
8-2-1 Démarrage	Page 65
8-2-2 Surveillance du moteur	Page 66
8-2-3 Régime de rotation du moteur	Page 66
8-2-4 Problème au démarrage du moteur	Page 66
8-3 Arrêt du moteur	Page 66
8-4 Consignes de sécurité	Page 66

8-5 Réglages moteur arrêté **Page 67**

8-5-1 Réglage du siège **Page 67**

8-5-2 Réglage du volant **Page 67**

8-5-3 Réglage des rétroviseurs **Page 67**

CONDUITE **Page 67**

9 **9-1 Déplacement de l'automoteur** **Page 67**

9-1-1 Marche avant et arrière **Page 67**

9-1-2 Sélection des vitesses **Page 68**

9-2 Remorquage **Page 68**

9-3 Déplacement de l'automoteur **Page 69**

9-3-1 Frein hydrostatique **Page 69**

9-3-2 Frein à pied **Page 69**

9-3-3 Frein de parking **Page 69**

9-4 Eclairage **Page 70**

9-5 Système de direction **Page 71**

9-5-1 Sur la route **Page 71**

9-5-2 Au travail **Page 71**

9-6 Repliage-Dépliage des rampes **Page 72**

9-6-1 Dépliage de rampe **Page 72**

9-6-2 Correction de dévers **Page 73**

9-6-3 Repliage de la rampe **Page 73**

HYDRAULIQUE

10 **10-1 Schéma de principe de la transmission hydrostatique** **Page 74**

10-1-1 Fonctionnement de la transmission **Page 75**

10-1-2 Transmission vitesse **Page 76**

10-1-3 Transmission changement de vitesse **Page 77**

10-1-4 Transmission fonction anti-calage **Page 78**

10-2 Transmission hydrostatique et équipements hydrauliques **Page 79**

10-2-1 Pompes équipées sur moteur DEUTZ **Page 79**

10-2-2 Transmission hydrostatique composants/pressions **Page 80**

10-3 Entretien **Page 81**

10-3-1 Filtration **Page 81**

10-3-2 Vidange et niveau **Page 81/82**

10-4 Hydraulique :schéma de la distribution **Page 83**

10-4-1 La distribution proportionnelle	Page 84
10-4-2 La distribution commandes des différents mouvements	Page 85
10-4-3 La distribution commande de Direction	Page 86/87/88
10-4-4 La filtration Filtres / Réglages pressions hydrauliques	Page 89/90
11 TRANSMISSION MECANIQUE BOITE / PONTS	Page 91
11-1 La transmission hydromécanique	Page 91
11-2 Entretien	Page 91
11-2-1 Ponts	Page 92
11-2-2 Boîte transfert	Page 93
11-2-3 Boîte de couplage	Page 93
11-3 Réglage de la voie et des pneumatiques	Page 94
11-3-1 Réglage de la voie	Page 94
11-3-2 Pneumatiques	Page 94
12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch	Page 95
12-1 Caractéristiques et généralités Moteurs Tier 4	Page 96/97
12-2 Entretien	Page 98
12-2-1 Vidange	Page 98
12-2-2 Lubrifiants	Page 98
12-2-3 Filtre à huile	Page 98
12-2-4 Filtre à particules	Page 99
12-2-4 AD/BLUE sur R40	Page 100
12-2-5 Filtre à air	Page 101/102
12-2-6 Circuit de refroidissement d'air de suralimentation	Page 103
12-2-7 Circuit de refroidissement du moteur	Page 103
13 ELECTRICITÉ	Page 104
13-1 Batteries	Page 104
13-2 Coupe-batteries	Page 104
13-3 Soudure	Page 105
13-4 Platine	Page 106
13-5 Fusibles relais	Page 107
13-6 Connectiques et repérages des différents faisceaux	Page 108
13-7 Schéma de principe composants câbles et fonctions	Page 109

14	LA PULVERISATION	
	14-1 Schéma de principe Pompe Hypro et vanne 6 voies manuelle	Page 110
	La pulvérisation PRINCIPE (Hypro/Renson)	Page 111
		Page 112
	14-1-2 Les composants de la pulvérisation pilotage 6 voies manuelle	Page 113 à 115
	14-2 Schéma de principe Pompe Hypro et vanne 6 voies hydraulique	Page 116
	14-2-2 Les composants de la pulvérisation vanne 6 voies automatique	Page 117 à 119
	14-3 Utilisation du boîtier Tankmatic	Page 120
	14-4 Procédure de rinçage par dilution	Page 121
	14-5 Réglage des rampes	Page 122
	14-7 MANUEL UTILISATION CONSOLE AEROS 9040	Page 123 à 142
15	PRÉCONISATIONS TECHNIQUES	Page 144
	15-1 Périodicité vidange et entretien	Page 145
	15-2 Périodicité et tableau de graissage	Page 146 à 147
	15-3 Tableau des huiles et correspondances	Page 148
	15-4 Tableau de gonflage des pneumatiques	Page 148
	15- Pneumatiques indice charge et vitesse	Page 149
	15- Pneumatiques conditions d'utilisation	Page 150
	15-5/ 15-6 Tableau contrôle pressions vitesses	Page 151
16	CIRCUIT D'AIR	Page 152
	16-1 Réglage de la pression	Page 152
	16-2 Purge de la cuve de rétention	Page 152
	16-3 Purge du réservoir	Page 152
	16-4 Réglage du lubrificateur	Page 152
17	GUIDAGE GPS AEROS et TRIMBLE	Page 153
18	TABLEAU DE SUIVI ET D'ENTRETIEN	Page 154
19	MOTEUR THERMIQUE Standstill ► demande de régénération	Page 155 à 157
20	PANNES ET REMÈDES	Page 158 à 160
21	NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40	Page 161 à 167
22	NOTES DIVERSES	Page 168
23	CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIES	Page 169 à 170

F40 RAMPE AVANT



F40 RAMPE ARRIÈRE



1 OBJET DE LA NOTICE

- Cette notice d'instructions contient les informations pratiques pour faire fonctionner, manier, régler et entretenir votre machine correctement et en sécurité.

Lisez-la attentivement et respectez toutes les instructions et tous les conseils relatifs à votre sécurité.

- Ce symbole  de mise en garde identifie les messages importants à respecter pour votre sécurité ainsi que les règles importantes à suivre lors de travaux de maintenance et d'entretien de votre matériel . Lorsque vous rencontrez ce symbole, soyez attentif aux risques potentiels de blessure, lisez attentivement le message qui suit et informez les autres utilisateurs.

- Ce symbole  de mise en garde identifie les messages importants à respecter lorsqu'il y a risque d'endommagement de la machine ou de ses accessoires.

- Ce symbole  vous oriente vers les préconisations du constructeur sur les équipements de votre automateur .

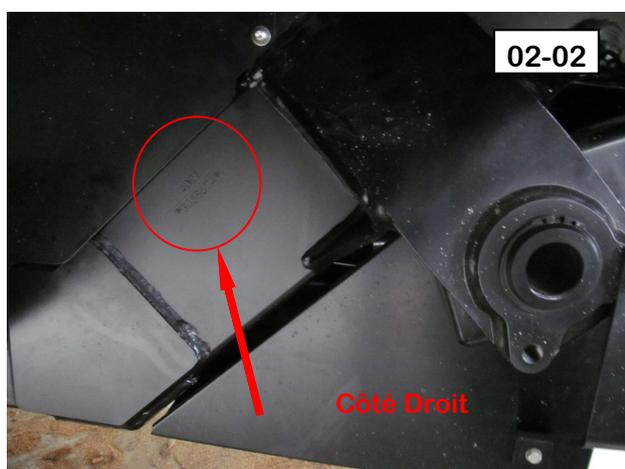
- Conservez la notice d'instructions à portée de la main en permanence. Transmettez-la à tout autre utilisateur, y compris en cas de revente ou de prêt de votre machine. Rangez la notice d'instructions à l'emplacement prévu à cet effet.

2 IDENTIFICATION MACHINE



- La plaque de firme (02-01-02/03) , indiquant l'identité de l'automoteur est fixée sur le châssis sous la cabine côté gauche

- Le numéro de série (02-02) est gravé sur le longeron droit du châssis



3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3-1 Caractéristiques techniques

Moteur : 217 CH ou 250 CH TIER 4

Cuve 4000 ou 5000 litres

Vitesse d'avancement 0 – 40 km/H

Équipement électrique : batterie 180 Amp H 12 Vcc

Carburant : gazole : 260 litres

Pneumatiques : suivant choix du client

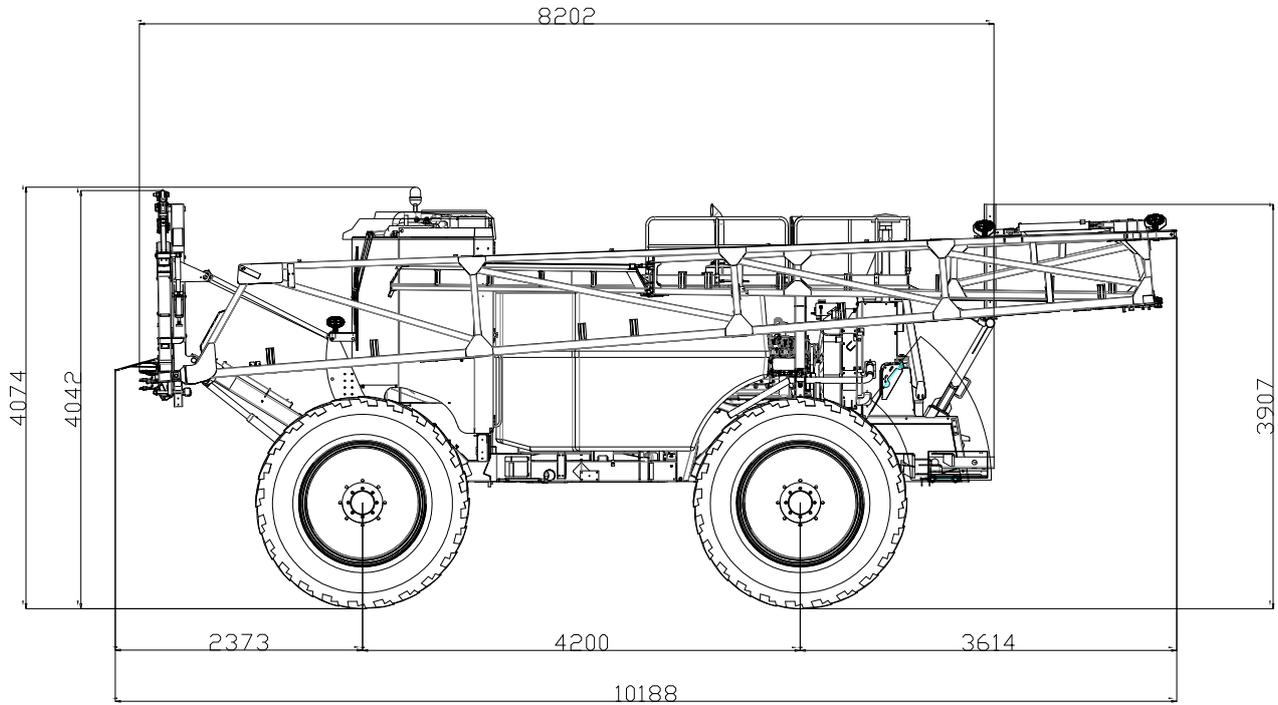
Circuits hydrauliques : - hydrostatique 450 bar
 - direction AV 140 bar
 - autres circuits 180/210 bar

Dimensions - empattement : 4,20 m
 largeur : 2,54 m pour l'appareil à 40 km/h
 hauteur : 4,10 m (avec pneumatiques 480/80R46)
 longueur (suivant équipement)
 poids (suivant équipement)

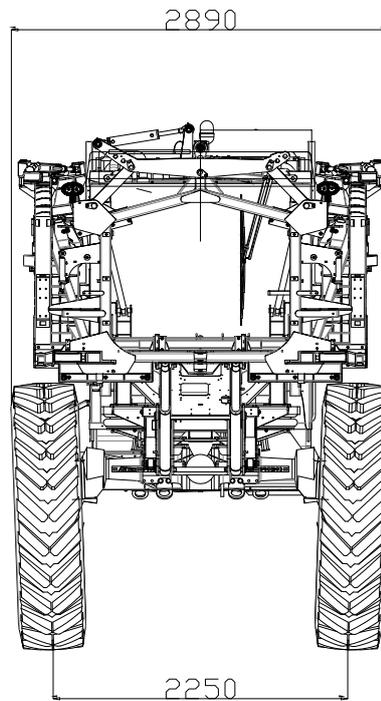
Nota : le constructeur se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ci-dessus.



3-2 Encombrement F40



F4 0 équipé rampe 36 m pneumatiques 480/80R46 Voie 2.25 m



4 CONDITIONS D'UTILISATION

- Cette machine est exclusivement destinée à être utilisée pour des travaux agricoles de pulvérisation de produits phytosanitaires. Pour tout autre utilisation, veuillez consulter le constructeur de la machine.

- La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par des personnes qui en connaissent bien les caractéristiques particulières et qui connaissent bien les modes opératoires de sécurité correspondants.

- Avant d'utiliser votre machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes et son utilisation correcte.

- Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque la machine avance ou recule.

Aucune personne ne doit se placer en dehors du poste de conduite.

Pour accéder du poste de conduite aux postes d'entretien, empruntez les moyens d'accès prévus.

- Adaptez votre vitesse et votre mode de conduite aux terrains, routes et chemins. Soyez vigilant et prudent.

En toute circonstance et notamment sur les terrains accidentés et pentus, conduisez la machine à vitesse modérée. Evitez les brusques changements de direction, négociez les virages à vitesse modérée.

- En cas de luminosité insuffisante l'utilisateur doit utiliser les dispositifs d'éclairage prévus à cet effet.

- Respectez l'ensemble des prescriptions d'installations, de fonctionnement, de réglages, de maintenance et de réparations contenues dans cette notice.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires en conformité avec les préconisations du constructeur.

- Ne modifiez pas vous-même et ne faites pas modifier par une autre personne votre machine et ses accessoires sans demander au préalable l'accord écrit du constructeur.

Le non-respect de ces règles peut rendre votre machine dangereuse.

En cas de dégâts ou de blessure, la responsabilité du constructeur sera entièrement dérogée.

5 RÈGLES DE SÉCURITÉ

5-1 Règles générales

Les autres chapitres de la notice d'instructions donnent des indications complémentaires que vous devez également respecter pour votre sécurité.

N'oubliez pas que la vigilance et la prudence sont les meilleurs atouts de votre sécurité.

Les réglementations et les règles de prévention contre les accidents et relatives à la sécurité, à la médecine du travail, à la protection de l'environnement et à la circulation routière doivent être observées à tout instant.

Assurez-vous qu'aucune personne, aucun animal et aucun obstacle ne se trouve à proximité de la machine avant sa mise en marche et pendant toute manœuvre.

Tenez les enfants éloignés de la machine en permanence.

Ne jamais transporter de passagers sur la machine.

Ne marchez pas sur les capots ni sur aucun autre endroit de la machine, à l'exception des zones prévues à cet effet (échelle, plate-forme, moyens d'accès au poste de travail)

Avant toute intervention sur la machine, s'assurer que celle-ci ne peut être mise en route accidentellement.

Toutes les commandes à distance (corde, câble, tringle, flexible, etc.) doivent être positionnées aux endroits prévus pour qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.

Avant toute utilisation, après chaque réglage et entretien, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état, et que leurs verrouillages sont enclenchés.

Eviter de porter des vêtements flottants, cheveux longs et libres et bijoux qui risqueraient d'être happés ou coincés par des éléments de la machine en mouvement.

Ne jamais approcher ou engager les mains, les bras ou les pieds des organes lorsqu'ils sont en mouvement, même à faible vitesse. Gardez vos distances vis-à-vis des éléments animés.

Lorsque vous entendez un bruit ou ressentez une vibration inhabituelle, arrêtez la marche de la machine, chercher et éliminer la cause de l'incident avant de reprendre le travail. Faites appel à votre agent

5-2 Equipements de protection

L'opérateur doit, au cours des manipulations des produits ou des pièces en contact avec des produits, être équipé d'une combinaison, de gants en caoutchouc, d'un masque respiratoire, de lunettes de protections. Ces équipements doivent être retirés quand l'opérateur officie au poste de conduite.

5-3 Avertissements et pictogrammes

Les autocollants apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer strictement et contribuent à éviter des accidents.

Veillez à ce que les autocollants restent propres et visibles en permanence.

En cas de détérioration, demandez des autocollants neufs à votre constructeur.

En cas de réparation, veillez à apposer sur les pièces de rechange les mêmes autocollants que les pièces d'origine.



5-4 Produits toxiques

Il est conseillé d'avoir à portée de main une trousse de premiers secours. Evitez tout contact avec la peau, les yeux et la bouche avec des produits tels que carburants, huiles, solvants, antigels, produits de nettoyage et produits phytosanitaires. La plupart d'entre eux contiennent des substances nocives pour la santé

En cas d'incident, consultez un médecin.

Respectez scrupuleusement les indications portées sur les étiquettes de sécurité des récipients des produits toxiques.

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique. En cas de contact avec la peau, rincez abondamment à l'eau claire et consultez un médecin. Il en est de même pour les produits phytosanitaires. Un réservoir « lave-mains » équipe votre machine ; maintenez-le pourvu en eau claire.

Le fluide hydraulique sous pression qui s'échappe peut avoir une force suffisante pour pénétrer la peau et provoquer de graves blessures.

5-5 Lignes électriques aériennes

L'utilisateur de la machine doit s'assurer au cours du déplacement ou des manœuvres de dépliage et repliage des rampes de pulvérisation qu'il n'y a pas de risque de contact avec une ligne électrique aérienne.

Vérifiez que le dégagement par rapport à la machine est suffisant dans tous les cas d'utilisation de la machine.

Pensez à l'antenne radio ou tout autre accessoire d'origine ou monté ultérieurement qui modifie la hauteur de la machine.

En cas de contact de la machine avec une ligne électrique, arrêtez immédiatement le déplacement de la machine, le moteur et serrez le frein de parc ;

Vérifiez si vous pouvez quitter votre position actuelle sans toucher les câbles électriques, puis sautez de votre position de manière qu'il n'y ait aucun contact permanent entre votre corps et le sol pendant votre dégagement.

Ne pas toucher les lignes électriques jusqu'à ce que les lignes électriques soient mises hors tension. Pour toutes les personnes qui approchent la machine, les avertir de ne pas toucher la machine.

5-6 Maintenance et réparation

Les opérations de maintenance et de réparation doivent être effectuées par des personnes qualifiées.

Maintenez toujours la machine et ses accessoires en parfait état de marche.

Veillez à la propreté des réservoirs d'huile et de carburants.

Respectez les périodicités d'entretien.

Avant toute intervention :

- mettez le levier d'avancement au point mort, arrêter le moteur, retirer la clé de contact, serrez le frein de parc,

Laissez refroidir le moteur

5-7 Soudure

Lors de l'opération de soudure sur la machine, désactiver le coupe-batteries, débrancher la batterie, les tuyauteries, les câbles électriques afin d'éviter qu'ils soient détériorés par les éclats de soudure.

5-8 Intervention sur les pneumatiques

Ne pas intervenir sur les pneumatiques à moins de disposer de l'outillage spécifique et de l'expérience nécessaire.

Le montage de pneumatiques de caractéristiques différentes de celles préconisées par le constructeur est proscrit. Consultez le constructeur qui vous guidera dans le choix des pneumatiques.

5-9 Interventions électriques

Avant d'entreprendre des travaux sur l'installation électrique, désactiver le coupe-batteries.

5-10 Intervention hydraulique

Avant d'intervenir sur les circuits hydrauliques, assurez-vous que les installations ne sont pas sous pression. Éliminez la pression avant de débrancher les conduites.

Les accumulateurs hydropneumatiques sont des appareils à gaz. Il est interdit de modifier leur aspect extérieur par meulage, soudure, usinage, perçage et autre.

Les accumulateurs et leur fixation doivent être maintenus en bon état.

Avant tout démontage d'un accumulateur il faut éliminer la pression résiduelle engendrée par le gaz contenu dans l'accumulateur.

Avant de rétablir la pression, s'assurer que tous les raccords sont correctement serrés.

5-11 Protection de l'environnement

Veillez à ne pas répandre sur le sol et à ne pas jeter dans les égouts les graisses usagées, les huiles, le liquide de refroidissement, le liquide de frein, le carburant, les produits phytosanitaires, les engrais liquides, etc.

Recueillir les huiles de vidange dans des récipients étanches prévus à cet effet.

Ne pas ouvrir un circuit de conditionnement d'air. Seul un spécialiste peut vider, recharger un circuit de conditionnement d'air.

5-12 Conditions d'utilisation des Pneumatiques

Votre appareil vous a été livré équipé de pneumatiques de votre choix entrant dans la gamme des équipements que nous proposons.

En fonction des différentes tailles la charge maximum admissible à 40km/h peut varier. Différents marquages sont apposés sur le flanc des pneumatiques et notamment :

Exemple : 157 A8 (157B)

Il convient donc pour se conformer aux caractéristiques du pneumatique d'adapter la vitesse maximale à la charge du véhicule. Dans le cas de l'exemple cité plus haut :

157 charge maxi par roue 4125 kg **A 8** à 40 km/h

Pour information le poids maximum en charge sur le pont AR (pont le plus chargé) est de 9200 kgs soit 4600 kgs par roue pour un F40 5000 L.

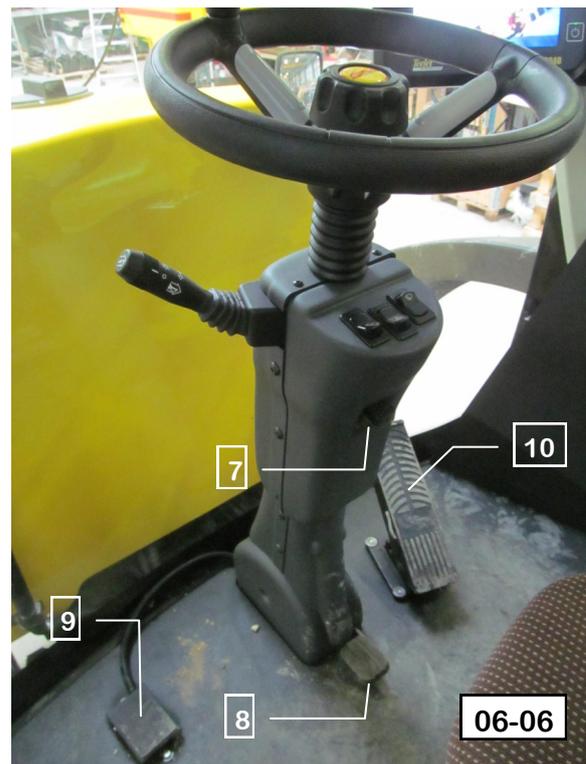
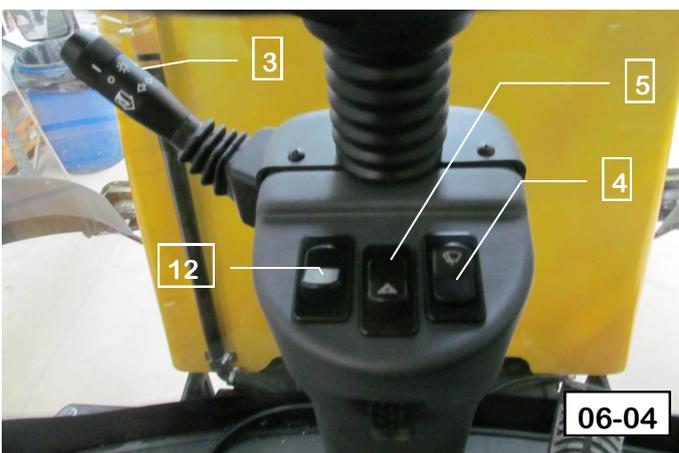
Se reporter à la fiche technique du fabricant de vos pneumatiques .Afin de vous aider dans cette approche et afin de garantir au mieux leur durée de vie merci de vous reporter à la page 200 de ce livret pour identifier les caractéristique de votre équipement.

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

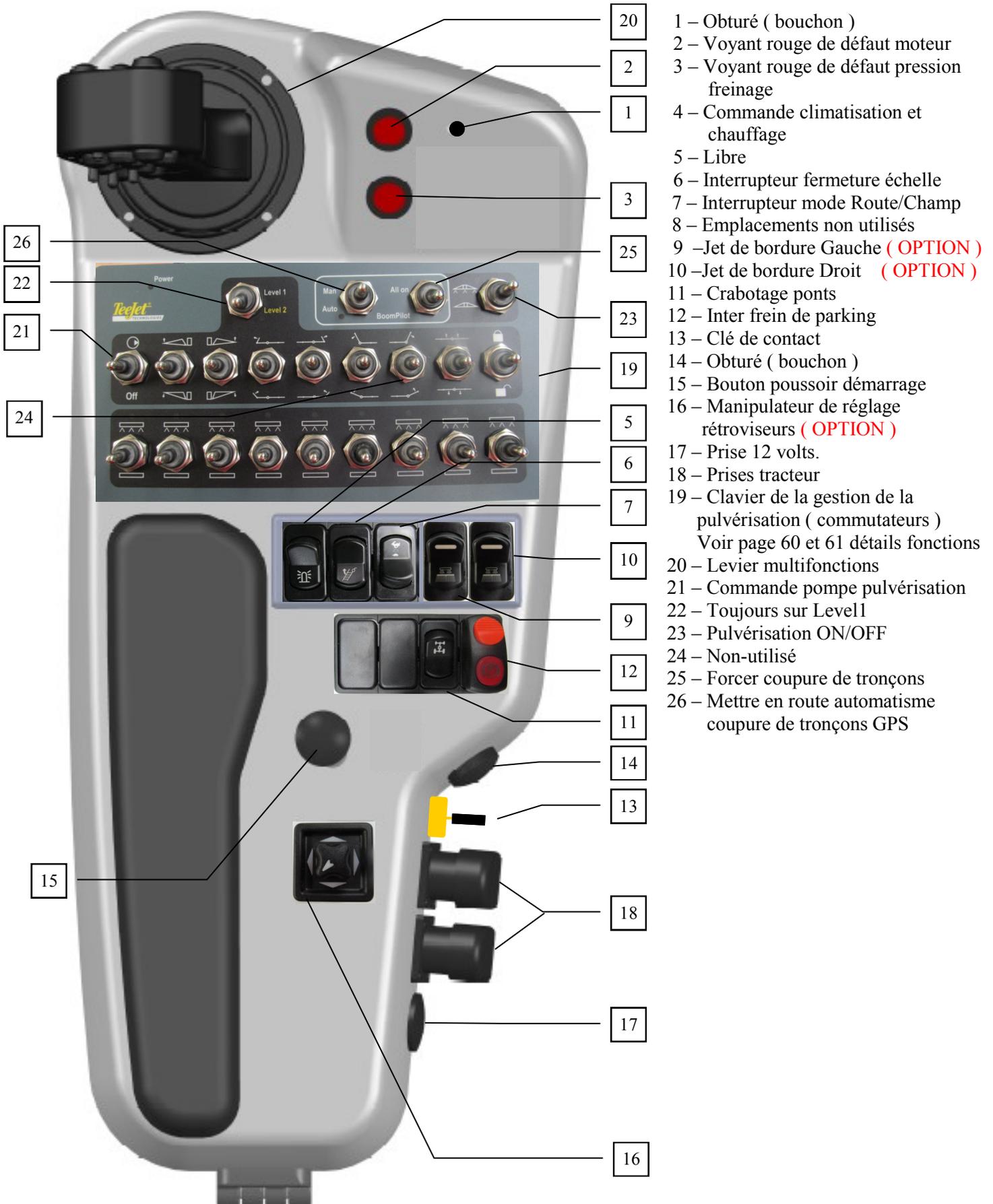
6-1 Description cabine



- 1 – Ecran tactile de gestion générale automoteur
- 2 – Ecran tactile de gestion de la pulvérisation
- 3 – Commutateur clignotants codes phares et avertisseur
- 4 – Commutateur d'intermittence d'essuie glace
- 5 – Commande de feux de détresse
- 6 – Commande de gyrophares
- 7 – Réglage hauteur volant
- 8 – Réglage inclinaison volant
- 9 – Pédale de commande direction
- 10 – Pédale de freinage
- 11 – Manipulateur (voir page 16)
- 12 – Commutateur d'essuie glace et lave glace



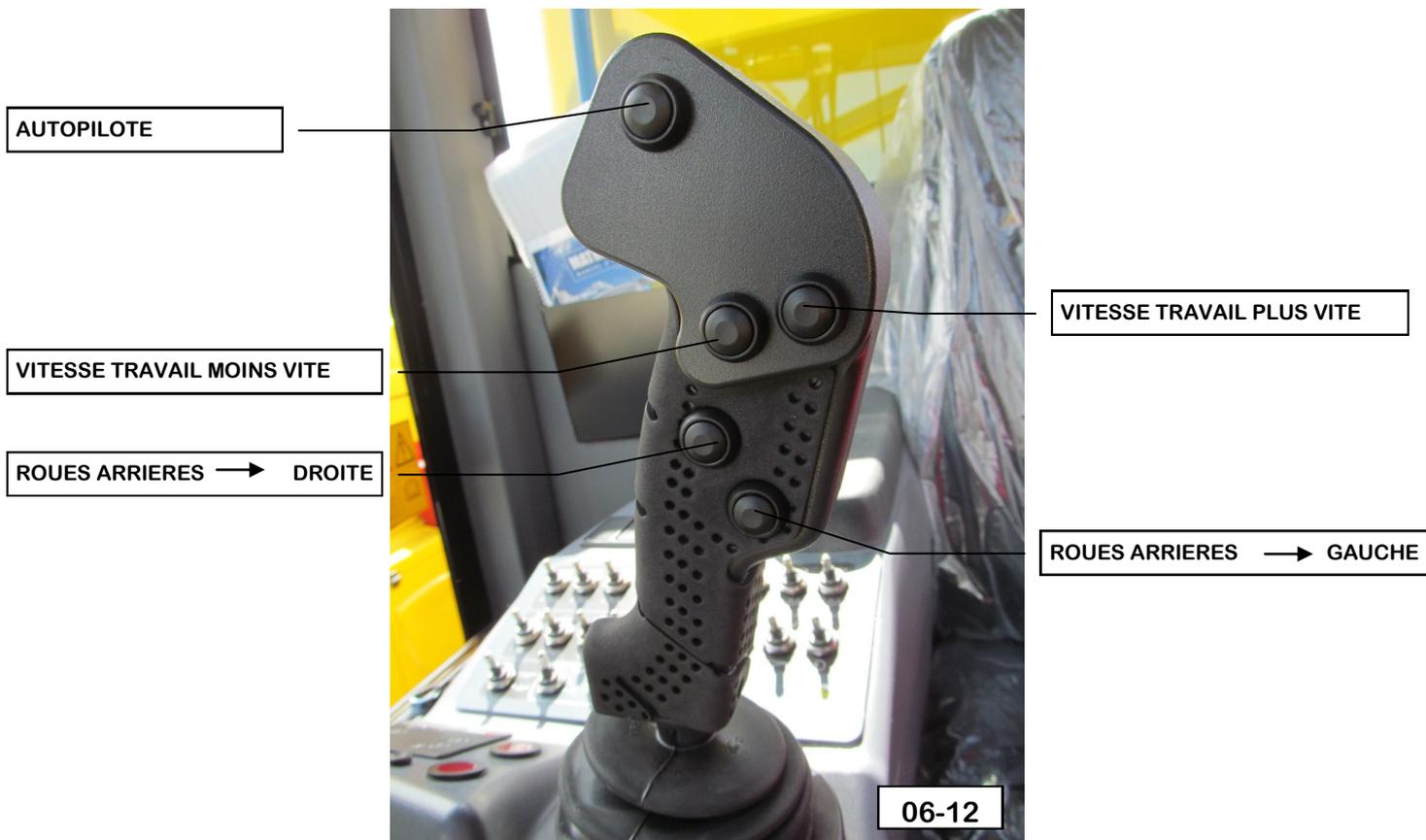
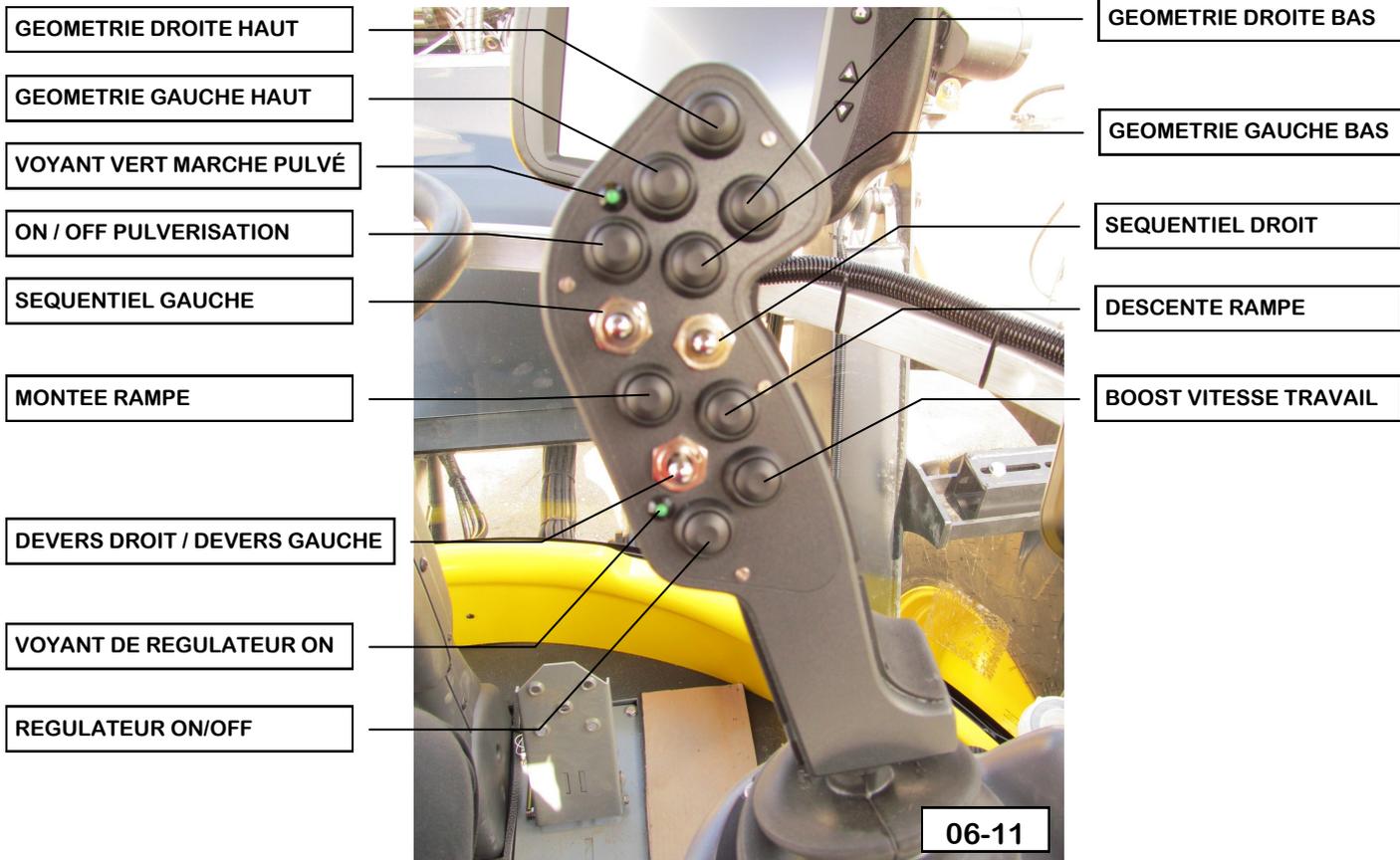
6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR 6-2 Pupitre



- 1 – Obturé (bouchon)
- 2 – Voyant rouge de défaut moteur
- 3 – Voyant rouge de défaut pression freinage
- 4 – Commande climatisation et chauffage
- 5 – Libre
- 6 – Interrupteur fermeture échelle
- 7 – Interrupteur mode Route/Champ
- 8 – Emplacements non utilisés
- 9 – Jet de bordure Gauche (OPTION)
- 10 – Jet de bordure Droit (OPTION)
- 11 – Crabotage ponts
- 12 – Inter frein de parking
- 13 – Clé de contact
- 14 – Obturé (bouchon)
- 15 – Bouton poussoir démarrage
- 16 – Manipulateur de réglage rétroviseurs (OPTION)
- 17 – Prise 12 volts.
- 18 – Prises tracteur
- 19 – Clavier de la gestion de la pulvérisation (commutateurs)
Voir page 60 et 61 détails fonctions
- 20 – Levier multifonctions
- 21 – Commande pompe pulvérisation
- 22 – Toujours sur Level1
- 23 – Pulvérisation ON/OFF
- 24 – Non-utilisé
- 25 – Forcer coupure de tronçons
- 26 – Mettre en route automatisme coupure de tronçons GPS

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR POIGNÉE MULTIFONCTIONS

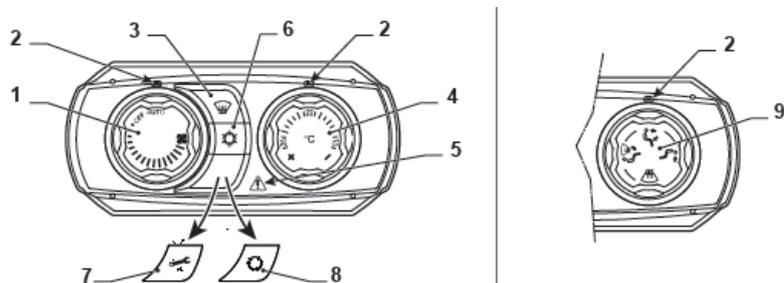
6-3 Levier multifonction



N/B : Sont représentées sur ces deux vues la configuration de base d'affectation des différents bouton poussoirs ou interrupteurs.

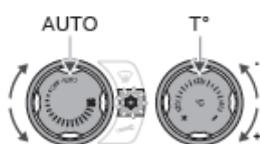
6-5 Commande de la climatisation et du chauffage

Régulation électronique FONCTIONNEMENT



1	Réglage ventilation
2	Voyant indicateur (index). Toujours allumé
3	Dégivrage
4	Réglage température
5	Voyant défaut
6	A/C (selon version)
7	Maintenance pressurisation (selon version)
8	Recyclage (selon version)
9	Réglage répartition d'air

7.2 MODE AUTOMATIQUE



- Positionner le bouton de réglage (1) sur la position «AUTO»
Le voyant climatisation (6) s'allume.
- Positionner le bouton de réglage (4) sur la température souhaitée
La vitesse de ventilation s'adapte en fonction de la température sélectionnée.

7.3 MODE DÉGIVRAGE



- Appuyer sur le bouton dégivrage (3), le voyant s'allume.
Climatisation, chauffage et ventilation maximum sont activés.

7.4 MODE CHAUFFAGE



- Régler la température en tournant le bouton (4) réglage température.
- Sélectionner la vitesse de ventilation (1).

7.5 MODE CLIMATISATION (A/C)



- Mettre la cible de température au minimum à l'aide du bouton 4.
- Appuyer sur le bouton A/C (6), le bouton s'allume.
- Régler la vitesse de ventilation en tournant le bouton 1.

8. PRESSURISATION K PROTEC (selon configuration)

Le panneau de commande est équipé d'un "firmware" permettant de gérer la pressurisation de la cabine. Sa fonction est de vérifier et de régler :

- un flux d'air frais minimum de 30m³ / h,
- une pression dans la cabine située entre 23 Pa et 200 Pa.

8.1 UTILISATION CATÉGORIE 4

Après 200 heures de fonctionnement avec un filtre de catégorie 4, le voyant s'allume. Le filtre du pressurisateur K-Protect doit-être remplacé.

ATTENTION : Utiliser exclusivement un filtre Kalori (Réf. : 340.70.238).

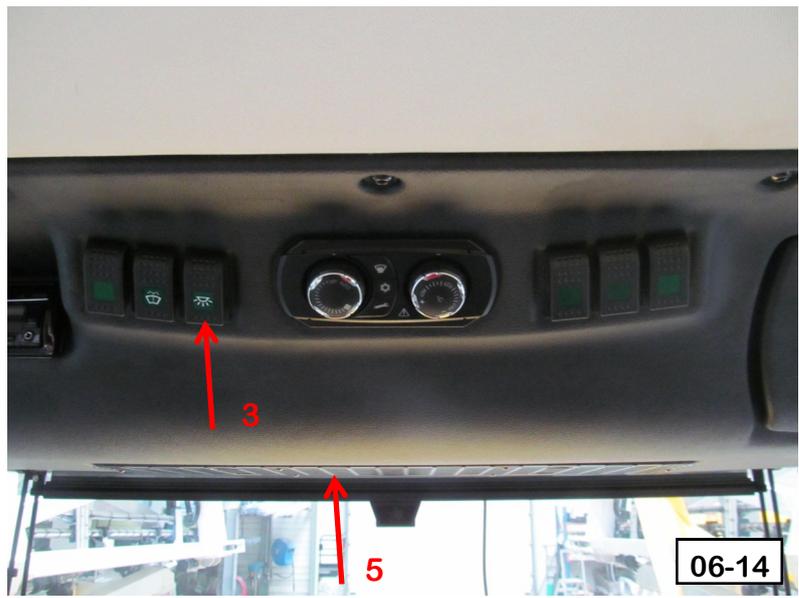
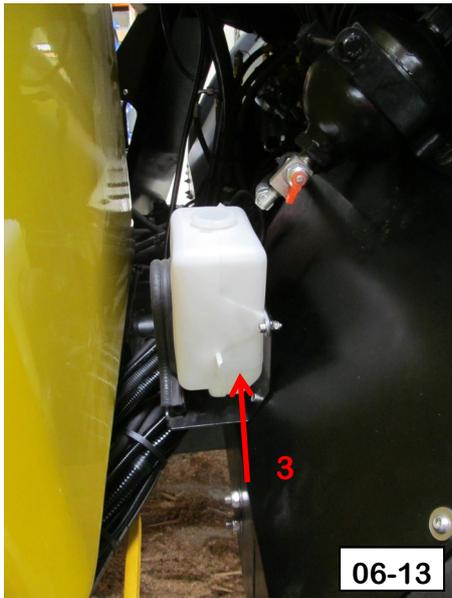
- Presser le bouton pendant 3 secondes pour réinitialiser l'avertissement une fois le remplacement du filtre effectué.

8.2 UTILISATION HORS CATÉGORIE 4

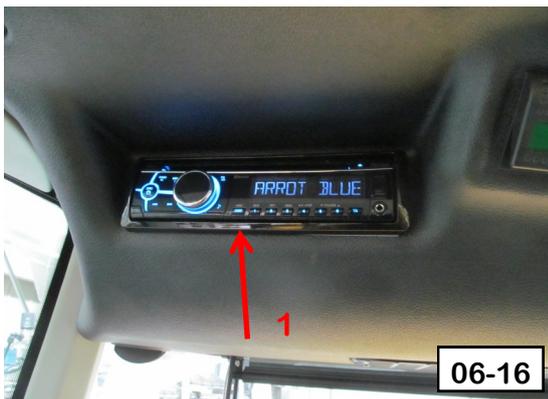
Dans le cas d'une configuration avec un filtre hors Catégorie 4, le voyant est allumé en permanence.

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

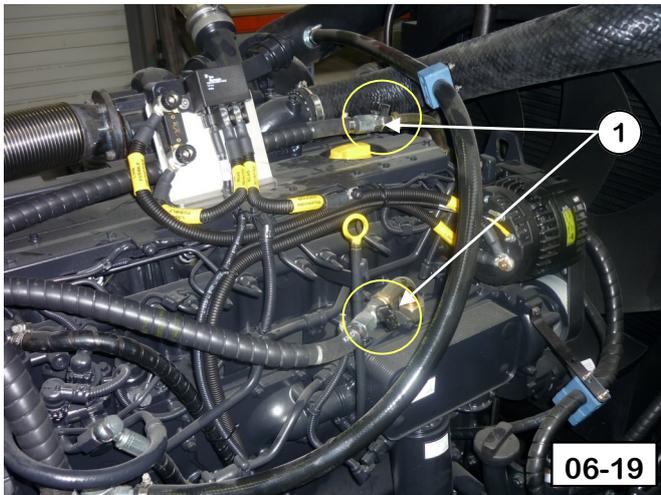
6-4 Aménagement intérieur



- 1 Autoradio (06.16)
- 2 Ouies de ventilation supérieure (06.15)
- 3 Commandes sur plafond pavillon (06.14)
Interrupteur 3 éclairage cabine:3 positions éteint/
combiné avec ouverture porte / forcé
- 4 Réservoir de liquide de lave-glace (06.13)
- 5 Grille de recyclage (06.14)
- 6 Spot arrière droit éclairage (06.18)
- 7 Spot arrière gauche éclairage (06.17)
- 8 Boîte à gants (06.19)



6-7 Gestion du chauffage et de la climatisation



14.1 / CHAUFFAGE.

Les robinets (Rep.1 photo 06.19) permettent de créer une circulation à travers le radiateur de chauffage de la cabine ils doivent être en position OUVERT pour le fonctionnement du chauffage.

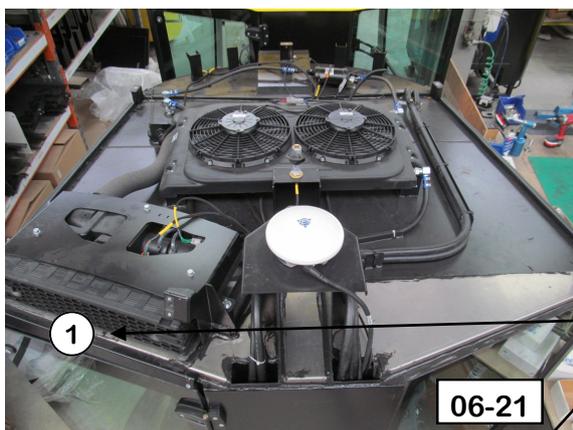
En cas d'intervention sur le circuit les mettre en position fermée



14.2 / CHAUFFAGE ET CLIMATISATION.

Ces deux fonctions se commandent depuis le panneau de contrôle (photo 06.20) situé sur le plafond du pavillon de cabine.

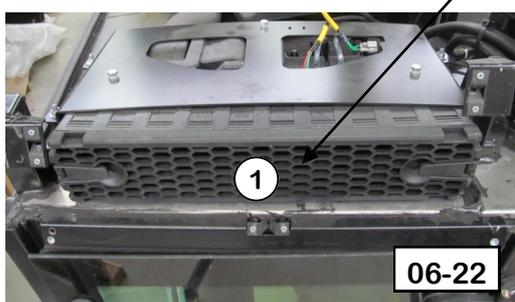
Se reporter au paragraphe (6-5 page 18) pour l'utilisation de ce panneau de commande.



15 / FILTRATION DE CABINE.

- Changer le filtre (Photo 06.21 Rep. 1) une fois par an au minimum.
- Respecter le sens des flèches : (flèches vers le haut)

Filtre référence 306.077.000.000



16 / CODES ERREURS SUR REGULATION

6-5 Echelle hydraulique d'accès cabine



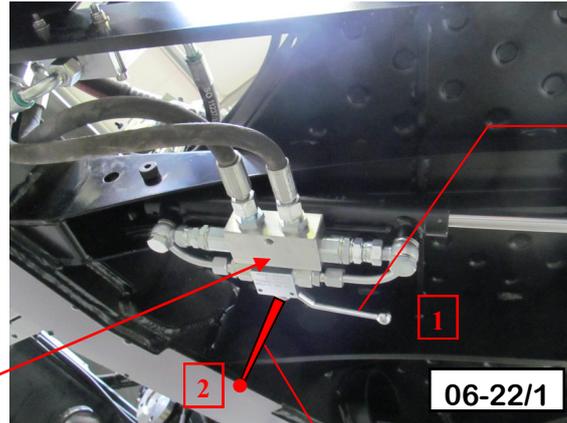
6



06-22

Le robinet de manœuvre de l'échelle se situe sous la plateforme d'accès cabine (06.22)

La position 1 n'est à utiliser que pour remonter l'échelle dans sa position verticale et la redescendre moteur thermique à l'arrêt . Dès remise de cette échelle en position basse et redémarrage de l'automoteur le robinet doit se retrouver dans la position 2 (06.22/1)



1

2

06-22/1

Position 1 manœuvre moteur thermique à l'arrêt .Manoeuvre manuelle montée descente



AVANT TOUTE MANŒUVRE DE L'ECHELLE DEPUIS LE POSTE DE CONDUITE S'ASSURER QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS SON ENVIRONNEMENT PROCHE

Position 2 manœuvre moteur thermique en marche commande depuis le pupitre Montée descente bouton rep.6

6-8 Entretien de la climatisation

GROUPE CONDENSEUR



06-23

LOGEMENT DU FILTRE A AIR

Filtre référence ARTEC 306.077.000.000

GROUPE VENTILATION

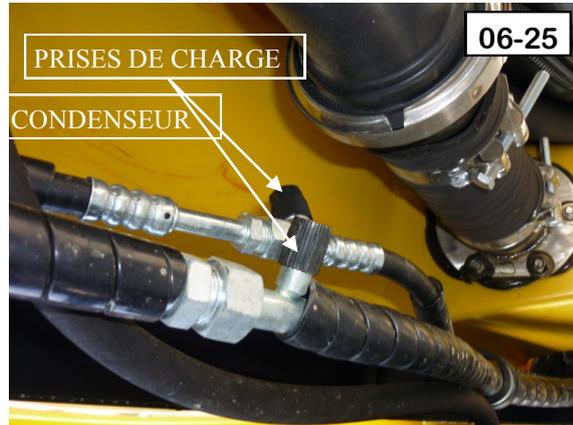


6-8 Entretien de la climatisation



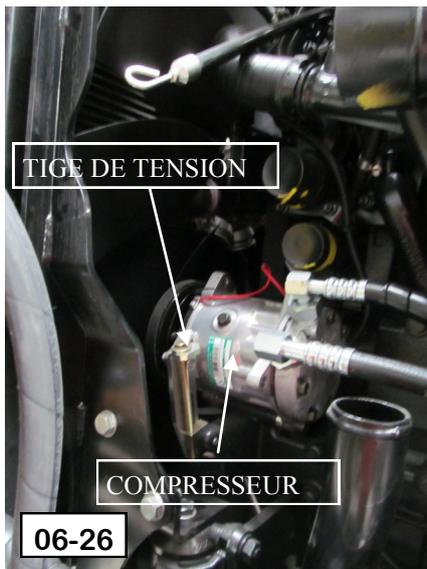
CONDENSEUR

Le condensateur est placé dans le toit de cabine .
Maintenir son faisceau propre en le soufflant régulièrement. (photo 06-24)



REPLISSAGE DU CIRCUIT DE CLIMATISATION

Les prises de charge pour la climatisation se trouvent côté droit machine sous le châssis , sur les flexibles reliant compresseur et condensateur à la cabine (photo 06-25)



CAPACITÉ CIRCUIT FRÉON R 134	1.4 kgs
CAPACITÉ huile compresseur	135cc

COMPRESSEUR

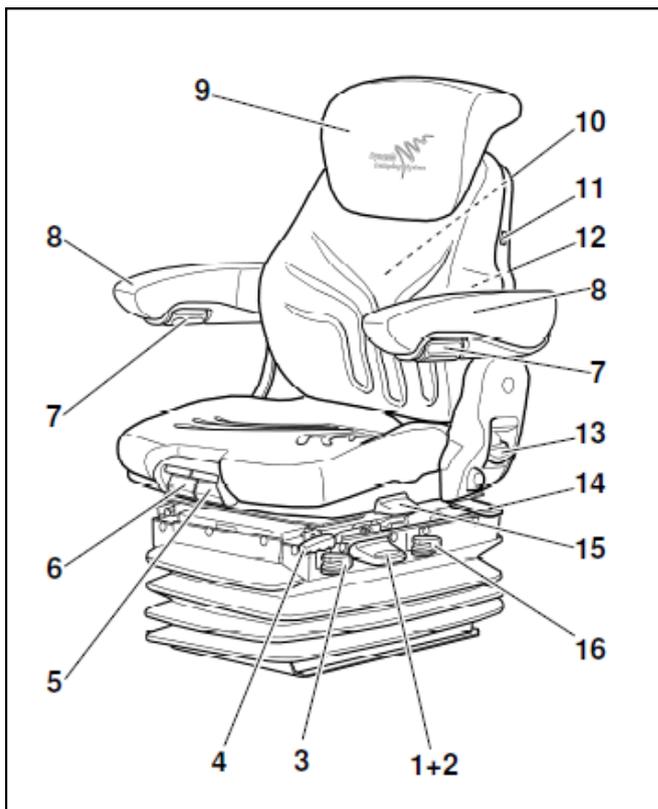
Le compresseur est situé sous le damper côté hélice du moteur thermique.
La tension de la courroie d'entraînement doit être contrôlée régulièrement , la retendre si nécessaire au moyen de la tige de tension (photo 06-26)

6-9 Remplissage du lave-glace



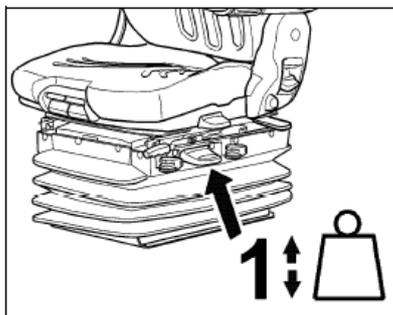
Le remplissage du lave-glace s'effectue par l'orifice rep 1 de la réserve de produit (photo 06.27)

6-10 Siège du poste de conduite



- 1 Réglage du poids
- 2 Réglage en hauteur de l'assise
- 3 Amortisseur horizontal
- 4 Réglage longitudinal
- 5 Réglage en inclinaison de l'assise
- 6 Réglage en profondeur de l'assise
- 7 Inclinaison des accoudoirs
- 8 Accoudoirs
- 9 Rallonge de dossier
- 10 Poche de rangement * ***
- 11 Chauffage du siège * ***
- 12 Réglage lombaire **
- 13 Réglage de l'inclinaison du dossier
- 14 Amortisseur horizontal latéral * ***
- 15 Mécanisme de rotation *
- 16 Amortissement * **

* si disponible ** selon le modèle *** en option

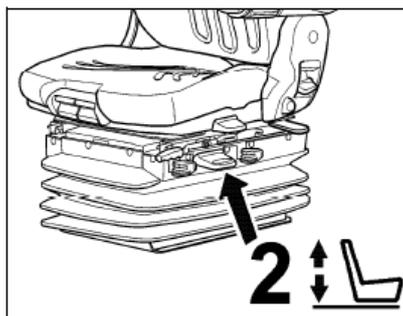


Réglage du poids

Le poids du conducteur doit être réglé lorsque celui-ci est assis sur le siège en tirant brièvement la manette du réglage automatique du poids et de la hauteur (flèche). Ce réglage se fait en position assise sans bouger.

⚠ Avant d'effectuer le réglage du poids, mettre le réglage des amortisseurs * sur la position "molle".

👉 Afin d'éviter des dommages corporels, il faut contrôler et ajuster le réglage individuel du poids du conducteur avant de mettre le véhicule en marche.

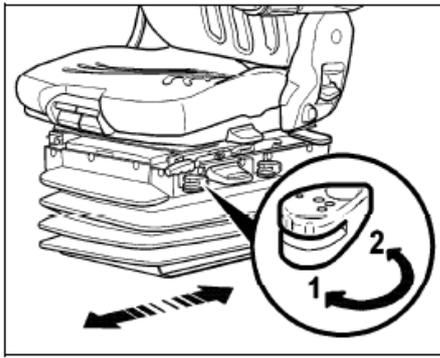


Réglage en hauteur de l'assise

Le réglage en hauteur s'adapte en continu grâce au système pneumatique.

Tirer ou enfoncer complètement le levier de commande (flèche) pour modifier la hauteur du siège. Quand la butée de fin de course supérieure ou inférieure du réglage en hauteur est atteinte, la hauteur se règle automatiquement, garantissant ainsi une course d'amortissement minimale.

⚠ Avant d'effectuer le réglage en hauteur de l'assise, mettre le réglage des amortisseurs * sur la position "molle".



Amortisseur horizontal

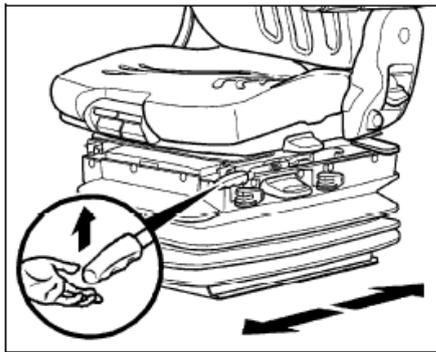
Dans certaines conditions (p. ex. conduite avec une remorque) il est conseillé d'utiliser l'amortisseur horizontal. Le siège du conducteur peut ainsi mieux amortir les à-coups dans le sens de la marche.

Position 1 = amortisseur horizontal enlevé
Position 2 = amortisseur horizontal mis

➤ Après avoir réglé la position 1 souhaitée, la manette de verrouillage doit s'emboîter dans cette position.

Poussez pour cela le siège vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

➤ Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer la position du amortisseur horizontal



Réglage longitudinal

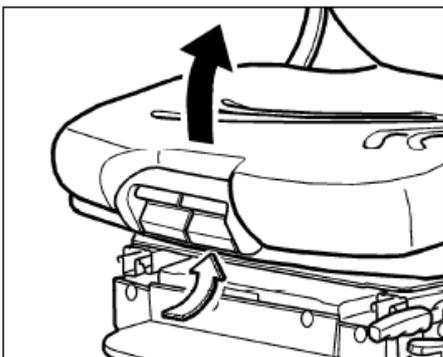
Actionner la manette de blocage, soit vers le haut soit de côté pour libérer le réglage longitudinal.



Attention ! Risque d'accident !
N'actionnez pas la manette de blocage pendant la conduite.

➤ Après avoir effectué le réglage, la manette de blocage doit s'enclencher dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège de conducteur dans une autre position.

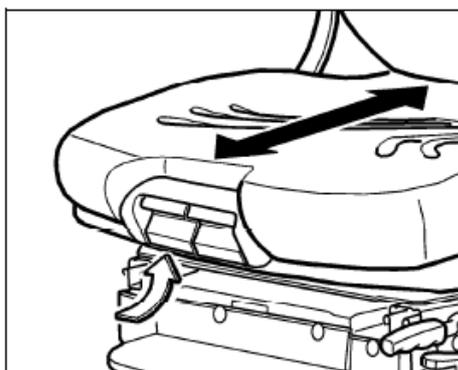
➤ Ne soulevez pas la manette de blocage avec la jambe ou le mollet.



Réglage en inclinaison de l'assise

L'inclinaison de l'assise peut être réglée individuellement.

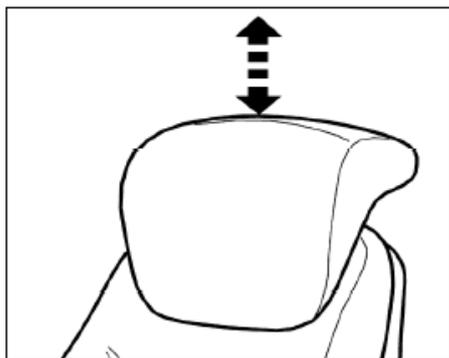
Pour régler l'inclinaison de l'assise, tirer la poignée gauche vers le haut tout en appuyant sur l'assise ou en relâchant la pression sur l'assise pour trouver une position confortable.



Réglage en profondeur de l'assise

L'assise peut être réglée individuellement en profondeur.

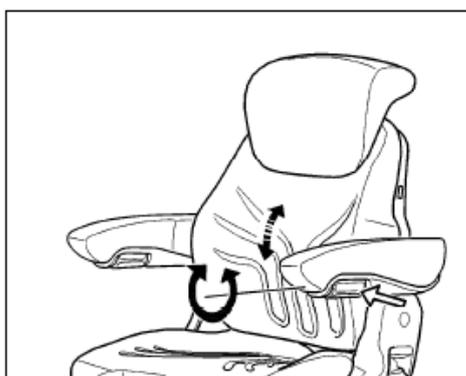
Pour régler la profondeur de l'assise, tirer la poignée droite vers le haut tout en avançant ou en reculant l'assise pour trouver la position souhaitée.



Rallonge de dossier

La rallonge de dossier peut être ajustée en hauteur en tirant ou introduisant la tige avec des crans du dossier jusqu'à la butée.

Pour enlever la pièce de rallonge du dossier, il faut la sortir en tirant brusquement vers le haut pour dépasser la butée finale.



Inclinaison des accoudoirs

Vous pouvez modifier l'inclinaison des accoudoirs en tournant la roue à la main.

En tournant la roue vers l'extérieur, la partie avant de l'accoudoir sera levée ; tourner la roue à la main vers l'intérieur permet d'abaisser l'accoudoir.



Accoudoirs

Vous pouvez, au besoin, faire basculer les accoudoirs vers l'arrière ou régler leur hauteur.

Le réglage de la hauteur des accoudoirs s'effectue en ôtant le capuchon sur le côté du siège (flèche) et en dévissant l'écrou hexagonal (clé de 13 mm) qui se trouve derrière le capuchon. Ajustez la hauteur souhaitée des accoudoirs (5 pas) et resserrez l'écrou hexagonal (25Nm). Ensuite, remettez en place le capuchon.



Réglage de l'inclinaison du dossier

Tirez la manette de blocage vers le haut pour déverrouiller le dossier. Lors du déverrouillage du dossier ne pas s'appuyer contre celui-ci.

Régler la position souhaitée en augmentant et en réduisant la pression sur le dossier. Relâcher la manette pour verrouiller.

☞ Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le dossier dans une autre position.

Entretien



La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège de conducteur. C'est pourquoi, veuillez à ce que votre siège soit toujours propre !

Il n'est pas nécessaire de sortir les coussins de la carcasse du siège pour les nettoyer.



Attention ! Il y a risque de blessure lorsque le dossier bascule subitement vers l'avant ! Lors du nettoyage des coussins du dossier, il faut régler l'inclinaison du dossier en retenant le dossier avec la main

ATTENTION : Ne pas nettoyer le siège de conducteur avec un appareil de nettoyage à haute pression !

Évitez d'imprégner le rembourrage lorsque vous nettoyez le tissu des coussins.

Vérifiez d'abord sur une petite surface cachée la résistance du tissu avant d'utiliser les nettoyants courants pour tissus et matières plastiques.



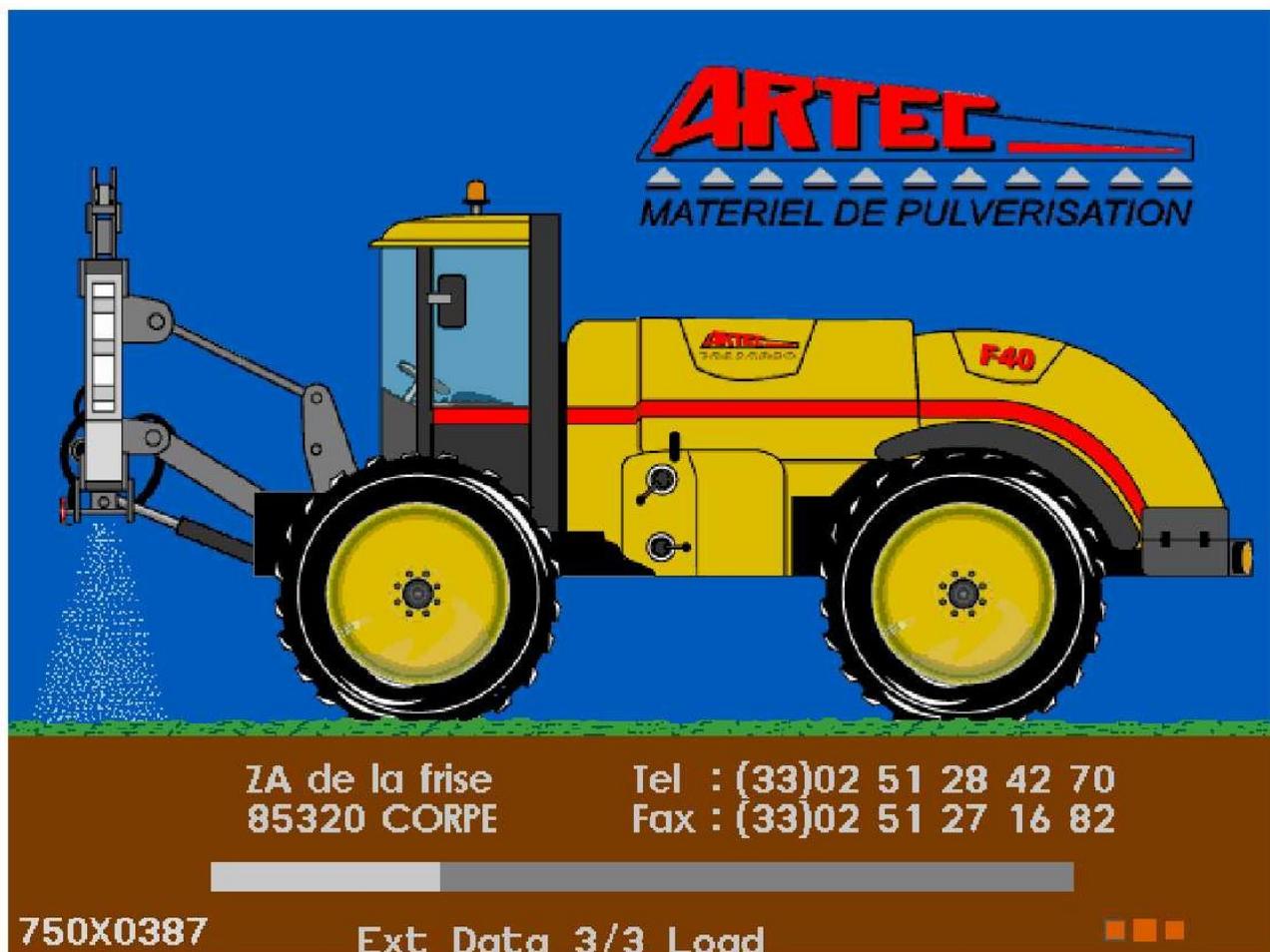
Instructions de sécurité

- Un siège de conducteur mal ajusté ne dispose que d'une zone oscillation réduite. Afin de prévenir tout dommage corporel, il faut, **avant chaque utilisation** du véhicule et à **chaque changement de conducteur**, effectuer un nouveau réglage du poids en fonction du poids du conducteur.
- Afin d'éviter les blessures, il est interdit de déposer **des objets dans la zone d'oscillation** du siège de conducteur.
- **Avant la mise en service** du siège de conducteur, il faut enlever les emballages des rembourrages du siège et du dossier.
- Afin d'éviter tout risque d'accident, il faut vérifier **avant la mise en marche du véhicule** que tous les dispositifs de réglage sont bien enclenchés.
- Il est interdit d'activer les dispositifs de réglage du siège **pendant que le véhicule roule**.
- Pour effectuer le réglage longitudinal, ne saisissez la manette du dispositif de réglage que par le creux à l'avant de celle-ci.
– **RISQUE D'ECRASEMENT** –
- **Si le dossier rembourré a été enlevé**, le réglage du dossier de siège ne doit être actionné que si la plaque dorsale est retenue, par ex. avec la main. Sinon, **vous risquez de vous blesser** car la plaque dorsale pourrait jaillir vers l'avant.
- Veillez à ce **qu'aucun objet ni liquide** ne pénètre à l'intérieur du siège.
- Le siège de conducteur **n'est pas étanche à l'eau** et doit être protégé contre les éclaboussures !
- Des modifications ou équipements ultérieurs des sièges conducteur de **GRAMMER AG** ne doivent être effectués que par un **atelier autorisé, par du personnel qualifié et spécialisé** tout en respectant les prescriptions d'utilisation, d'entretien et de montage ainsi que les dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation correspondant.
- Un **montage incorrect** risque de causer des **lésions corporelles** ainsi que des **dommages matériels**, et le fonctionnement correct du siège de conducteur ou des pièces rapportées ne peut pas être assuré.
- **Avant de démarrer** le véhicule, il faut vérifier si les réglages du siège effectués assurent une **utilisation en toute sécurité**.

LA GESTION DU F 40 ET LE SYSTÈME DE CONDUITE " D.A.S"

SOMMAIRE

1. DEMARRAGE SYSTEME .....	.....
2. TABLEAU DE BORD.....	.....
2.1. PAGE DE ROUTE .....	.....
2.2. PAGE DE TRAVAIL .....	.....
2.3. JAUGE DEROULANTE.....	.....
3. BOITE DE DIALOGUE: COMPTEURS MACHINE.....	.....
4. MENU GENERAL.....	.....
5. PAGE DE REGLAGE.....	.....
6. SELECTION DU DIAMETRE DES ROUES.....	.....
7. PAGE DE PARAMETRAGE MANIPULATEUR.....	.....
8. PAGE DE CALIBRATION.....	.....
8.1. PAGE DE CALIBRATION DES CAPTEURS ANGULAIRES DE ROUES.....	.....
8.2. PAGE DE CALIBRATION DU CAPTEUR DE HAUTEUR DES RAMPES .....	.....
8.3. CALIBRATION DES CAPTEURS : REMARQUES .....	.....
9. ACQUITTEMENT DES DEFAUTS .....	.....
10. REGLAGE ECRAN.....	.....
11. REGLAGE HEURE/DATE.....	.....
12. SAISIE DU CODE SECRET.....	.....
13. PARAMETRES MACHINE .....	.....
14. MODIFICATION DE PARAMETRE .....	.....
15. PAGES CAPTEURS / ACTIONNEURS .....	.....
16. JOURNAL DES DEFAUTS .....	.....
17. MAINTENANCES .....	.....
17.1. PRESENTATION.....	.....
17.2. SYMBOLES AFFICHES DANS LA BARRE DES TACHES.....	.....
17.3. VALIDATION D'UNE MAINTENANCE.....	.....
17.4. MODIFICATION D'UNE MAINTENANCE.....	.....
18. PAGE D'ARBORESCENCE CALCULATEUR.....	.....
19. ARRET SYSTEME.....	.....

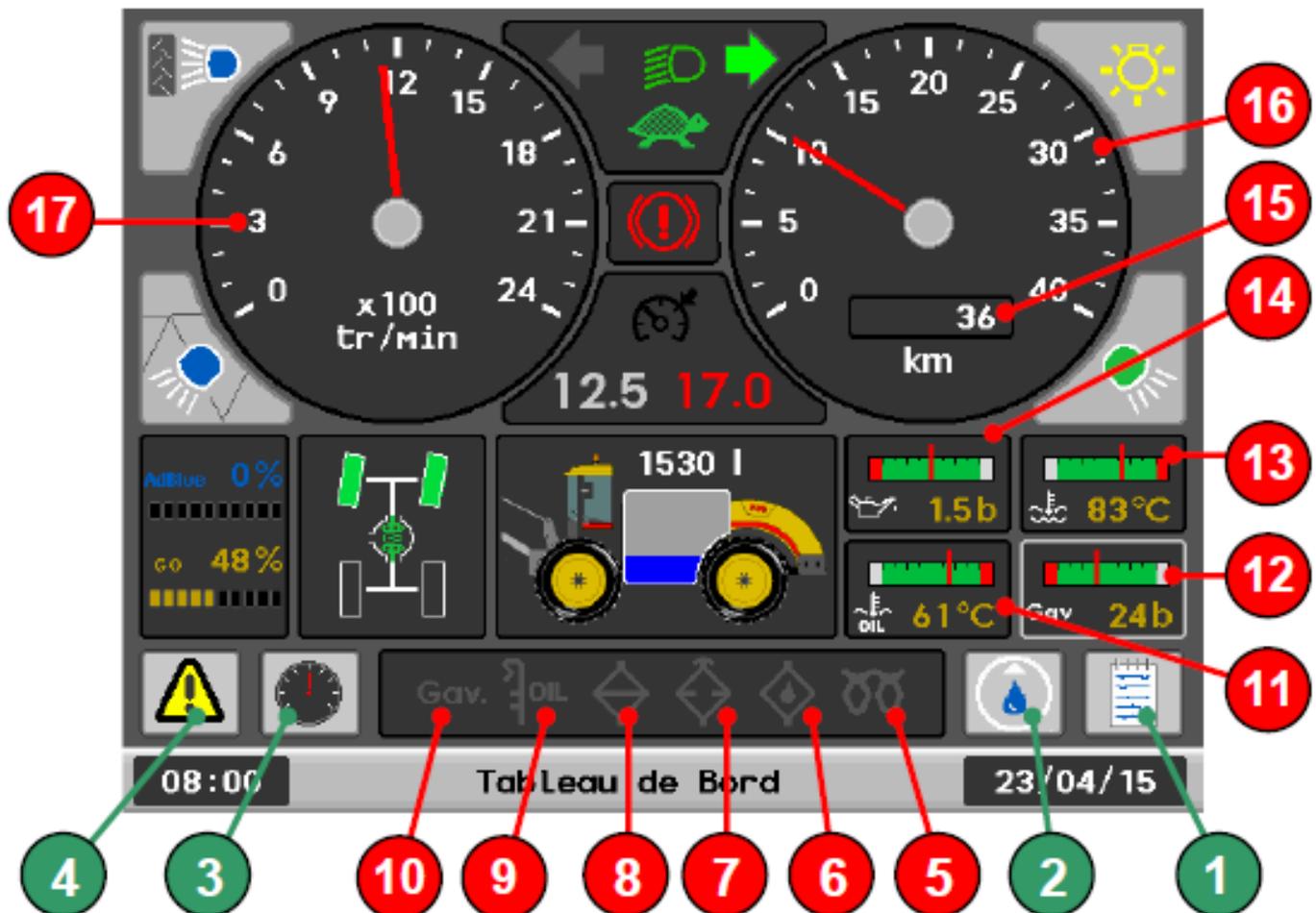
7 LA CONDUITE " AUTOMOTIVE " ou D.A.S**7-1 Démarrage système**

- Au démarrage : après la mise sous tension (clé de contact), attendre la fin du chargement de l'écran avant de démarrer le moteur :

7-2 Tableau de bord

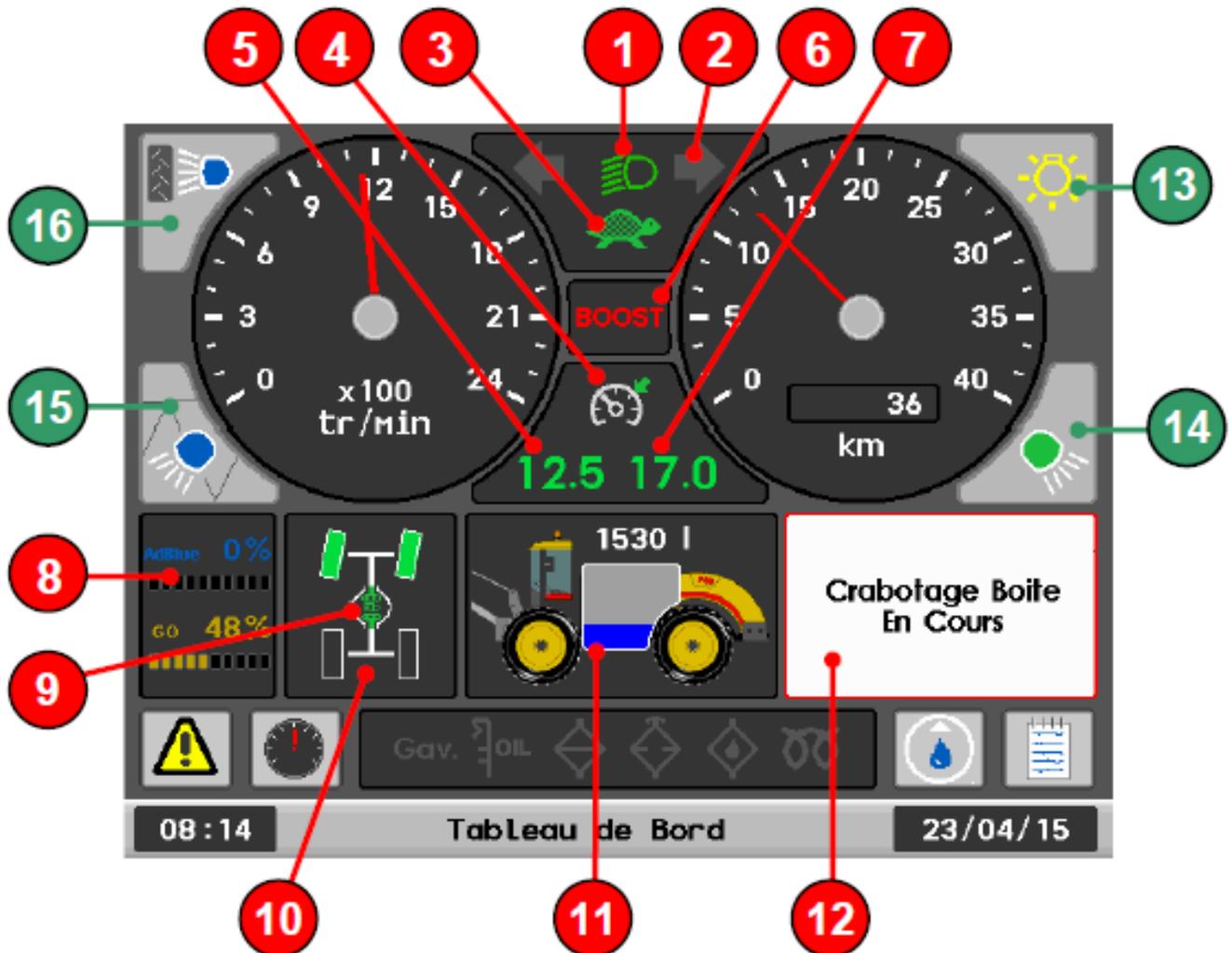
7-2-1 Page de route

La page de route apparaît automatiquement si la pompe de pulvérisation n'est pas enclenchée et si le suivi des rampes n'est pas activé.



- 1 Accès page de menu
- 2 Accès à la page de travail
- 3 Affichage des compteurs totaux/journalier
- 4 Affichage des défauts en cours
- 5 Témoin préchauffage
- 6 Témoin colmatage filtre hydraulique
- 7 Témoin colmatage filtre à air
- 8 Témoin colmatage filtre à huile
- 9 Témoin Niveau huile
- 10 Témoin niveau bas gavage
- 11 Jauge de température d'huile hydraulique
- 12 Jauge déroulante : un appui sur la jauge permet d'afficher différentes informations.
- 13 Jauge de température d'eau
- 14 Jauge de pression d'huile
- 15 Compteur kilométrique total
- 16 Vitesse
- 17 Réaime moteur

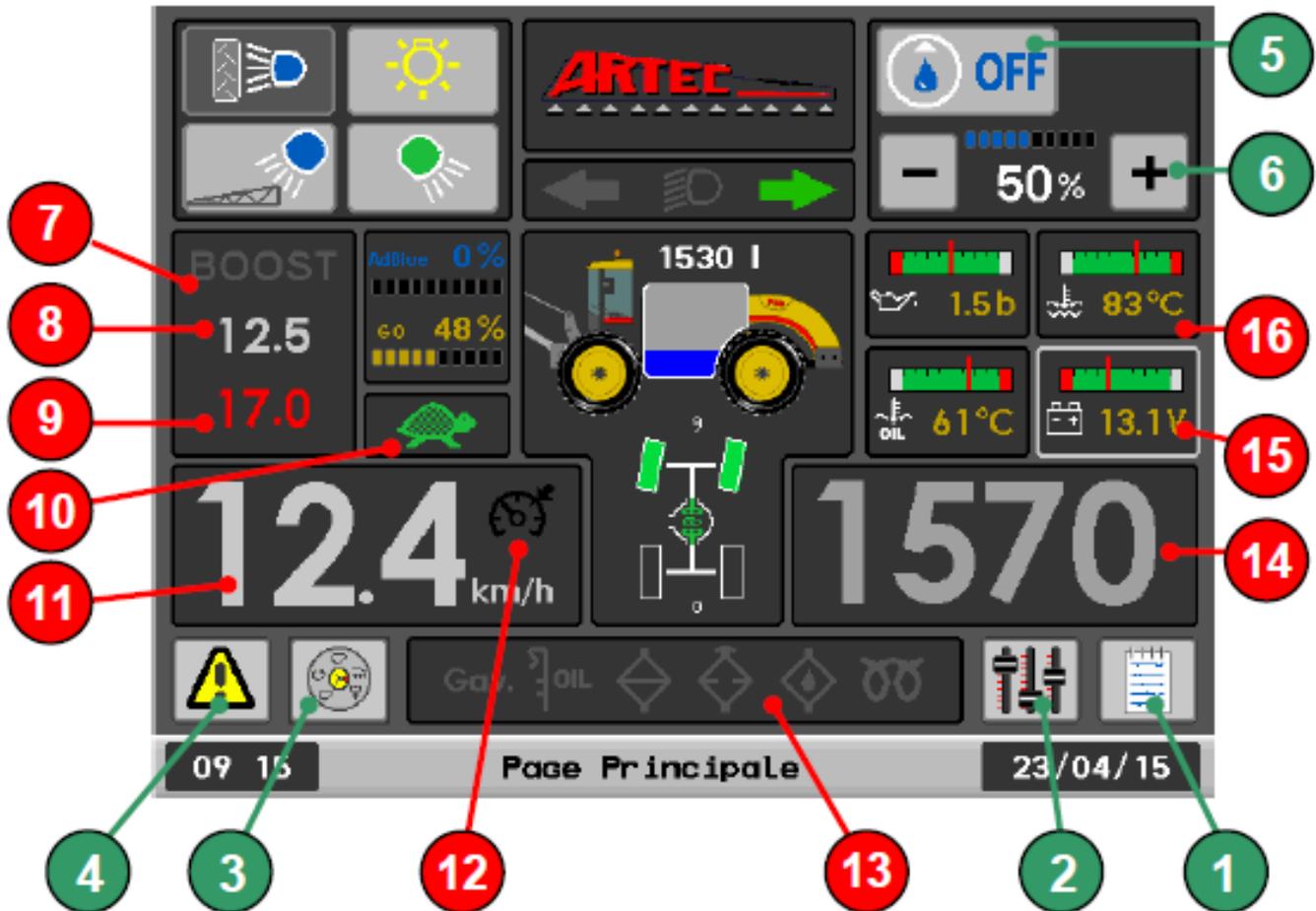
7-2-1 Page de route



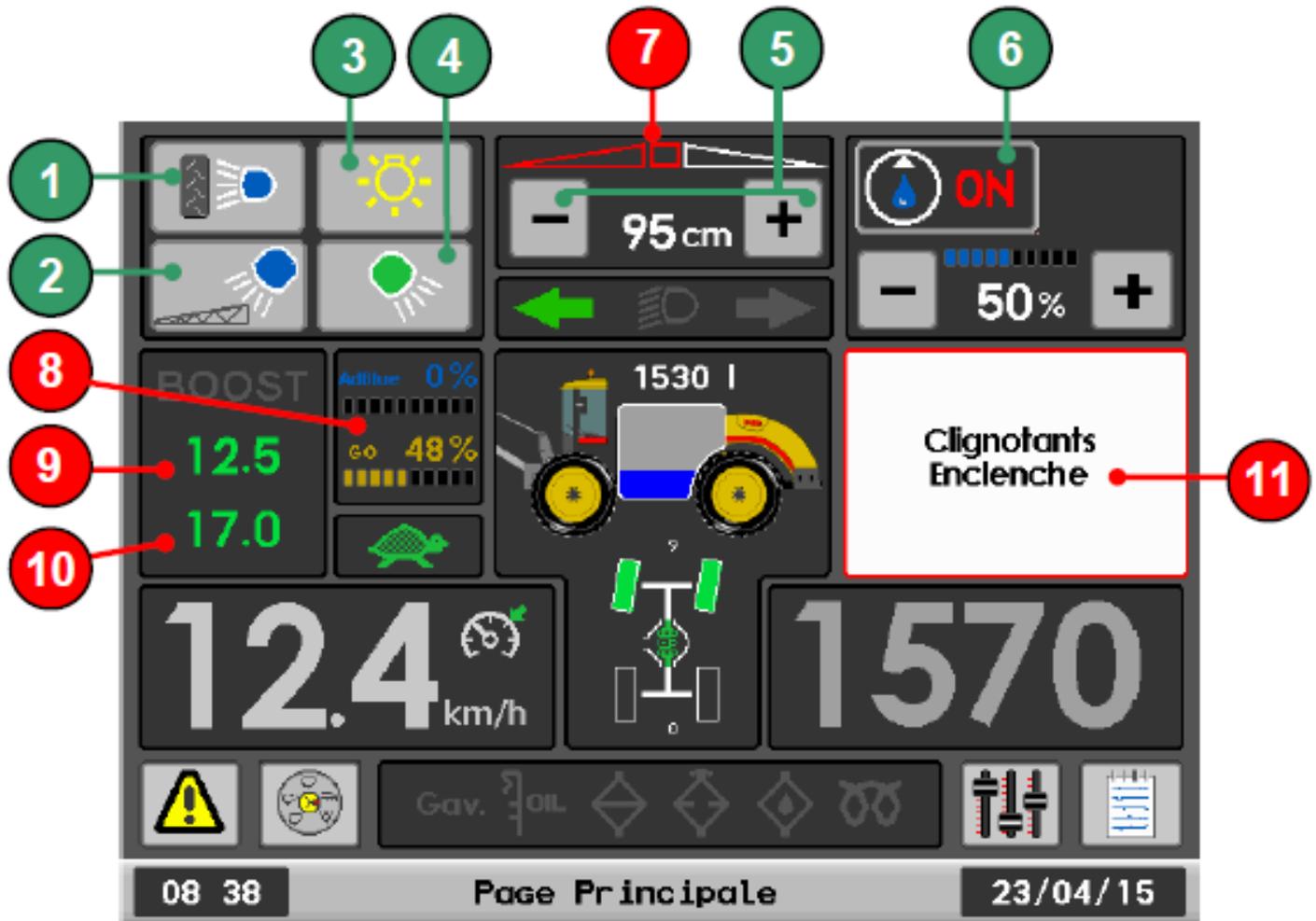
- 1 Témoin veilleuses / codes / phares
- 2 Clignotants
- 3 Témoin grande/petite vitesse
- 4 Témoin régulateur de vitesse enclenché
- 5 Vitesse régulateur actuelle (en fonction de la position du manipulateur)
- 6 Fonction Boost enclenché
- 7 Vitesse maximale atteignable (manipulateur à fond)
- 8 Niveau de gasoil (jaune) et niveau AdBlue (bleu)
- 9 Témoin de crabotage 4x4 (rouge : craboté vert : décraboté)
- 10 Angles des roues avant et arrière
- 11 Niveau de la cuve
- 12 Aide à la conduite
- 13 Allumer/Eteindre les phares de travail
- 14 Allumer/Eteindre les phares de jet
- 15 Allumer/Eteindre les phares de rampe
- 16 Allumer/Eteindre les phares de roue

7-2-2 Page de travail

Cette page apparaît automatiquement si la prise de force ou la pompe de pulvérisation est activée. La page apparaît également si le suivi des rampes est enclenché.



- 1 Accès page de menu
- 2 Accès à la page de réglage machine
- 3 Accès à la page de gestion de la vanne principale
- 4 Affichage des défauts en cours
- 5 Enclenchement de la pompe de rinçage (ici inactif)
- 6 Réglage de la vitesse de la pompe de pulvérisation ou de la pompe de rinçage
- 7 Témoin fonction Boost (ici inactif)
- 8 Vitesse demandée(en fonction de la position du manipulateur). Régulateur inactif.
- 9 Vitesse maximale atteignable (manipulateur à fond). Régulateur inactif
- 10 Témoin grande/petite vitesse
- 11 Vitesse machine
- 12 Témoin régulateur inactif
- 13 Zone de témoins (voir descriptif page 4)
- 14 Régime moteur
- 15 Jauge déroulante : un appui sur la jauge permet d'afficher différentes informations.
- 16 Jauges.



- 1 Allumer/Eteindre les phares de roue
- 2 Allumer/Eteindre les phares de rampe
- 3 Allumer/Eteindre les phares de travail
- 4 Allumer/Eteindre les phares de jet
- 5 Réglage de la hauteur pour le suivi des rampes
- 6 Enclenchement de la pompe de rinçage (ici activée)
- 7 Mode Manu / Auto du suivi des rampes (blanc : manu / rouge : auto)
- 8 Niveau de gasoil (jaune) et niveau Adblue (bleu)
- 9 Vitesse demandée. Régulateur actif.
- 10 Vitesse maximale manipulateur à fond. Régulateur actif.
- 11 Aide à la conduite.

7-2-3 Jauge déroulante



Un appui sur la jauge avec un contour blanc permet d'afficher différentes informations :

- tension de batterie (Volt)
- pression de gavage (bar)
- hauteur des rampes (cm)
- pression HP (bar)
- pression de gasoil (bar)
- consommation instantanée (litres / heure)
- heures moteur
- pression de turbo (bar)
- différence de pression en amont et en aval du filtre à air (kilo Pascal)
- niveau d'eau (%)
- température gasoil (°Celsius)
-  niveau de suie du filtre à particule (%) (uniquement valable pour moteur Tier 3B)
-  niveau de cendre du filtre à particule (%) (uniquement valable pour moteur Tier 3B)

7-3 Boite de dialogue compteur machine

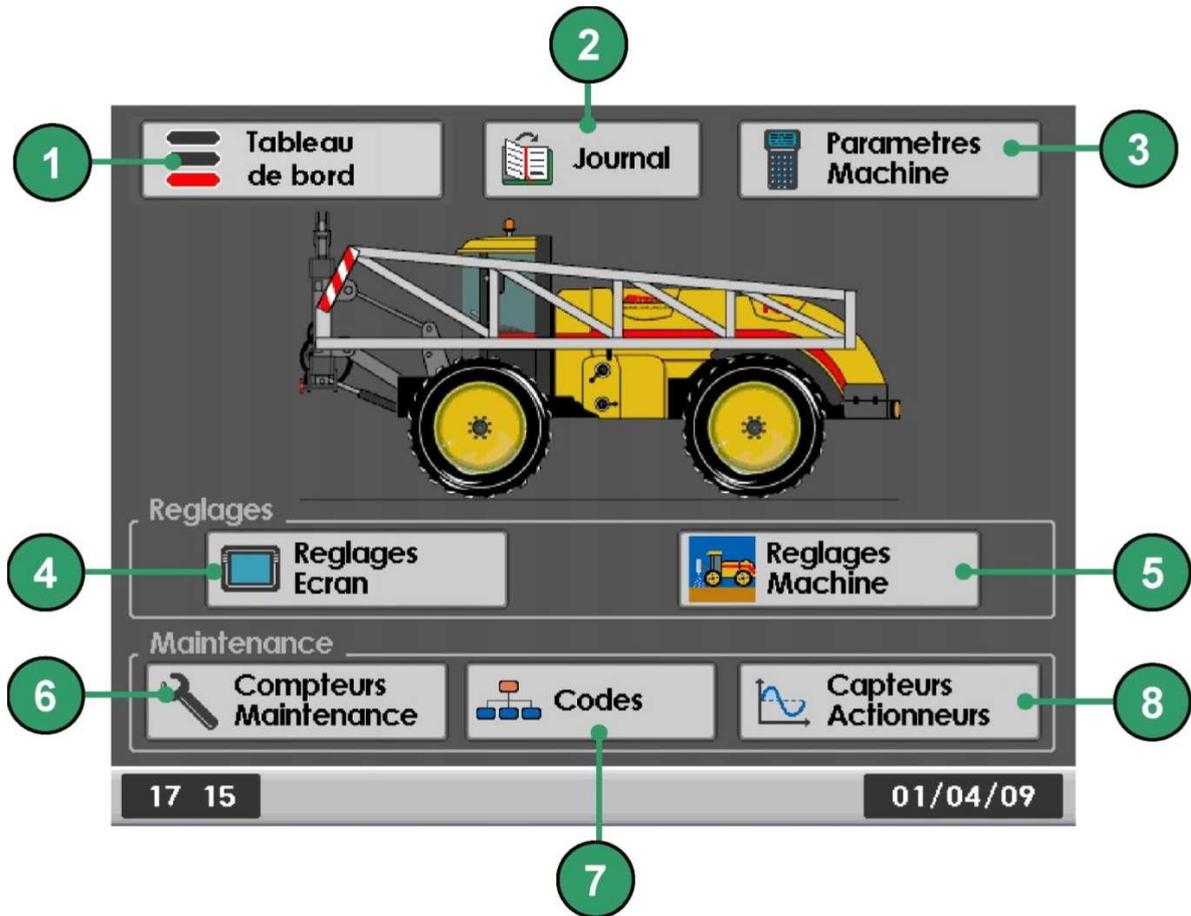
Cette boîte de dialogue est accessible par la page de route ou de travail et affiche les différents compteurs totaux/journaliers de la machine. Cette page disparaît automatiquement.



- 1 Heure de travail
- 2 Heures machine
- 3 Kilomètres machine
- 4 Remise à 0 du compteur d'heure de travail
- 5 Remise à 0 du compteur d'heure
- 6 Remise à 0 du compteur kilométrique
- 7 Sortie de la page

7-4 Menu général

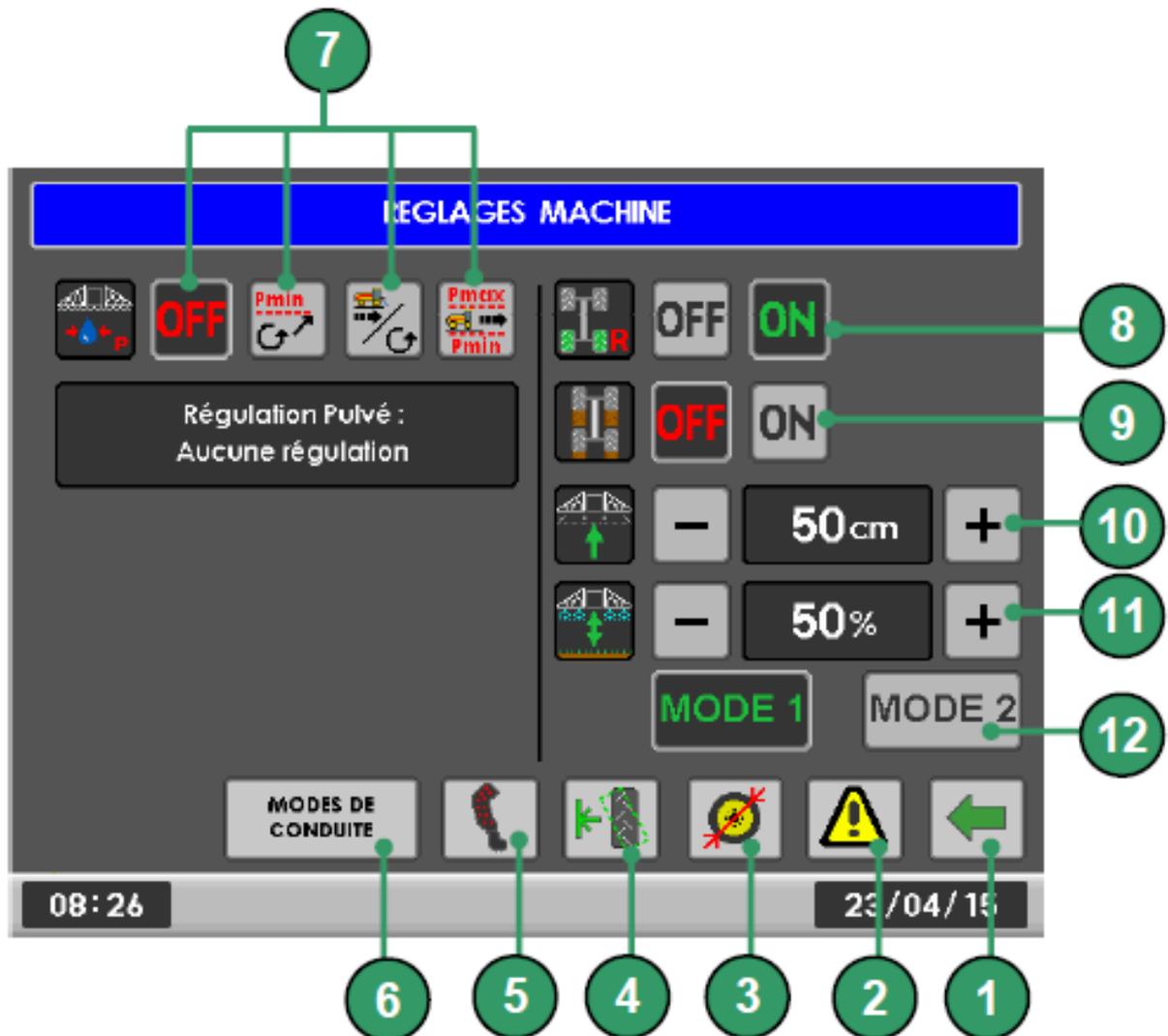
Cette page permet d'accéder à l'ensemble des pages du système.



- 1 Retour au tableau de bord
- 2 Accès à l'historique des défauts
- 3 Accès aux paramètres du système
- 4 Accès aux réglages de l'écran
- 5 Accès à la page de réglage machine
- 6 Accès aux compteurs de maintenances
- 7 Accès à l'arborescence des codes
- 8 Accès à la visualisation des entrées/sorties du système

7-5 Page de réglage

Cette page est accessible depuis le menu principal et directement à partir de la page de travail.

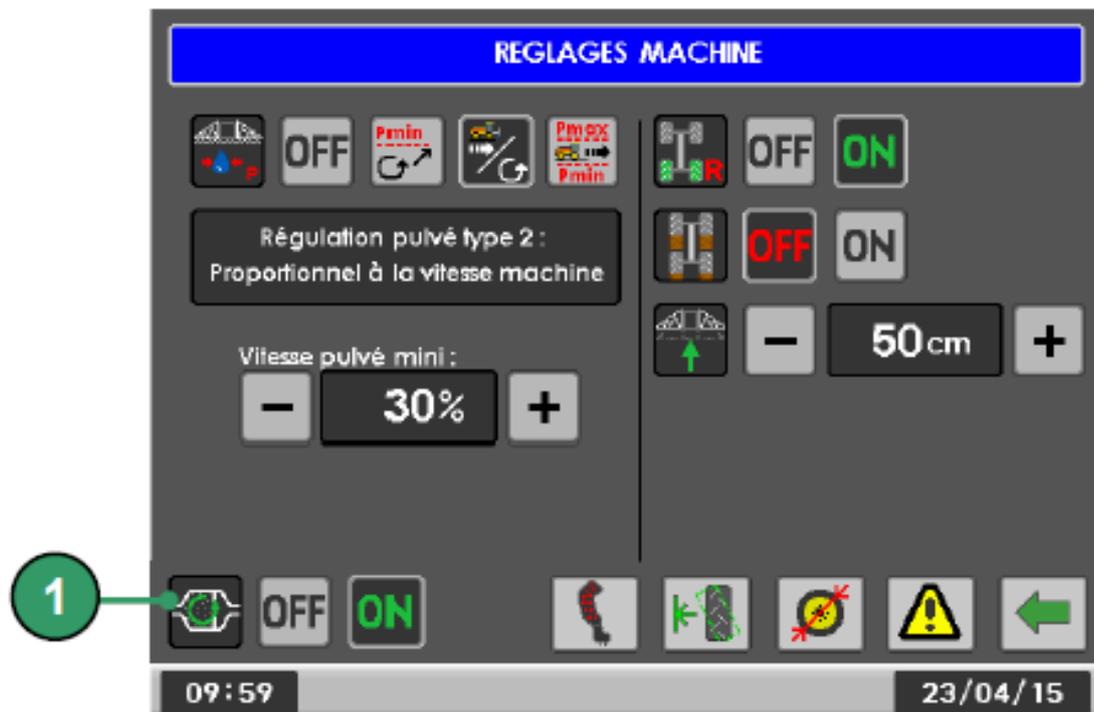


- 1 Retour au tableau de bord
- 2 Affichage des défauts en cours
- 3 Accès à la sélection du diamètre des roues
- 4 Accès aux pages de calibration
- 5 Accès à la page de paramétrage manipulateur
- 6 Accès à la page de choix du mode de conduite
- 7 Choix du type de régulation sur la pompe de pulvérisation
- 8 Activation/Arrêt du pilotage direct des roues arrière en marche arrière
- 9 Activation/Arrêt mode suivi de trace
- 10 Modification de la hauteur de remontée automatique des rampes en fin de rang
- 11 Réglage de la sensibilité du suivi des rampes (uniquement si option présente)
- 12 Réglage du fonctionnement des capteurs de rampe (Mode 1 : sol / Mode 2 : végétation)

7-5 Page de réglage

6. Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Interim (stage IIIB)

Dans le cas d'un moteur Tier3B, il est possible d'interdire la régénération automatique du moteur lorsque le niveau de suie est élevé, à partir de la page de réglages :



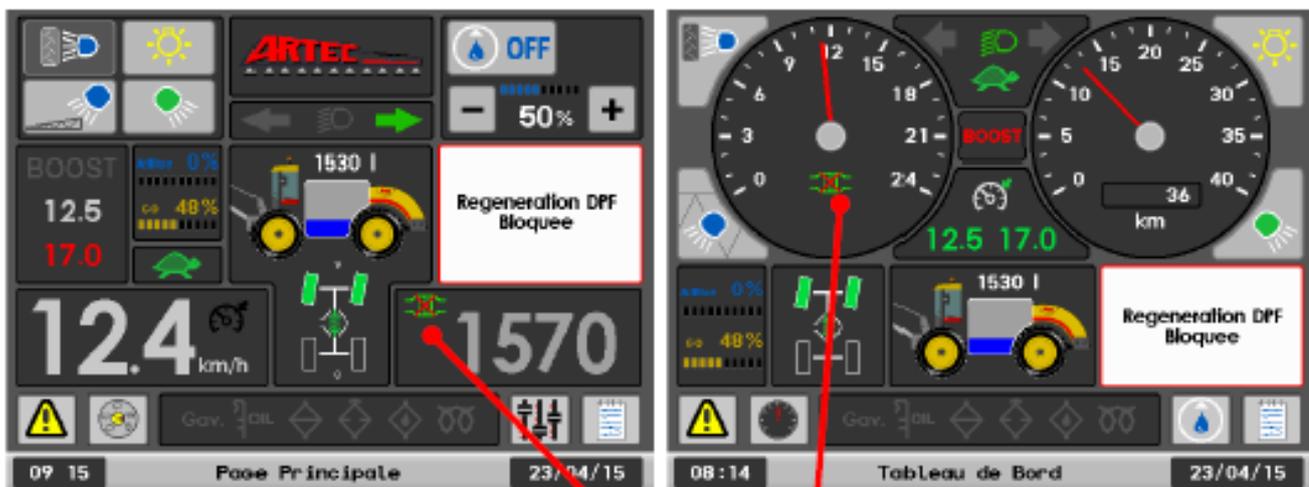
- 1 Régénération automatique : ON ou OFF (remis à On à chaque démarrage).

ATTENTION : ce choix n'est accessible qu'après avoir rentré le code secret !

7-5 Page de réglage

Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Interim (stage IIIb)

Si la régénération automatique est bloquée par la page de réglage, un rappel permanent est affiché sur les pages principales :



Logo indiquant le blocage.

Le message disparaît automatiquement au bout de 10 secondes.

Quand une régénération automatique est proche, l'écran sonne et l'indique grâce au logo et au message de la manière suivante :



7-5 Page de réglage

Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Interim (stage IIIB)

Si la régénération est actuellement en cours :



Rappel des différents logos :

-  : Régénération proche
-  : Régénération très proche
-  : Régénération imminente
-  : Régénération en cours
-  : Régénération bloquée par la page de réglage.

7-5 Page de réglage

7. Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Final

Dans le cas d'un moteur Tier4 Final, il est possible de forcer la régénération si le moteur considère que la régénération à l'arrêt est nécessaire.

Un message apparaît si la régénération à l'arrêt doit être lancée manuellement :

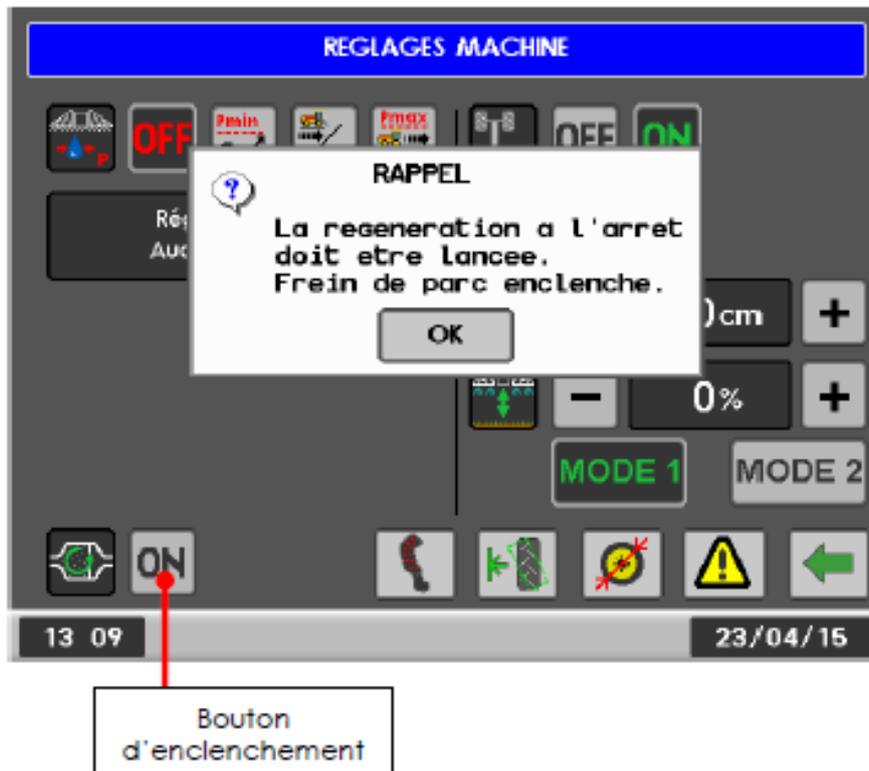


Il est alors possible de lancer la régénération à partir de la page de réglage.

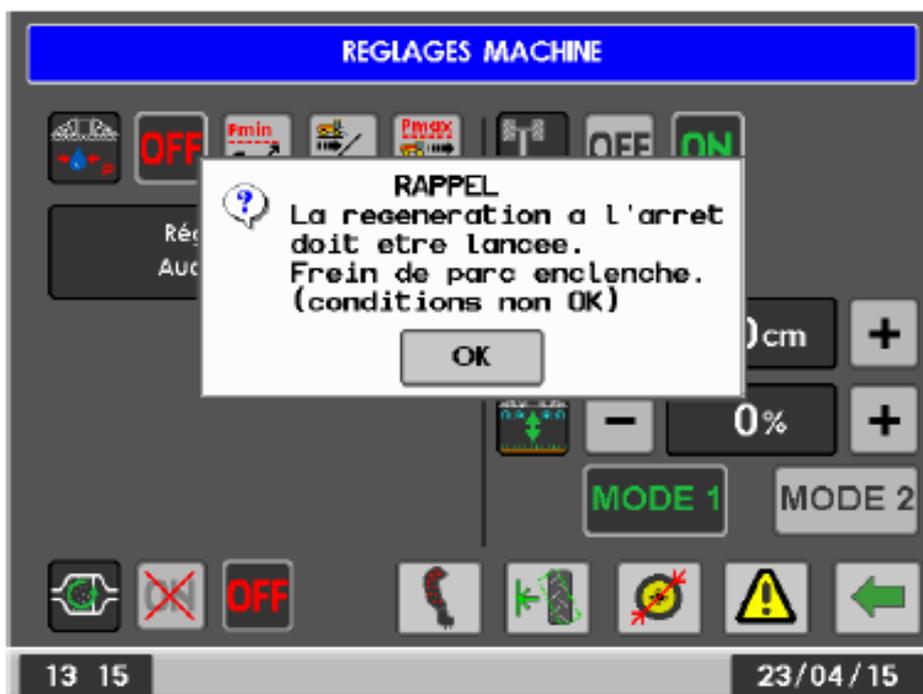
7-5 Page de réglage

Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Final

Si les conditions sont OK (machine à l'arrêt, frein de parc activé), la page de réglage se présente sous cette forme :



Autrement, si les conditions ne sont pas réunies :



Gestion du filtre à particule sur moteurs Tier4 Final

Après l'appui sur le bouton pour lancer la régénération, la page principale réapparaît :



Quand la régénération est terminée :



7-6 Sélection du diamètre des roues

Cette boîte de dialogue est accessible via la page de réglage machine et permet de modifier le type de roues actuellement monté sur la machine, afin d'obtenir un affichage correct de la vitesse.



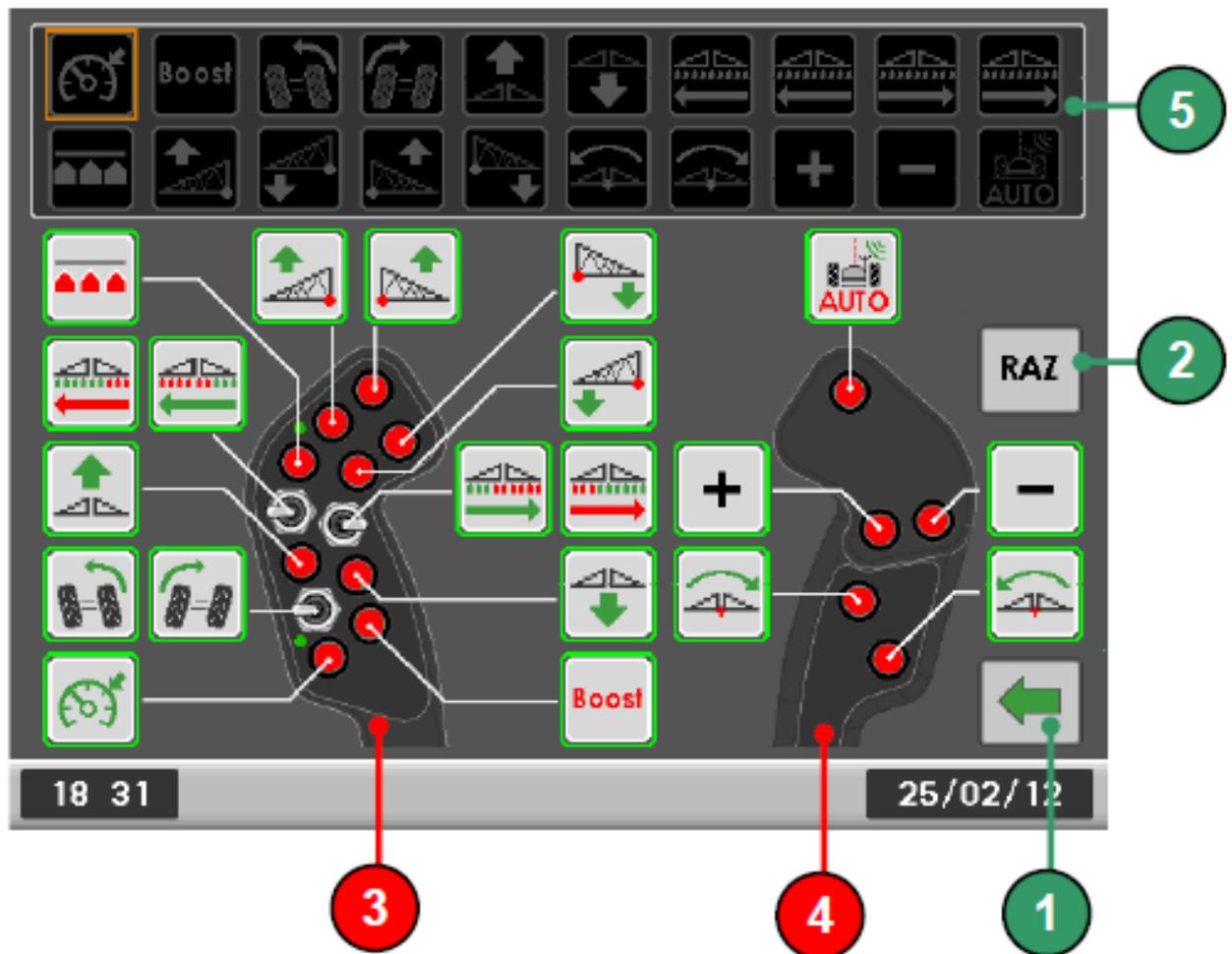
- 1 Validation
- 2 Retour à la page de réglage
- 3 Type de roues actuellement sélectionné



Bridage de la machine à 40 km/h

7-7 Page de paramétrage du manipulateur

Cette page est accessible depuis la page de réglage et permet de reconfigurer complètement l'affectation des boutons/interrupteurs du manipulateur UMB.



- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Retour à la configuration usine
- 3 Boutons de la face avant du manipulateur
- 4 Boutons de la face arrière du manipulateur
- 5 Fonctions non affectés

Procédure :

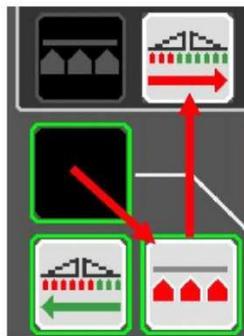
1/ Appuyez sur la fonction que vous souhaitez changer d'emplacement.



2/ Tout en gardant le doigt appuyé sur l'écran, déplacez l'icône vers sa nouvelle position, puis relâchez le doigt sur une des case du bouton pour lui affecter sa nouvelle fonction (le cadre doit devenir rouge).



3/ Une fois relâchée, la nouvelle fonction est affectée au bouton, et l'ancienne revient dans le bandeau du haut pour pouvoir être réaffecté à un autre bouton.



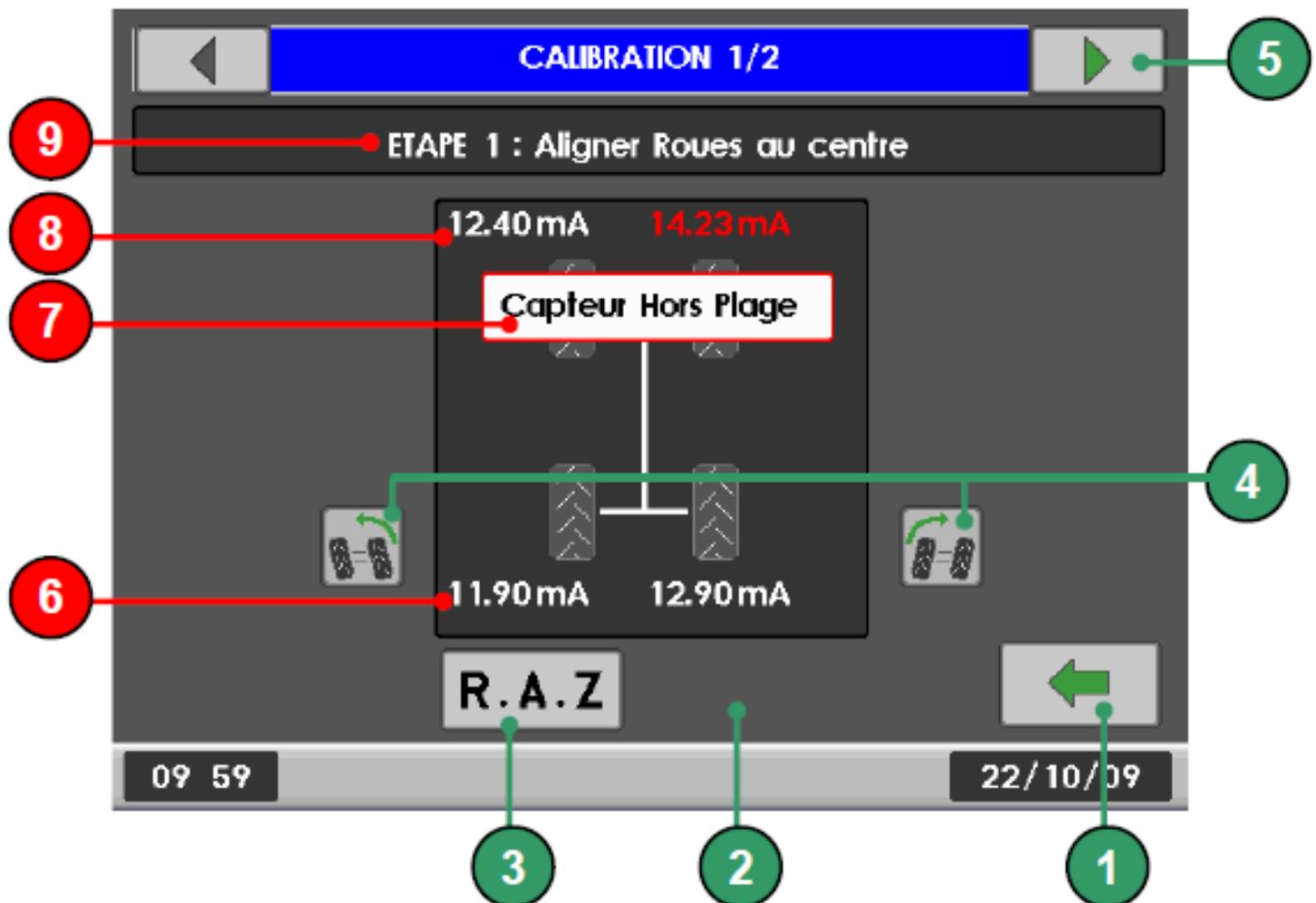
Si vous relâchez le doigt avant d'être sur un des boutons du manipulateur, la fonction retournera directement dans le bandeau du haut. Vous pourrez alors utiliser la même méthode pour réaffecter la fonction à un autre bouton.

7-8 Page de calibration

Cette page est accessible depuis la page de réglage et permet la calibration des capteurs angulaires suivants :

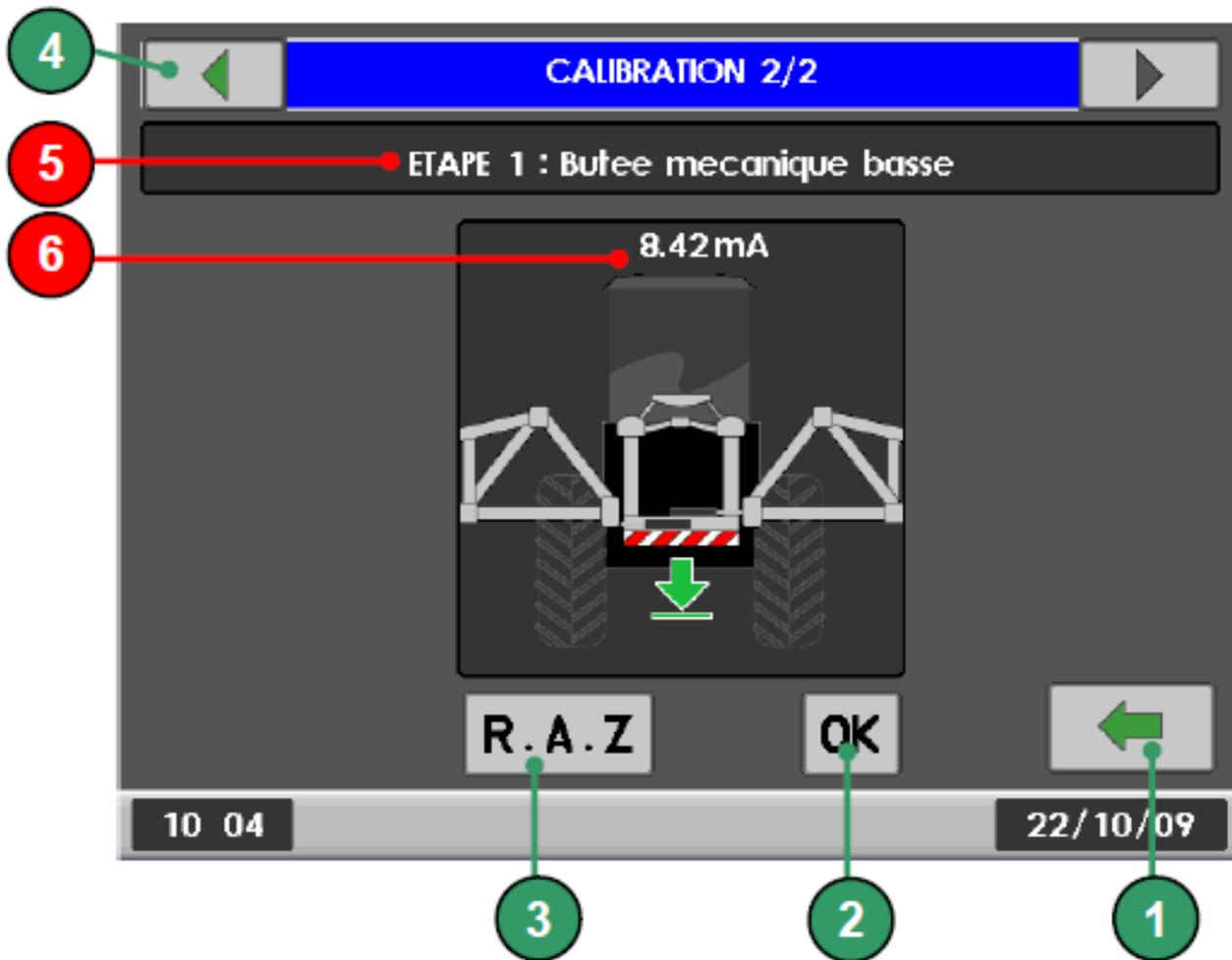
- capteur de position des roues avant
- capteur de position des roues arrière
- capteur de hauteur des rampes de pulvérisation

7-8-1 Page de calibration des capteurs angulaires de roues



- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Bouton de mémorisation « OK », uniquement accessible si les capteurs ne sont pas hors plage.
- 3 Retour aux paramètres usines de la calibration
- 4 Déplacement manuel des roues arrières
- 5 Accès à la calibration du capteur de hauteur des rampes
- 6 Valeur des capteurs angulaires sur les roues arrières
- 7 Indication que le capteur est mal positionné mécaniquement (uniquement sur l'étape 1)
- 8 Valeur des capteurs angulaires sur les roues avant
- 9 Etape en cours de la calibration (3 étapes au total)

7-8-2 Page de calibration du capteur de hauteur de rampe



- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Mémorisation de la valeur du capteur pour l'étape en cours
- 3 Retour aux paramètres usines de la calibration
- 4 Accès à la calibration des capteurs de position des roues
- 5 Etape en cours de la calibration (3 étapes au total)
- 6 Valeur du capteur de hauteur des rampes

7-8-1 Calibration des capteurs : remarques

La calibration doit être faite à chaque mise en route d'une nouvelle machine, et à chaque changement ou modification d'un capteur angulaire.

Il est indispensable d'effectuer les 3 étapes de la calibration.

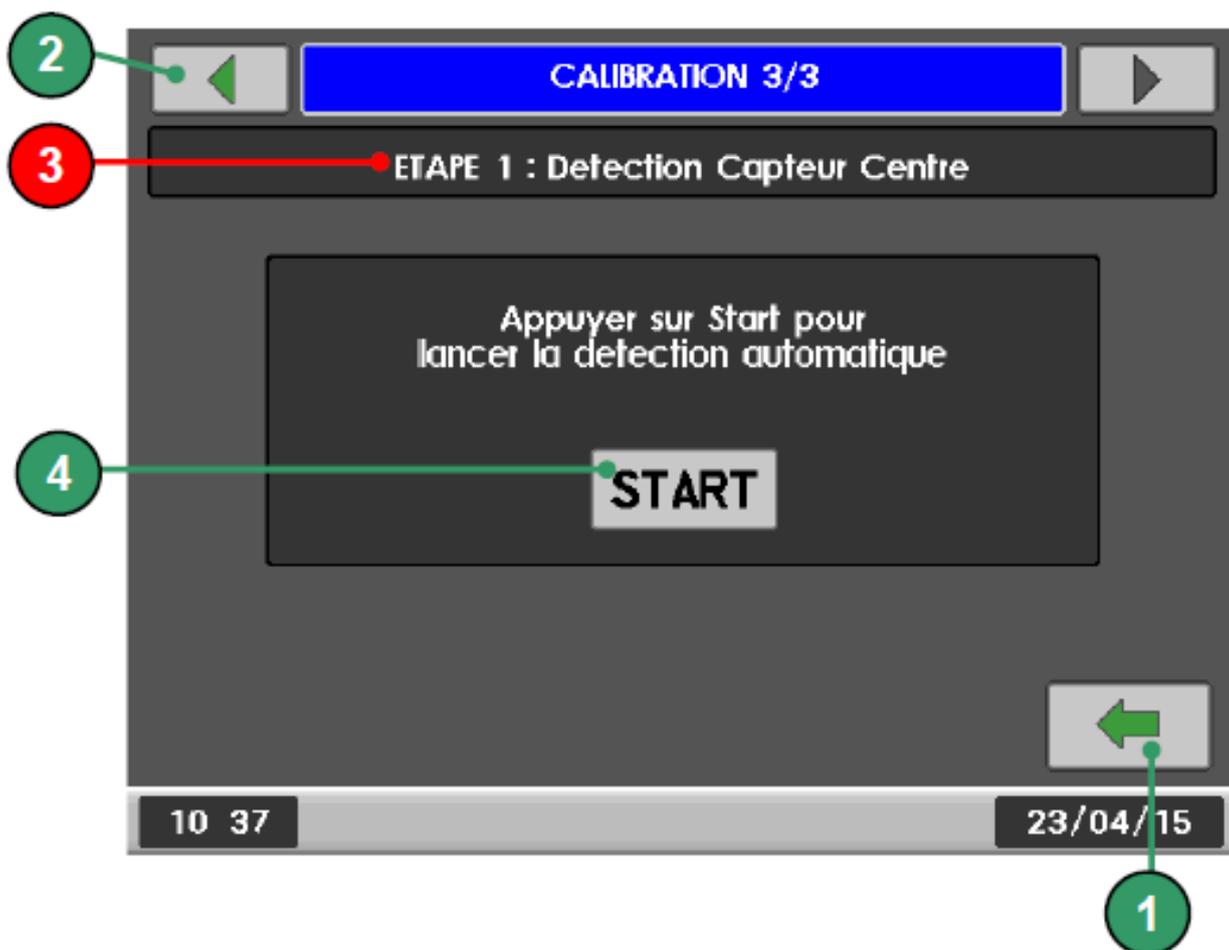
A l'appui sur le bouton « OK », une fenêtre de confirmation apparaît avant de mémoriser la valeur du capteur pour l'étape en cours.

7-8-3 Page D'affectation des capteurs pour le suivi de rampes

Cette page permet de définir pour chacun des capteurs son positionnement (au centre, sur la rampe gauche, sur la rampe droite).

Avant d'appuyer sur START, tous les capteurs doivent être débranchés. Il suffit ensuite de rebrancher les capteurs dans l'ordre au fur et à mesure.

Quand un capteur est rebranché, l'écran sonne pour indiquer la détection et le changement d'étape.

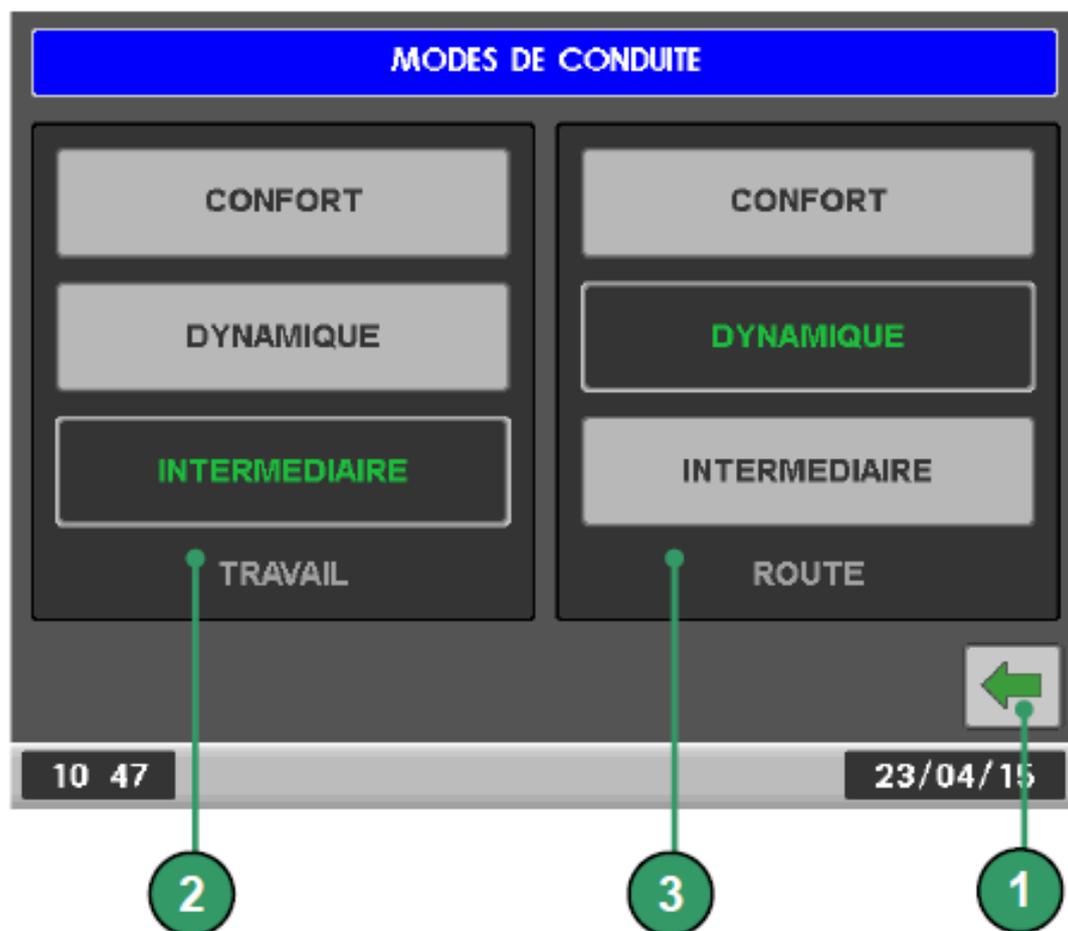


- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Accès à la calibration du capteur de hauteur des rampes
- 3 Affichage de l'étape en cours
- 4 Démarrage de l'affectation (les 3 capteurs doivent être débranchés).

7-8-4 Page de réglage des modes de conduite

Cette page est accessible depuis la page de réglage et permet de choisir la nervosité de la machine en petite et en grande vitesse.

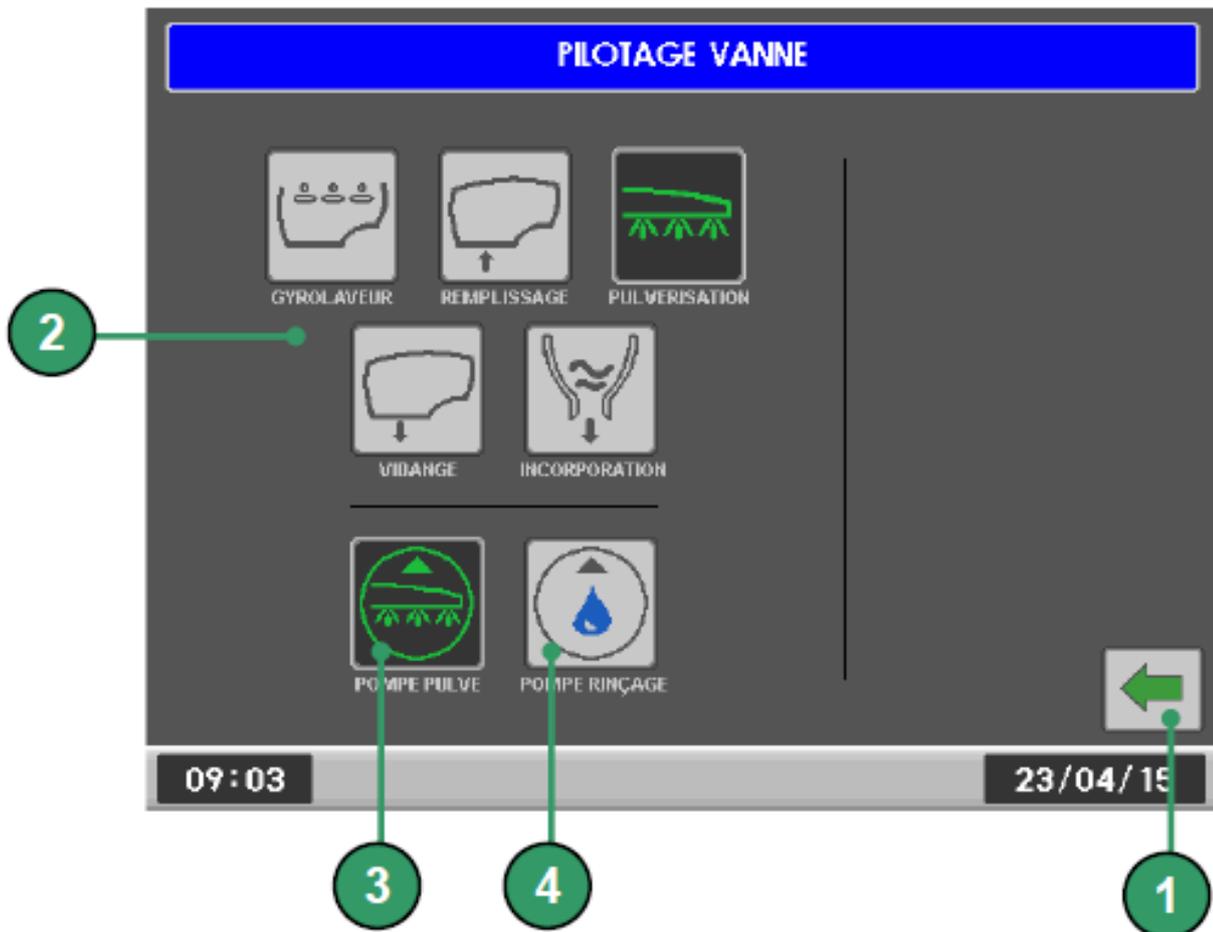
Le changement de mode de conduite s'effectue à l'arrêt.



- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Réglage du mode de conduite en petite vitesse (actuellement Intermédiaire)
- 3 Réglage du mode de conduite en grande vitesse (actuellement Dynamique)

7-8-5 Page de gestion de la vanne principale

Cette page est accessible depuis la page de travail. Elle permet de régler la position de la vanne, et également la mise en route de la pompe de pulvérisation et de la pompe de rinçage.



- 1 Retour à la page de réglage
- 2 Boutons permettant le changement de position de la vanne. La vanne est actuellement en position pulvérisation.
- 3 Bouton d'enclenchement de la pompe de pulvérisation (actuellement activée)
- 4 Bouton d'enclenchement de la pompe de rinçage (actuellement inactive)

7-9 Acquiesement des défauts

12. Acquiesement des Défauts

Cette page permet d'avertir l'utilisateur des défauts détectés par le système.

La page d'acquiesement des défauts apparaît automatiquement sur détection d'un problème ou par

appui sur la touche de visualisation des défauts en cours ().

Un BIP intermittent signale l'apparition de la page de défaut afin d'attirer l'attention du chauffeur sur le défaut.

Exemple :



L'appui sur la touche « SUITE » ou « FERMER » permet d'acquieser le défaut affiché et de stopper le buzzer. Il permet de plus le retour sur la page en cours ou l'accès au défaut suivant. Le défaut sera alors réaffiché à sa prochaine apparition ou sur demande de visualisation.

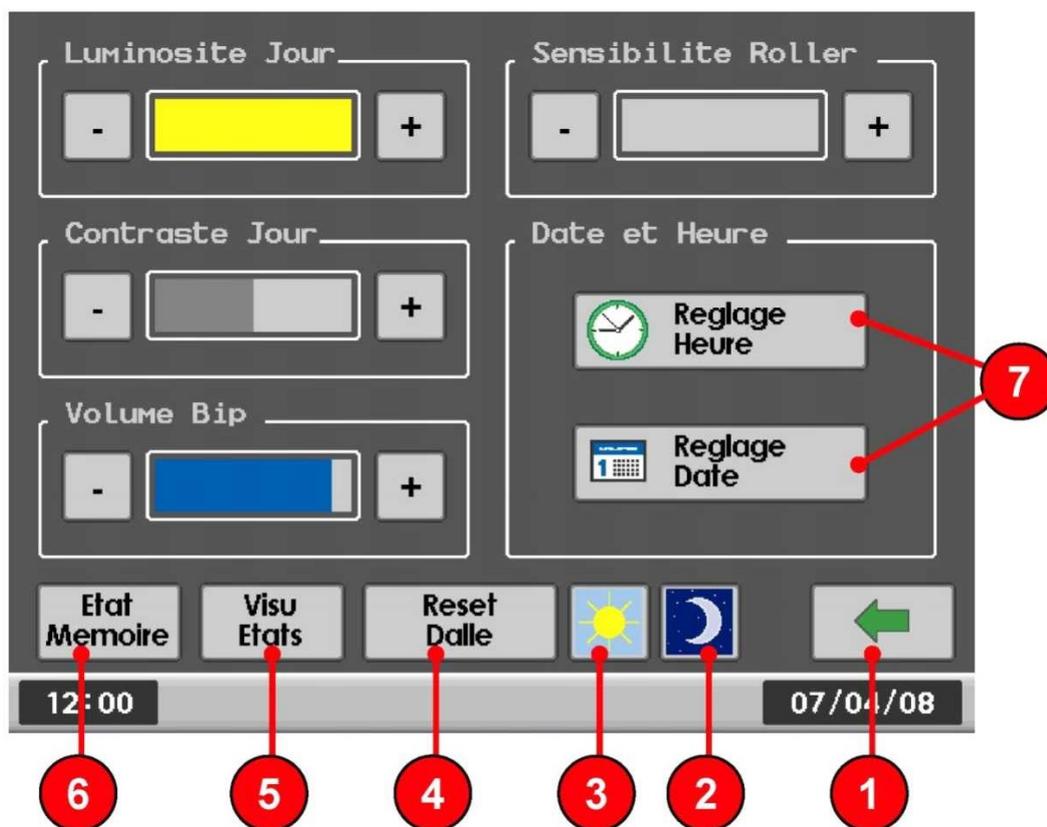
Tout défaut doit être acquiesé avant de pouvoir utiliser l'interface écran.

7-10 Réglage écran

La page de réglage écran est accessible à partir du menu principal.

Cette page permet de régler les fonctions suivantes, internes à l'écran :

- Réglage de la luminosité en mode « jour » et en mode « nuit »
- Réglage du contraste en mode « jour » et en mode « nuit »
- Réglage du volume du buzzer
- Réglage de la sensibilité du roller, si connecté à l'écran
- Accès aux réglages d'heure et de date.
- Accès à la calibration de la dalle tactile de l'écran
- Accès aux mémoires et tensions internes de l'écran (code constructeur nécessaire).



- 1 Retour au menu principal
- 2 Sélection de l'éclairage de Nuit
- 3 Sélection de l'éclairage de Jour
- 4 Lance la procédure de calibration de la dalle tactile de l'écran
- 5 Accès à la visualisation des tensions interne de l'écran
- 6 Accès aux mémoires internes de l'écran
- 7 Accès aux réglages de la date et de l'heure

7-11 Réglage heure/date

- Appuyer sur les touches d'Heure/Date dans la page de réglage écran
- Saisir la valeur avec le pavé numérique
- Valider




7-12 Saisie du code secret

Cette page s'affiche automatiquement dès que l'utilisateur souhaite accéder à une page protégée par code secret.

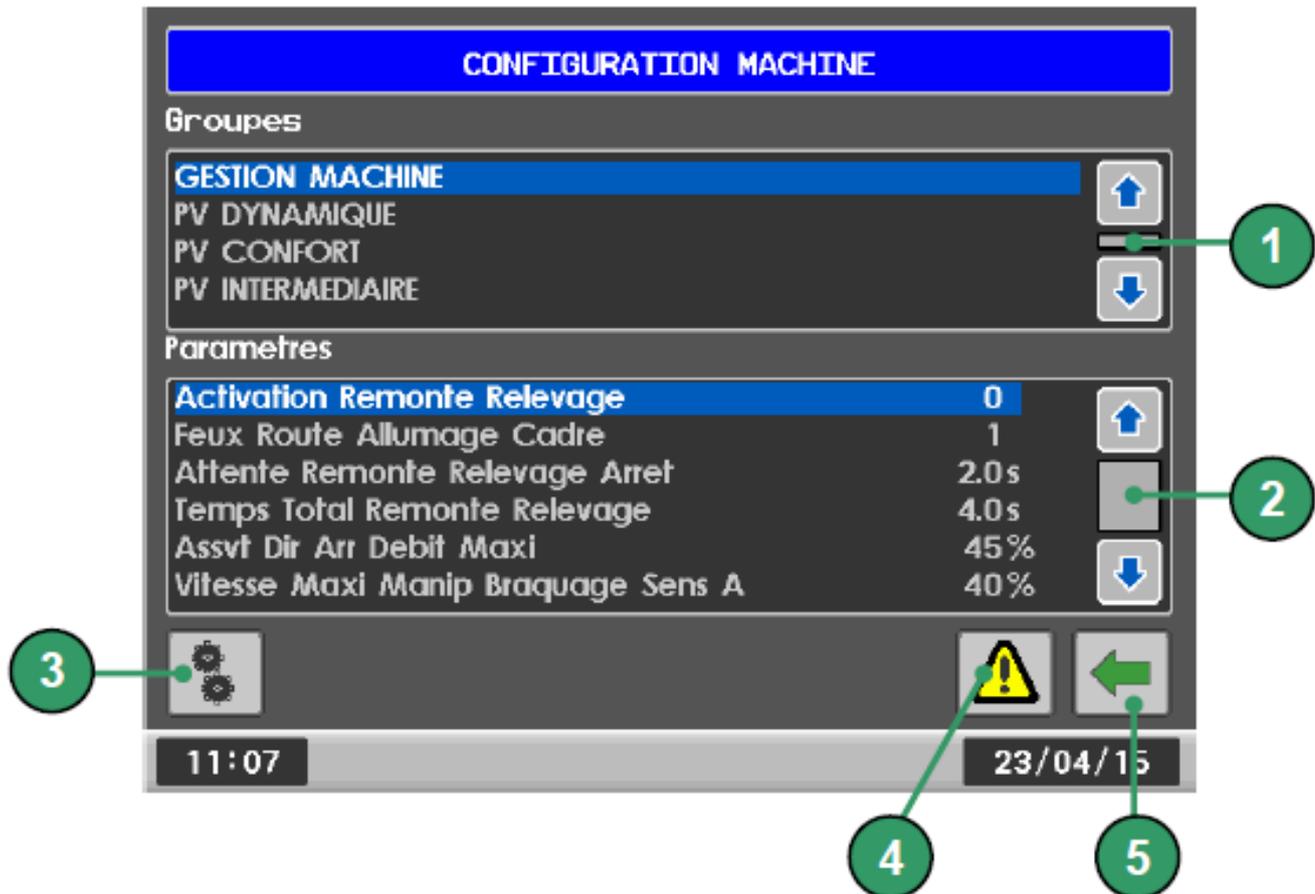


7-13 Paramètres machine

L'écran permet d'accéder à tous les paramètres de réglage de la machine.

Tous les paramètres du système sont classés par groupe d'appartenance.

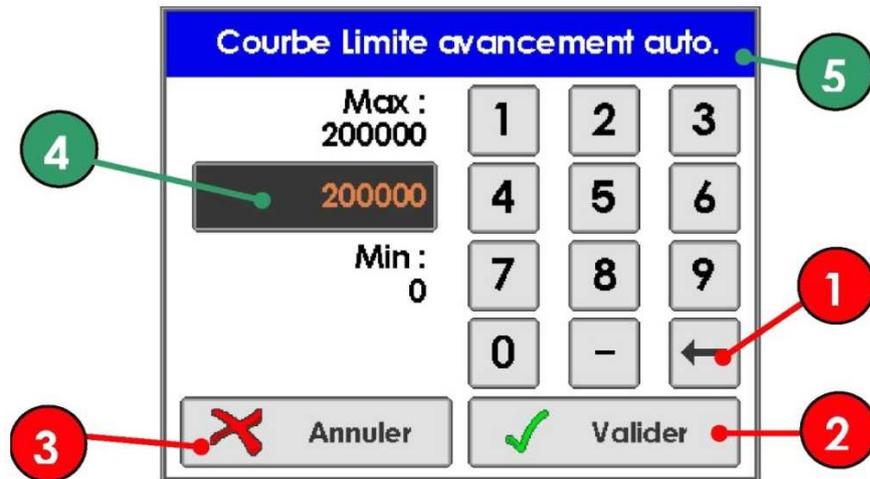
La quantité de paramètres disponible dépend du niveau d'accès défini par le code secret.



- 1 Sélection du groupe de paramètres
- 2 Sélection du paramètre
- 3 Modification du paramètre sélectionné
- 4 Rappel des défauts en cours (si présents)
- 5 Retour au menu

7-14 Modification de paramètre

- Sélectionner le groupe d'appartenance du paramètre.
- Sélectionner le paramètre.
- Appuyer sur « MODIFIER ».
- Saisir la valeur à l'aide du pavé numérique.
- Valider la saisie par « VALIDER ».



- 1 Suppression
- 2 Validation
- 3 Retour à la page précédente
- 4 Valeur en cours
- 5 Titre du paramètre

En cas de dépassement des valeurs minimales/maximales, la valeur est écrêtée (marquée en rouge). Il faut à nouveau appuyer sur « VALIDER » pour confirmer la saisie.

7-15 Page capteurs actionneurs

Ces pages sont accessibles depuis la page de menu principal.

Elles permettent de visualiser l'ensemble des entrées et sorties du système (capteurs et actionneurs) :

- Alimentation des calculateurs
- Entrées /Sorties Tout Ou Rien
- Entrées/Sorties Analogique
- Entrées Fréquence
- Sorties Courant PWM

Concernant les entrées analogiques (capteurs proportionnels) et les entrées fréquences (capteurs de vitesse), la visualisation de la valeur « brute » et « à l'échelle » permet de vérifier le fonctionnement et également la bonne calibration du capteur.

Exemple de page :

Description	Brut	Echelle
Angle Roues Avant	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Arriere	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Avant 2	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Arriere 2	0.00 mA	0.0 deg
Pression Gavage	0.00 mA	0.0 bar
Temperature Huile	642.8 ohm	-40 deg
Niveau Gasoil	642.8 ohm	0 %
Manip Avancement	50.00 %	50.00 %
Hauteur Rampes	8.35 mA	109.6 cm
Pression HP	0.00 mA	0.0 bar
Pression Pulve	0.00 mA	0.00 bar
Position Vanne	0.00 %	

The screenshot shows a control panel interface with the following elements:

- 1**: Left arrow button for navigating to the previous page.
- 2**: Right arrow button for navigating to the next page.
- 3**: Title bar displaying "Entrees Analogiques".
- 4**: Page indicator showing "2 / 14".
- 5**: Warning icon (yellow triangle with exclamation mark).
- 6**: Back arrow button for returning to the previous page.

At the bottom of the panel, there is a status bar with:

- Time: 09:52
- Section: CAPTEURS ACTIONNEURS
- Date: 23/04/15

- 1 Page de capteur précédente
- 2 Page de capteur suivante
- 3 Titre de la page
- 4 Numéro de la page / Nombre de page total
- 5 Affichage des défauts en cours
- 6 Retour page précédente

7-15 Page capteurs actionneurs

Liste des pages capteurs / actionneurs :

Description	Brut	Echelle
CEPC +BAT et +APC	13.36 V	13.20 V
UPC30 +BAT et +APC	13.30 V	13.34 V
UPC101 (EXT1) +BAT et +APC	13.37 V	13.43 V
UMB MANIP +BAT et +APC	13.43 V	13.21 V
Relecture CPT UPC30	0.00 V	
Relecture CPT UPC101	0.00 V	
Courant BRC30	3.30 A	
Courant PF40	6.50 A	
UCOB Epandeur	0.00 V	
Ultrason Centre +APC		13.25 V
Ultrason Gauche +APC		13.22 V
Ultrason Droit +APC		13.25 V

Alimentations 1/14

09 08 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Angle Roues Avant	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Arriere	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Avant 2	0.00 mA	0.0 deg
Angle Roues Arriere 2	0.00 mA	0.0 deg
Pression Gavage	0.00 mA	0.0 bar
Temperature Huile	642.8 ohm	-40 deg
Niveau Gasoil	642.8 ohm	0 %
Manip Avancement	50.00 %	50.00 %
Hauteur Rampes	8.35 mA	109.6 cm
Pression HP	0.00 mA	0.0 bar
Pression Pulve	0.00 mA	0.00 bar
Position Vanne	0.00 %	

Entrees Analogiques 2/14

09 52 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Commande PVG Pulve	31.86 %	
Commande PVG Direction	50.00 %	
Commande PVG Celop	27.00 %	
Pompe sens Avant	0.0 mA	0.0 mA
Pompe sens Arriere	0.0 mA	0.0 mA
Moteur Cyl Variable	0 mA	0 mA
2eme Moteur	0 mA	0 mA
Debitmetre	0 Hz	0 l/min
Vitesse Avancement	0 Hz	0.00 KmH
Vitesse Mot Hydro	0 Hz	0 rpm

Sorties Analogiques Et Frequences 3/14

10 11 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Consigne Regime	1025 rpm	
Recopie Regime	0 rpm	
Charge	0 %	
Pression Huile	0.00 bar	
Temperature Eau	0 deg	
Temperature Turbo	0 deg	
Niveau Eau	0.0 %	
Pression Fuel	0.00 bar	
Pression Turbo	0.00 bar	
Delta Pression Filtre Air	0.0 kPa	
Conso Fuel Instantanee	0.00 l/hr	
Conso Fuel	0 l	
Tension Bat.	0.00 V	
Heures Moteur	0 Hrs	

INFOS MOTEUR (1/2) 4/14

10 56 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Charge Sule (Soot load)	0 %	
Niveau Ad-blue	0 %	
Temperature Ad-blue	0 deg	
Delta Pression FAP	0.0 kPa	
Temperature en amont du catalyseur	0 deg	
Temperature en aval du catalyseur	0 deg	
Temp. des gaz en entree du DOC	0 deg	
Temp. des gaz en sortie du DOC	0 deg	

INFOS MOTEUR (2/2) 5/14

11 00 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Consigne Regime	1025 rpm	
Recopie Regime	0 rpm	
Charge Moteur	0 %	
Pression HP	0.0 bar	
Pompe sens Avant	0.0 mA	0.0 cc
Pompe sens Arriere	0.0 mA	0.0 mA
Moteur Cylindree Variable 1	0 mA	160.0 cc
Moteur Cylindree Variable 2	0 mA	0.0 cc
Vitesse Avancement	0.00 KmH	
Consigne Regulateur	0.00 KmH	
Simul. vitesse	0.00 KmH	

Avancement 6/14

11 13 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

7-15 Page capteurs actionneurs

ENTREES MACHINE

Colmatage Filtre Huile	OFF	Colmatage Filtre Air	OFF
Colmatage Filtre PVG	OFF	Colmatage Filtre Dir.	OFF
Niveau Huile Hydraul	OFF	Niveau Liquide Refroid.	OFF
FdC Boite Vitesse Champ	OFF	FdC Boite Vitesse Route	OFF
FdC Bloquage 4x4	OFF	FdC Debloquage 4x4	OFF
Cmd Montee Relevage	OFF	Cmd Descente Relevage	OFF
D+ alternateur	OFF		

Entrees TOR 1/4 7/14

11:17 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

ENTREES CABINE

Cmd Grande Vitesse	OFF	Cmd Bloquage 4x4	OFF
Cmd Warning	OFF	Cmd Feux Position	OFF
Cmd Feux Croisement	OFF	Cmd Feux Route	OFF
Cmd Cligno Droit	OFF	Cmd Cligno Gauche	OFF
Cmd Gyrophare	OFF	Mani/Desc Echelle	OFF
Cmd Essui Glace	OFF	Intermittent Essui Glace	OFF
Guidage Auto Sens A	OFF	Guidage Auto Sens B	OFF
Pedale 4 Roues	OFF	Pedale Frein	OFF
Fin Course Siege	OFF	Frein Park	OFF
Marche Forcee	OFF		

Entrees TOR 2/4 8/14

11:21 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

BOUTONS MANIPULATEUR

Manip Pompe Pulve ON/OFF	OFF	Manip limiteur ON	OFF
Manip Geo. Droit Sens A	OFF	Manip Geo. Droit Sens B	OFF
Manip Geo. Gauche Sens A	OFF	Manip Geo. Gauche Sens B	OFF
Manip Devers Sens A	OFF	Manip Devers Sens B	OFF
Manip Roues Gauche	OFF	Manip Roues Droit	OFF
Manip Regulateur ON/OFF	OFF	Manip Boost ON/OFF	OFF
Manip +Vite	OFF	Manip -Vite	OFF
Manip Montee Rampes	OFF	Manip Descente Rampes	OFF
Manip Switch sens A	OFF	Manip Switch sens B	OFF
Sequential Ouvre Gauche	OFF	Sequential Ferme Gauche	OFF
Sequential Ouvre Droit	OFF	Sequential Ferme Droit	OFF

Entrees TOR 3/4 9/14

11:27 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

CLAVIER PUPITRE

Depart Pompe Pulve	OFF	Arret Pompe Pulve	OFF
Monte Devers Rampe Gc	OFF	Desc Devers Rampe Gc	OFF
Monte Devers Rampe Dr	OFF	Desc Devers Rampe Dr	OFF
Deplie Bras Ext Gc	OFF	Replie Bras Ext Gc	OFF
Deplie Bras Ext Dr	OFF	Replie Bras Ext Dr	OFF
Deplie Bras Int Gc	OFF	Replie Bras Int Gc	OFF
Deplie Bras Int Dr	OFF	Replie Bras Int Dr	OFF
Montee Rampe	OFF	Descente Rampe	OFF
Verrouillage Rampe	OFF	Deverrouillage Rampe	OFF
TankMatic Up	OFF	TankMatic Down	OFF
Prise de Force ON	OFF	Prise de Force OFF	OFF
Distrib. 1 A ou B	OFF	Distrib. 2 A ou B	OFF
Distrib. 3 A ou B	OFF	Relevage A ou B	OFF

Entrees TOR 4/4 10/14

14:11 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

PILOTAGE ELECTROVANNES

EV1 Vitesse Champ	ON	EV2 Vitesse Route	OFF
EV3 Bloquage 4x4	OFF	EV4 Debloquage 4x4	ON
EV5 Pompe Rincage	OFF	EV6 Inv. Direction	OFF
EV7 Clapet Dir. 1	OFF	EV8 Clapet Dir. 2	OFF
EV9 Mont. Epandeur	OFF	EV10 Desc. Epandeur	OFF
EV11 Epandeur1 Sens A	OFF	EV12 Epandeur1 Sens B	OFF
EV13 Epandeur2 Sens A	OFF	EV14 Epandeur2 Sens B	OFF
EV15 Epandeur3 Sens A	OFF	EV16 Epandeur3 Sens B	OFF

Sorties TOR 1 11/14

14:19 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Voyant Warning	OFF	Phare Travail Arr	OFF
Cligno Arr Gauche	OFF	Cligno Arr Droit	OFF
Cligno Avt Gauche	OFF	Cligno Avt Droit	OFF
Pompe Pulve OFF	OFF	Gyrophares	OFF
Feux Position Arr Gc	OFF	Feux Position Arr Dr	OFF
Feu Stop Arr Gc	OFF	Feu Stop Arr Dr	OFF
Feu Buzzer Recul	OFF		
Feux Croisement	OFF	Feux Position	OFF
Phares Rampes	OFF	Feux Jet	OFF
Buzzer Cabine	OFF	Phares Route	OFF
Feux Roue	OFF	Phare Incorporateur	OFF
Pedale Autoguidage	OFF	Simul. Volant	OFF
Relais Essui Glace	OFF		

Sorties TOR 2 12/14

14:23 CAPTEURS ACTIONNEURS 23/04/15

Description	Brut	Echelle
Hauteur Centrale	1219mm	
Hauteur Rampe Gauche	1411mm	
Hauteur Rampe Droite	1184mm	
Capteur Rampe / Chassis	9.13mA	122.1cm
PVG Geometrie Gauche	50.00%	
PVG Geometrie Droite	50.00%	
Commande Relevage	50.00%	
Commande Devers	50.00%	

Controle des Rampes 13/14

14 30 **CAPTEURS ACTIONNEURS** 23/04/15

Bouton Aspiration	OFF	Bouton Rampes	OFF
Bouton Incorpo.	OFF	Bouton Vidange	OFF
Bouton Gyrolaveurs	OFF	Bouton 1 Pompe	OFF
Bouton 2	OFF	Bouton Phare	OFF
POSITION VANNE			
Contact Aspiration	OFF	Contact Rampes	OFF
Contact Incorpo.	OFF	Contact Vidange	OFF
Contact Gyrolaveurs	OFF		
Pilotage Verin	OFF		

Vanne Hydraulique 14/14

14 33 **CAPTEURS ACTIONNEURS** 23/04/15

7-16 Journal des défauts

Le journal des défauts est accessible depuis la page de menu principal.

Cet ensemble de pages permet de visualiser l'historique des défauts détectés par le système. Une première page permet de choisir le type de défaut à visualiser : « Généraux » permet d'afficher tous les défauts rencontrés.

HISTORIQUE DES DEFAUTS

Generaux

Critiques

Alimentation

Capteurs

Maintenance

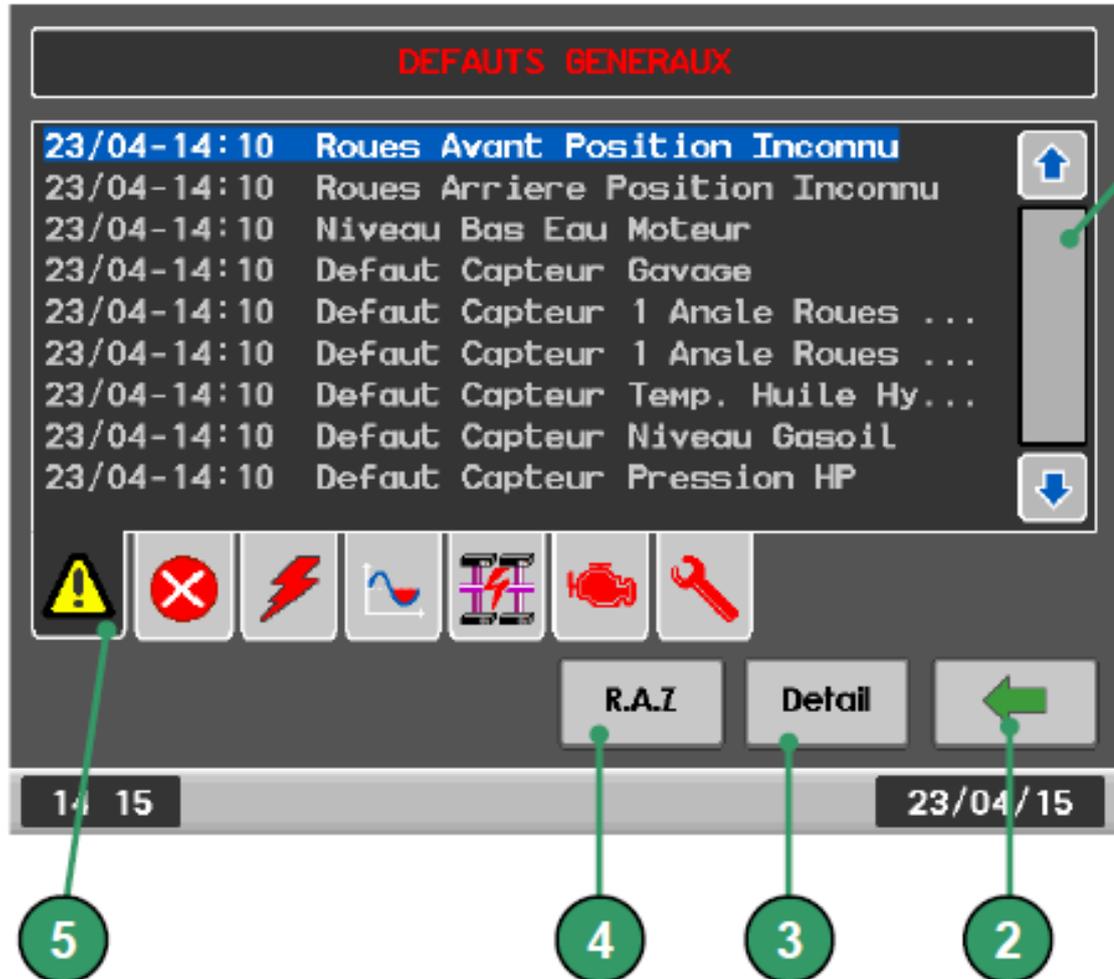
Moteur

Reseau CAN

10 50
07/04/08

7-16 Journal des défauts

Exemple :



- 1 Sélection d'un défaut
- 2 Retour au menu
- 3 Affichage en détail du défaut sélectionné
- 4 Effacement de l'historique des défauts (code secret constructeur)
- 5 Groupe de défaut visualisé

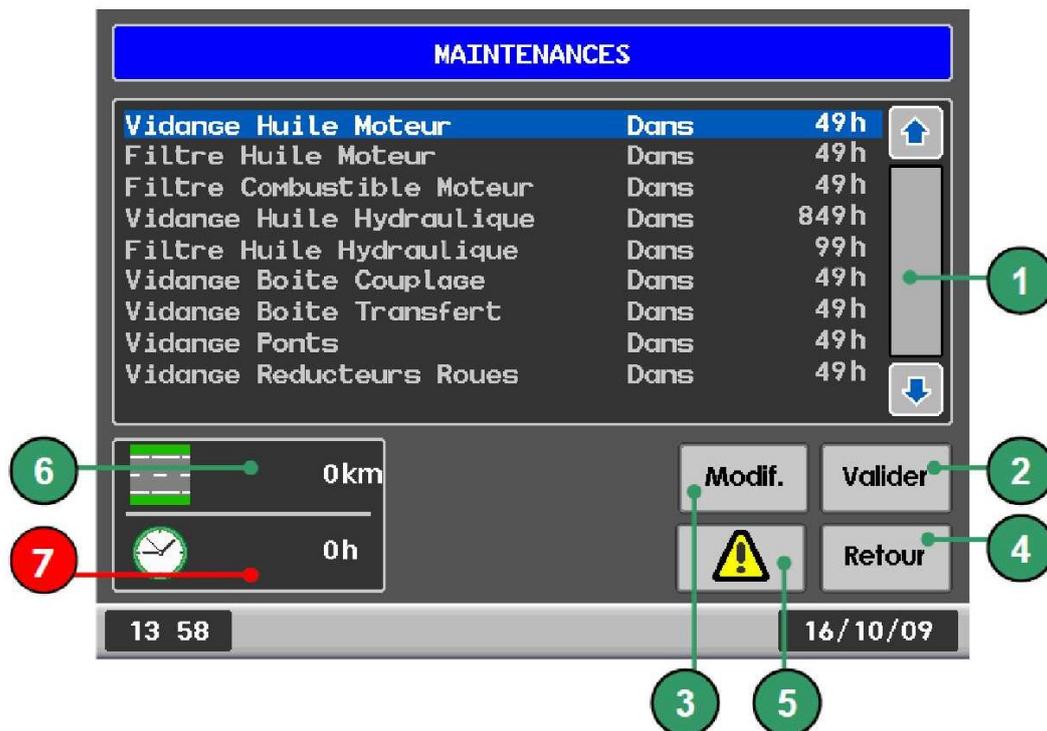
7-17 Maintenance

17.1. Présentation

La page de visualisation des maintenances informe de l'état de maintenance de la machine. Elle indique aussi le nombre d'heures de fonctionnement du système et le nombre de kilomètres total de la machine (en fonction de la machine).

Un appui sur la touche de visualisation des kilomètres (6) permet de changer la valeur du compteur (code secret constructeur nécessaire).

Exemple de page :



- 1 Sélection d'une maintenance
- 2 Validation de la maintenance sélectionnée (code secret "concessionnaire")
- 3 Modification des paramètres de la maintenance (code secret "concessionnaire")
- 4 Retour au menu principal
- 5 Rappel des défauts en cours (si présents)
- 6 Kilométrage Machine
- 7 Heures de fonctionnement moteur

7-17 Maintenance

7-17-2 Symboles affichés dans la barre des tâches

La « barre des tâches » correspond à la barre horizontale en bas de l'écran, comprenant l'heure et la date.



Au moins une maintenance est à effectuer



Au moins une maintenance urgente est à effectuer.

7-17-3 Validation d'une maintenance

Lorsque la maintenance est effectuée, il est nécessaire d'en informer le système pour réinitialiser le compteur d'heure de la prochaine maintenance.

Procédure :

- Sélectionner la maintenance venant d'être effectuée (1)
- Appuyer sur la touche « VALIDER » (2)

7-17-4 Modification d'une maintenance

Plusieurs paramètres sont modifiables pour configurer les maintenances :

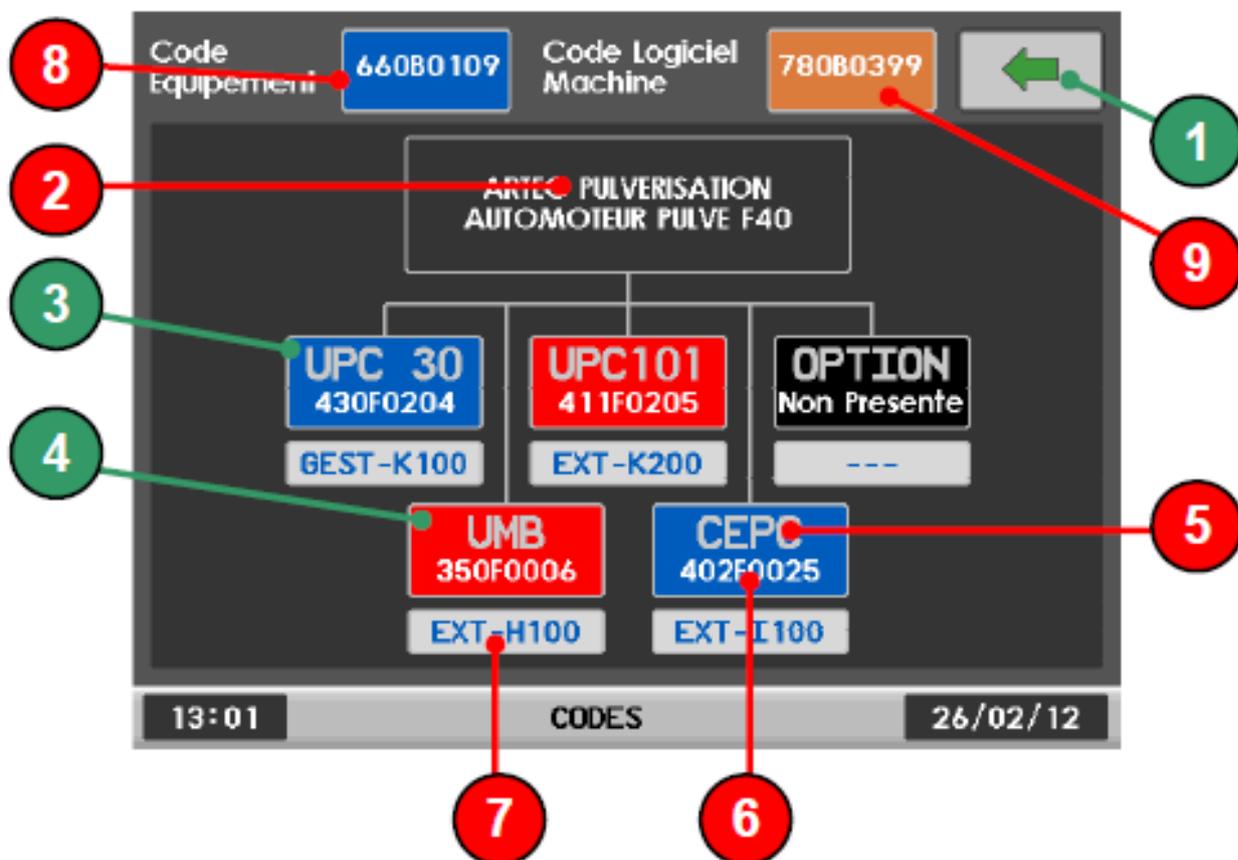
Valeur en cours	:	Valeur actuelle du compteur de maintenance
Période en cours	:	Période en cours d'utilisation (1 ^{ère} maintenance ou maintenance suivante)
Première maintenance	:	Période spécifique de la première maintenance
Autre maintenance	:	Période générale de maintenance (hors 1 ^{ère} maintenance)
Date de validation	:	Date de la dernière validation de la maintenance
Maintenance annuelle	:	Temps max de maintenance annuelle (1 an = 8760 H). Mettre la valeur à 0 désactive le système de maintenances annuelle.
Temps prévision	:	Valeur à partir de laquelle le texte passe de « dans » à « à prévoir »
Temps à faire	:	Valeur à partir de laquelle le texte passe de « à prévoir » à « à faire »
Temps défaut	:	Valeur à partir de laquelle le texte passe de « à faire » à « urgente ». Un défaut est affiché à l'utilisateur

Toutes les valeurs sont en centième d'heure.

7-18 Page d'arborescence calculateur

Cette Page affiche l'ensemble des codes des calculateurs présents sur le réseau.

Exemple de page:



- 1 Retour au menu principal
- 2 Nom/Informations machine
- 3 Calculateur présent (Cliquer pour afficher les informations calculateur)
- 4 Calculateur absent (Cliquer pour afficher les informations calculateur)
- 5 Nom du calculateur
- 6 Code Produit du calculateur
- 7 Type de calculateur (GEST/EXT) – Référence de plan
- 8 Code Equipement machine
- 9 Code Logiciel global de la machine

20. Arrêt Système

A l'extinction du système par la clé de contact (coupure alimentation après contact +APC), le système mémorise les données spécifiques au programme et indique les différentes étapes de la phase d'extinction.



Attention :

Toute coupure brusque d'alimentation batterie risque de corrompre la sauvegarde des données et entraînera la perte d'une partie ou de la totalité des paramètres sauvegardés !

Cette phase de mémorisation nécessite plusieurs secondes.

8 MISE EN ROUTE

8-1 Avant la première mise en service

Mettre en place les gyrophares et vérifier leur fonctionnement (photo 06.03 page 14 rep.6)

Contrôler et régler les rétroviseurs

Vérifier la pression des pneus

- Lire le manuel d'instruction DEUTZ

- Contrôler le niveau d'huile moteur (Photo 07.01, Rep. 1)
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement (Photo 07.01, Rep. 2)
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique (Photo 10.11 page 69) $\frac{3}{4}$ du visuel
- Contrôler le niveau de l'électrolyte de batteries
- Contrôler l'état des cartouches de filtre à air (Photo 12.07 et 12.08) voir page 86
- Coupe-circuit enclenché (Photo 13.02.et 13.03 page 88)
- Levier d'avancement au point neutre (Photo 07.02, Rep. 1)

8-2 Démarrage

8-2-1 Démarrage

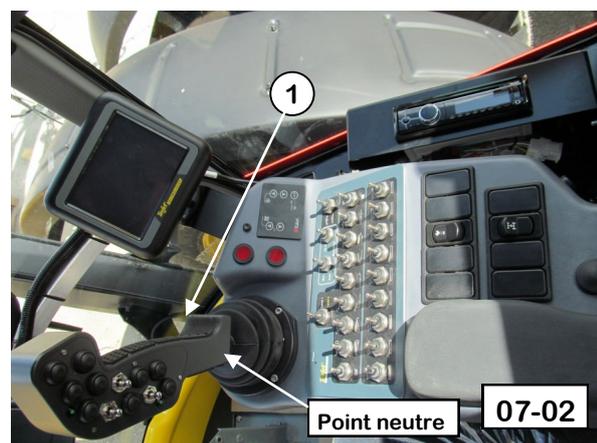
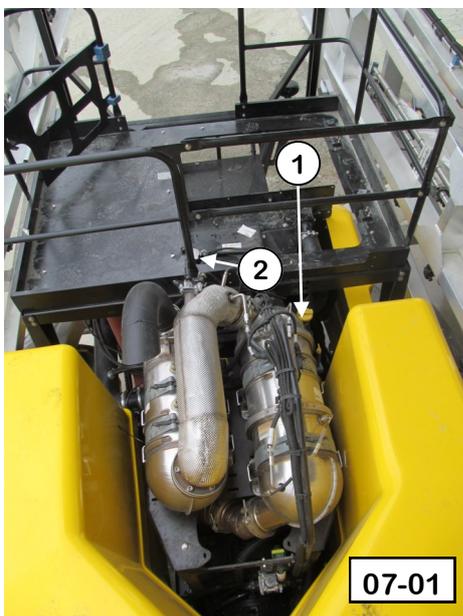
- S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine.

- Le frein à main doit être serré pour autoriser le démarrage.
- Levier d'avancement (Photo 07.02) en position point neutre (une sécurité électrique interdit tout démarrage si le levier n'est pas au point neutre).

- Tourner la clé pour mettre le contact (Rep. 13 page 15) au premier cran :
- La page de route apparait sur l'écran tactile (Photo 06.02, Rep. 2 page 14)
- Appuyer sur le bouton poussoir de démarrage

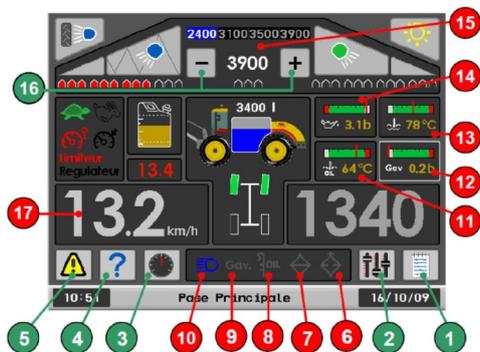
- Le préchauffage est automatique dès la mise du contact
- Accélérer le moteur à 1 200 trs/mn environ et attendre 5 à 6 minutes pour que le moteur monte en température (voir paragraphe 7.2.3 page 25).
- Les voyants repères 6.7.8 et 9 (page 28) doivent être éteints avant de rouler.

- Par temps froid le voyant de colmatage de filtre à huile hydraulique (page 26, Rep. 7) peut s'allumer. Attendre que le voyant s'éteigne avant de rouler



8-2-2 Surveillance du moteur

QUAND LE MOTEUR TOURNE



Les contrôles permanents de la pression d'huile moteur Rep.14, de la température d'eau Rep.13, de la température d'huile hydraulique Rep.11 et de la pression de gavage Rep.12 se font sur les cadrans liés à ces fonctions sur la page de travail. En fonctionnement normal l'indicateur doit se trouver dans la zone verte. Dans le cas d'un fonctionnement anormal l'indicateur sera dans la zone rouge et un message d'erreur lié au problème apparaît sur l'écran.



Arrêter le moteur thermique

8-2-3 Régime de rotation du moteur

Sur route, le régime moteur se régule automatiquement en fonction de la vitesse souhaitée et de la puissance absorbée sans dépasser 1800tr/mn. Au travail, pour une programmation de vitesse par exemple à 14 km/h, la priorité sera de stabiliser la vitesse choisie, le régime de rotation du moteur variera automatiquement selon le besoin de puissance pour maintenir la vitesse et la dose de pulvérisation sélectionnées (gain de 11 litres à l'heure). Lors des opérations statiques de remplissage exigeant peu de puissance, le régime moteur est maintenu le plus bas possible.



8-2-4 Problème au démarrage du moteur

Voir tableau des incidents du manuel DEUTZ et pages pannes et remèdes

8-3 Arrêt du moteur

- Laisser tourner le moteur au ralenti pendant 30 secondes avant de l'accélérer.
- Ramener la clé de démarrage d'un cran,

8-4 Consignes de sécurité

- Arrêter le moteur avant d'intervenir sur celui-ci
- Avant de démarrer le moteur s'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité de celui-ci
- Pour le contrôle de l'électrolyte de batteries se munir de gants et lunettes.



Risque d'endommagement !

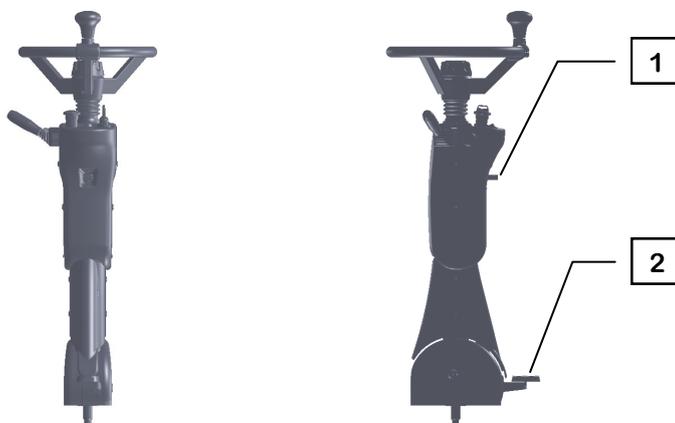
Pour éviter tout endommagement des modules de commande électroniques, tous les branchements à la prise doivent être coupés avant d'entreprendre les travaux de soudure à électrode. Tous les calculateurs doivent être débranchés.

8-5 Réglages moteur arrêté

8-5-1 Réglage du siège

Voir paragraphe 6.10 page photos 06.21 et 06.22

8-5-2 Réglage du volant



2 réglage de l'inclinaison du volant
1 réglage de la hauteur du volant

8-5-3 Réglage des rétroviseurs

Procéder au réglages des rétroviseurs

9

CONDUITE

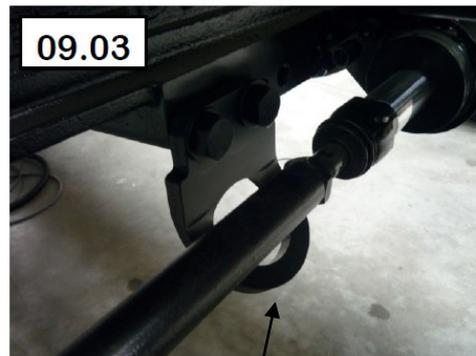
9-1 Déplacement de l'automoteur

9-1-1 Marche avant et arrière

- Pousser le levier d'avancement (Photo 07.02, Rep. 1 page 24) vers l'avant : l'automoteur avance.
- Tirer le levier d'avancement vers l'arrière : l'automoteur recule.
- Ramener le levier d'avancement en position neutre : l'automoteur ralenti et stoppe.
- En poussant ou en tirant progressivement sur le levier, la vitesse de déplacement sera de plus en plus rapide.
- Toutes le manœuvres de déplacement de l'automoteur doivent se faire moteur accéléré à fond.

9-1-2 Sélection des vitesses

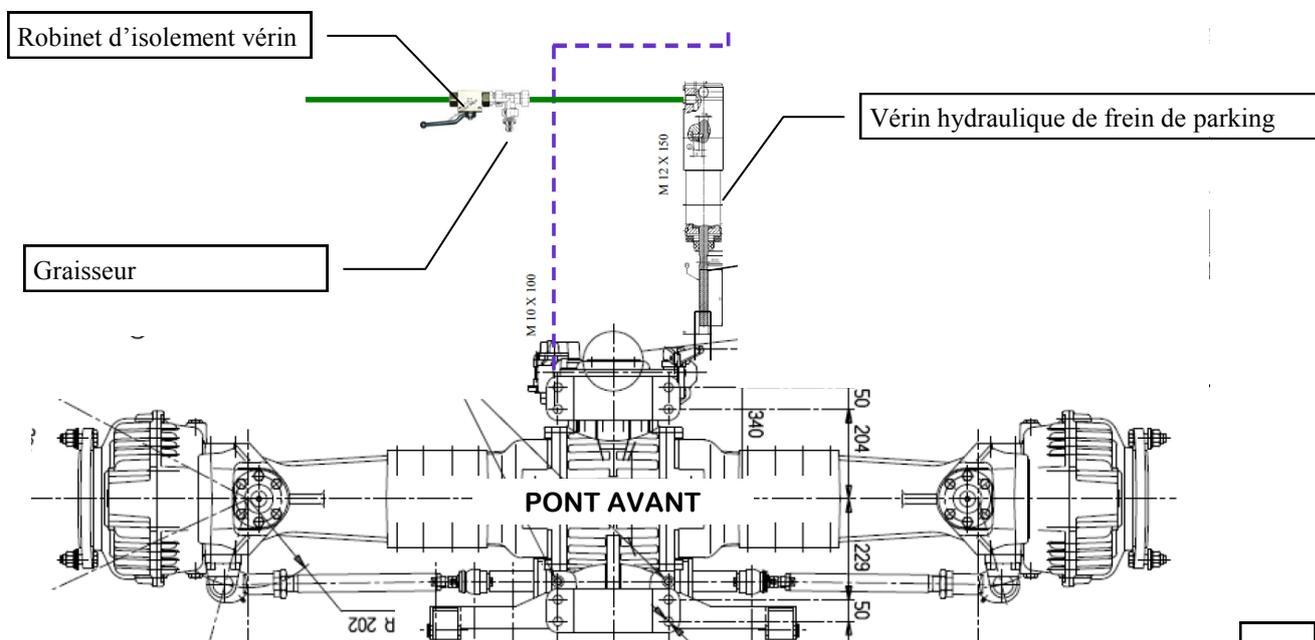
L'automoteur dispose d'une gamme de 8 vitesses.

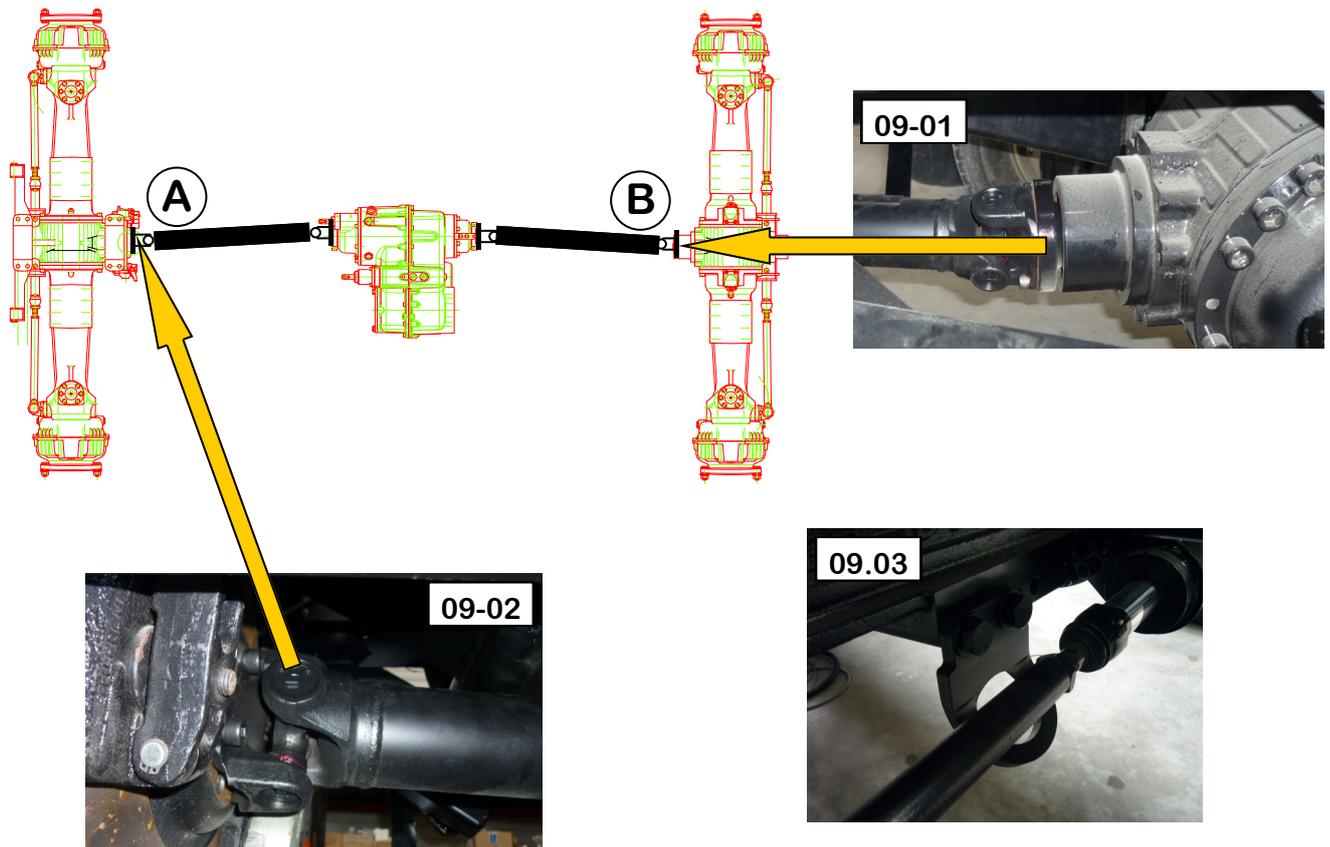


Points de remorquage 2 à l'avant , 2 à l'arrière

9-2 Remorquage

- Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de freinage.
 - Serrer le frein de parking (pupitre bouton rep.12 page 15). Stopper le moteur.
 - Désaccoupler les transmissions à cardans en A et B (Photo 09-1 et 09-2 p.48)
 - Accrocher l'automoteur à l'aide d'une barre rigide. Piton de remorquage (Photo 09-3)
 - Desserrage du frein de parking. Le moteur thermique à l'arrêt pour débloquer le frein de park :
 - Fermer le robinet d'isolement du vérin
 - Avec une pompe à graisse remplir jusqu'à desserrage de l'étrier de frein de park
 - Tracter l'automoteur en avant à vitesse réduite.
 - Effectuer cette manœuvre uniquement pour permettre le dégagement de l'automoteur de la voie publique.
 - Respecter les procédures en matière de signalement routier.
- Après réparation et avant redémarrage du matériel ouvrir le robinet d'isolement du vérin de frein de parking





9-3 Déplacement de l'automoteur

9-3-1 Frein hydrostatique

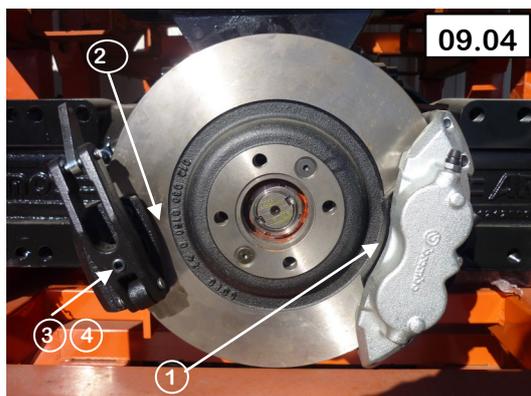
Ramener le levier d'avancement (Photo 07-04 Rep 3) en position neutre pour ralentir et stopper

9-3-2 Frein à pied

Par une action sur la pédale (Photo 06-06, Rep10 page 14) le conducteur stoppe l'automoteur. Cette manœuvre doit être combinée avec le rappel en position neutre du levier d'avancement.

Contrôler l'usure des plaquettes de frein. (Photo 09-04, Rep. 1)

9-3-3 Frein de parking



Levier de frein. (Photo 4, Rep. 53)

Appuyer sur la bouton pupitre bouton rep.12 page 15 pour serrer le frein de parking : le voyant s'allume.

Contrôler l'usure des plaquettes de frein. (Photo 09-04, Rep. 2)

Tourner les vis (photo 09-04, Rep3 et 4) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le serrage.

Après réglage et levier de frein débloqué s'assurer que les garnitures de frein ne frottent pas sur le disque

9-4 Eclairage

Il faut mettre le contact (clé de démarrage au premier cran photo 09.06 Rep 1) pour avoir les fonctions suivantes :
Sauf pour l'essuie glace , les feux de détresse et l'éclairage cabine

Commutateur d'éclairage (Photo 09.08)

Affichage sur page principale (photo 09.07)

- Lanternes : le voyant (Photo 09.07, Rep. 1) s'allume.
- Feux de croisement : le voyant (Photo 09.07, Rep. 1) s'allume.
- Feux de route : le voyant (Photo 09.07, Rep. 1) s'allume.

- Feux de changement de direction
Feux à gauche :le voyant (Photo 09.09, Rep. 1) clignote.

- Feux à droite :le voyant (Photo 09.09, Rep. 2) clignote.

- Avertisseur : appuyer sur le bouton (Photo 09.08, Rep. 1)

- Feux de détresse : appuyer sur le bouton (Photo 09.12 Rep.2)

- Intermittence essuie glace (Photo 09.12 Rep.3)

- Phares de travail : appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 2)

- Phares de roues : appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 4)

- Phares de rampes: appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 5)

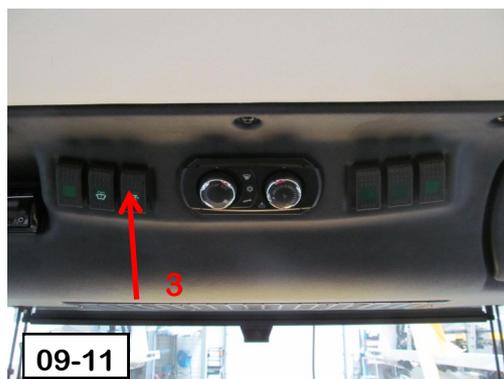
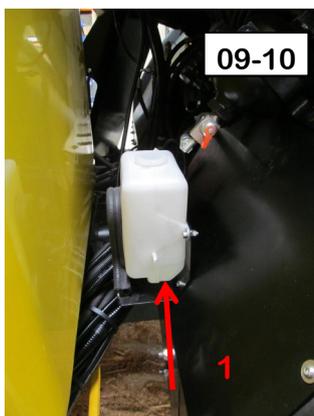
- Phares de jets: appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 6)

- Phare de recul : il s'allume automatiquement quand on recule, et s'éteint quand le levier d'avancement est au point neutre.

- Commutateur essuie glace et lave glace (Photo 09.12 Rep.1)

- Le liquide de lave-glace est stocké dans le réservoir (Photo 09.10 Rep. 1)

- Eclairage de cabine : actionner le commutateur situé sur le plafonnier (Photo 09.11, Rep. 3)



9-5 Système de direction

9-5-1 Sur la route

A partir dekm/h les roues arrière sont en ligne et bloquées en position . L'automoteur est en deux roues directrices.

9-5-2 Au travail

A / VIRAGE BOUT DE PARCELLE

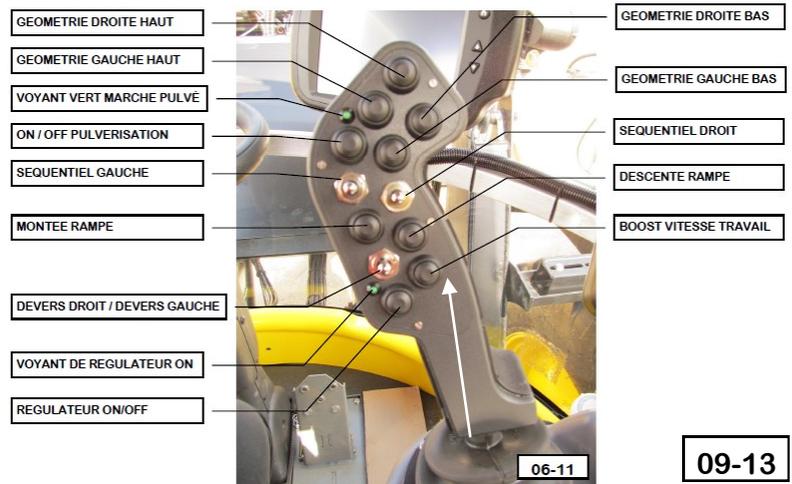
- Le bouton (Photo 09.09, Rep. 1) vers le haut (mode automatique)

- Appuyer sur la pédale (Photo 09.10 Rep. 1) pour être en 4 roues directrices

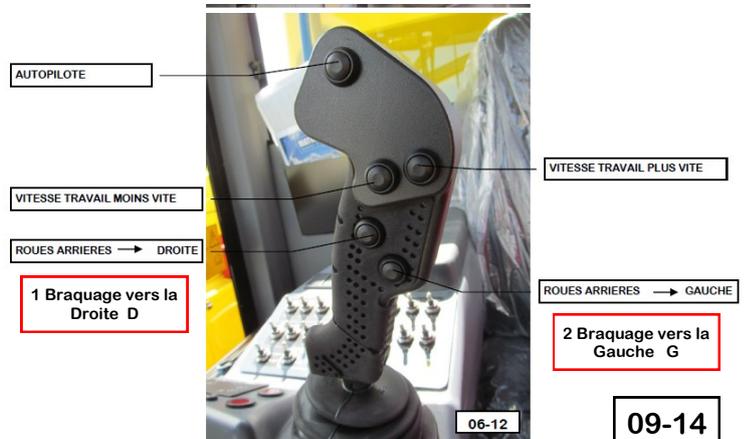
Quand l'automoteur arrive en bout de parcelle, il suffit de tourner le volant et d'appuyer sur la pédale : les roues arrière deviennent automatiquement directrices.

En fin de virage les roues arrière se remettent automatiquement en ligne droite quand on relâche la pédale.

Sécurité : Quand l'automoteur est àkm/h les roues arrière sont bloquées en ligne droite.



09-13



09-14

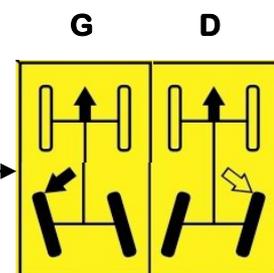
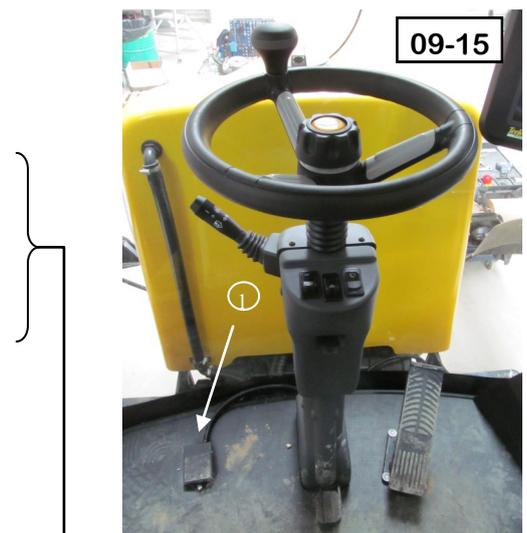
B/ PARCELLES EN DEVERS.

- Bouton (Photo 09.09, Rep. 1) vers le bas (mode **manuel**)

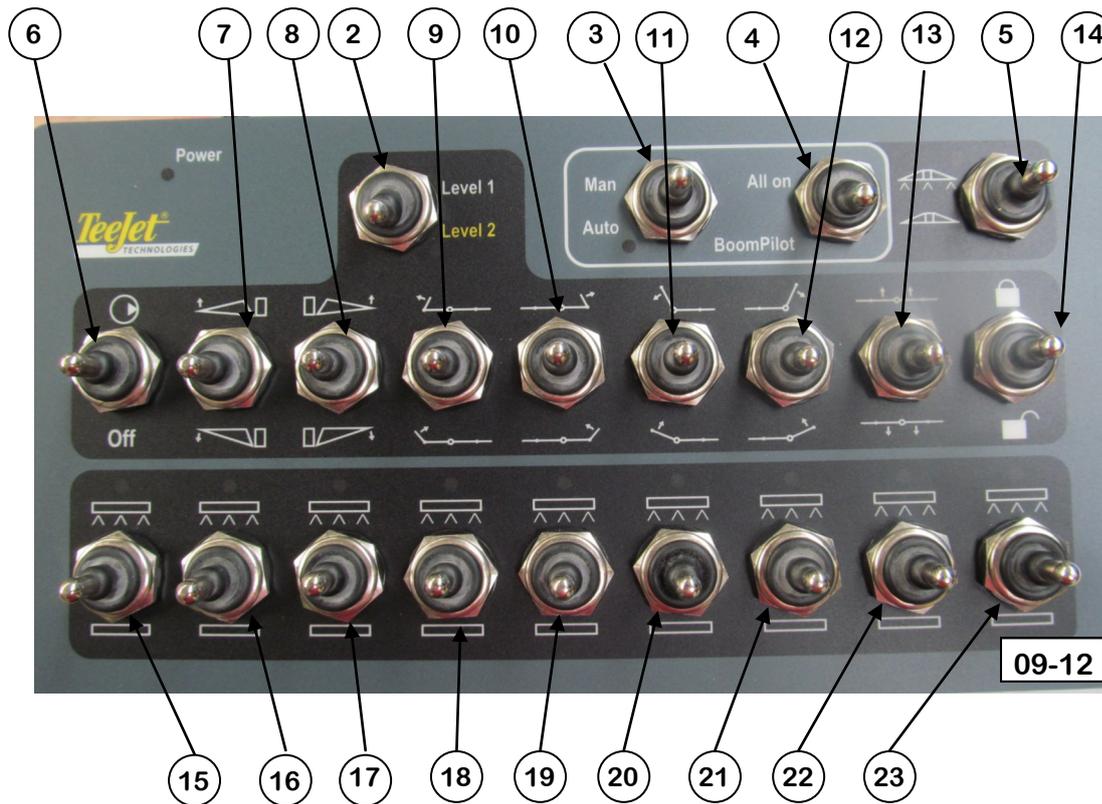
- Pousser le bouton → (Photo 09.14, Rep. 2) vers la gauche, les roues arrière braquent vers la gauche ; **G**

- Pousser le bouton » (Photo 09.14, Rep. 1) vers la droite, les roues arrière braquent vers la droite ; **D**

Le conducteur ajustera l'angle de braquage des roues arrière en actionnant plus ou moins le bouton de commande

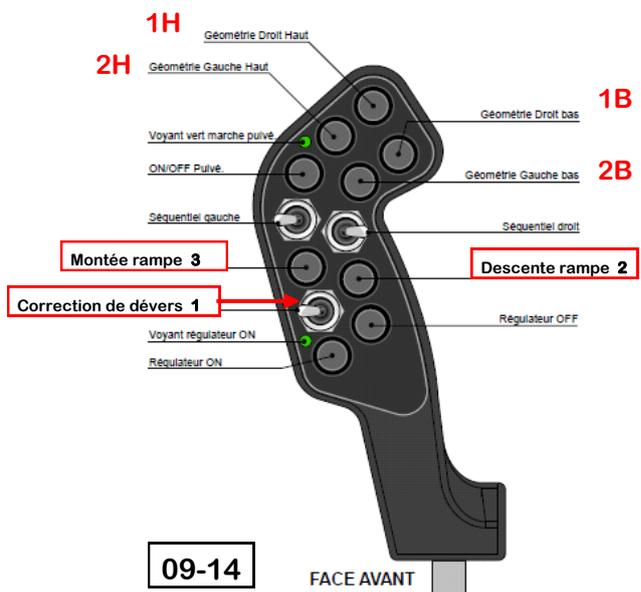


9-6 Repliage-Dépliage des rampes



9-6-1 Dépliage de rampe

- Sur terrain plat.
- A l'arrêt.
- Moteur au ralenti 1 200 trs/mn
- Cadre central immobilisé (les vérins de bridage (Photo 09.13, Rep. 1) sont en appuie sur le cadre. Si ce n'est pas le cas pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 14) afin de bloquer le cadre central.
- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, rep. 8) ou sur le bouton → (Photo 09.14, Rep. 1) pour actionner la géométrie droite afin de dégager la rampe droite de son support.
- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton → (Photo 09.14, Rep. 2) pour actionner la géométrie gauche afin de dégager la rampe gauche de son support.
- Pousser sur le bouton →(photo 09.12 rep.11) pour déplier les bras principaux .



- **Nota** : les vérins de manœuvre des bras principaux sont équipés de ralentisseur de fin de course. Il faut maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour s'assurer que les bras principaux soient complètement dépliés.

- Tirer sur le bouton » (Photo 09.12, Rep. 8) ou sur le bouton ► (Photo 09.14, Rep. 1B)

- Tirer sur le bouton » (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton ► (Photo 09.14, Rep. 2B) afin de ramener les bras de rampe en position horizontale.

- Tirer sur le bouton » (Photo 09.12, Rep. 13) ou appuyer sur le bouton (Photo 09.14, Descente rampe 2) afin de descendre la rampe à environ 1 mètre du sol.

- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 10) afin de déplier le bras extérieur droit.

- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 9) afin de déplier le bras extérieur gauche.

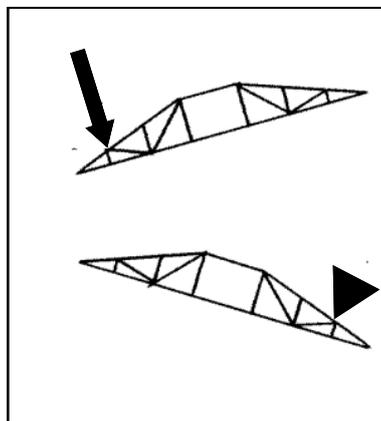
- **Nota** : les vérins de manœuvre des bras extérieurs sont équipés de ralentisseur de course. Il faut maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour s'assurer que les bras extérieurs soient complètement dépliés.

- Tirer sur le bouton ▼ (Photo 09.12, Rep. 14) afin de débloquer l'ensemble de la rampe, et de la rendre pendulaire.

9-6-2 Correction de dévers

- Pousser le bouton ➡ (Photo 09.14, Rep1) vers la gauche, la rampe s'incline comme indiqué.

- Pousser le bouton ► (Photo 09.14, Rep. 1) vers la droite, la rampe s'incline comme indiqué



9-6-3 Repliage de la rampe

Sur terrain plat.

- A l'arrêt.

- Bouton (Photo 09.12, Rep. 1) sur ON.

- Moteur au ralenti 1 200 trs/mn;

- Rampe en position sensiblement horizontale (réglage avec le bouton de commande de dévers Rep. 1)

- Tirer sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 14) afin de bloquer la rampe.

- Tirer sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 10) afin de replier le bras extérieur droit.

- Tirer sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 9) afin de replier le bras extérieur gauche.

- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 8) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 1H)

sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 2H) afin de Relever les bras de rampe.

- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 13) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 3 montée rampe) pour relever la rampe.

- Tirer sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 11) pour replier les bras principaux.

- Tirer sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 8) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 1B)

sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 2B) afin de

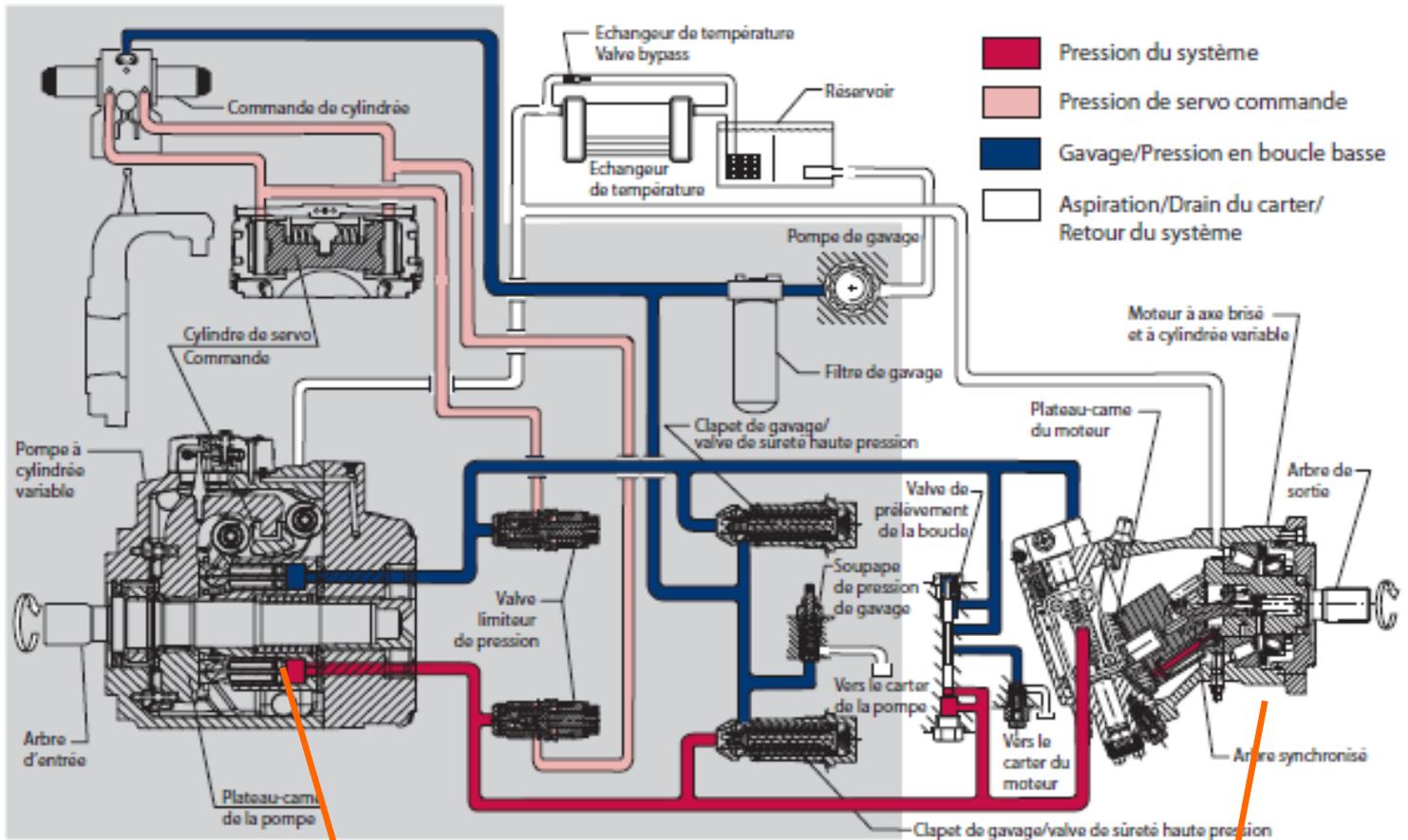
poser les bras sur leur support . Maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour détendre les accumulateurs à azote.



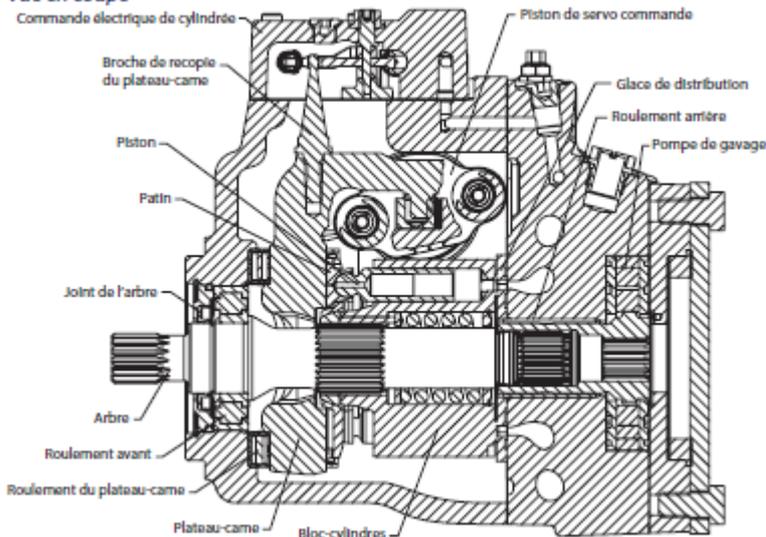
Pendant toutes ces manœuvres s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans le rayon d'action des rampes, que l'on ne se trouve pas sous une ligne électrique, qu'il n'y a pas d'obstacle.

10 HYDRAULIQUE

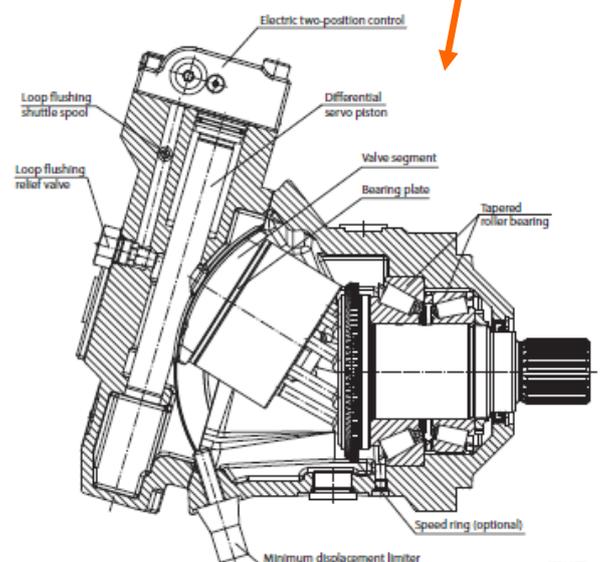
10-1 Schéma de principe de la transmission hydrostatique



Vue en coupe



F106 337/01

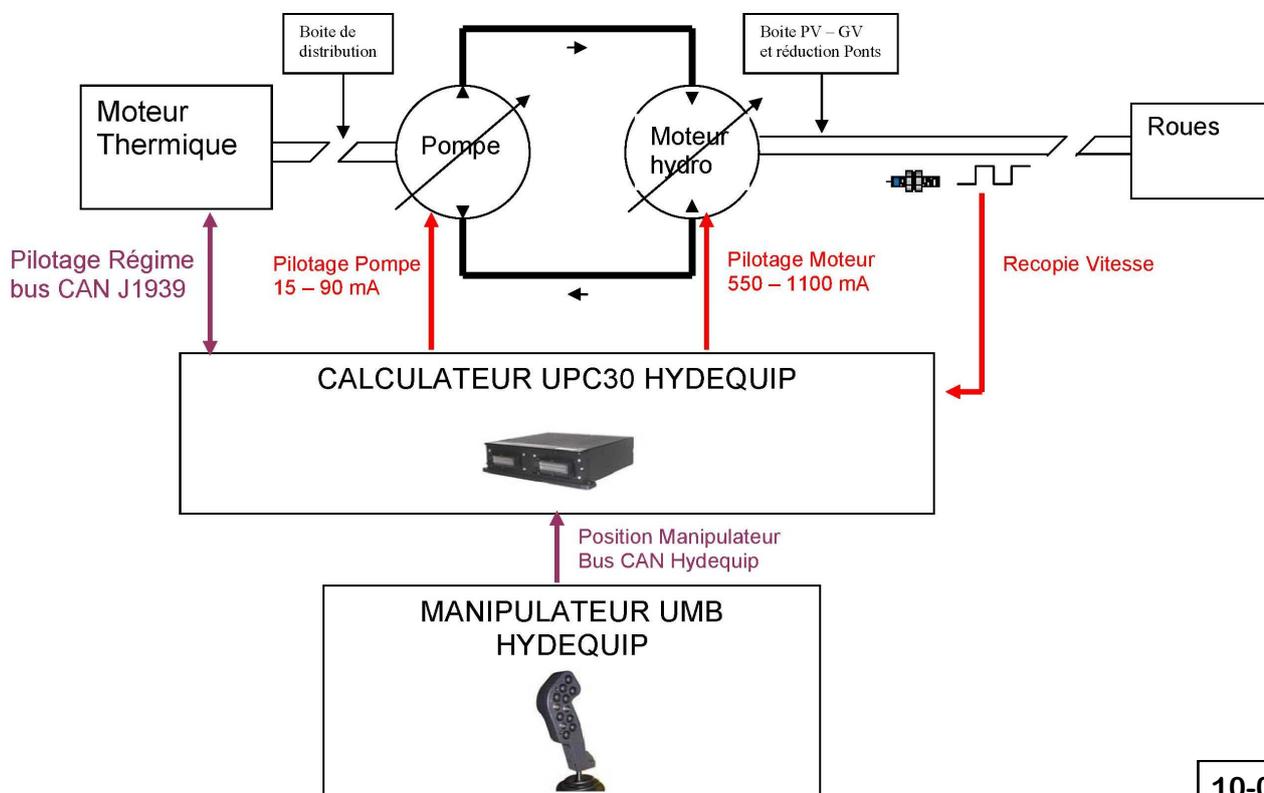


P003 422X

10-01

10 HYDRAULIQUE

10-1 Fonctionnement de la transmission : pilotage pompe et moteurs



10-01

- **Avancement de type « automotive » : le régime moteur varie proportionnellement à l'inclinaison du manipulateur**
 - 1150 tr/min à 1800 tr/min en vitesse champ
 - 1150 tr/min à 1850 tr/min en vitesse route
- **L'inclinaison du manipulateur permet :**
 - L'accélération progressive du régime moteur
 - L'augmentation progressive du débit à la pompe
 - La diminution progressive de la cylindrée du moteur hydraulique
- **Si le frein de park est enclenché, le manipulateur ne pilote que le régime moteur.**

VITESSE ROUTE

- **Vitesse maximale : 40km/h, avec limitation automatique à 40km/h**
- **Un appui sur la pédale de frein permet d'arrêter la machine : il faut repasser le manipulateur au neutre pour repartir.**
- **Le limiteur et le régulateur de vitesse sont automatiquement désactivés.**

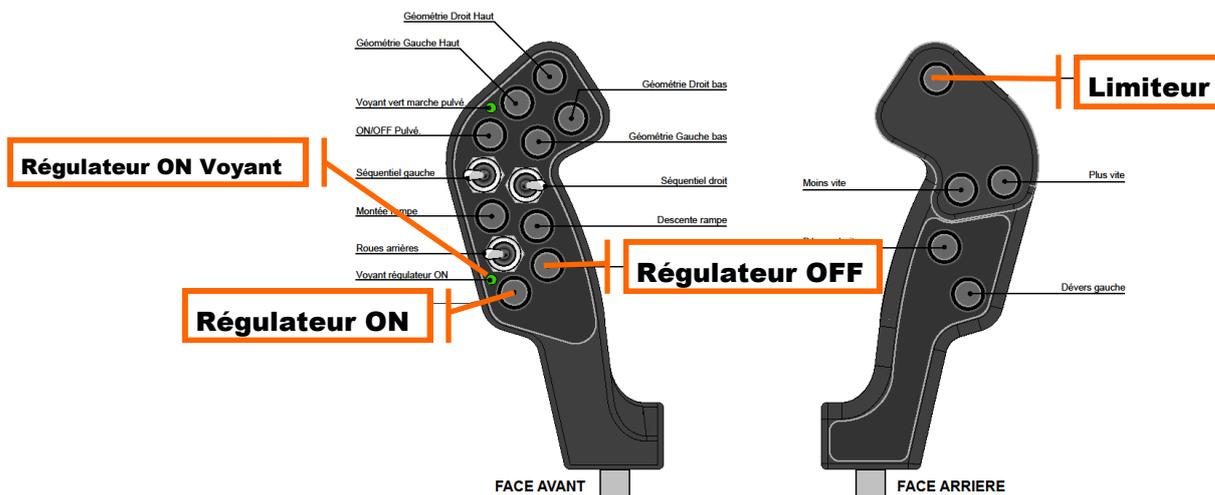
10 TRANSMISSION

VITESSE CHAMP

- **Vitesse maximale : environ 23km/h**
- **Fonction « Limiteur de Vitesse » :**
 - 1/ positionner le manipulateur pour obtenir la vitesse désirée
 - 2/ enclencher le limiteur
 - 3/ le manipulateur peut être poussé à fond sans que la vitesse n'augmente.
 - 4/ A l'arrêt ou en avançant : les boutons « + » et « - » permettent de changer la consigne de vitesse.
- le limiteur de vitesse permet de « brider » l'inclinaison du manipulateur.
- Le limiteur reste actif lorsque la machine n'avance plus.
- **Fonction « Régulateur de Vitesse » :**

Une fois le limiteur enclenché :

- 1/ Pousser le manipulateur (à fond) pour obtenir la vitesse du limiteur
 - 2/ Enclencher le régulateur
 - 3/ A l'arrêt ou en avançant : les boutons « + » et « - » permettent de changer la consigne de vitesse.
- le régulateur de vitesse permet d'accélérer / diminuer le régime moteur et d'augmenter / diminuer le débit de la pompe de manière indépendante, afin de garder la vitesse constante.
 - le régulateur de vitesse est automatiquement coupé lors de la reprise manuelle du manipulateur.



10 TRANSMISSION

CHANGEMENT DE VITESSE

- Pilotage d'un vérin pneumatique pour le changement de rapport.
- 2 fins de course permettent de savoir si la boîte est correctement crabotée.

Fonctionnement :

1/ A l'arrêt

2/ Sélectionner la petite / grande vitesse



3/ Si l'écran change de page, la boîte est correctement crabotée (fin de course OK). La vitesse est correctement changée.

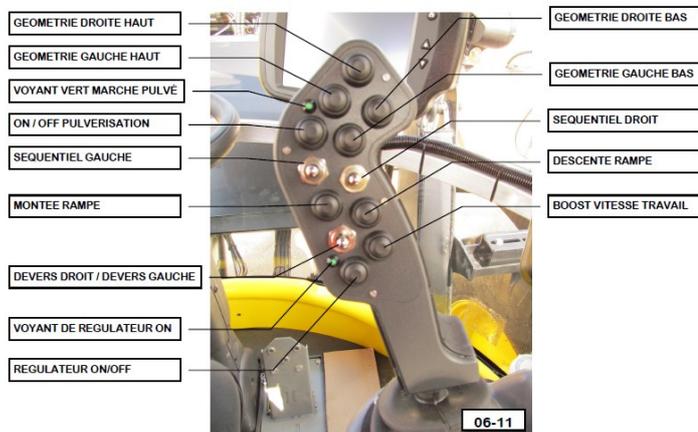
4/ Si l'écran ne change pas de page, la boîte n'est pas correctement crabotée :

- pousser le manipulateur pour faire « tourner » la boîte
- quand l'écran change de page, la boîte est alors correctement crabotée.
- Repasser le manipulateur au neutre pour pouvoir avancer.



Sélection vitesse

Crabotage ponts



FACE AVANT



FACE ARRIERE

N/B : Sont représentées sur ces deux vues la configuration de base d'affectation des différents bouton poussoirs ou interrupteurs.

FONCTION ANTICALAGE

- **Fonction automatique d'anticalage :**
 - **Si le moteur est trop chargé (régime réel < consigne régime) :**
 - **Accélération automatique du moteur jusqu'à 2300tr/min si nécessaire**
 - **Augmentation de la cylindrée du moteur hydraulique et réduction de la cylindrée de la pompe**
- > la vitesse reste constante**

10-2 Transmission hydrostatique et équipements hydrauliques



10-02

L'hydraulique sur le moteur thermique



10-03

Le réservoir hydraulique et les refroidissements

10-2-1 Pompes équipées sur moteur DEUTZ



10-04

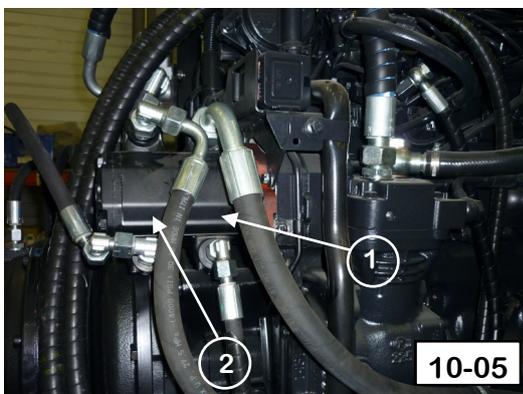
Le moteur DEUTZ entraîne en bout de vilebrequin côté volant une boîte de répartition ou de couplage sur laquelle sont disposées plusieurs pompes hydrauliques :

A l'arrière bas la pompe hydrostatique à cylindrée variable d'avancement en circuit fermé (photo 10.04 rep 1)

A l'avant bas (photo 10.06 rep.3) une pompe à piston à cylindrée variable à circuit ouvert (pompe pulvérisation , direction arrière , relevages) .

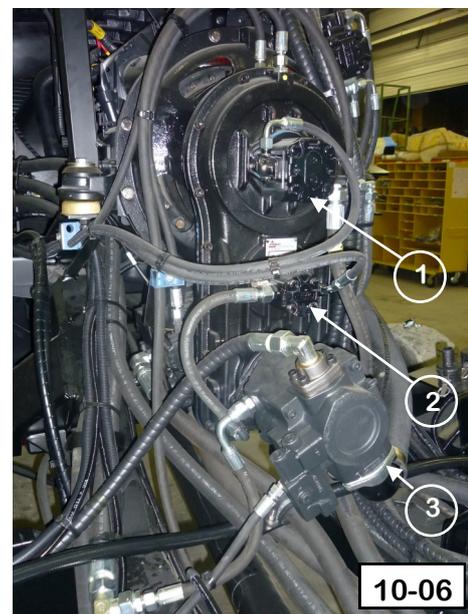
A l'avant haut (photo 10.06 rep.1) une pompe simple à engrenages en circuit ouvert : pompe de circuit refroidissement boîte de transfert

En position médiane avant (photo 10.06 rep 2) une pompe simple à engrenages en circuit ouvert : pompe de circuit refroidissement boîte de répartition ou de couplage



10-05

Sur le carter de distribution du moteur en position supérieure avant gauche une pompe double repère 1 (fonctions direction avant) et repère 2 (circuit de freinage)
Photo 10.05



10-06

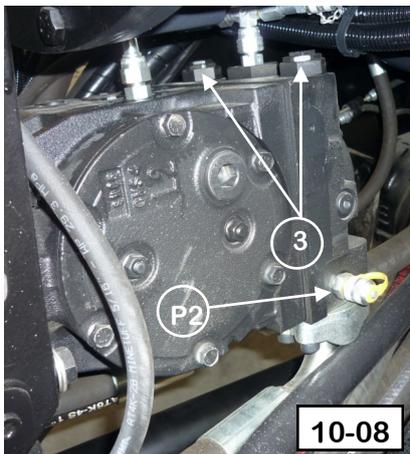
10-2 Transmission hydrostatique



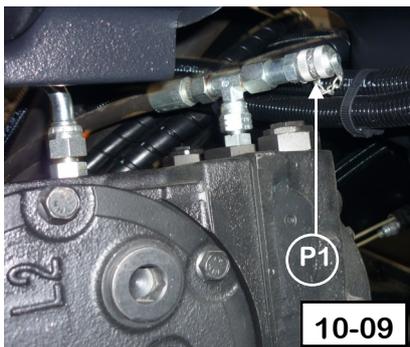
Pompe de gavage

Une petite pompe de gavage à engrenage est intégrée à l'arrière de la pompe à cylindrée variable. Elle alimente en permanence les retours basse pression pour compenser les fuites de drainage. Elle alimente également la servo-commande .

Lorsque le moteur est à plein régime la pression de gavage doit être de 30 bars. Cette pression est pré réglée , toutefois elle peut être contrôlée et ajustée si besoin en agissant sur le limiteur de pression (photo 10.07 rep.2).

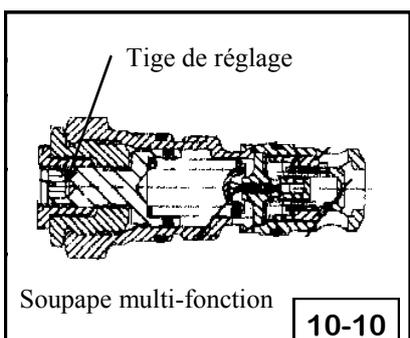


Pour contrôler la pression de gavage , monter une tubulure minimess et un manomètre de 0 à 40 bars sur la prise P1 photo 10.09



Une prise minimess (P2) est montée sur la pompe hydrostatique sur la branche HP marche avant. Elle permet de lire la pression dans le circuit haute pression. Monter une tubulure minimess et un manomètre 600 bars sur la prise P2 photo 10.08. Mettre le moteur à plein régime et en vitesse route Bloquer les freins Pousser le levier d'avancement. Lire la pression mesurée.

PRESSION INITIALE 420 à 450 bars



Si la pression est inférieure à 420 bars et si la pression de gavage est correcte , agir sur le limiteur HP rep 3 photo 10.08 afin d'obtenir la pression requise en agissant sur la tige 1 photo 10.10.

10-3 Entretien

10-3-1 Filtration



Le changement de l'élément filtrant se fait moteur thermique arrêté.

CARTOUCHE RÉFÉRENCE 306.511.000.040

- Nettoyer le sommet du filtre
- Dévisser le couvercle (Photo 10.11 Rep. 1)
- Retirer l'élément filtrant usagé
- Mettre un élément filtrant neuf
- Revisser le couvercle.

1^{er} changement de l'élément filtrant à 100 heures.

2^{ème} changement de l'élément filtrant à 450 heures.

Ensuite toutes les 400 heures.

Voir tableau d'entretien page

Si le voyant (Photo 06.02, Rep. 32) de colmatage du filtre hydraulique s'allume en cours de marche il faudra procéder au changement de l'élément filtrant.

La sonde de colmatage (Photo 10.11, Rep. 3) ne doit jamais être débranchée.



Par temps froid et au démarrage le voyant peut s'allumer, il faut attendre la montée en température de l'huile hydraulique.

- Faire le complément d'huile par le bouchon (Photo 10.11, Rep. 2)

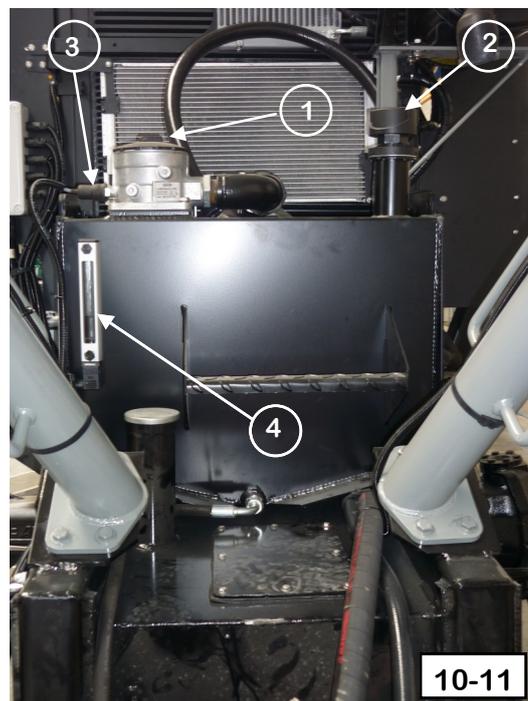


Après chaque remplacement de filtre, faire tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes et faire le complément d'huile si nécessaire.

10-3-2 Vidange et niveau

(voir tableau d'entretien page)

- Dévisser le bouchon (Photo 10.12, Rep. 5)
- Faire la vidange huile chaude. Stocker l'huile usagée dans un récipient prévu à cet effet.
- Revisser le bouchon
- Remplir le réservoir



10-11



10-12

*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret



- Le niveau d'huile (Photo 10.11, Rep. 4) doit se trouver au $\frac{3}{4}$ du visuel.

En cas de baisse anormale du niveau d'huile le voyant (Photo 06.02, Rep. 31) s'allume ; il faut alors arrêter le moteur et rechercher la cause.

- L'huile hydraulique doit correspondre à la norme :

**AFNOR E 48-603 HV
ISO 6743/4
DIN 51524 part 3 HLP**

- Il ne faut jamais remiser la machine avec le circuit hydraulique vide.

- Il ne faut jamais mettre le moteur en marche quand le circuit hydraulique est vide.



**TOUS LES TRAVAUX ET RÉPARATIONS
SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE
DEVONT ÊTRE FAITS AVEC UNE
GRANDE PROPRIÉTÉ**

**UNE IMPURETÉ DANS L'HUILE PEUT
PROVOQUER DE GRAVES
DÉTÉRIORATIONS**

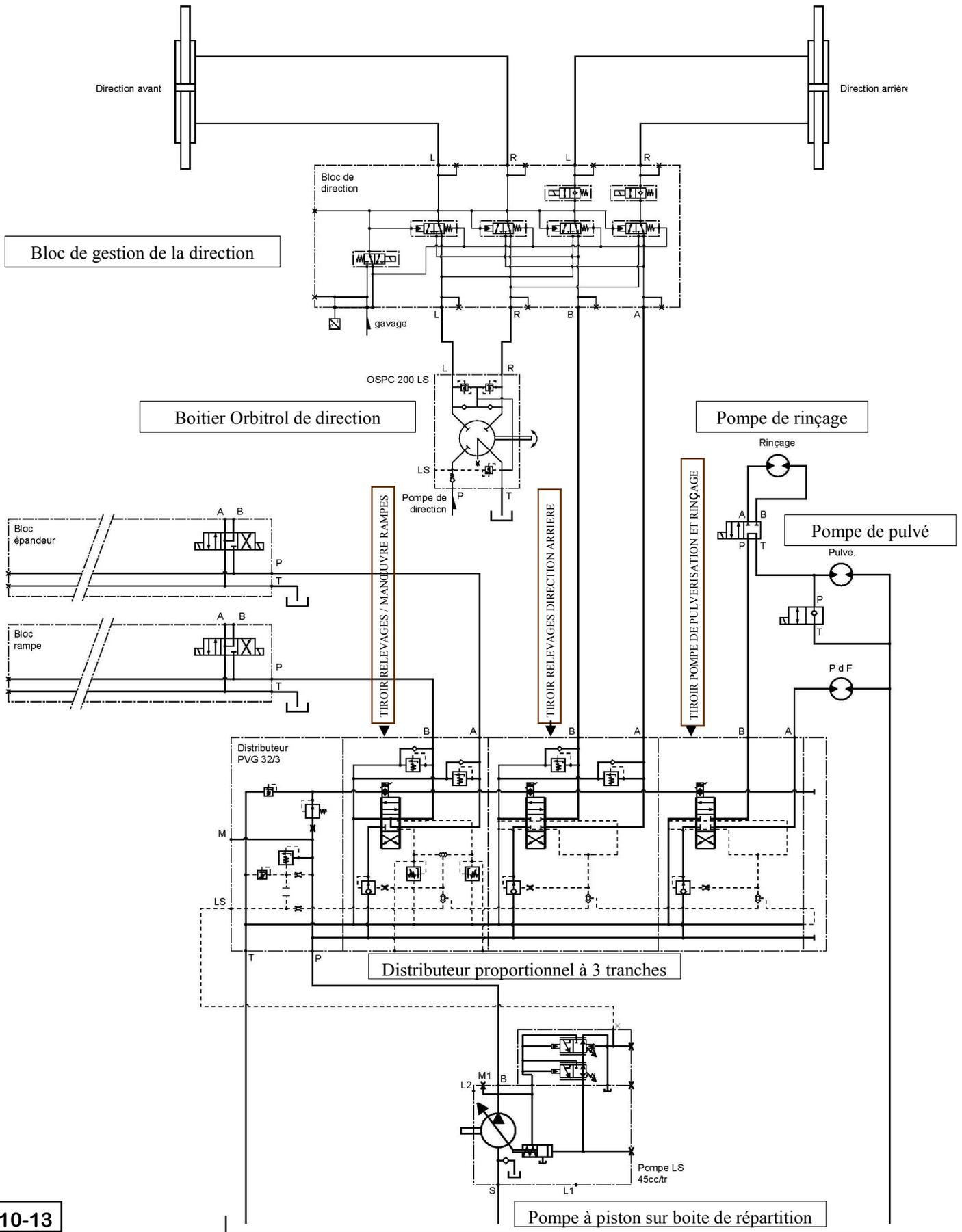
10-4 Réglage des pressions hydrauliques



**NE JAMAIS PROCÉDER A UN RÉGLAGE
DE PRESSION SANS METTRE EN PLACE
UN MANOMÈTRE SUR LE CIRCUIT
La valeur de pression du manomètre
devra être supérieure à la valeur de
tarage du circuit**

Les pressions ne doivent être modifiées qu'avec précautions.

10-4 Hydraulique : schéma de la distribution



10-13



10-4-1 La distribution proportionnelle

TIROIRS SUIVI DE SOL (OPTION)

4

5



1

TIROIR POMPE DE PULVÉRISATION

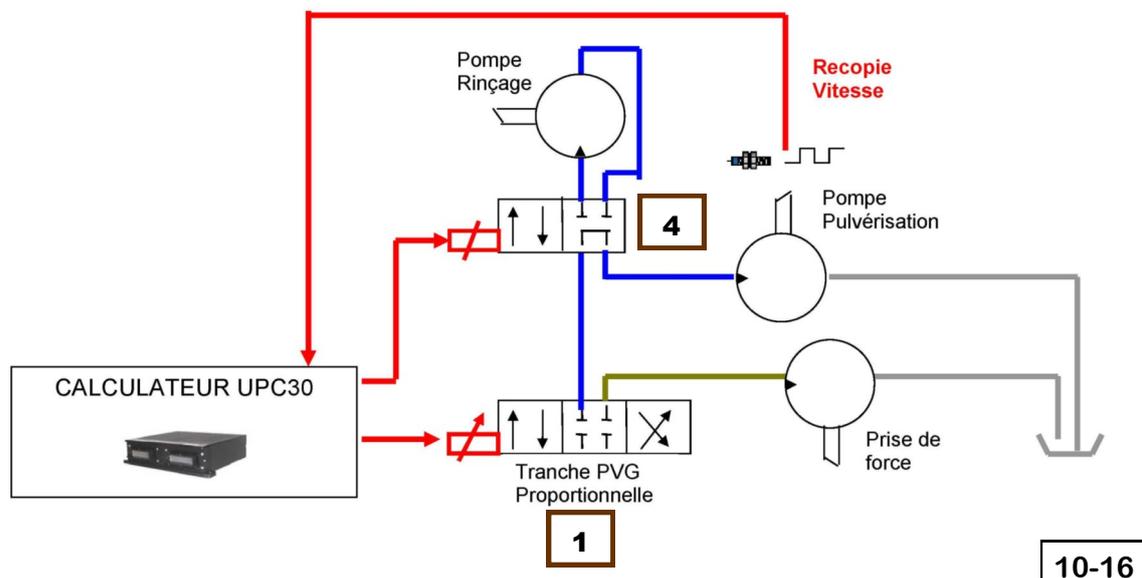
2

TIROIR DIRECTION ARRIÈRE

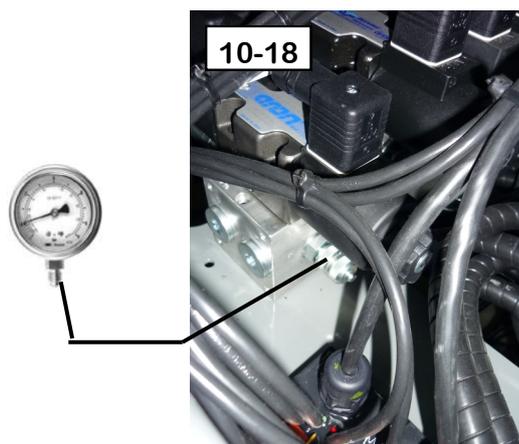
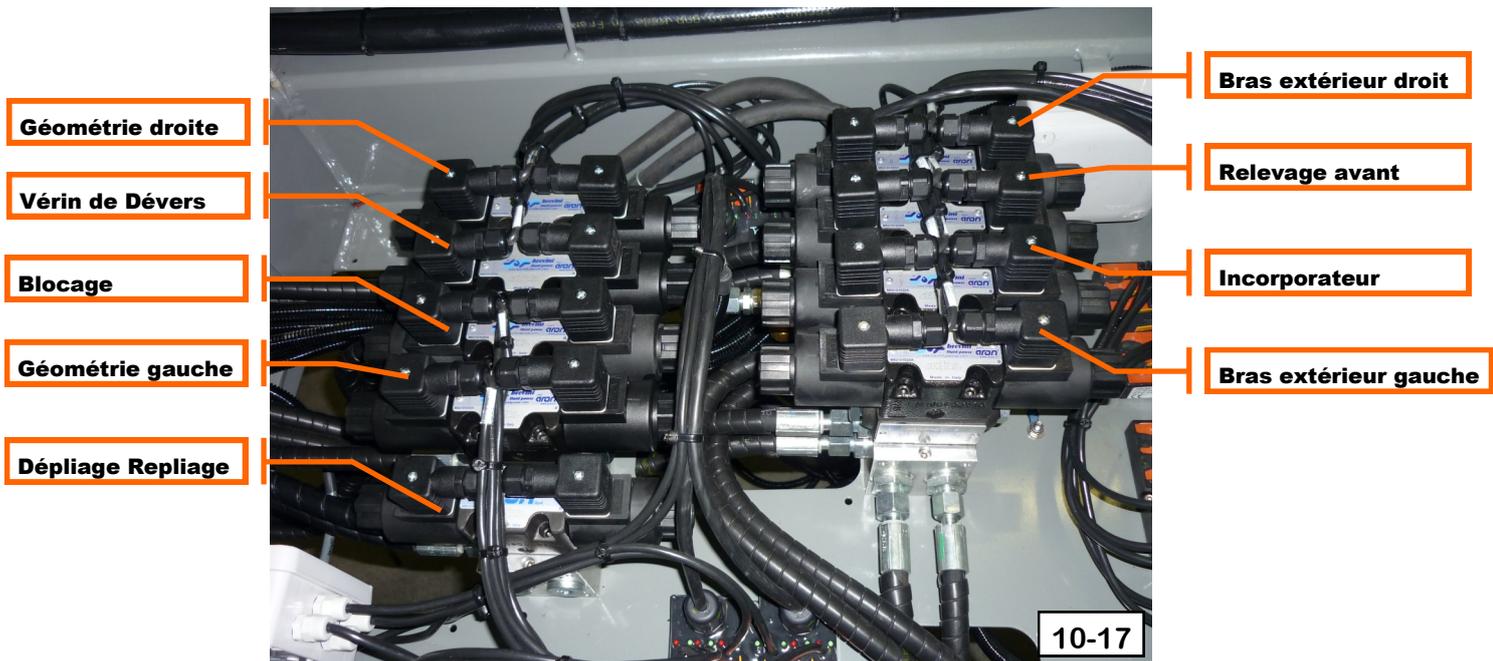
3

TIROIR RELEVAGES

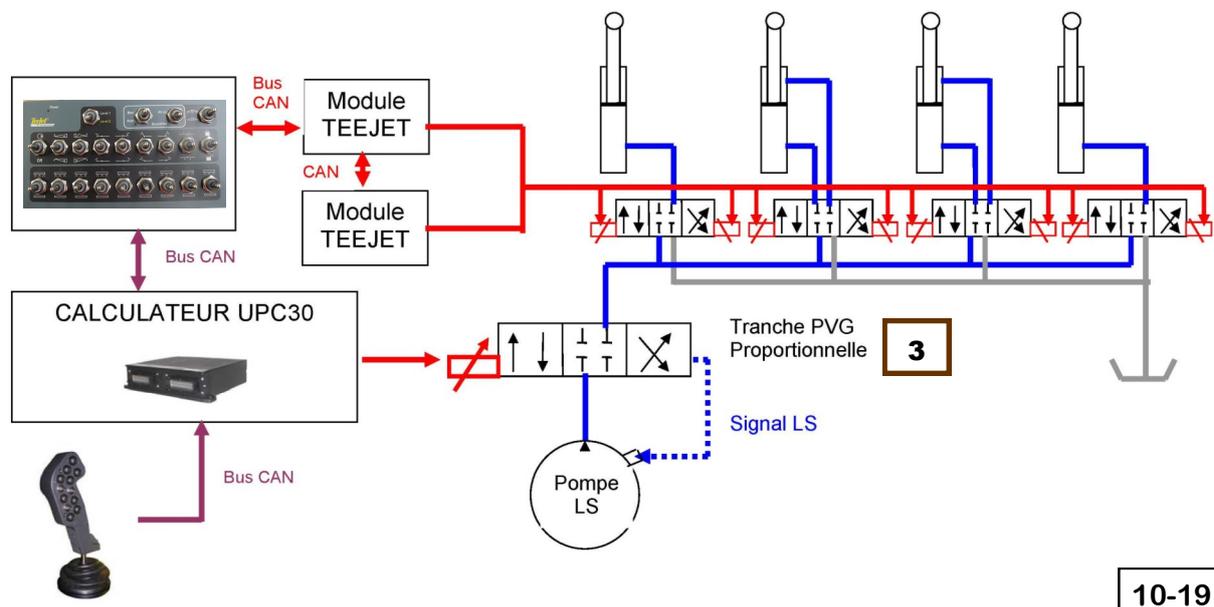
Situé côté GAUCHE entre échelle d'accès cabine et cuve un distributeur proportionnel à 3 ou 5 tranches commande les fonctions : relevage 3, direction arrière 2 et pompe de pulvérisation et de rinçage 1. Chaque module est équipé d'une commande manuelle. Les tiroirs 4 et 5 sont destinés au suivi de sol. (Option)



10-4 Hydraulique : la distribution



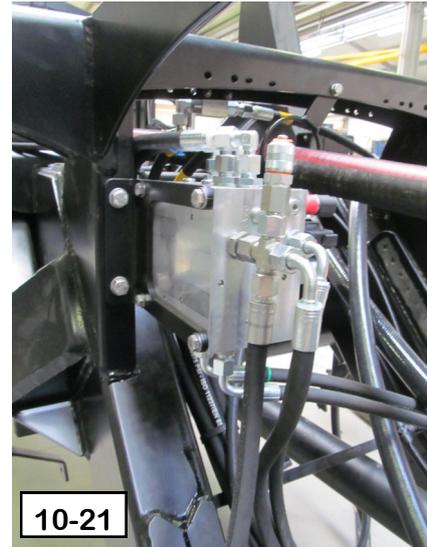
Situés sur le châssis de relevage avant 2 groupes d'électro-distributeurs commandent les différentes fonctions de relevages, de manœuvres des rampes et de l'incorporeur.



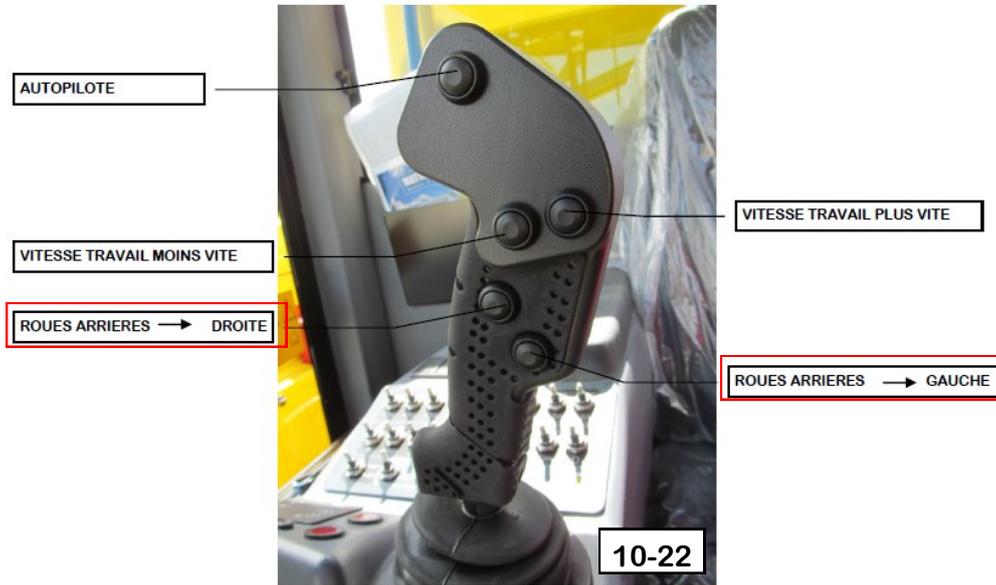
10-4 Hydraulique : la Direction



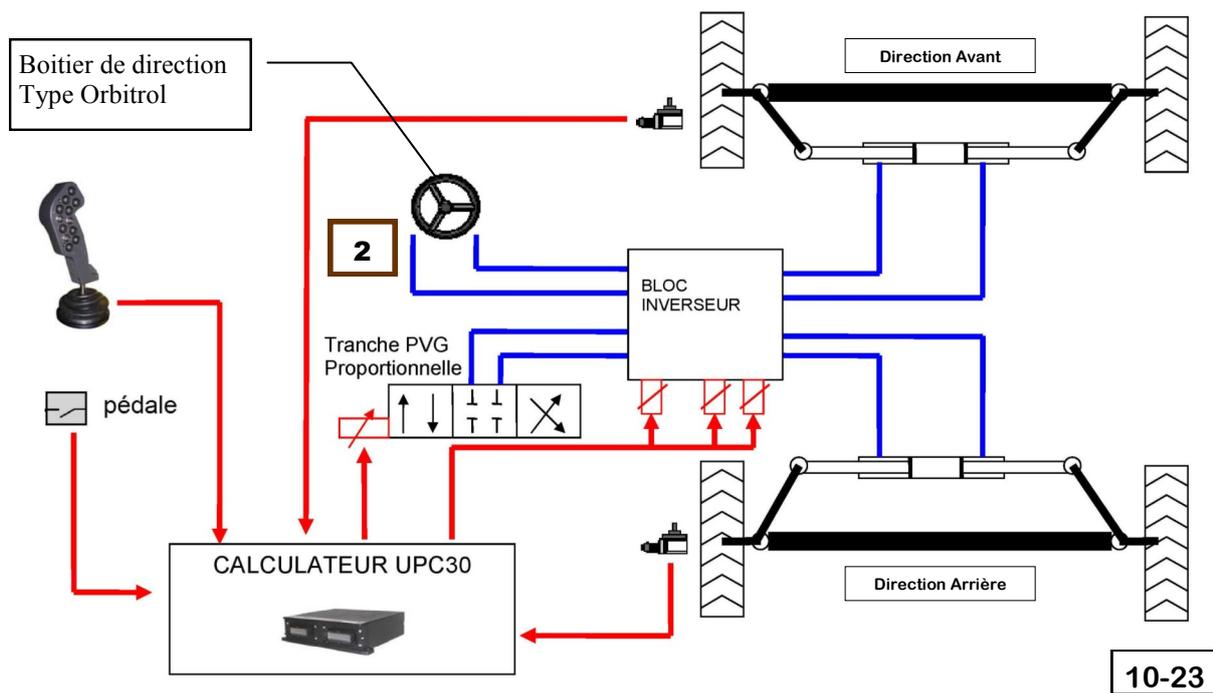
10-20



10-21



10-22



10-23

10-4 Hydraulique : la Direction

Mode « roue dans roue » ou « suivi de trace » :

Les roues arrière prennent l'angle des roues avant au bout d'une distance correspondant à l'empattement de la machine.

→ les roues arrière sont « retardées ».

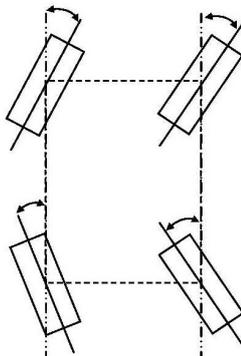
Mode sélectionnable à l'écran, uniquement en petite vitesse.

Relâchement de la pédale : recentrage automatique des roues arrière.

Pédale de direction 4 roues : Passage en mode « coordonnée »
ou « roue dans roue »

Mode coordonnée :

L'angle des roues arrière est inversement égal à l'angle des roues avant.



Mode utilisé par défaut au démarrage de la machine.

10-24

En grande vitesse, l'angle de braquage des roues arrière diminue en fonction de la vitesse :

- 10° jusqu'à 20km/h
- de 10° à 5° de 20km/h à 30km/h
- 5° à plus de 30km/h

Braquage gauche / droite au manipulateur :

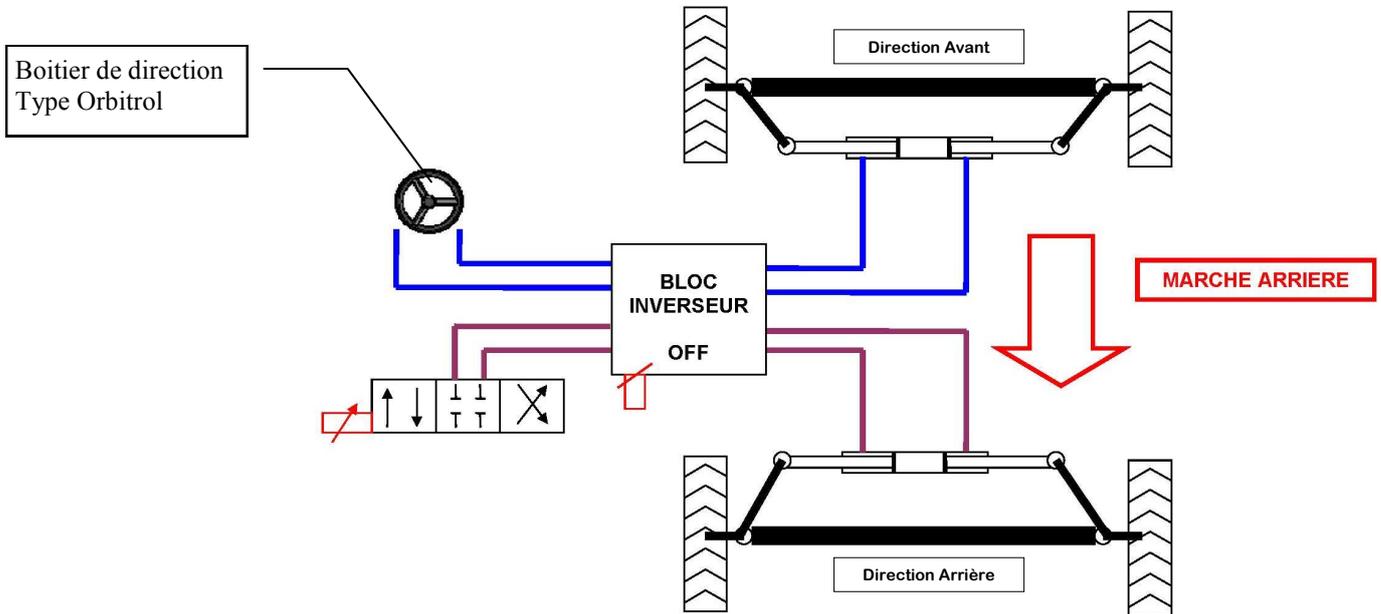
Les roues arrière bougent tant que le bouton est enfoncé.

Une impulsion sur la pédale « direction 4 roues » permet de recentrer les roues arrière.

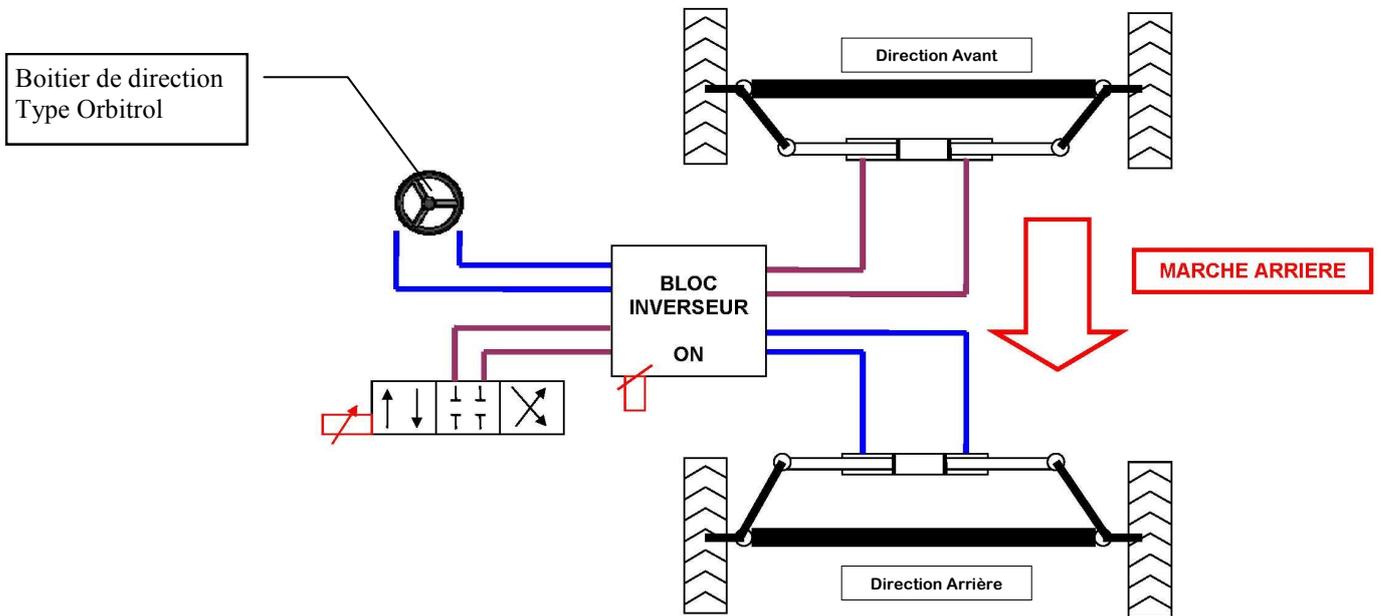
Si la vitesse est > 23km/h, la fonction est désactivée.

10-4 Hydraulique : la Direction

FONCTIONNEMENT DU F40 : bloc inverseur direction



10-25

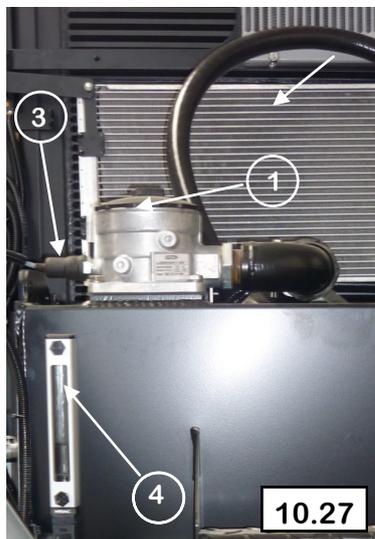


10-26

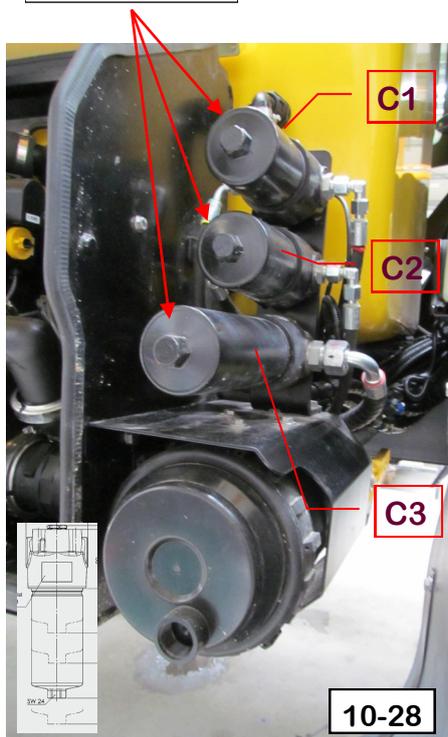
10-4 Hydraulique : la Filtration

IMPORTANT :

A partir des F40 équipés de moteurs TCD 6.1 L6 Tiers 4 160 et 180 Kw nouvelle filtration d'air sur les moteurs thermiques et nouveaux filtres hydrauliques QP (Quality Protection = avec détrompeur) sur réservoir hydraulique, filtres en ligne Circuit direction Circuit de freinage et circuit distributeur PVG



BOLS A DÉVISSER



Le changement de l'élément filtrant se fait moteur thermique arrêté.

CARTOUCHE RÉFÉRENCE **306.511.000.040**

- Nettoyer le sommet du filtre
- Dévisser le couvercle (Photo 10.27 Rep. 1)
- Retirer l'élément filtrant usagé
- Mettre un élément filtrant neuf
- Revisser le couvercle.
- 1^{er} changement de l'élément filtrant à 100 heures.
- 2^{ème} changement de l'élément filtrant à 450 heures.
- Ensuite toutes les 400 heures.
- Voir tableau d'entretien page 174
- Si le voyant (Page 31, Rep. 07) de colmatage du filtre hydraulique s'allume en cours de marche il faudra procéder au changement de l'élément filtrant.
- La sonde de colmatage (Photo 10.27, Rep. 3) ne doit jamais être débranchée.



Le changement de l'élément filtrant se fait moteur thermique arrêté.

CARTOUCHE RÉFÉRENCE **306.515.000.040**

- Filtre pression sur ligne d'alimentation **distributeur proportionnel** (page 71).
- L'élément filtrant **C3** ne doit être changé que si le voyant (Page 28, Rep. 07) reste constamment allumé. Situé côté Avant droit entre roue avant droite et caisson regroupant batterie et circuit pompe de pulvérisation



Le changement de l'élément filtrant se fait moteur thermique arrêté.

CARTOUCHE RÉFÉRENCE **306.513.000.040**

- Filtre pression sur ligne d'alimentation **direction avant et arrière**
- L'élément filtrant **C1** ne doit être changé que si le voyant (Page 28, Rep. 07) reste constamment allumé. Situé côté Avant droit entre roue avant droite et caisson regroupant batterie et circuit pompe de pulvérisation



Le changement de l'élément filtrant se fait moteur thermique arrêté.

CARTOUCHE RÉFÉRENCE **306.513.000.040**

- Filtre pression sur ligne d'alimentation valve de charge **circuit de freinage**
- L'élément filtrant **C2** ne doit être changé que si le voyant (Page 28, Rep. 07) reste constamment allumé. Situé côté Avant droit entre roue avant droite et caisson regroupant batterie et circuit pompe de pulvérisation



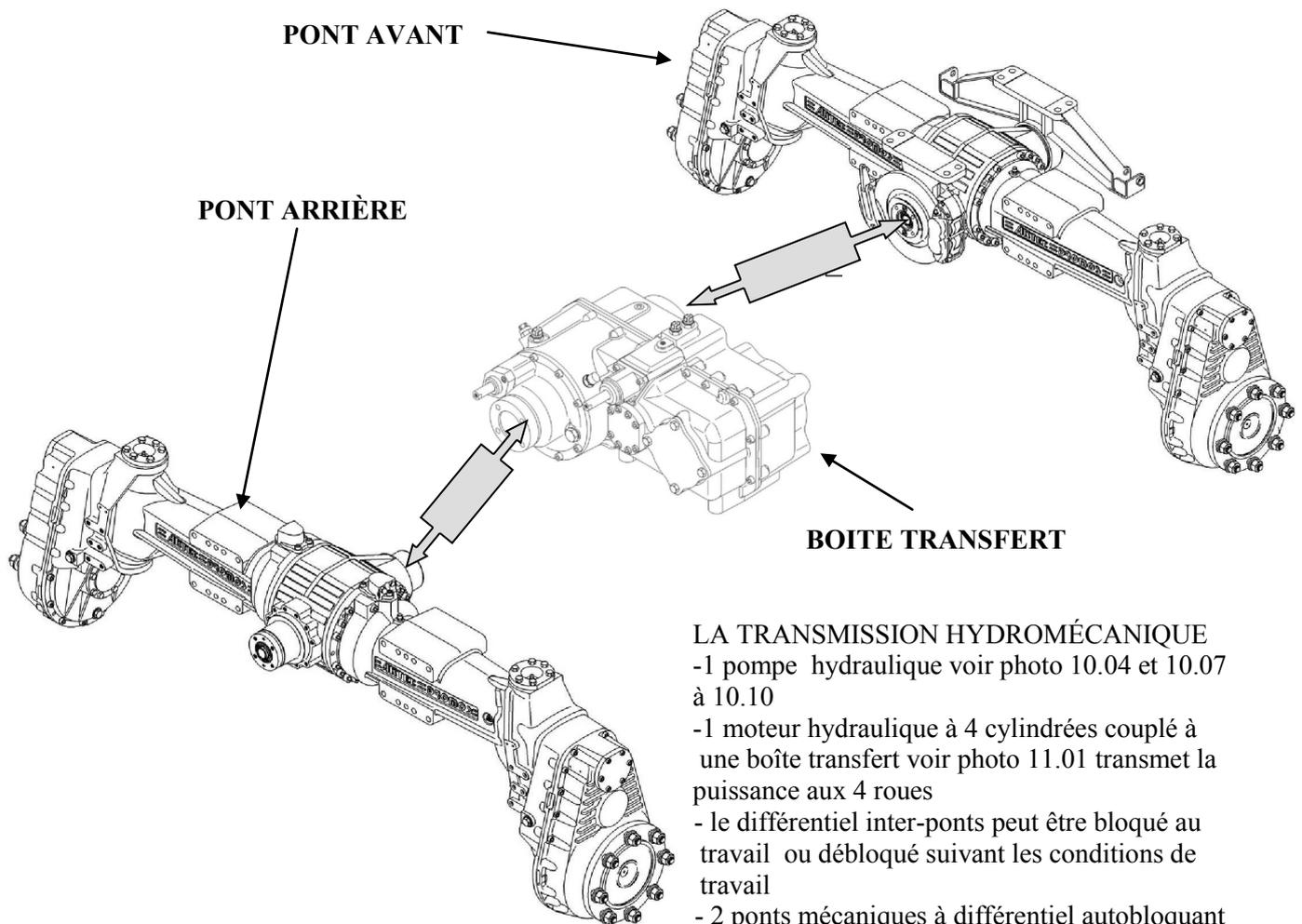
10-4 Réglage des pressions hydrauliques

**NE JAMAIS PROCÉDER A UN RÉGLAGE
DE PRESSION SANS METTRE EN PLACE
UN MANOMÈTRE SUR LE CIRCUIT
La valeur de pression du manomètre
devra être supérieure à la valeur de
tarage du circuit**

Les pressions ne doivent être modifiées qu'avec précautions.

11 TRANSMISSION MECANIQUE BOITE / PONTS

11-1 La transmission hydromécanique



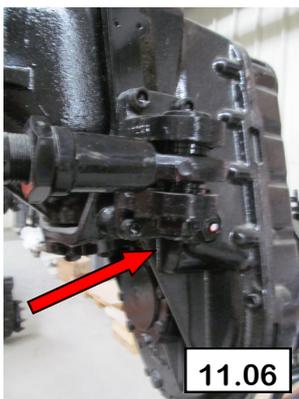
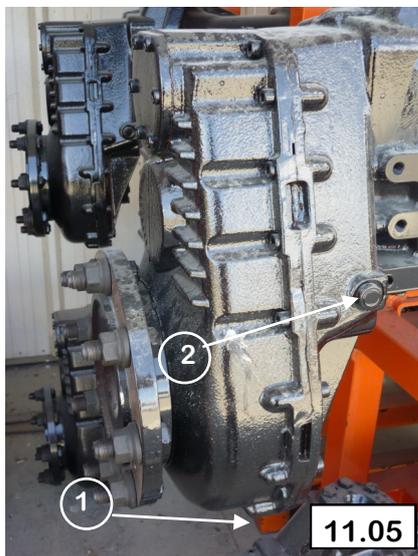
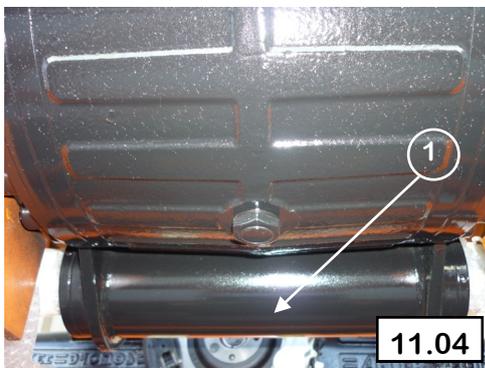
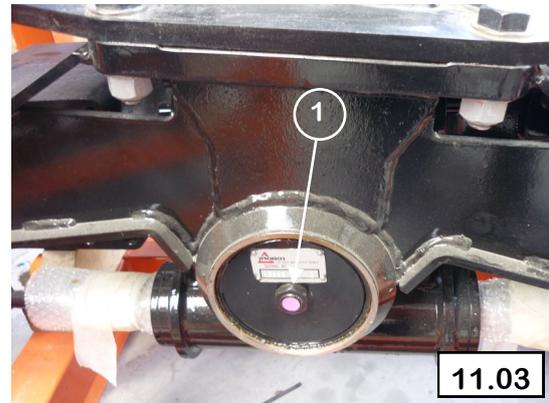
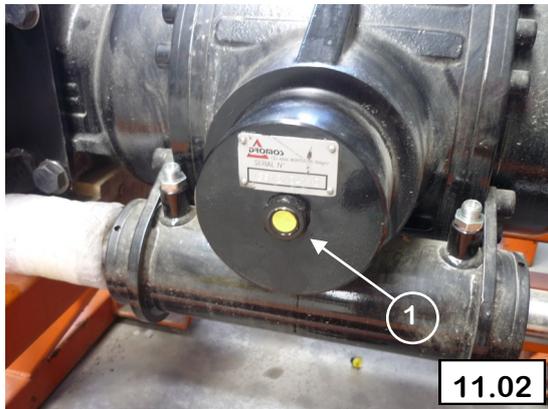
11.01



SUR ROUTE LE DIFFÉRENTIEL INTER-PONTS DOIT TOUJOURS ÊTRE DÉBLOQUÉ

11-2 Entretien

11-2-1 Ponts



LES PONTS AVANT ET ARRIERE

Le **corps central** du pont ARRIERE photo 11.02 a une contenance de :

HUILE YACCO BVX L S 200

ESSIEU STANDARD	17.1 L
ESSIEU COURT	13L
ESSIEU LONG	18.5 L



Le **corps central** du pont AVANT photo 11.02 a une contenance de :

HUILE YACCO BVX L S 200

ESSIEU STANDARD	18.3 L
ESSIEU COURT	15 L
ESSIEU LONG	20 L



La vidange s'effectue pour le pont avant comme pour le pont arrière par le bouchon rep.1 photo 11.04
Le remplissage et le niveau s'effectue par le bouchon rep.1 photo 11.02 et 11.03

LES REDUCTEURS DE ROUE

Les **réducteurs de roue** photo 11.05 ont une contenance de 8 litres

HUILE YACCO BVX C 100

La vidange s'effectue par le bouchon rep.1 photo 11.05

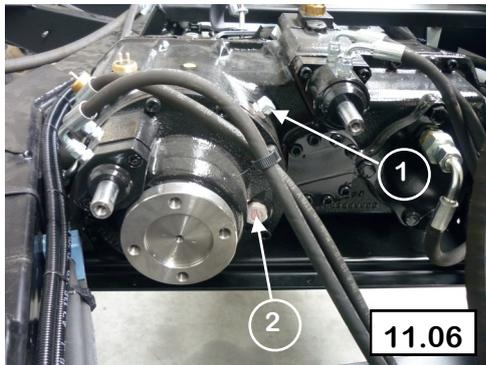
Le remplissage et le niveau s'effectue par le bouchon rep.2 photo 11.05

**CONTRÔLER
RÉGULIÈREMENT LE
SERRAGE DES AXES DE
ROTULES
DE DIRECTION (11.06)**



*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret

11-2-2 Boîte transfert



LA BOITE TRANSFERT

La **boîte transfert** photo 11.06 a une contenance de 9.2 litres **HUILE YACCO BVX M 100-90**

La vidange s'effectue par le bouchon rep.1 photo 11.07

Le remplissage s'effectue par le reniflard rep.1 photo 11.06

Le niveau s'effectue par le bouchon rep.2 photo 11.06

11-2-3 Boîte de couplage



LA BOITE DE COUPLAGE

Située à l'avant du moteur elle a une contenance de 2.95 litres. Rep.1 photo 11.08

HUILE YACCO BVX M 100-90

Le bouchon de vidange se situe dans sa partie inférieure .

Le remplissage se fait par un des raccords du circuit de refroidissement situé à la partie supérieure. Rep.2 photo 11.08

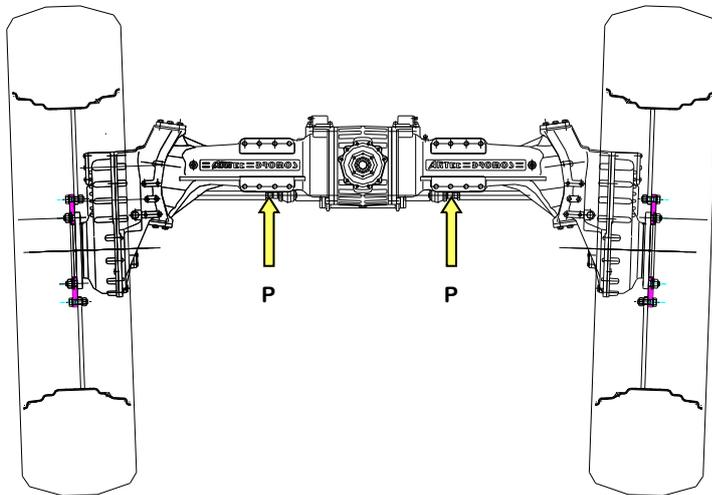


A la contenance prévue le niveau se situe au dessus du bouchon rep.3 photo 11.08

*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret

11-3 Réglage de la voie et des pneumatiques

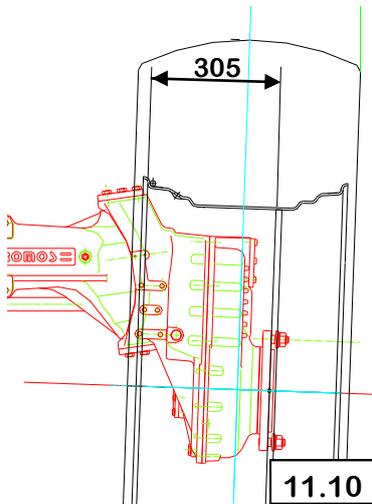
11-3-1 Réglage de la voie 5 (via le changement de roues)



Le changement de voie doit se faire
Moteur thermique arrêté ; frein parking serré.
Poser les chandelles sous le pont aux points
repérés (P) et sur un sol plat et dur.
Schéma 11.09

11.09

11-3-2 Pneumatiques



Jantes autorisées : à partir de 38 pouces.

Respecter les règles suivantes pour les pneumatiques larges

Le flanc intérieur du tour de roue ne doit pas être à plus de 305 mm de la face d'appui.



11.10



**CONTRÔLER LE SERRAGE DES
ÉCROUS DE ROUES APRÈS QUELQUES
HEURES DE FONCTIONNEMENT ET
ENSUITE PÉRIODIQUEMENT**



Contrôler le serrage des écrous de roues 1 et des boulons de fixation 2 du centre amovible.(photo 11.11)

11.11

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

12-1 Caractéristiques et généralités



CONSULTER LE MANUEL DEUTZ

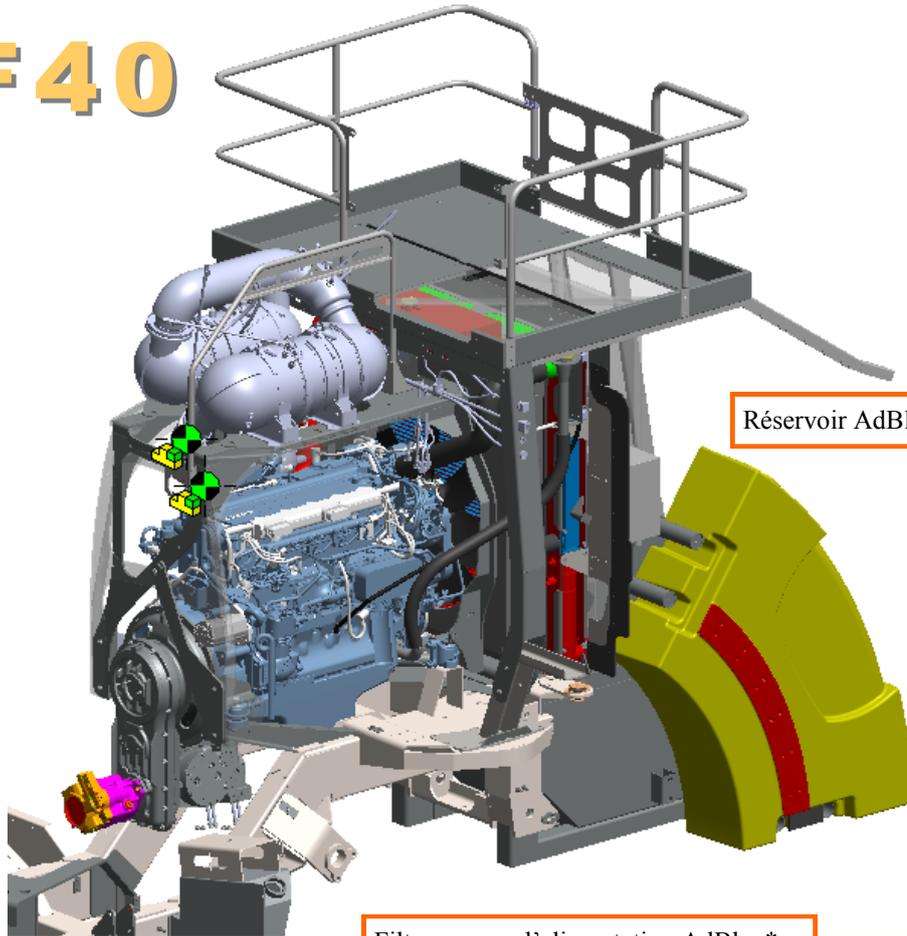
MOTEUR TCD 6.1 L6 160 et 180 Kw Tier 4

Puissance de sortie ISO 14396

160 Kw (217cv) à 2300tr/mn
Couple maxi 900 Nm à 1450tr/mn

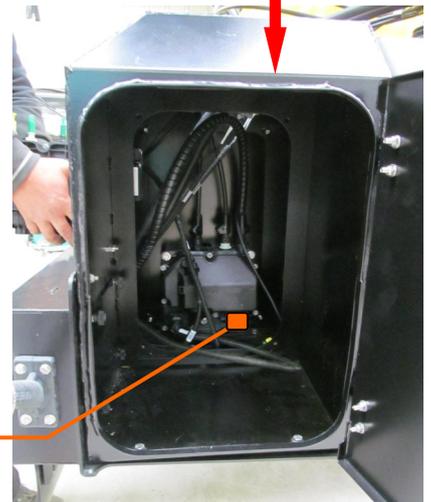
180 Kw (245cv) à 2300tr/mn

F40



Réservoir AdBlue

Filtre pompe d'alimentation AdBlue*



Filtre à air



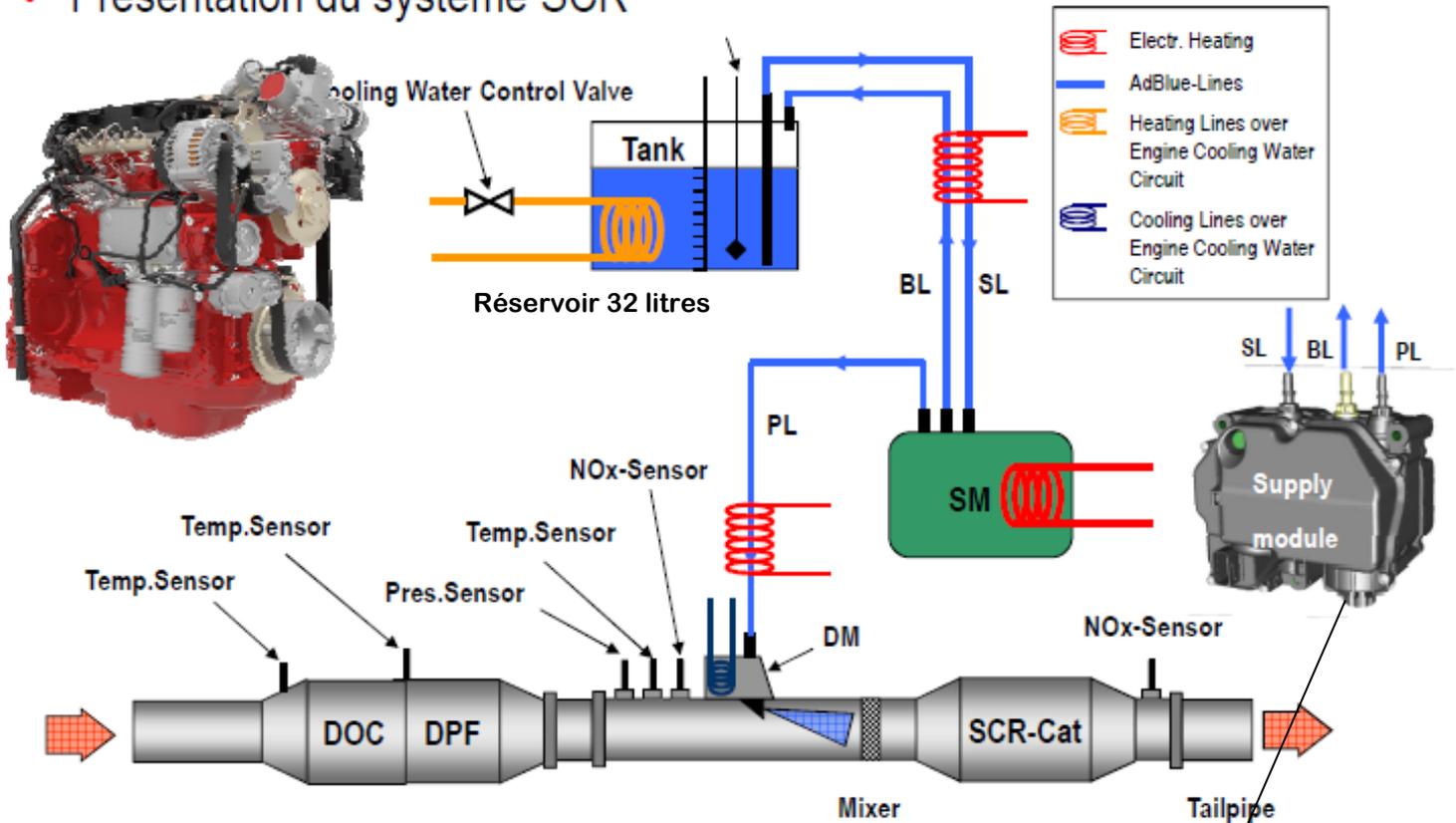
Retraitement des gaz d'échappement



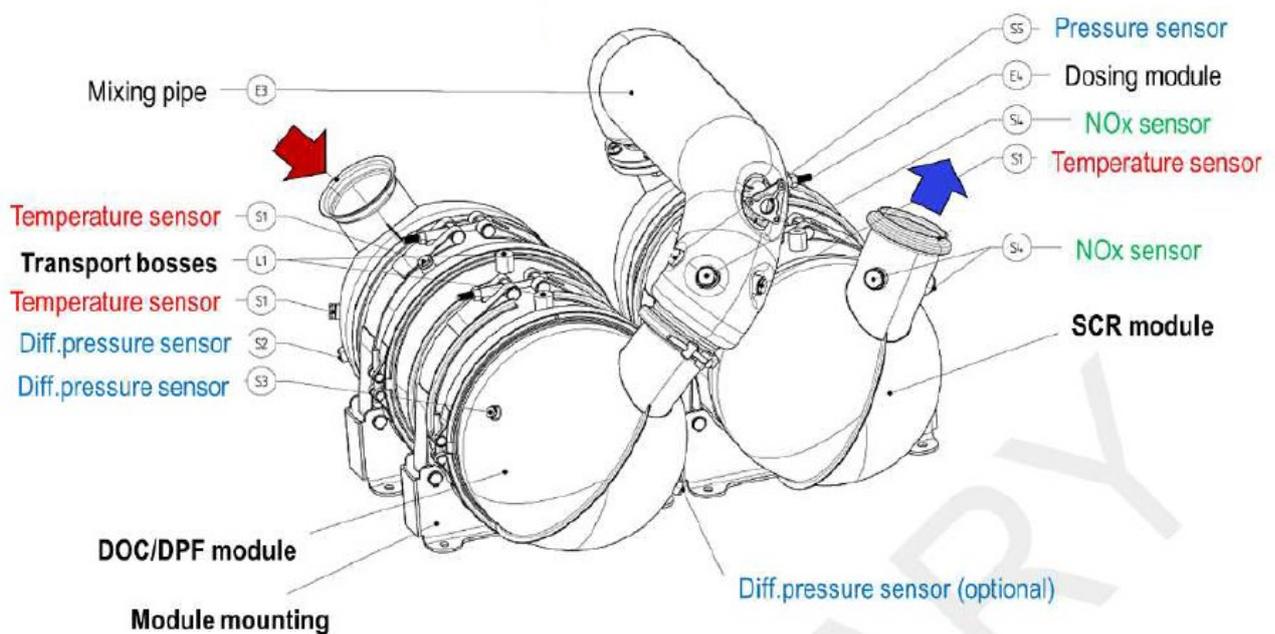
12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

12-1-1 Caractéristiques et généralités moteur Stage 4

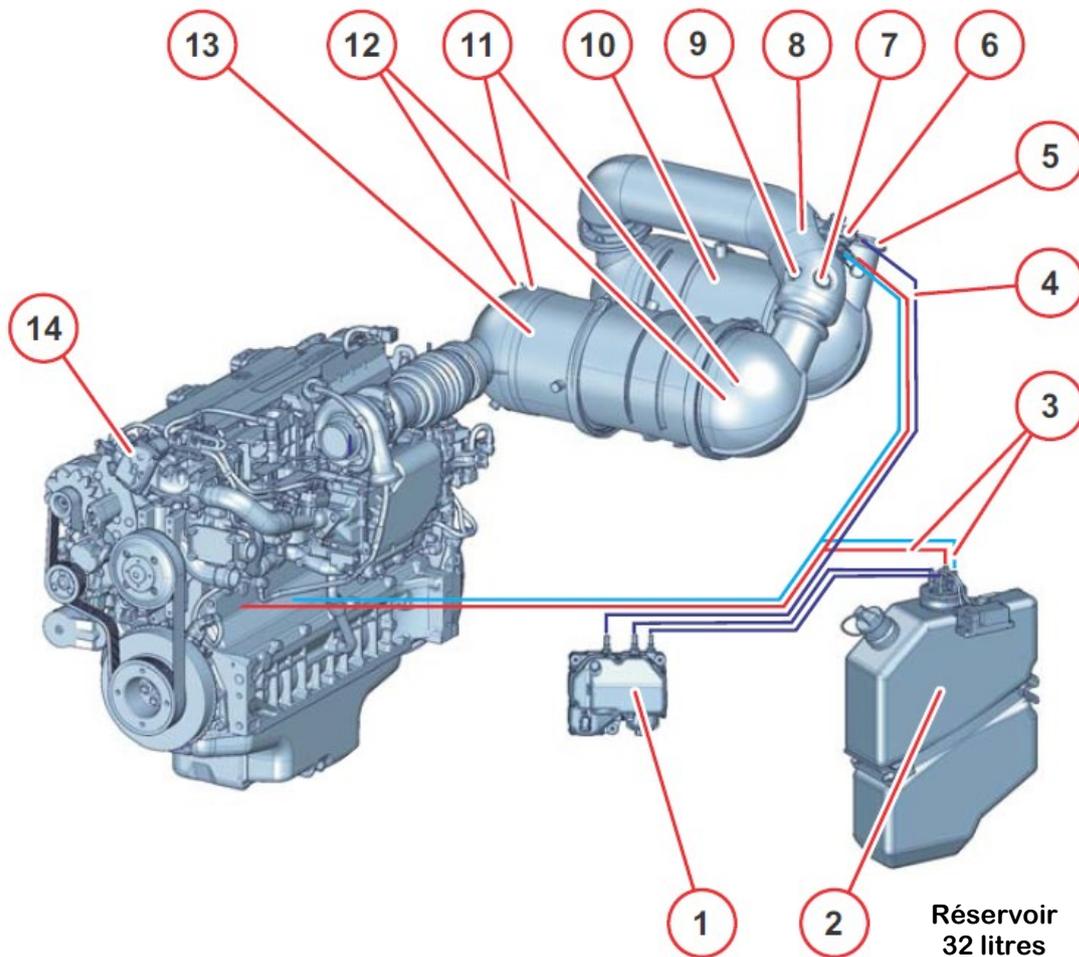
• Présentation du système SCR



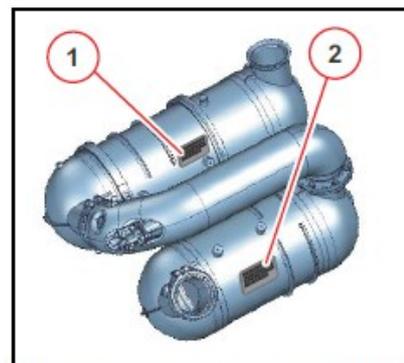
Filtre pompe d'alimentation AdBlue* Changement de la Cartouche référence 307.194.000.055
 Voir aussi livret Deutz TCD/TTCD6.1L6 page 60



DEPUIS MAI 2011 NOS MATÉRIELS SONT ÉQUIPÉS EN **GNR**

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch
12-1-1 Caractéristiques et généralités moteur Stage 4


- 1 Pompe d'alimentation AdBlue®
- 2 Réservoir AdBlue®
- 3 Conduite de liquide de refroidissement pour le préchauffage du réservoir AdBlue® pour le refroidissement de l'appareil de dosage
- 4 Conduite AdBlue®
- 5 Capteur NO_x
- 6 Appareil de dosage
- 7 Capteur NO_x
- 8 Capteur de température des gaz d'échappement
- 9 Capteur de pression
- 10 Catalyseur SCR
- 11 Capteur de pression différentielle
- 12 Capteur de température des gaz d'échappement
- 13 Filtre à particules diesel
- 14 Vanne de régulation



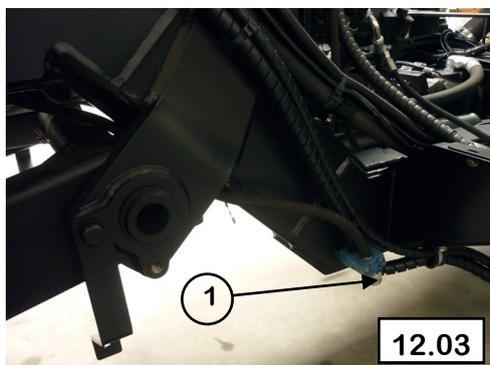
Numéros de série des composants de traitement des gaz d'échappement

- 1 Plaque signalétique du filtre à particules diesel
- 2 Plaque signalétique du catalyseur SCR

Les numéros de série des composants de traitement des gaz d'échappement sont apposés sur les plaques signalétiques.

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

12-2 Entretien



12.03

12-2-1 Vidange

- Dévisser le bouchon de vidange côté droit machine tubulure sur chassis à l'avant dfe la roue arrière droite (Photo 12.03, Rep. 1)
 - 1^{ère} vidange à 50 heures
 - 2^{ème} vidange à 250 heures
- Ensuite toutes les 200 heures, au minimum 1 fois par an : voir tableau d'entretien page 170
- Stocker l'huile usagée dans un récipient prévu à cet effet.
- L'horamètre (Photo 06.02, Rep. 29) est sur la colonne de direction.
- Revisser le bouchon avant de faire le plein d'huile.



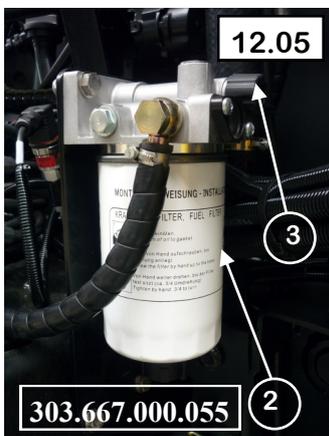
12.04

12-2-2 Lubrifiants

- Consulter le manuel DEUTZ.
- Le plein d'huile moteur a été fait avec une huile 15 W 40 répondant à la NORME ACEA E5 / API CH4
- Contrôler régulièrement le niveau d'huile.



**MOTEUR TIERS 4 AVEC FILTRE A PARTICULES
HUILE YACCO **TRANS**PRO 65 SAE 10 W 40**



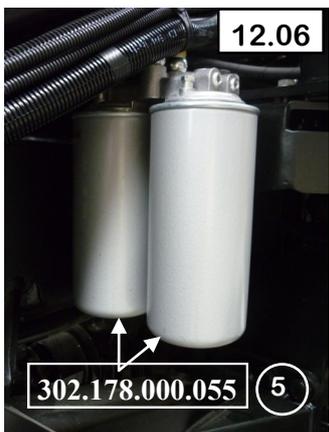
12.05

12-2-3 Filtre à huile(Photo 12.04 Rep. 4)

- CARTOUCHE RÉFÉRENCE 301.608.000.055 * BFM et TCD
- Consulter le manuel DEUTZ.
 - Voir tableau d'entretien page 170

**12-2-4 Filtres à combustible TCD
(Photo 12.05 et 12.06 , Rep.2 et 3)**

- PRE FILTRE Photo 12.05 Rep.2 303.567.000.055 * TCD
- La molette sous la cuve permet de faire la purge du préfiltre décanteur
- FILTRE Photo 12.06 Rep.5 302.178.000.055 * TCD
- Consulter le manuel DEUTZ.
 - Voir tableau d'entretien page 170



12.06

Nota : En cas de désamorçage du circuit de combustible, actionner la pompe manuelle (Photo 12.05, Rep. 3)

*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret



***Lors du changement de filtres IL EST IMPÉRATIF D'UTILISER DES FILTRES D'ORIGINE DEUTZ**
Veiller à une extrême propreté sur les circuits d'huile de lubrification et d'alimentation en gas-oil

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

12-2 Entretien

12-2-4 Filtre à particules

Le filtre à particules ne nécessite aucun entretien particulier. Les régénérations se font automatiquement suivant l'état du filtre à particules. Deux voyants peuvent s'afficher sur l'écran principal en fonction de l'étape de régénération.

Symboles régénération du filtre à particules.

Régénération demandée.



Régénération en cours – Température des gaz élevée.



Veillez vous référer au manuel d'utilisateur du Moteur Deutz pour les instructions relatives à l'entretien de ce dernier.



*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

12-1 Caractéristiques et généralités



CONSULTER LE MANUEL DEUTZ

MOTEUR TCD 6.1 L6 160 et 180 Kw Tier 4

Puissance de sortie ISO 14396

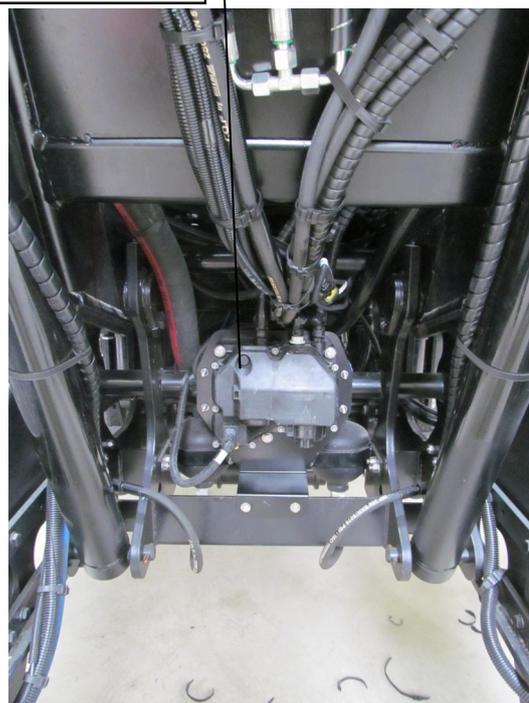
160 Kw (217cv) à 2300tr/mn
Couple maxi 900 Nm à 1450tr/mn

180 Kw (245cv) à 2300tr/mn
Couple maxi 1000 Nm à 1450tr/mn

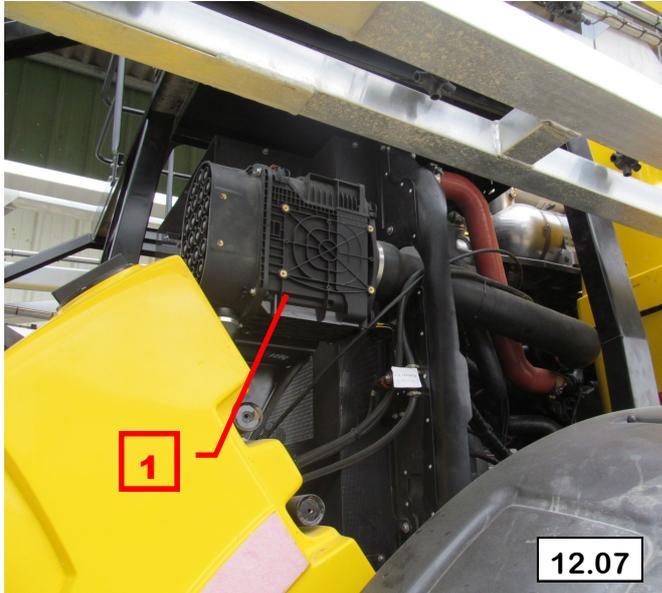
R40



Filtre pompe d'alimentation AdBlue*
Cartouche référence 307.194.000.055



*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch
MONTAGE 1 sur F40 305 8630 et à partir du F40 305.....

12.07
12-2-5 Filtre à air

La filtration de l'air est assurée par un filtre à air sec situé à l'arrière haut droit de l'automoteur (Photo 12.07 Rep. 1)

Il est équipé d'un filtre principal :

- Cartouche principale photo 12.08 rep 2
Référence ARTEC **306.762.000.037**
- Cartouche de sécurité photo 12.08 rep 3
Référence ARTEC **306.763.000.037**



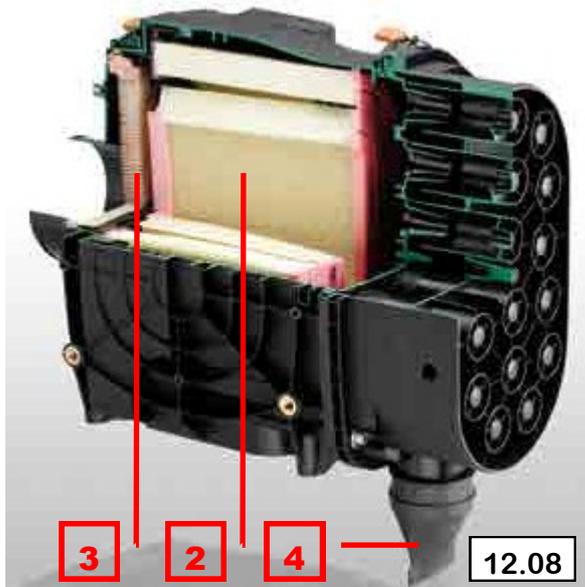
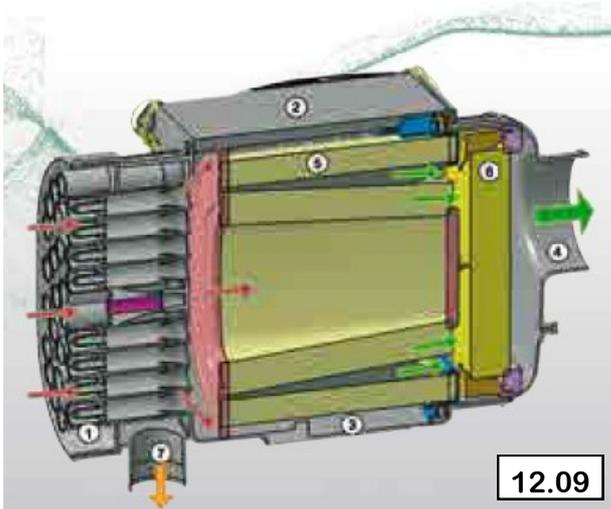
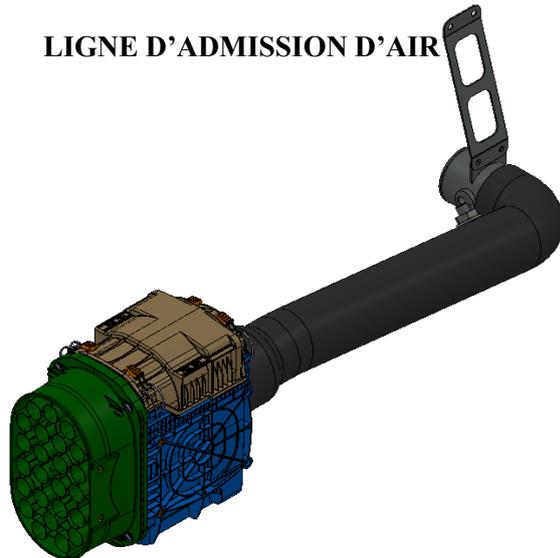
Ces deux cartouches sont à changer obligatoirement tous les ans

- Voir tableau d'entretien page 132
- Désaccoupler le couvercle (Photo 12.08 Rep. 1)
- Retirer les cartouches (Photo 12.08 Rep. 2 / 3)
- Procéder au nettoyage des cartouches.
- Contrôler régulièrement l'état des durites à air et le serrage des colliers entre le filtre à air et le turbo.

- Dépoussiérage : appuyer sur la pipette (12.11, Rep. 1) pour éliminer la poussière qui a été piégée.

Le filtre à air est équipé d'une sonde de colmatage (photo 12.10 rep.4).

Le témoin rep.40 photo 06.02 page s'allume lorsque le Filtre à air est colmaté

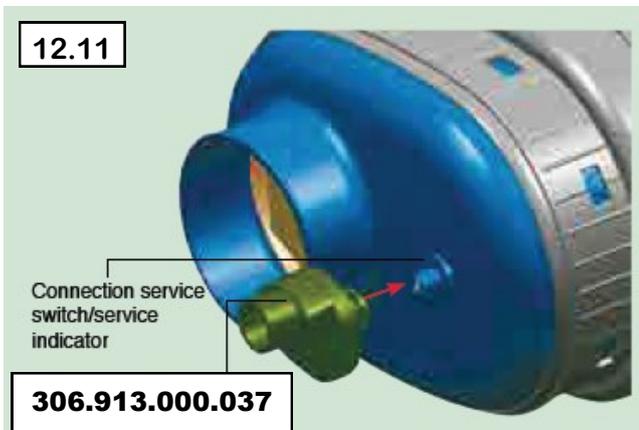
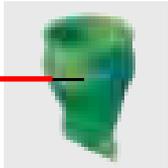

12.08
LIGNE D'ADMISSION D'AIR

12.09


*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret

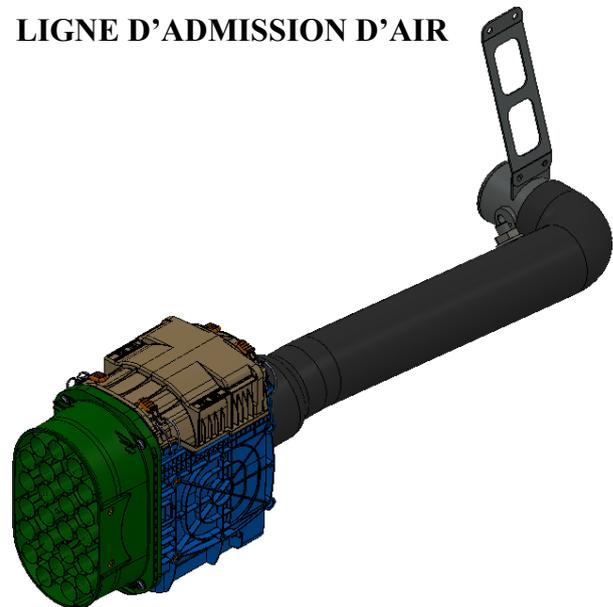
***Lors du changement de filtres IL EST IMPÉRATIF D'UTILISER DES FILTRES D'ORIGINE CONSTRUCTEUR**
Veiller à une extrême propreté sur les circuits d'huile de lubrification et d'alimentation en gas-oil

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tiers 4 217 et 250 ch

4



LIGNE D'ADMISSION D'AIR



***Lors du changement de filtres IL EST IMPÉRATIF D'UTILISER DES FILTRES D'ORIGINE CONSTRUCTEUR**
Veiller à une extrême propreté sur les circuits d'huile de lubrification et

*Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret



12 MOTEUR THERMIQUE TCD 6.1L6 Tier 4 217 et 250 ch

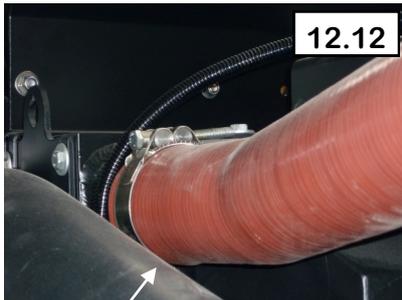
12-2-6 Circuit de refroidissement d'air de suralimentation



12.11

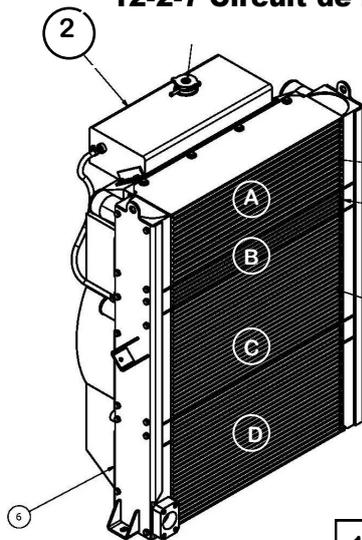
12-2-5 Filtre à air

- Contrôler régulièrement l'état des durites à air et le serrage des colliers entre le filtre à air et le turbo.(Photo 12.11 et 12.12)



12.12

12-2-7 Circuit de refroidissement du moteur



Le circuit de refroidissement

Est rempli avec du liquide Hors-gel -35° . Faire le complément par le bouchon(Photo 12.13, Rep. 2), le niveau du liquide de refroidissement est à environ 4cm du sommet du vase d'expansion.



LR ORGANIQUE - 35°C YACCO

La sonde de niveau (Photo 12.14, Rep4) détecte une baisse de niveau du liquide de refroidissement et transmet l'information au voyant. (Photo 06.02 page , Rep. 37)

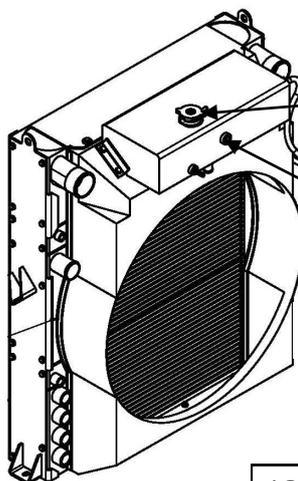
L'échangeur est composé de 4 faisceaux

- A Echangeur air/air circuit turbo
- B Echangeur air/huile de boîte transfert
- C Echangeur air/eau
- D Echangeur air/huile hydraulique

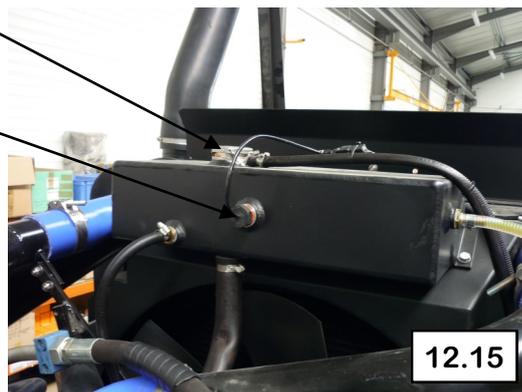
Nettoyer le radiateur tous les jours.

Contrôler régulièrement l'état des durites et le serrage des colliers.

12.13



12.14



12.15

13 ELECTRICITÉ

13-1 Batteries



La batterie est placée dans un coffre avec carter côté droit du matériel entre l'essieu avant et l'essieu arrière. (photo 13.01)

La batterie de 12 volts a une capacité de 180A/h

ENTRETIEN

Après 50h d'utilisation vérifier le niveau du liquide dans chaque élément , ajouter de l'eau distillée si besoin , le niveau doit être 1cm au dessus des plaques.

HIVERNAGE

Si un arrêt prolongé du matériel est prévu, démonter les batteries , les mettre en service sur un autre appareil

13-2 Coupe-batterie



RECHARGE

Toujours raccorder ensemble les bornes d'une même polarité , ouvrir le coupe batterie pour procéder à une recharge des batteries.

COUPE-BATTERIE

Un coupe-batterie est placé côté droit dans le coffre à côté de la batterie pour la version de montage suivant photo 13.02

Il permet de couper l'alimentation de la batterie pour :

- Une intervention sur le circuit électrique
- Une soudure électrique
- Un arrêt prolongé



ATTENTION

LE NON RESPECT DE CETTE PROCÉDURE PEUT ENTRAINER L'APPARITION DE CODE ERREUR SUR LA GESTION MOTEUR

Les batteries contiennent de l'électrolyte à base d'acide sulfurique qui peut provoquer des brûlures graves et dégager des gaz explosifs.

Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements et toute absorption orale.

Ne pas utiliser de flamme nue pour vérifier le niveau de l'électrolyte. Eviter de produire des étincelles et d'approcher des flammes ou une cigarette allumée près de la batterie.

Eviter de produire des étincelles avec les pinces des câbles lors de la mise en charge de la batterie ou lors du démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire.

Porter des lunettes de protection lors d'intervention à proximité de la batterie.

Utiliser ou mettre en charge la batterie dans un local ventilé.

S'assurer que les bouchons des puits sont en place.

En cas de contact de l'électrolyte avec la peau, les yeux ou en cas d'absorption orale, procéder comme suit:

Peau : rincer à l'eau froide

Yeux : rincer à l'eau froide pendant 10 minutes et consulter un médecin

13-3 Soudure



ATTENTION

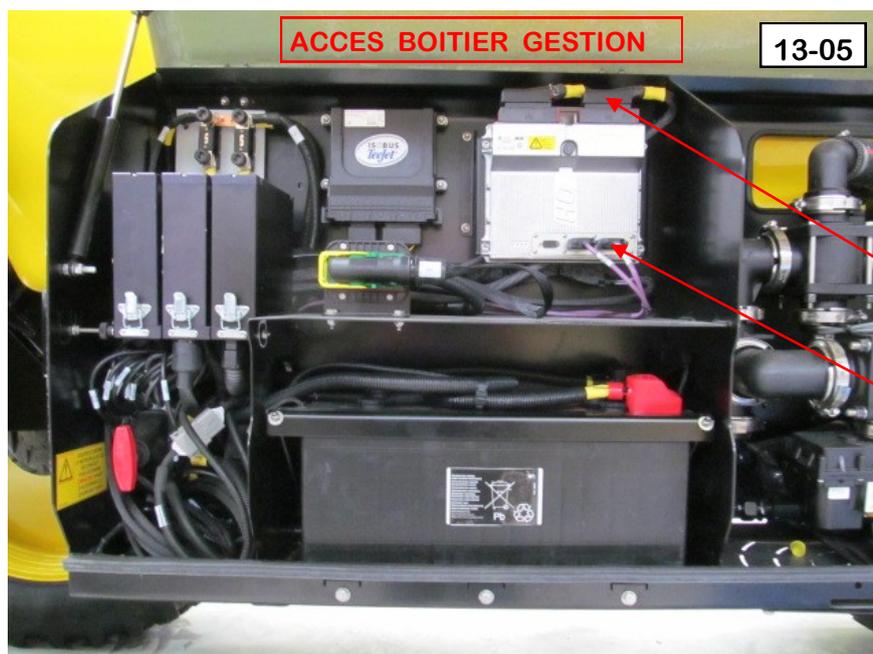
SOUDURE

Avant de réaliser une soudure sur l'automoteur :

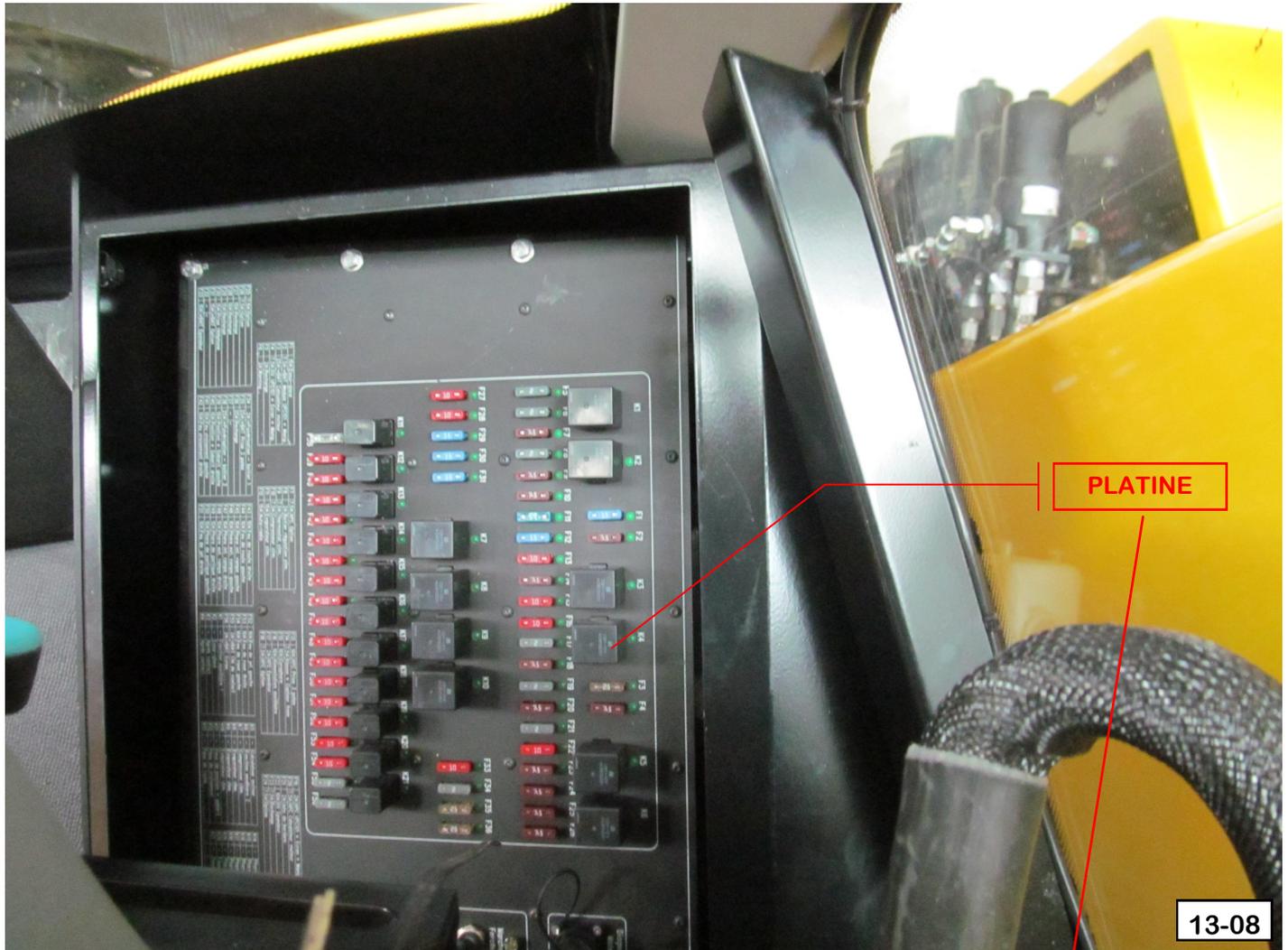
-Ouvrir le coupe batterie (voir photos 13.02 et 13.03)

-Ouvrir le coffre latéral côté droit

-Débrancher les connecteurs des 2 boîtiers de gestion du moteur qui se trouvent au dessus de la batterie dans la partie haute du coffre (photo 13.05)

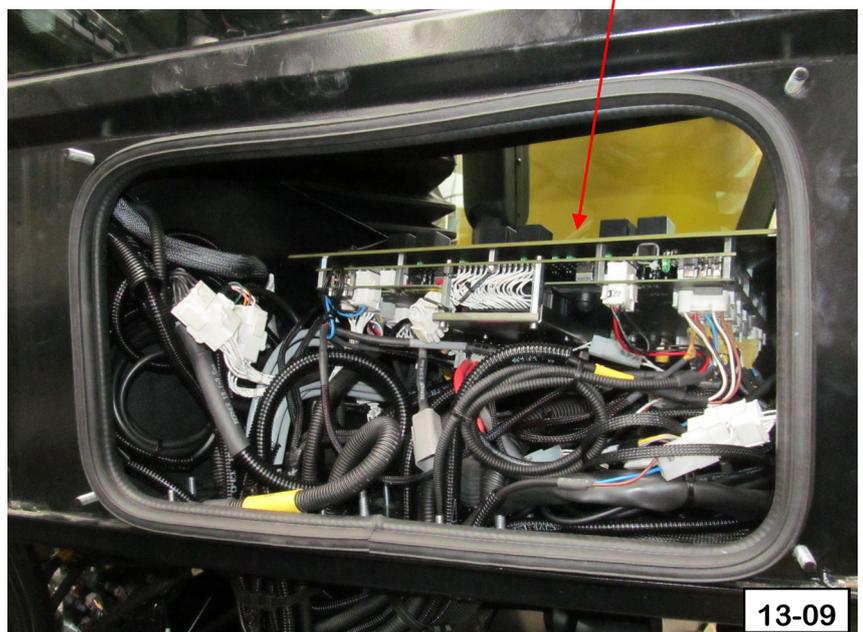


13-4 Platine

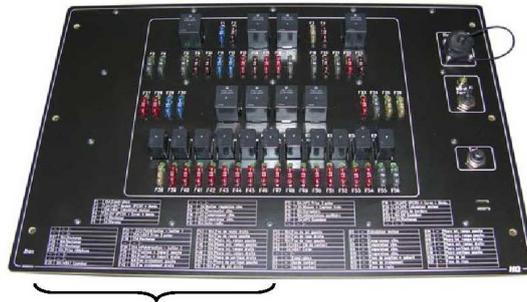


Platine

Cette platine rep.1 (photo 13.08) regroupant les différents fusibles et relais est accessible par l'arrière droit de la cabine(13.09)en déposant la trappe d'accès et par l'intérieur de la cabine sous le pupitre de commande.



13-5 Fusibles relais



F1	15A	Essui-glace et lave glace
F2	7.5A	+BAT Module UPC101 + Manip.
F3	25A	+BAT Calculateur moteur
F4	7.5A	0V UPC101 + Ecran + Manip.
F5	2A	Rechange
F6	2A	Warning

F8	2A	Electro vanne chauffage
F9	5A	Electro vanne chauffage + EV principale
F10	7.5A	Compresseur clim.
F11	15A	Ventilateur cabine
F12	15A	Auto-radio

-	-	-
-	-	-
F27	10A	Rechange
F28	10A	Rechange
F29	15A	Rechange
F30	15A	Prise téléphone
-	-	-
-	-	-
F33	10A	+BAT Epandeur

F34	2A	+Pulvérisation - boîtier 1
F35	25A	+BAT Prise 3 poles
F36	25A	Rechange
-	-	-
F38	25A	+Pulvérisation - boîtier 2
F39	10A	Position + Gabarit gauche
F40	10A	Position + Gabarit droite
F41	10A	Feu croisement gauche
F42	10A	Feu croisement droite

F43	10A	Feu de route droite
F44	10A	Feu de route gauche
F45	10A	Phare int. rampe gauche
F46	10A	Phare ext. rampe gauche
F47	10A	Phare int. rampe droite
F48	10A	Phare ext. rampe droite
F49	10A	Phare de portique droite
F50	10A	Phare de portique gauche
F51	10A	Feu de jet droite



Dans cette zone sous la platine se trouvent les relais K211 et K212 avec fusibles 20A (Feux de cabine)

F13	10A	APC Prise 3 poles
F14	7.5A	Klaxon + Capteur frein + pressurisation cabine
F15	10A	Gyrophare cabine
F16	10A	Alimentation auxiliaire
F17	2A	APC Epandeur
-	-	-

F19	2A	APC UPC101 + Ecran + Manip.
F20	7.5A	APC Calculateur moteur
F21	2A	Jets de bordure
F22	10A	0V Epandeur
F23	7.5A	Rechange
-	-	-

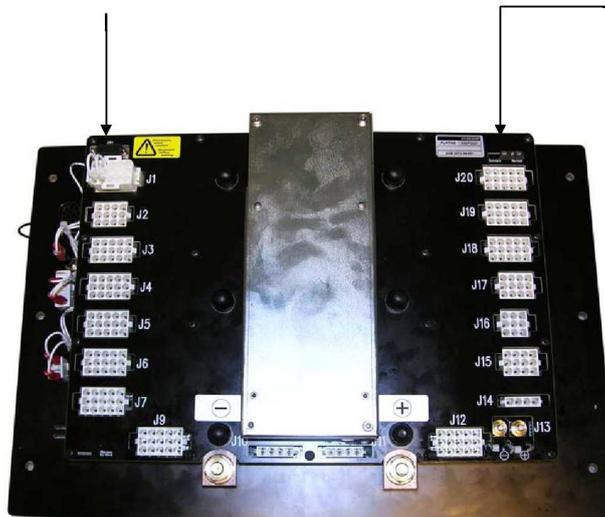
F52	10A	Feu de jet gauche
F53	10A	Feu de roue droite
F54	10A	Feu de roue gauche
F55	2A	+BAT Clé de contact
F56	2A	+BAT Ecran
-	-	-
K2	-	Essui-glace
K3	-	Après contact
K4	-	Après contact

K5	-	Calculateur moteur
-	-	-
K7	-	Compresseur clim.
K8	-	Evaporateur clim.
K9	-	Evaporateur clim.
K10	-	Evaporateur clim.
K11	-	Feux de position + gabarit
K12	-	Feux de croisement
K13	-	Feux de route

K14	-	Phare int. rampe gauche
K15	-	Phare ext. rampe gauche
K16	-	Phare int. rampe droite
K17	-	Phare ext. rampe droite
K18	-	Phare portique droite
K19	-	Phare portique gauche
K20	-	Feux de jet
K21	-	Feux de roue Et feux de cabine

13-5 Connectiques et repérages des différents faisceaux

Prise de reprogrammation et diagnostic du calculateur UC101	J21
Bouchon ou option épandeur Q200	J1
Liaison BRC30 Q104	J2
Faisceau moteur L120	J3
Faisceau console de conduite L110	J4 J6 J7
Faisceau écran et manipulateur L115	J5
Faisceau phares L220	J9
Faisceau phares rampe droite L240	J10
-Batterie	-



-	Mode Secours / Normal Alimentation +capteur
J20	Faisceau plancher cabine L140
J19	Faisceau colonne de direction L130
J18	Faisceau cabine L150
J17	Faisceau capteur rampe, pompe rinçage, alimentation Teejet CENTERLINE 230 L210
J16	Faisceau capteur rampe, pompe rinçage, alimentation Teejet CENTERLINE 230 L210
J15	Faisceau capteur rampe, pompe rinçage, alimentation Teejet CENTERLINE 230 L210
J14	Option jet de bordure L250
J13	Alimentation Teejet TANKMATIC
J11	Faisceau phares de rampe gauche L240
J12	Faisceau feux + gabarit L230
+	+Batterie

13-1 Outils de diagnostic



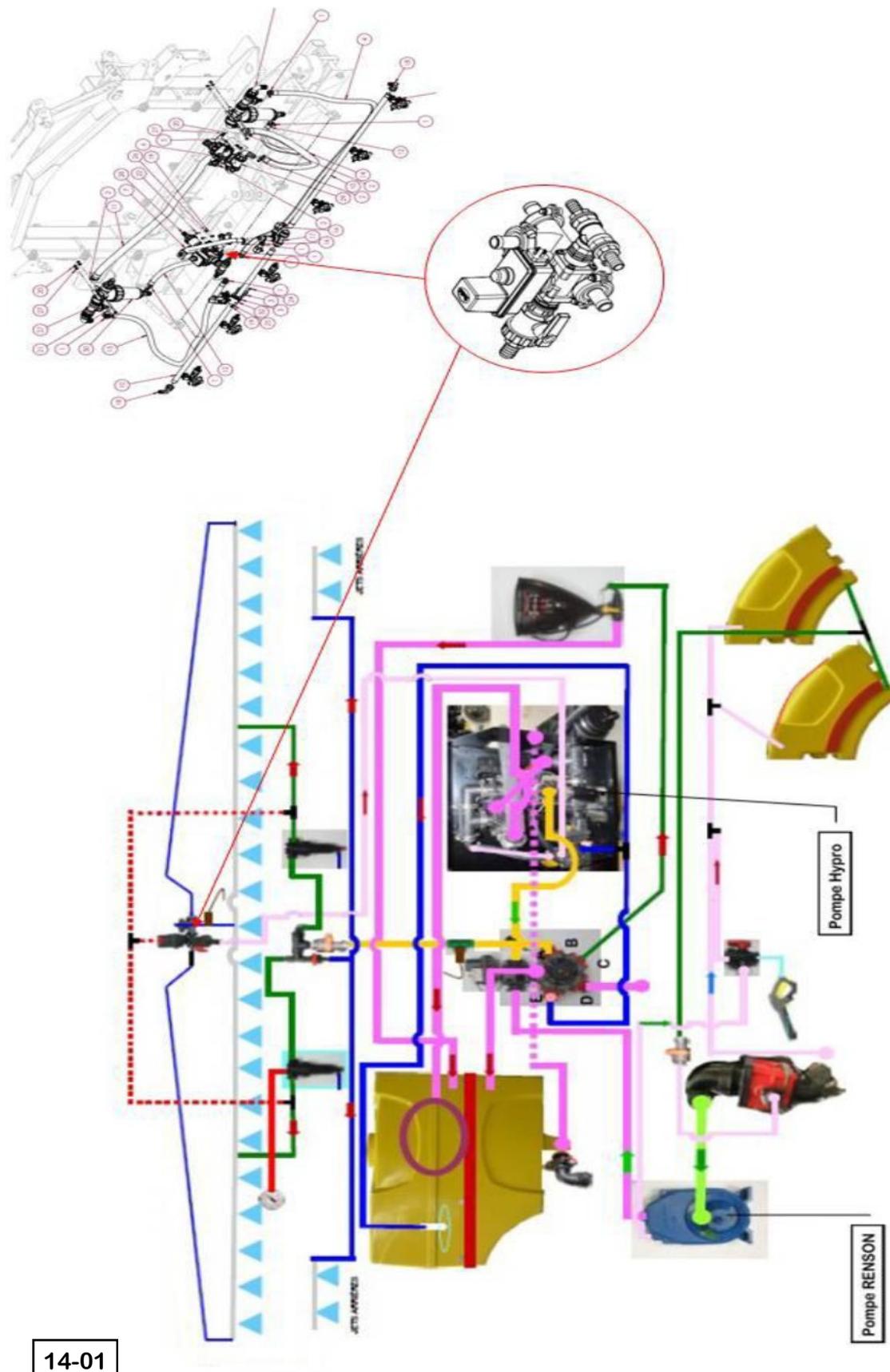
← Prise diagnostic moteur DEUTZ

← Interrupteur marche forcée
Voyant marche forcée enclenchée

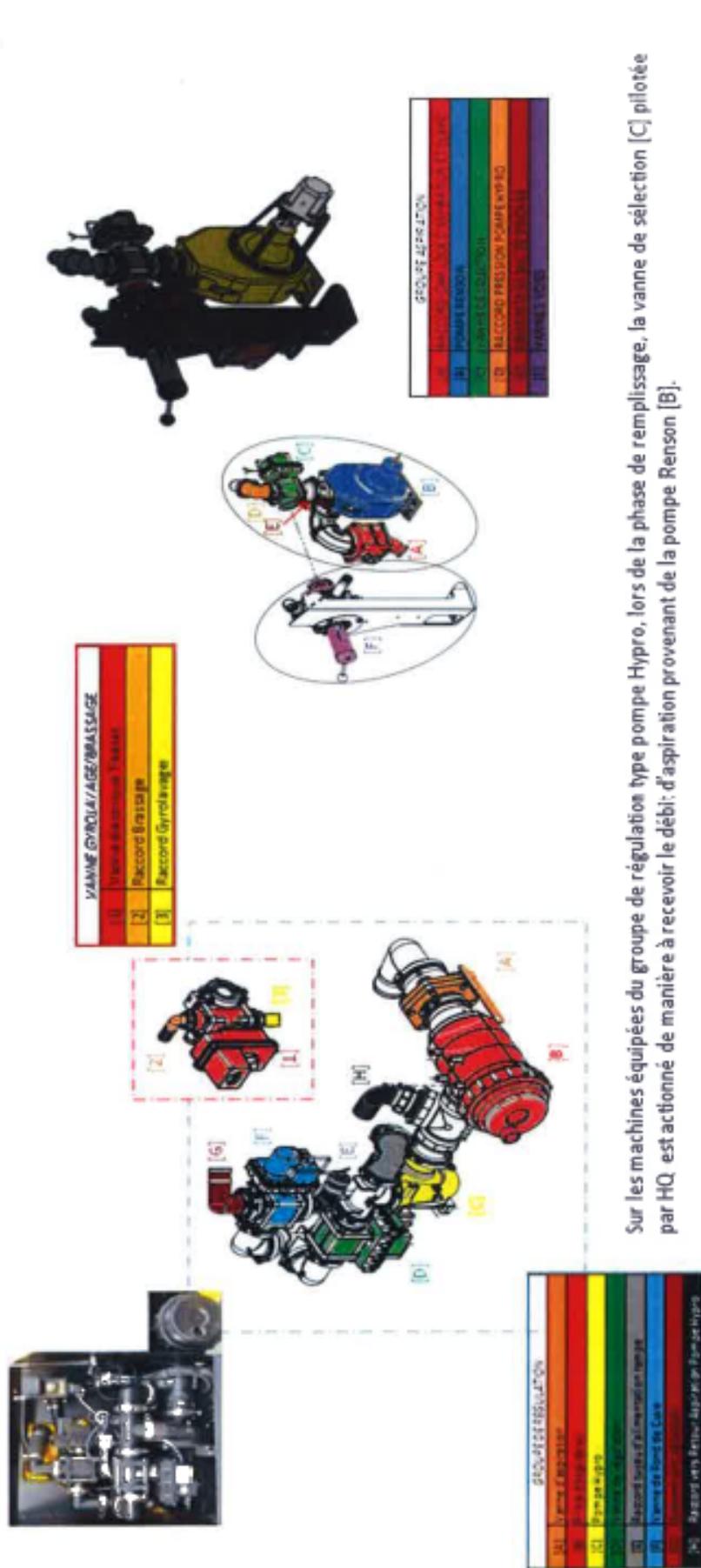
← Bouton poussoir diagnostic de l'état des fusibles et relais

14 LA PULVERISATION

14-1-1 Schéma de principe Pompe Hypro et vanne 6 voies manuelle



14 LA PULVERISATION



artec / formation 2016

159

Sur les machines équipées du groupe de régulation type pompe Hypro, lors de la phase de remplissage, la vanne de sélection [C] pilotée par HQ, est actionnée de manière à recevoir le débit d'aspiration provenant de la pompe Renson [B].

De même que, lors de l'arrêt du remplissage, la vanne de sélection repasse par sa position par défaut afin de recevoir le débit provenant de la pompe Hypro lors de sa mise en service.

La vanne de sélection assure le lien entre le refoulement des pompes Renson et Hypro vers la vanne 5 voies; elle permet également de pouvoir isoler le circuit de rinçage du circuit de pulvérisation.

LA POMPE RENSON N'ASPIRE QUE DE L'EAU CLAIR (aspiration extérieur ou bac de rinçage) , LA POMPE HYPRO N'ASPIRE QUE DE LA BOUILLIE.

IL EST IMPOSSIBLE DE FAIRE TOURNER LES POMPES EN MÊME TEMPS



14 LA PULVERISATION

TRES IMPORTANT



Dans toutes configuration du circuit de pulvérisation : Avant chaque intervention sur le filtre le robinet entre filtre et puisard de cuve doit être fermée, la position " Fond de cuve " doit être choisie suivant l'équipement du matériel

MONTAGE POMPE HYPRO (Pulvérisation) POMPE RENSON (Rinçage)

TRES IMPORTANT

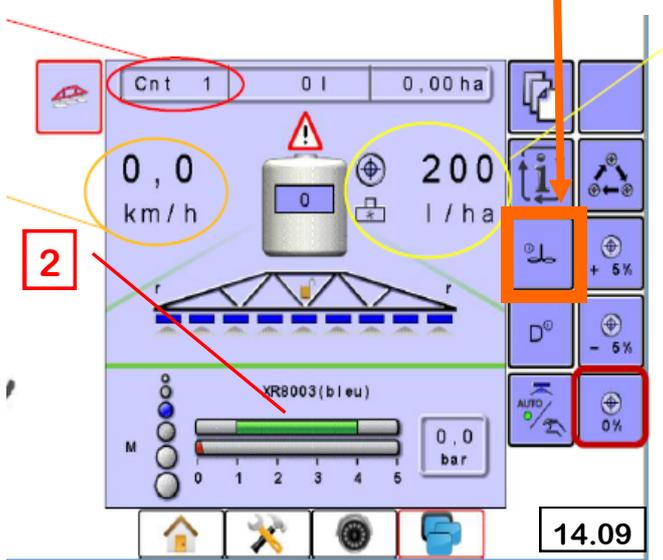
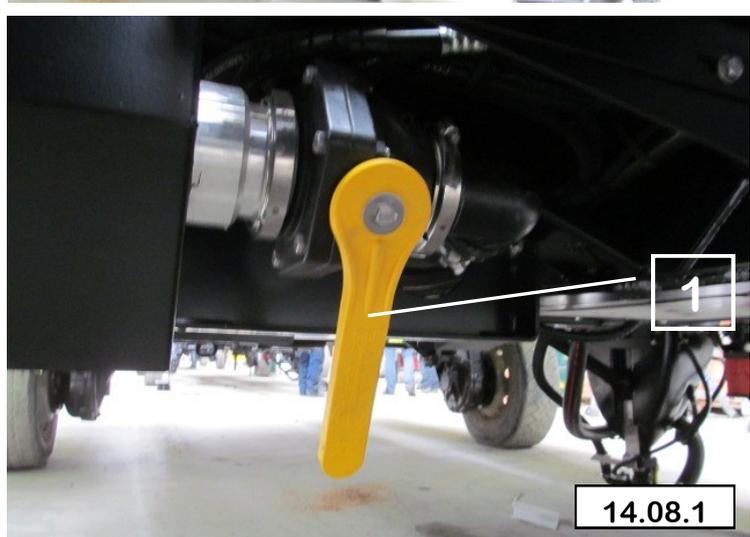
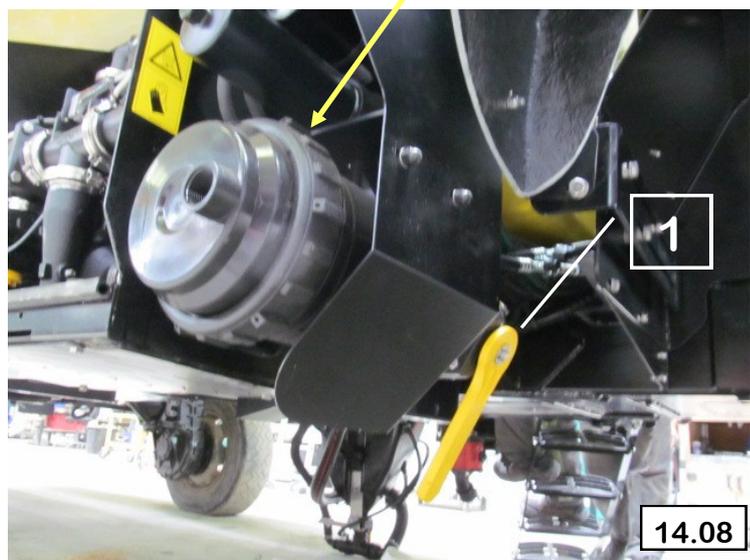
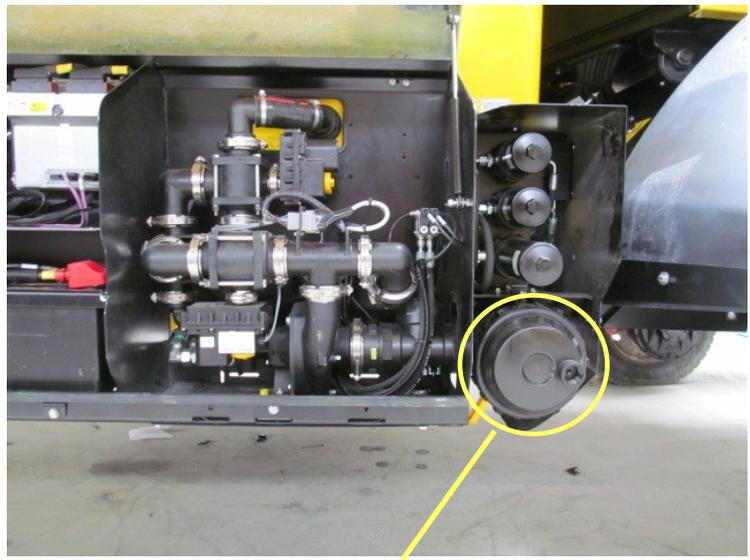


NE PAS FAIRE
TOURNER LA
POMPE DE
PULVERISATION
CUVE VIDE

306.324.000.071

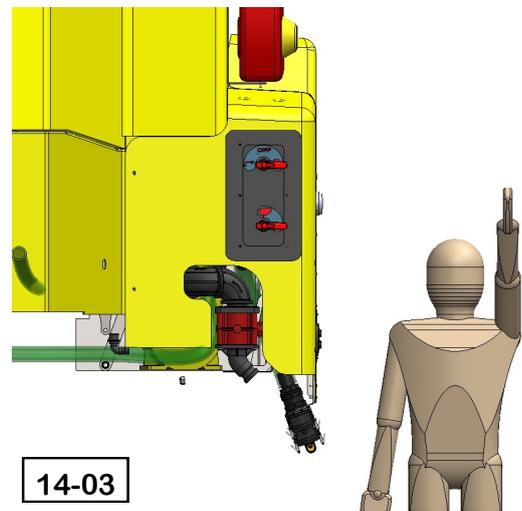
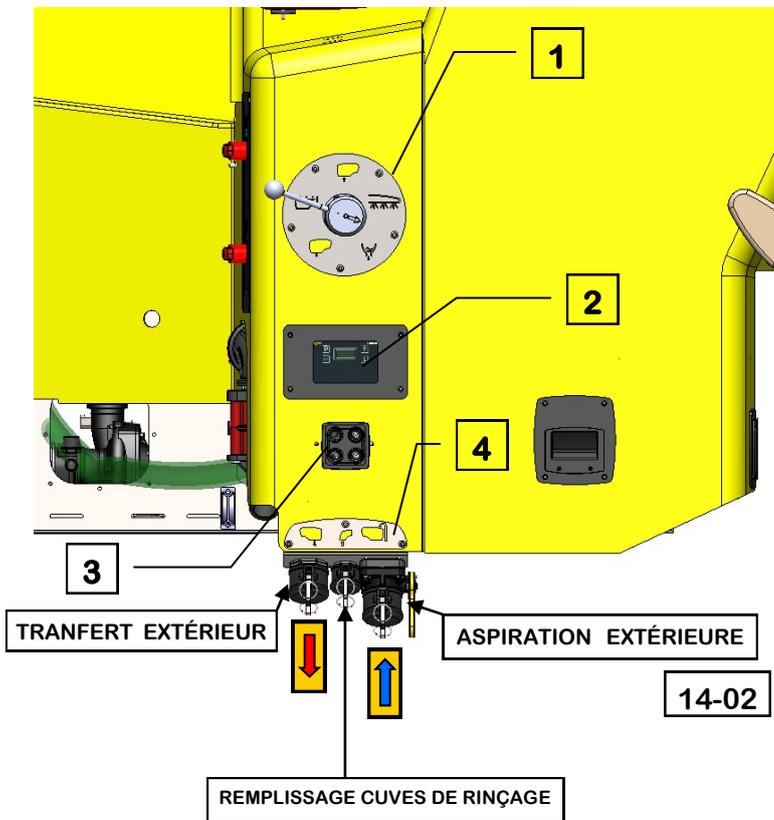
Avant chaque intervention sur le filtre :

- fermer le robinet (rep1 fig 14.08)
- se mettre en fond de cuve via l'écran tactile (voyant vert allumé rep.2 fig 14.09)



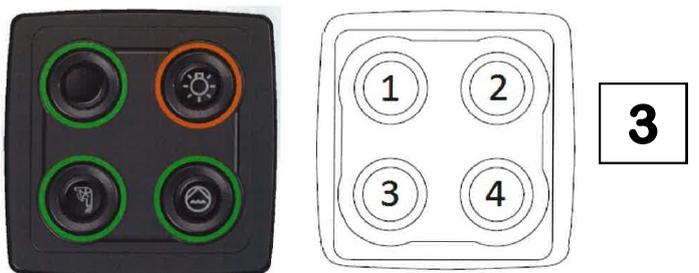
14-1-2 Les composants de la pulvérisation Pilotage vanne 6 voies manuelle

1. Montage série par défaut : clavier 4 fonctions –montage avec vanne manuelle.



14-03

14-02

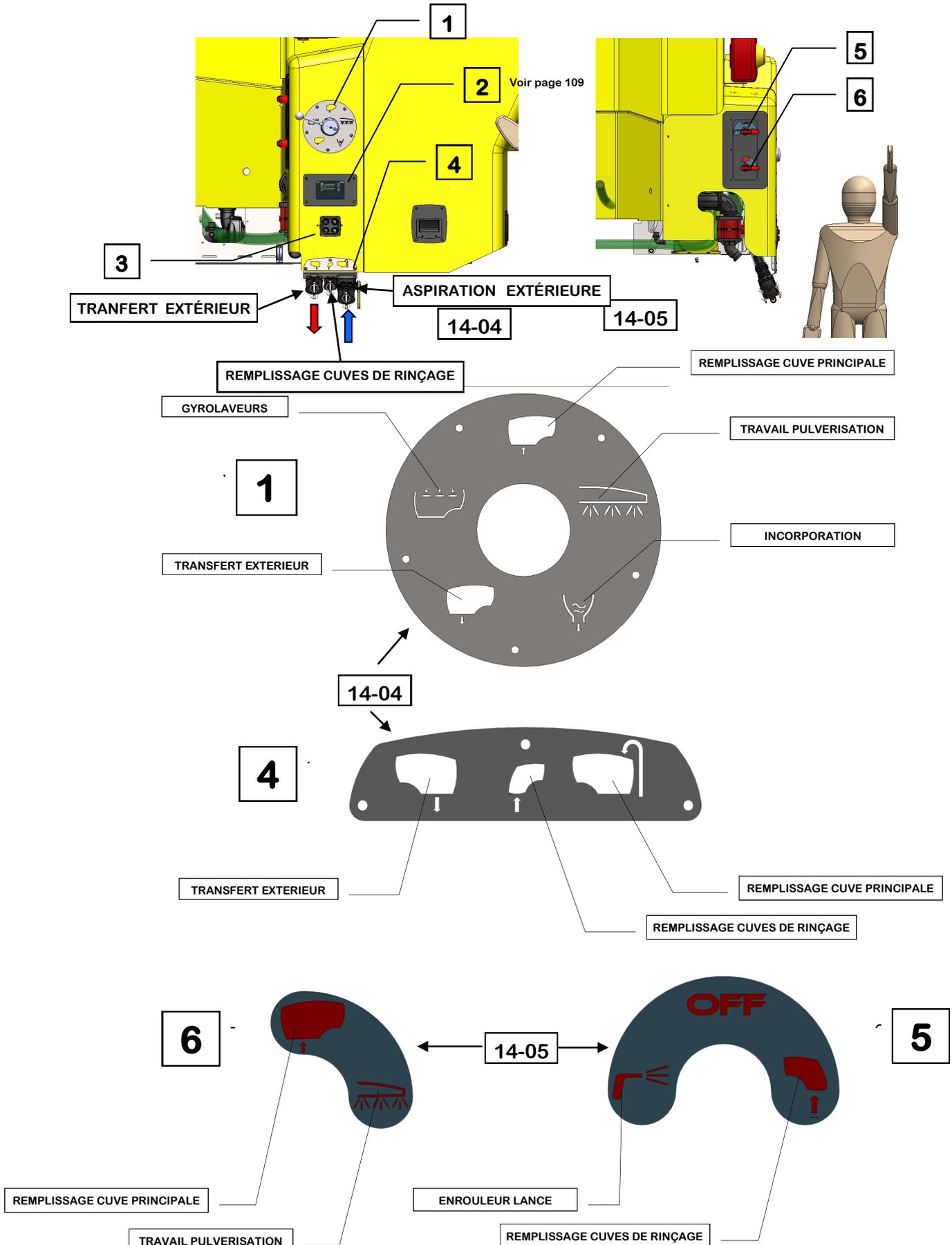


3

Logo	Fonction	Activation	Couleur LED
	Non utilisée	-	Eteint
	Lumière poste de travail	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	vert
	Pompe de pulvérisation	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	Orange
	Pompe de rinçage	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	Orange

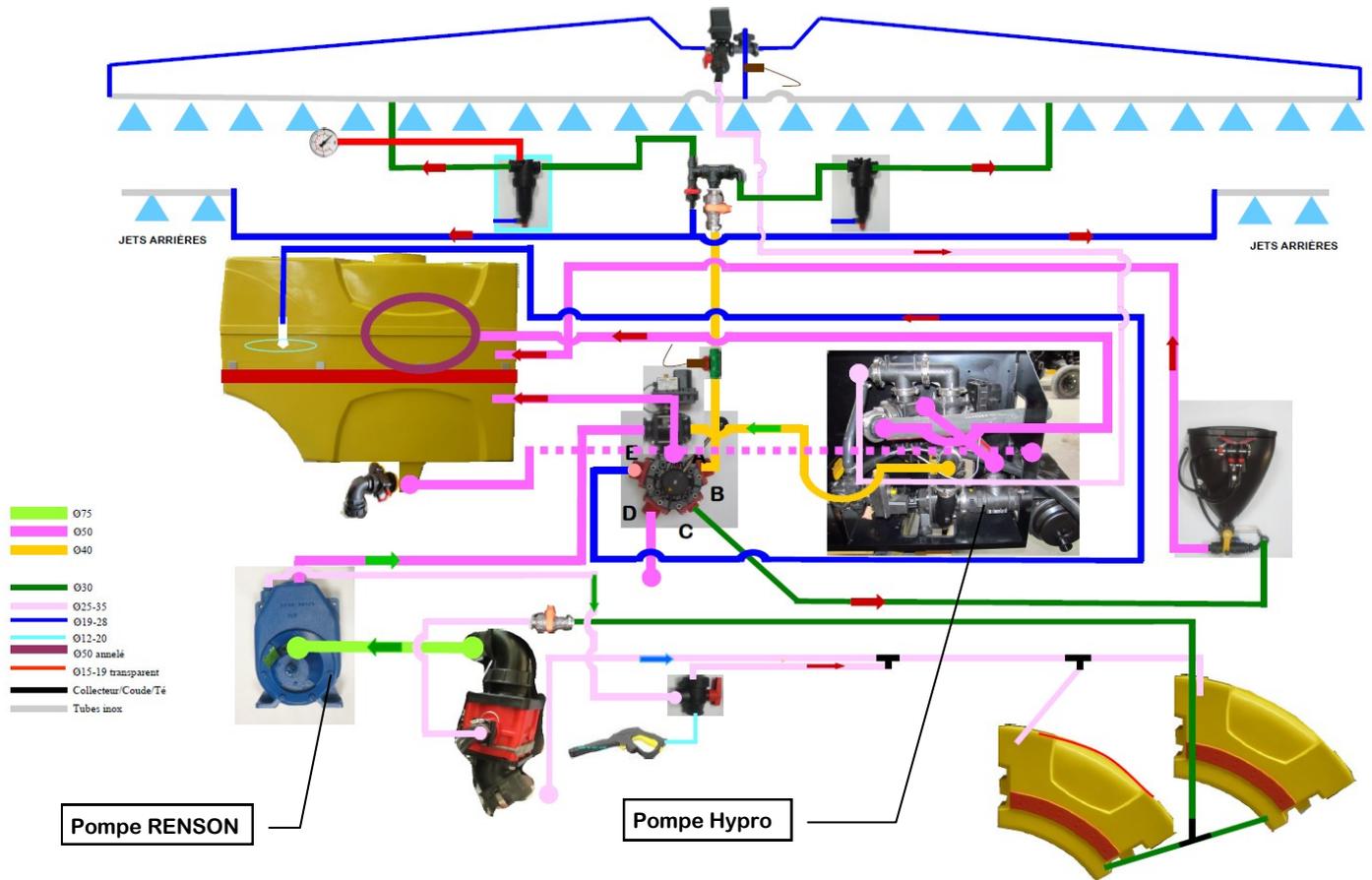
14-1-3 Les composants de la pulvérisation Pilotage vanne 6 voies manuelle

1. Montage série par défaut : clavier 4 fonctions –montage avec vanne manuelle.

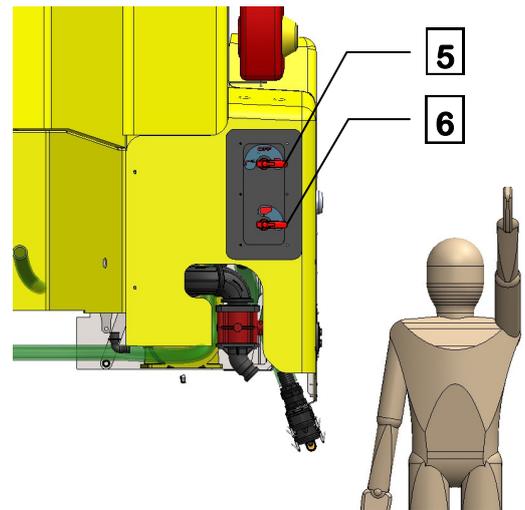
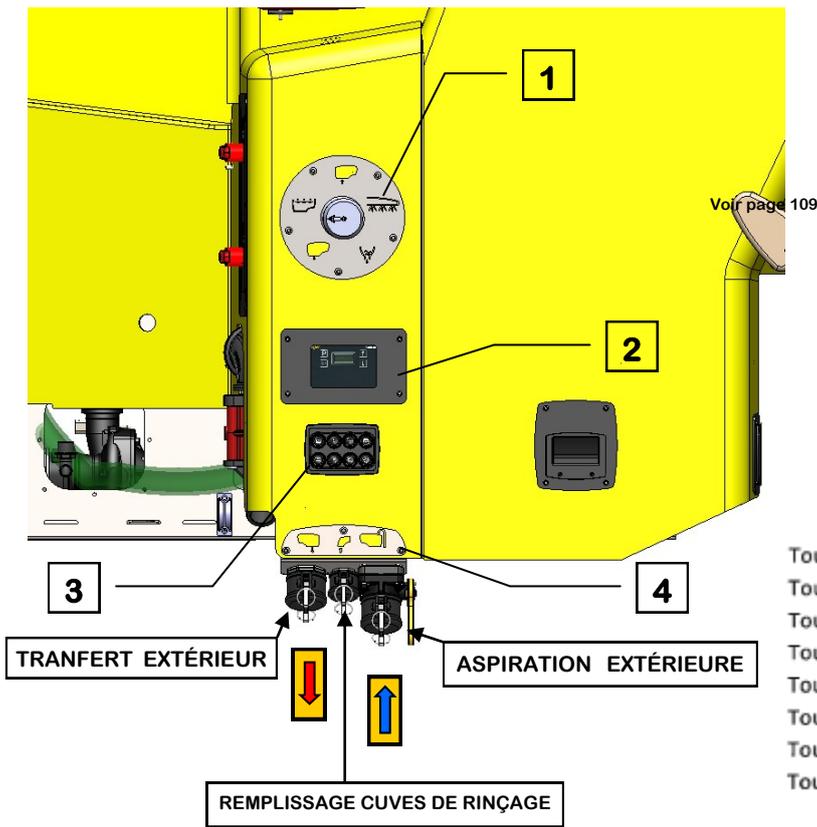


Logo	Fonction	Logo
	Aspiration extérieur	
	Rampes	
	Incorporation	
	Vidange	
	Gyrolaveurs	
	Pompe de pulvérisation	
	Pompe de rinçage	-
	Lumière poste de travail	-

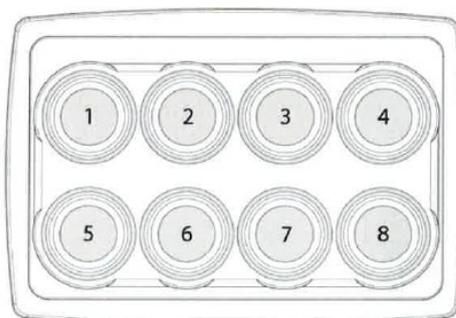
14-2-1 Schéma de principe Pompe Hypro et vanne 6 voies hydraulique



PILOTAGE VANNE 6 VOIES AUTOMATIQUE



- Touche aspiration = rotation de la vanne sur l'orifice aspiration
- Touche rampes = rotation de la vanne sur l'orifice rampes
- Touche incorporateur = rotation de la vanne sur l'orifice incorporateur
- Touche vidange = rotation de la vanne sur l'orifice vidange
- Touche gyrolaveurs = rotation de la vanne sur l'orifice aspiration
- Touche 1 = On/Off pompe de pulvérisation
- Touche 2 = On/Off non défini de rinçage
- Touche lampe = On/Off lumière poste de travail

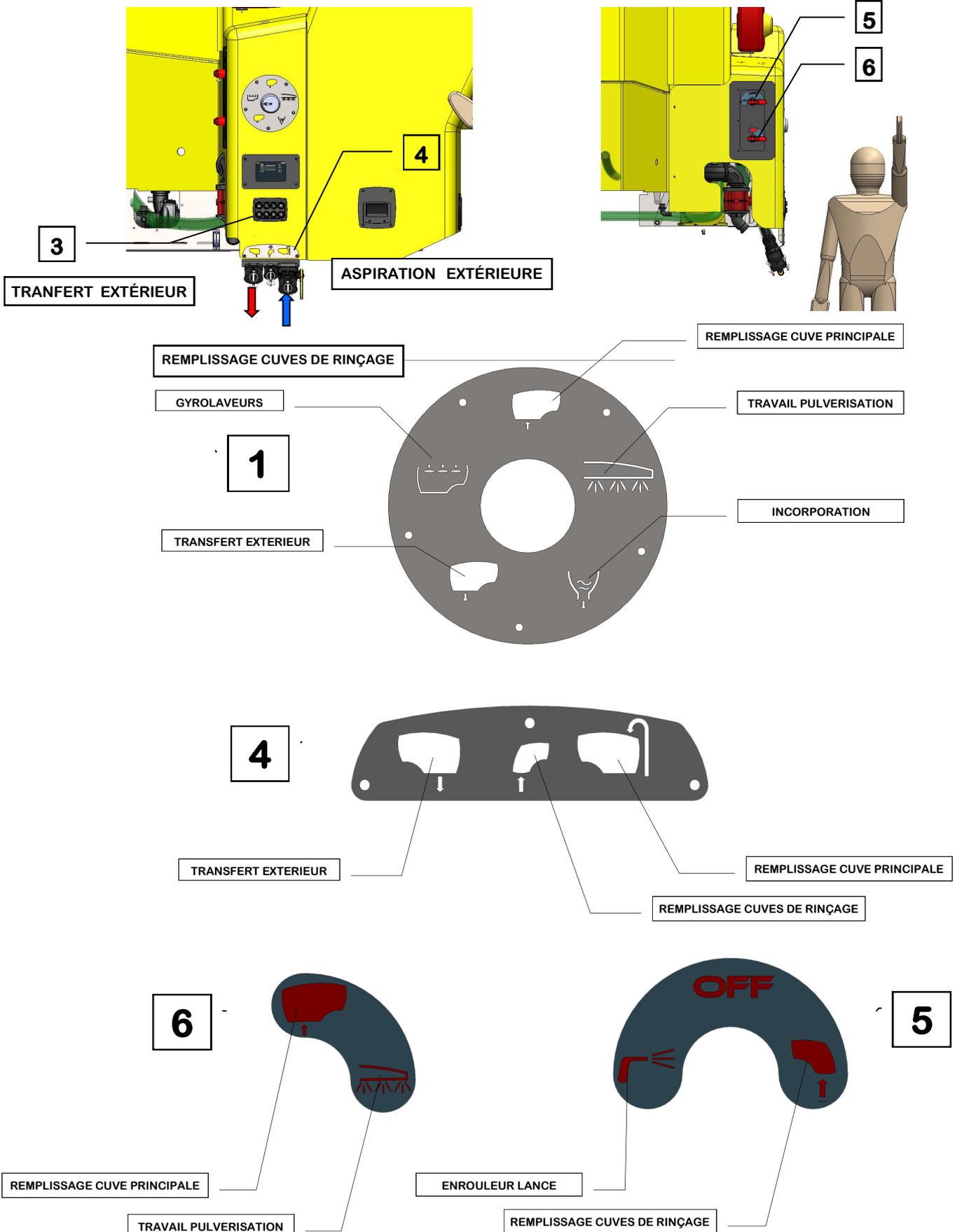


Logo	Fonction	Activation	Couleur LED
	Aspiration extérieure	1 impulsion : Tourne la vanne en position	Vert
	Rampes	1 impulsion : Tourne la vanne en position	Vert
	Incorporation	1 impulsion : Tourne la vanne en position	Vert
	Vidange	1 impulsion : Tourne la vanne en position	Vert
	Gyrolaveurs	1 impulsion : Tourne la vanne en position	Vert
	Pompe de pulvérisation	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	Rouge
	Pompe de rinçage	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	Rouge
	Lumière poste de travail	1 impulsion : ON 1 impulsion : OFF	Orange



LA VANNE ELECTRO-HYDRAULIQUE SE COMMANDE A LA FOIS DEPUIS LE CLAVIER SITUÉ SUR LE CARTER MAIS AUSSI EN CABINE VIA L'ÉCRAN PRINCIPAL

14-2-2 Les composants de la pulvérisation

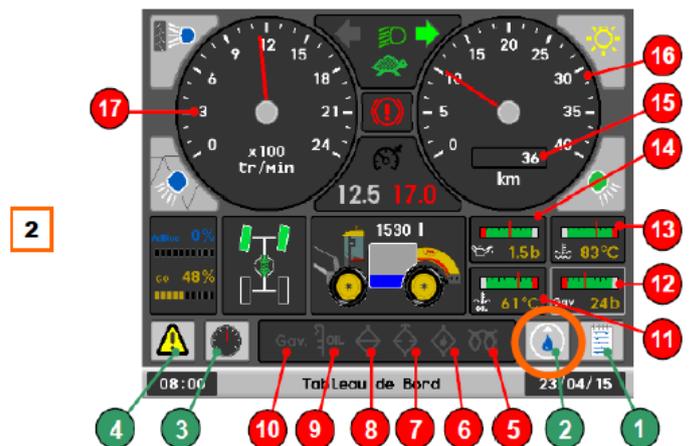


Logo	Fonction	Logo
	Aspiration extérieur	
	Rampes	
	Incorporation	
	Vidange	
	Gyrolaveurs	
	Pompe de pulvérisation	
	Pompe de rinçage	-
	Lumière poste de travail	-

PILOTAGE DE LA VANNE MOTORISEE EN CABINE PAR ECRAN HYDEQUIP

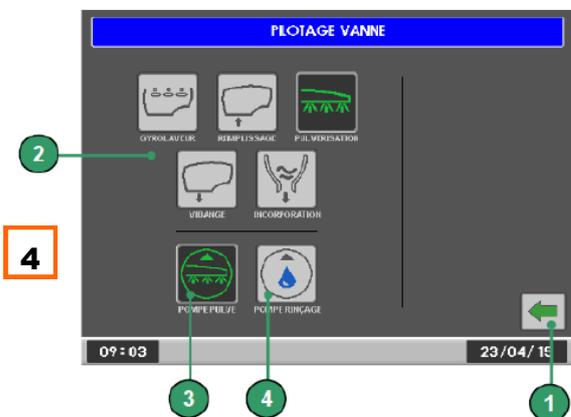


La page de route apparaît automatiquement si la pompe de pulvérisation n'est pas enclenchée et si le suivi des rampes n'est pas activé.



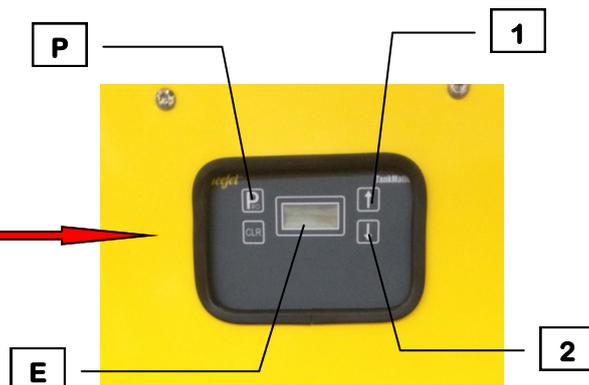
La page de route apparaît automatiquement si la pompe de pulvérisation n'est pas enclenchée et si le suivi des rampes n'est pas activé.

Cette page est accessible depuis la page de travail. Elle permet de régler la position de la vanne, et également la mise en route de la pompe de pulvérisation et de la pompe de rinçage.



LA VANNE ELECTRO-HYDRAULIQUE SE COMMANDE A LA FOIS DEPUIS LE CLAVIER SITUÉ SUR LE CARTER MAIS AUSSI EN CABINE VIA L'ÉCRAN PRINCIPAL

14-3 Utilisation du boîtier TANKMATIC



- Le volume en cuve s'affiche par défaut. E
- ↓ Descente de l'incorporateur 2
- ↑ Montée de l'incorporateur 1
- Appui P une fois pour choix de la densité
- ↑↓ Pour choisir eau ou engrais 1/2
- Appui sur P pour valider
- Programmer le volume désiré à l'aide de ↑↓ 1/2
- Appui sur P pour valider
- ↑↓ Servent à accélérer ou ralentir le débit de remplissage 1/2
- La pompe se coupe automatiquement au volume programmé



LORS DES DIFFÉRENTS REMPLISSAGE IL EST IMPÉRATIF D'OUVRIER LE COUVERCLE BASCULANT DE CUVE POUR ÉVITER UN RISQUE ÉVENTUEL DE SURPRESSION



14-4 Procédures de rinçage par dilution

14-4-1 Avec pompe de rinçage

RINÇAGE F40

La parcelle est fini, la pulvérisation est ouverte et la pompe Hypro tourne.

Première étape : Dilution des rampes et cuve;

Couper la pompe Hypro en laissant le général de la pulvérisation ouvert (pas de retour des rampes en cuve);

Mise en route de la pompe Renson, en ayant prédisposé la vanne d'aspiration des bacs de rinçage, l'eau claire pousse la bouillie des rampes vers l'extérieur;

Couper le général, l'eau claire circule dans la rampe, travers la vanne générale autorisant le retour vers la vanne Gyrolavage/Brassage et rince la cuve via les gyrolaveurs.

Prévoir un volume d'eau suffisant pour le réamorçage de la pompe Hypro et assurer la seconde partie de la dilution.

Couper la pompe Renson;

Passer en manuel pour fermer la vanne de régulation (+ pendant 6sec);

Mettre en marche la pompe Hypro, le contenu de la première dilution repasse dans les rampes pour être épandu. Arrêter la pompe.

FIN DE LA PREMIERE ETAPE

Deuxième étape : Dilution régulation;

Mettre en marche la pompe Renson, général ouvert, l'eau claire travers les rampes et gyrolave la cuve via le tuyau de retour des rampes;

Arrêter la pompe Renson, mettre en marche la pompe Hypro, général fermé;

La pompe aspire le contenu de la cuve et le refoule vers les rampes comme précédemment, durant cette phase, ouvrir puis fermer la vanne général de sorte que la fuite vers la vanne de fond de cuve permette le rinçage de la ligne l'agitation (réaliser cette opération plusieurs fois).

Lorsque la vanne de régulation est ouverte, basculer la vanne de fond de cuve en position retour « aspiration pompe Hypro » pour également s'assurer de son rinçage.

Épandre le contenu de la cuve (vanne de régulation fermée) jusqu'à arrêt de la pulvérisation.

FIN DE LA DEUXIEME ETAPE

Troisième étape : Rinçage complet;

Basculer la vanne cinq voies sur les fonctions *Remplissage cuve principal* et *Incorporation* afin de s'assurer du rinçage des tuyaux de transfert;

Revenir sur la fonction pulvérisation pour une dernière fois assurer le rinçage des rampes et le gyrolavage de la cuve;

Une fois le rinçage terminé;

Arrêter la pompe Renson;

Mettre en route la pompe Hypro, épandre le contenu de la cuve.

Contrôler l'état des filtres une fois le rinçage terminé ainsi que la jauge électronique.



Dans le cas où la machine est équipée d'une vanne électrohydraulique, toutes les étapes de rinçage se réalisent depuis la cabine via cet affichage.

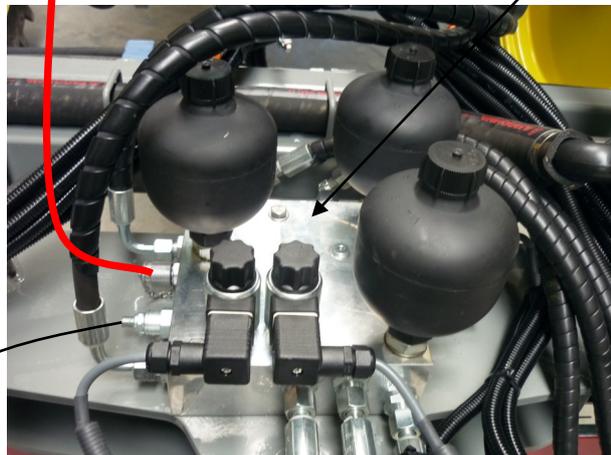
Lorsque la machine est équipée d'une vanne électrohydraulique, LA MACHINE N'EST PAS ÉQUIPÉE DE LA VANNE TEEJET GYROLAVAGE/BRASSAGE.

14-5 Réglage des rampes



Manomètre 0— 250 bars
Réglage 100 bars

1



Vis de réglage pression



Vis de purge

Descriptif :

Le bloc hydraulique 1 permet d'avoir la pression d'huile à 100 bars dans les vérins et d'encaisser les surpressions d'huile provenant des 4 chambres des vérins qui lui sont couplés.

Un vérin de repliage 1er tronçon est constitué d'un vérin double V2 et simple effet V1 soudés à leur embase.

Fonctionnement :

Les 2 ensembles vérins de repliage raccordés avec le bloc hydraulique permettent d'encaisser des efforts ponctuels de la rampe notamment aux accélérations, décélération et virage.

Purge du circuit :

Dévisser le contre écrou et la vis de purge.

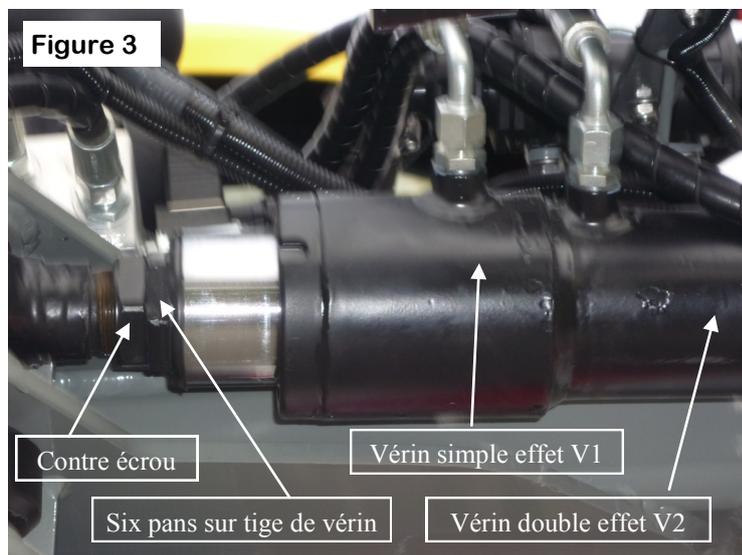
Rampes ouvertes descendre l'ensemble rampe position basse, actionner les rampes afin de les amener en appui sur les roues, insister en position appui, les vérins amortisseurs V1 doivent se refermer complètement, renouveler cette opération 3 fois.

Réglage de la pression :

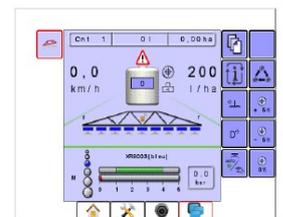
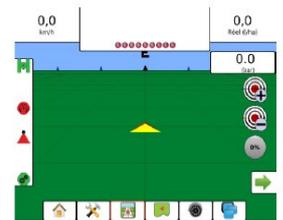
Monter un manomètre 0-250 bars sur la prise de pression, dévisser le contre écrou du limiteur de pression, régler avec la vis afin d'atteindre 100 bars en actionnant l'ouverture des rampes.

Vérification du fonctionnement :

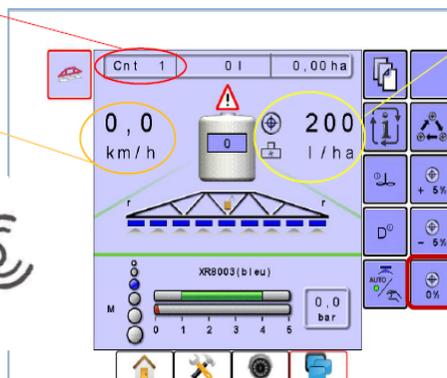
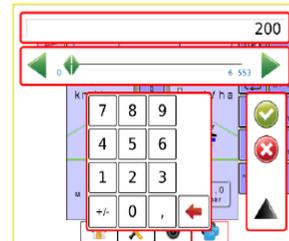
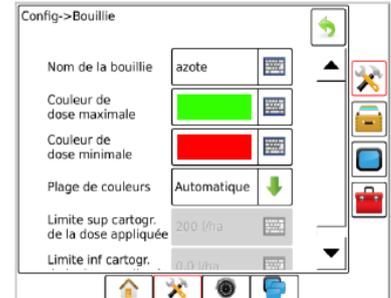
Rampe dépliée, pousser et tirer manuellement en bout du 2ème tronçon côté droit (proche de la sécurité) dans le sens de l'horizontale. Le tronçon droit doit dériver d'environ 10 degrés dans une direction et environ de la même valeur dans l'autre sens. Faire la même manipulation pour la rampe côté gauche.



14-7 Manuel opérateur pour la Console AEROS 9040



Les Améliorations avec AEROS 9040



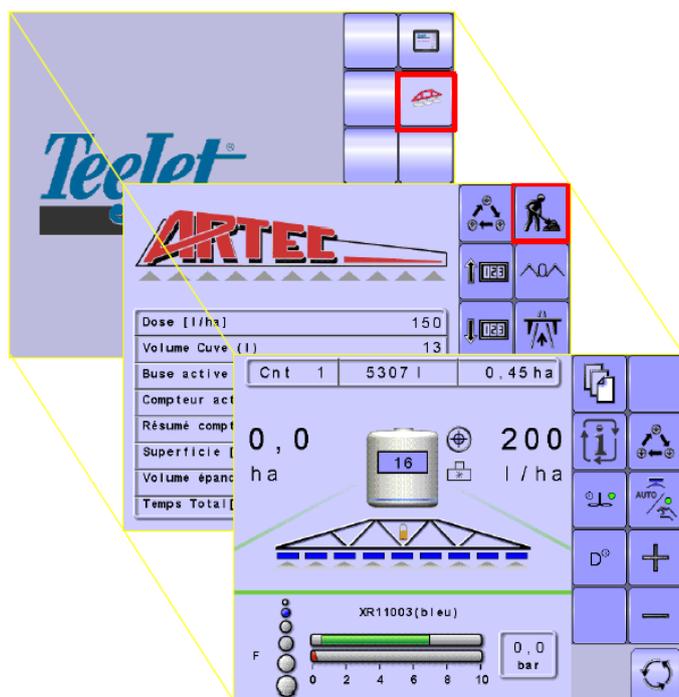
- ✓ Remise à zéro ou changement du compteur parcellaire depuis la page de travail.
- ✓ Changement de la dose cible directement depuis la page de travail.
- ✓ Retour à la dose cible après un sur ou sous dosage.

Plus d'informations dans le sous menu

Amélioration également présente sur Matrix Pro 570 VT

AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040 Démarrage

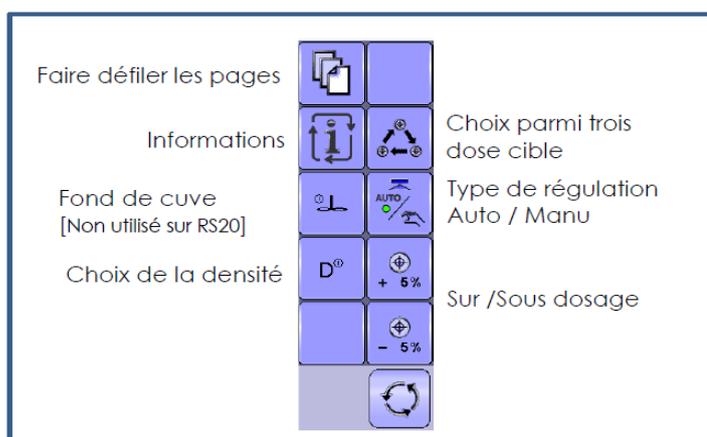
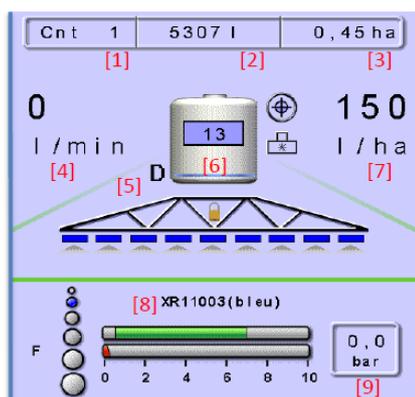
DEMARRAGE



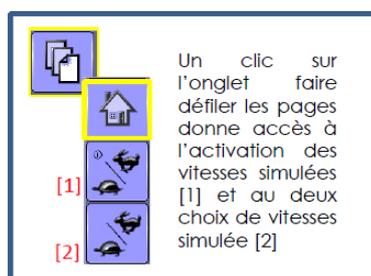
Au démarrage de l'écran Teejet, cliquez sur les onglets en surbrillances rouge pour avoir accès à la page de travail.

RAPPEL: Si l'écran Teejet n'est pas allumé, ou n'est pas sur la page de travail, vous n'aurez pas accès aux fonctions TANK MATIC (boîtier de remplissage extérieur), ni accès à la Switch box pour le dépliage/re-pliage des rampes.

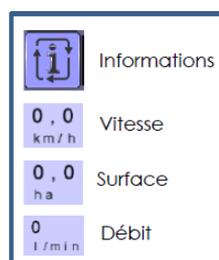
Présentation de la page de travail



- [1] Compteur journalier
- [2] Litres épandu
- [3] Surface réalisée
- [4] l/min ou ha ou Km/h
- [5] Information de la densité
- [6] Volume en cuve
- [7] Dose cible
- [8] Choix de la buse
- [9] Pression



Un clic sur l'onglet faire défiler les pages donne accès à l'activation des vitesses simulées [1] et au deux choix de vitesses simulée [2]



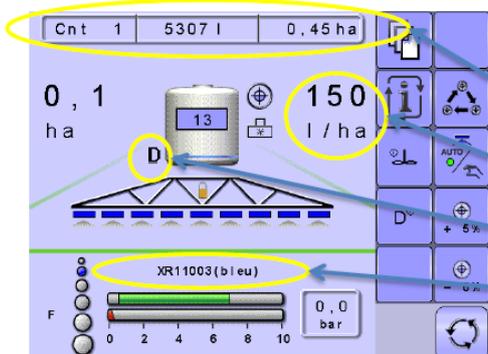
Informations
0,0 km/h Vitesse
0,0 ha Surface
0 l/min Débit



En manuel Augmentation ou diminution de la pression

AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040 Page de travail

Réglage de la page de travail



Parmi les différents réglages de la page de travail, on compte:

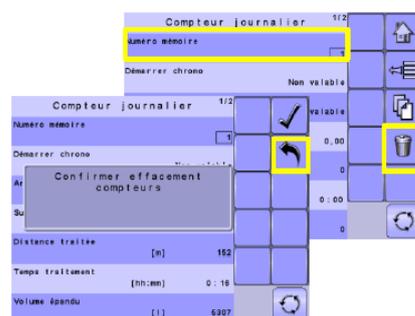
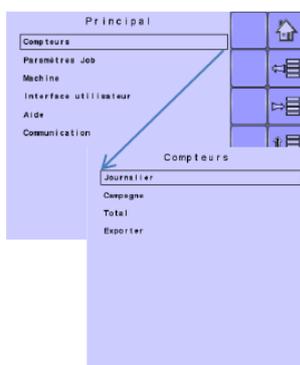
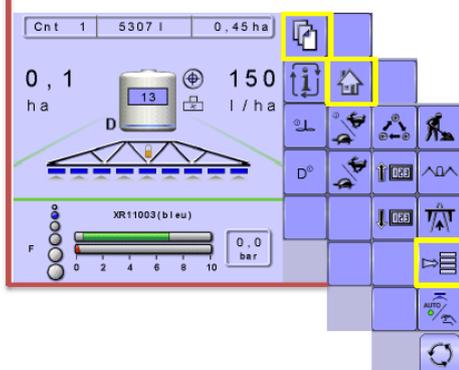
Le choix du compteur journalier

Le choix de la dose hectare

Le choix de la densité

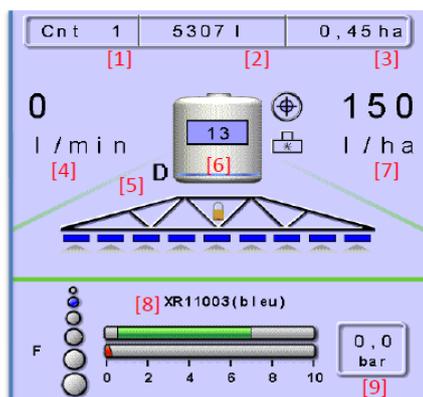
Le choix de la buse

Compteur journalier et remise à zéro



Choix du compteur journalier et remise à zéro des compteurs

Présentation de la page de travail



- [1] Compteur journalier
- [2] Litres épanché
- [3] Surface réalisée
- [4] l/min ou ha ou Km/h
- [5] Information de la densité
- [6] Volume en cuve
- [7] Dose cible
- [8] Choix de la buse
- [9] Pression

Faire défiler les pages		
Informations		Choix parmi trois dose cible
Fond de cuve [Non utilisé sur RS20]		Type de régulation Auto / Manu
Choix de la densité		Sur /Sous dosage

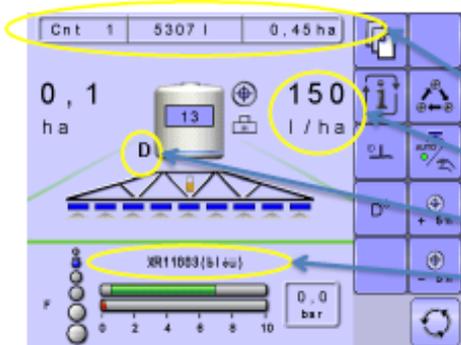
Un clic sur l'onglet faire défiler les pages donne accès à l'activation des vitesses simulées [1] et au deux choix de vitesses simulée [2]

	Informations
0,0 km/h	Vitesse
0,0 ha	Surface
0 l/min	Débit

En manuel Augmentation ou diminution de la pression

AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040

Réglage de la page de travail



Parmi les différents réglages de la page de travail, on compte:

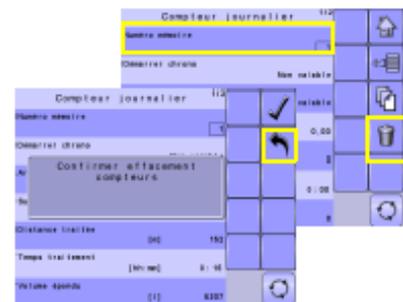
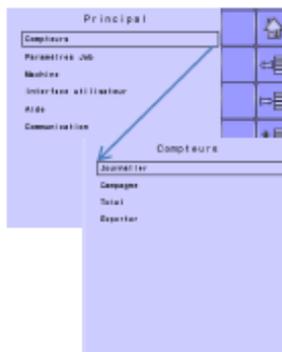
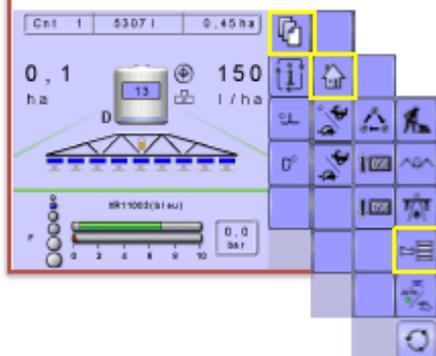
Le choix du compteur journalier

Le choix de la dose hectare

Le choix de la densité

Le choix de la buse

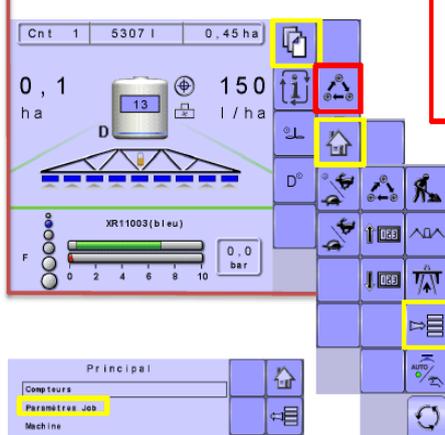
Compteur journalier et remise à zéro



Choix du compteur journalier et remise à zéro des compteurs

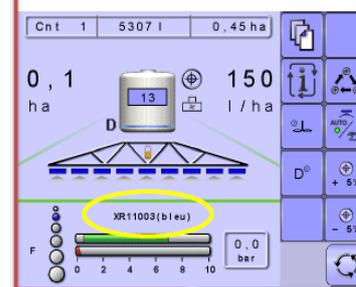
Réglage de la page de travail

Dose hectare

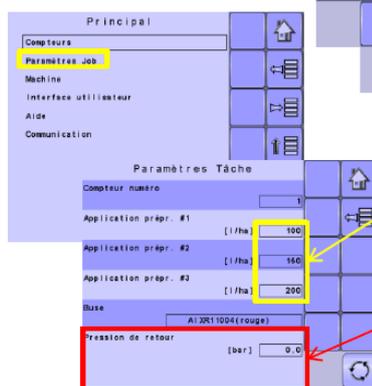


L'onglet donne le choix parmi trois dose cible prêt définit

Choix de la buse

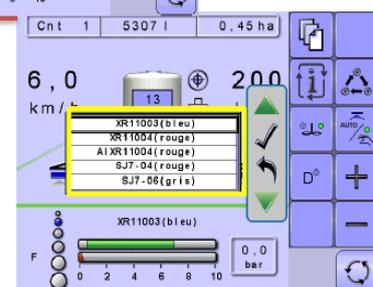


Cliquer sur le type de buse, puis sélectionnez la buse parmi les cinq type prêt définit.



Rentrer les débits que vous souhaitez réaliser parmi les trois doses cible prêt définit

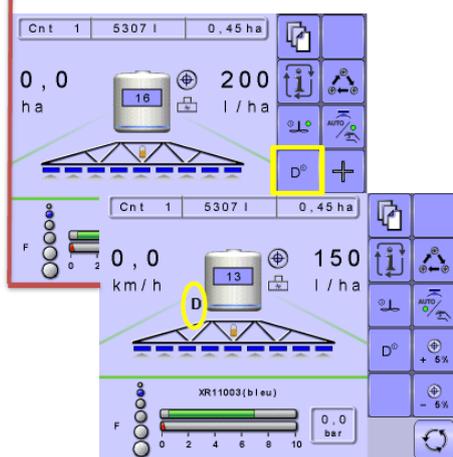
La pression de retour permet de pouvoir régler une pression de circulation



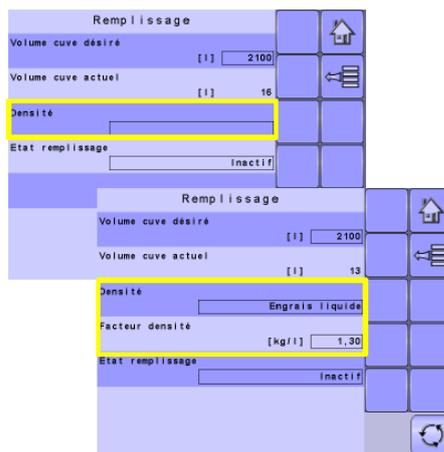
AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040

Réglage de la page de travail

Choix de la densité



Cliquez sur l'onglet « D » pour obtenir la densité

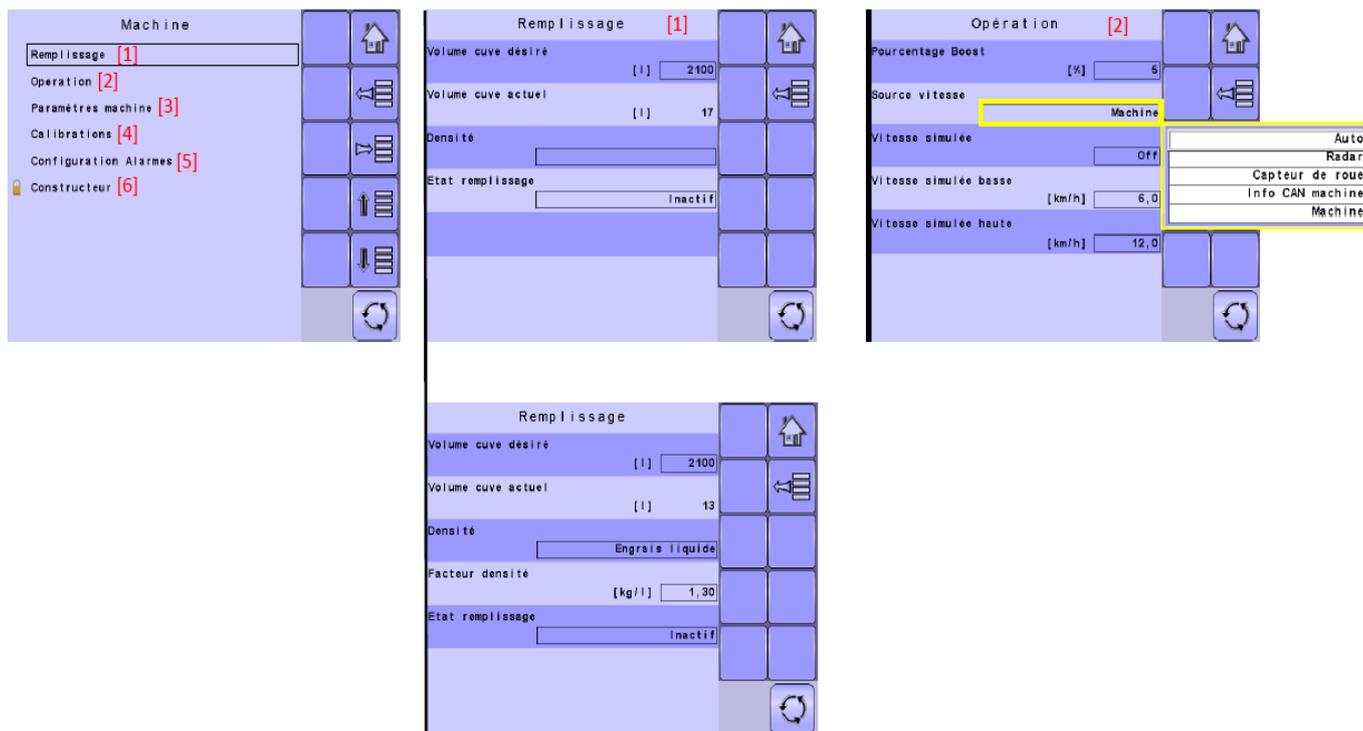


Puis en cliquant sur la cuve, une nouvelle page apparaît alors, permettant le choix de la densité.

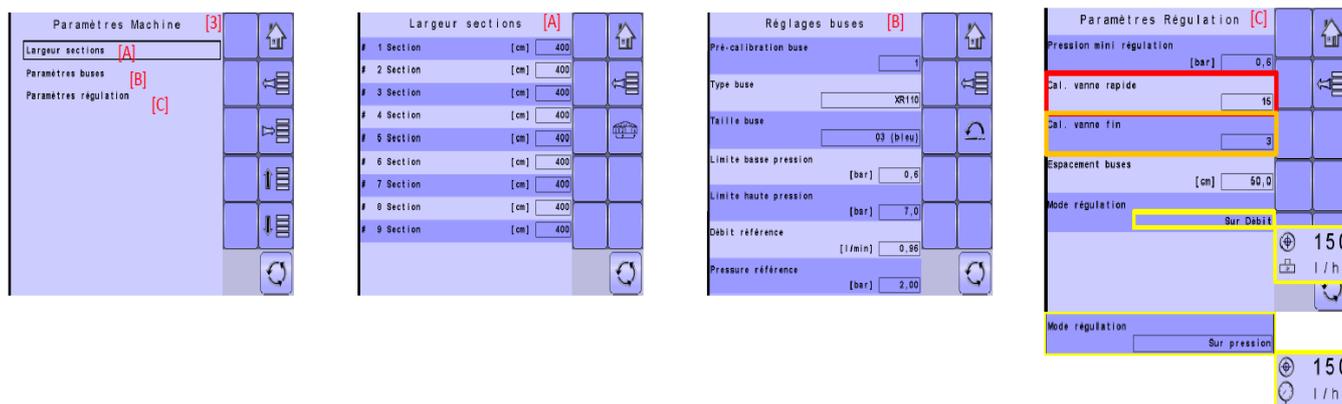
En sélectionnant dans la case densité engrais liquide il est alors possible de rentrer une densité de produit différente de 1Kg/l

DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040

DIAGNOSTIC



PARAMETRES MACHINE



Cal. Vanne Rapide:

La valeur Cal. Vanne Rapide; réglage de 0 à 19; correspond à la valeur en pourcentage de la dose cible jusqu'à laquelle la vanne de régulation est piloté par une tension de 12V. Cette valeur est à multiplier par 5 pour obtenir ce pourcentage.

Ici $15 \times 5 = 75\%$

Cal. Vanne Fin:

La valeur Cal. Vanne fin; réglage de 0 à 9; correspond à la valeur en pourcentage de la tension d'alimentation de la vanne de régulation pour le restant de la dose cible à couvrir. Cette valeur est à multiplier par 10 pour obtenir ce pourcentage.

Ici $3 \times 10 = 30\%$

EXEMPLE:

Dose cible 300L/ha; Réglage Cal. Vanne Rapide 17; Réglage Cal. Vanne Fin 7

Réglage Cal. Vanne Rapide $17 \times 5 = 85$

La vanne de régulation sera piloté en tension 12V sur 85 % de la dose cible, soit $300 \times 85\% = 255L/ha$.

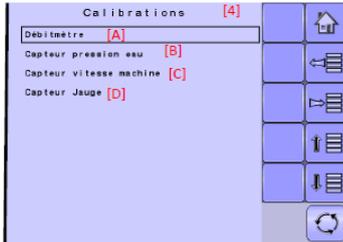
Réglage Cal. Vanne Fin $7 \times 10 = 70$

La vanne de régulation sera ralentie, n'étant plus piloté que sous une tension de 70 % de la tension maxi. (12v) permettant de lisser l'approche avant d'atteindre la dose prescrite.

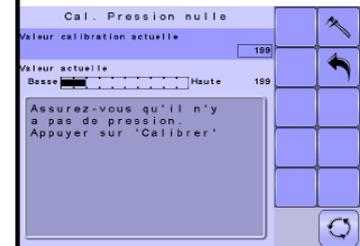
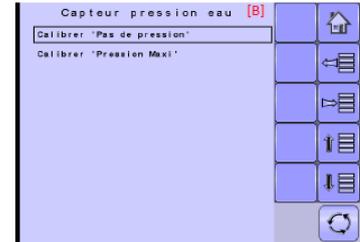


DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 Calibrage

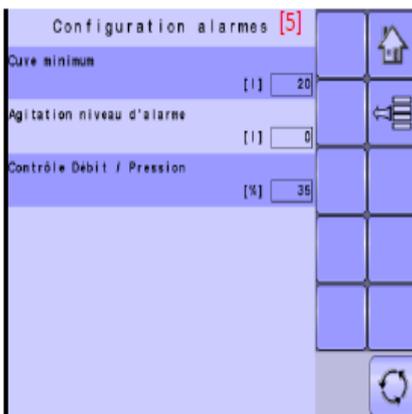
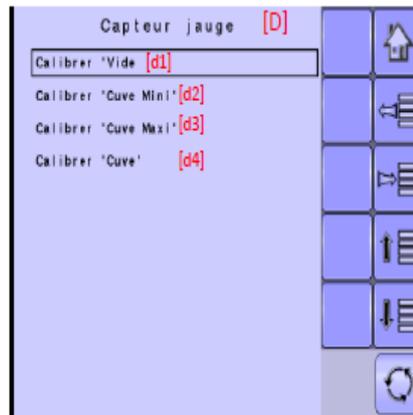
CALIBRAGE



VALEUR PAR DEFAUT
 Pour débitmètre RS20 **675 Pulses**
 Pour débitmètre F40 **175 Pulses**



DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 Calibrage



DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 Constructeur

CONSTRUCTEUR

Constructeur [G]

- Présence capteurs [A]
- Paramètres Machine [B]
- Paramètres vanne [C]
- Paramètres Cuve [D]
- Détails régulation [E]
- Effacer compteurs totaux [F]
- Réglages d'usine [G]
- PowerLink+ [H]

Présence capteur [A]

Debitmètre Oui

Capteur pression eau Oui

Capteur vitesse machine Oui

Débitmètre remplissage Non

Capteur Jauge Oui

Capteur vitesse vent Non

OEM paramètres Machine [B]

Busse supplémentaire Aucun

Circulation Rien

Contrôle de la modulation Off

Nombre de sections

Paramétrage vanne [C]

Type vanne régulation

Type vanne section

Fonctionnement vanne section

Programmation cuve [D]

Contenu cuve maxi [l]

Contenu cuve mini [l]

Auto remplissage Oui

Anticipation remplissage [l]

Vanne agitation électrique Non

Auto agitation stop Non

Agitation opposé Arrêt Génér Non

Rampe dét. regul. [E] 1/2

Pression mini régulation [bar]

Pression maxi régulation [bar]

Temps vanne régulation [s]

Volt mini vanne régulation [V]

Bande morte régulation [%]

Rattrapage Régulation [s]

Facteur anticipation [%]

Effacer compteurs totaux [F]

Surface traitée [ha]

Volume épandu [l]

Temps traitement [hh:mm]

Vitesse maxi [km/h]

Réglages d'usine [G]

Presser le bouton "Importation" pour utiliser un fichier de sauvegarde de configuration

Presser le bouton "Exporter" pour créer un fichier de sauvegarde de configuration

Rampe dét. regul. 2/2

Position défaut vanne régul. [%]

Capacité vanne régulation [l/min]

Délais démarrage régulation [s]

Vitesse minimum [km/h]

Vitesse régulation manuelle [%]

Pastille calibrée [l/min]

Effacer compteurs totaux

Surface traitée [ha]

Volume épandu [l]

Confirmer effacement compteur total

DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 POWER LINK+

POWER LINK +

PowerLink+ Programmation [H]		Modules manquants
Switchbox	<input type="checkbox"/>	
TankMetric	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 5	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 6	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 7	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 1	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 2	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 3	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 4	<input type="checkbox"/>	

Modules manquants		
Interface interrupt.		

Reconnaissance		
Switchbox	<input type="checkbox"/>	
TankMetric	<input type="checkbox"/>	haut
Module Sortie 5	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 6	<input type="checkbox"/>	bas
Module Sortie 7	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 1	<input type="checkbox"/>	Initial
Module Sortie 2	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 3	<input type="checkbox"/>	
Module Sortie 4	<input type="checkbox"/>	

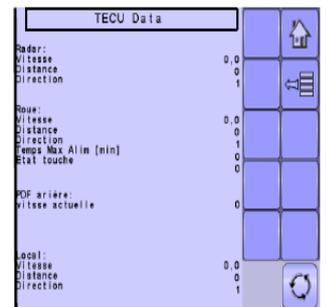
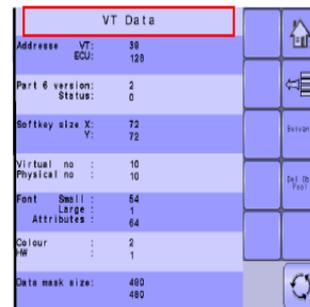
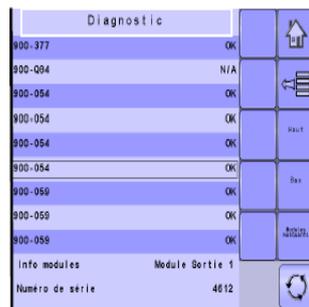
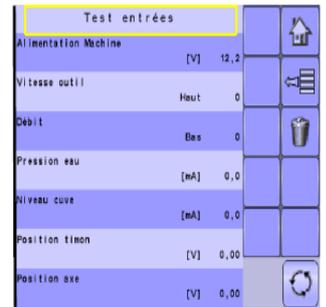
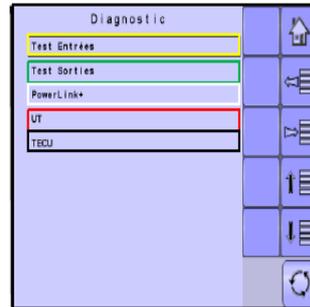
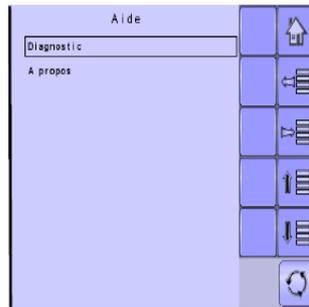
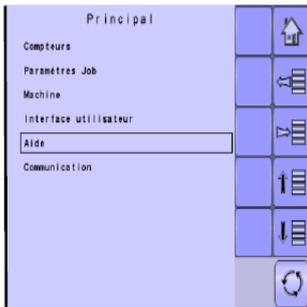
Modules ON/OFF		
Switchbox	<input type="checkbox"/>	ON
TankMetric	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 5	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 6	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 7	<input type="checkbox"/>	OFF
Module Sortie 1	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 2	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 3	<input type="checkbox"/>	ON
Module Sortie 4	<input type="checkbox"/>	ON

Diagnostic		
900-377	OK	
900-084	N/A	
900-054	OK	
900-054	OK	haut
900-054	OK	bas
900-059	OK	
900-059	OK	Modules manquants
Info modules Module Sortie 1		
Numero de serie	4612	



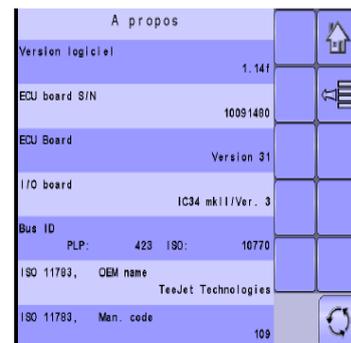
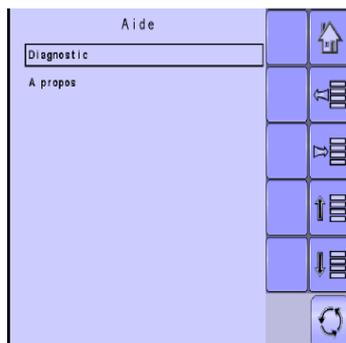
DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 AIDE/DIAGNOSTIC

AIDE / DIAGNOSTIC

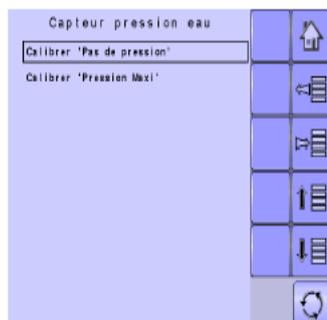


DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 AIDE A PROPOS

AIDE / A PROPOS



CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Capteur de pression



PROCEDURE DE CALIBRAGE DU CAPTEUR DE PRESSION:

Prévoir une quantité d'eau suffisante pour assurer le bon déroulement du calibrage;
 Déposer et nettoyer les filtres (aspiration et pression);
 Faire couler la rampe pour s'assurer d'aucun dysfonctionnement sur celle-ci (fuite; jets bouchés; tuyaux pincés);
 Disposer un manomètre sur la rampe;
 Positionner la rampe à hauteur de travail.

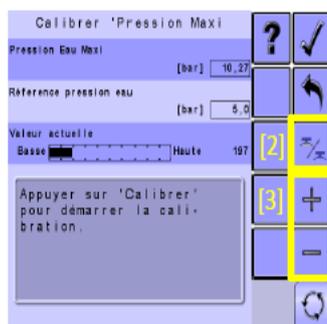
Dans l'écran de régulation, partie *CALIBRATION*:



Capteur de pression d'eau

Calibrer « pas de pression »

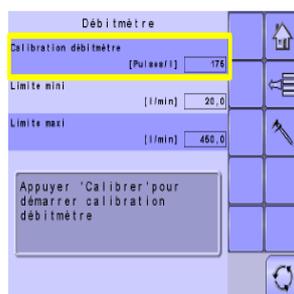
Vanne de régulation en manuel;
 appuyer sur moins pendant 6sec;
 pompe de pulvérisation arrêté;
 VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE [1]



Calibrer « pression maxi »

Pulvérisation ouverte via l'écran de régulation [2] ;
 pompe de pulvérisation en marche;
 vanne de régulation en manuel;
 augmenté la pression via la touche « + » sur l'écran de régulation [3];
 atteindre une pression de 5 Bar;
 VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE [1]

CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Capteur de débit



PROCEDURE DE CALIBRAGE DU CAPTEUR DE DEBIT:

Prévoir une quantité d'eau suffisante pour assurer le bon déroulement du calibrage;
 Déposer et nettoyer les filtres (aspiration et pression);
 Faire couler la rampe pour s'assurer d'aucun dysfonctionnement sur celle-ci (fuite; jets bouchés; tuyaux pincés);
 Positionner la rampe à hauteur de travail;

Dans l'écran de régulation, passer en vitesse simulée 12Km/h;
 A l'aide d'un abaque Teejet indiquer une dose cible sous une pression de 2 ou 3 Bar.

A 12 Km/h le débit de la buse en L/min correspond au 100ème du L/ha.

Calibrage « Débitmètre »

Mettre la pompe en marche;
 Régulation en mode Auto;
 Pulvérisation ouverte (laisser à la régulation le temps de se caler);
 A l'aide d'éprouvettes graduées, collecter le débit de plusieurs buses durant 1 minute;

Si le débit collectées présente un SURDOSAGE, **DIMINUER** le nombres de pulsations.
 Si le débit collectées présente un SOUS-DOSAGE, **AUGMENTER** le nombres de pulsations.

CALIBRAGE CAPTEUR DE JAUGE

PROCEDURE DE CALIBRAGE DU CAPTEUR DE JAUGE:

AVANT DE DEMARRER LE CALIBRAGE DU CAPTEUR DE JAUGE, PROCEDER D'ABORD A UN CONTROLE DU DEBITMETRE ET DE L'ETAT DES FILTRES, CAR C'EST DE LA PRECISION DU DEBITMETRE QUE DEPENDRA LA PRECISION DE LA JAUGE.

Une fois le débitmètre contrôlé, laisser un volume d'eau suffisant pour assurer le réglage suivant:

Contrôle du niveau maxi en cuve:

Lors d'un étalonnage de cuve, il est très important de connaître précisément le volume maxi. la cuve:

- [1] Peser la machine à vide puis à son niveau maxi., de la soustraction on obtiendra le poids et donc le volume en cuve réel,
- [2] Remplir la cuve grâce à un débitmètre bien étalonné
- [3] Rempli la cuve puis pulvériser son contenu , le compteur journalier de la machine remis à zéro indiquera le volume épandu et donc le volume de la cuve.

Réglage du débit de pulvérisation:

Vanne de régulation fermée à fond *(SI CALIBRAGE SUR F40 PASSER EGALEMENT EN FOND DE CUVE ainsi pas de retour en cuve)*

Pulvérisation ouverte;

Mettre la pompe de pulvérisation en marche;

A l'aide de l'écran HQ, augmenter ou diminuer la charge de la pompe de pulvérisation de manière à ce que le débit dans la rampe soit entre *65L/min et 75L/min*

SI LORS DE CET ESSAI LA PRESSION DE PULVERISATION EST TROP HAUTE, PASSER SUR LE JEUX DE BUSES AYANT UN DEBIT PLUS IMPORTANT.

Contrôle de l'état du capteur de jauge:

Vider totalement la cuve;

CONTRÔLER LA PROPRETE DE LA JAUGE !!! PAS DE DÉPÔT SUR LA CAPTEUR !!!

CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Capteur de jauge



!!! Avant de démarrer le calibrage placer la machine sur un sol plat !!!

Calibration « Vide »

La cuve est totalement vide ou le puisard est rempli à hauteur du capteur;
VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE



Calibrer « Niveau mini »

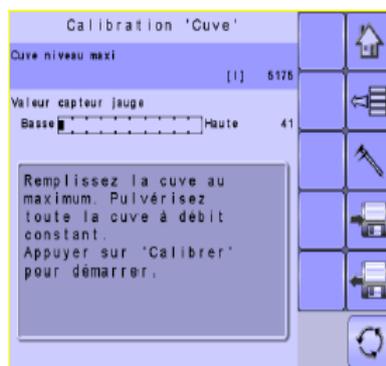
A l'aide d'un pichet mesurer précisément 20L;
Verser le contenu dans la cuve;
Laisser le niveau et la nouvelle valeur de jauge se stabiliser;
VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE



Calibrer « Niveau maxi »

Remplir la cuve à son niveau maxi;
Laisser le niveau et la nouvelle valeur de la jauge se stabiliser;
VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE

CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Capteur de CUVE



Une fois le calibrage du capteur de jauge réalisé, procéder au calibrage de cuve (*calibrage de la forme de la cuve*)

!!! Ces deux calibrage son indissociable !!!

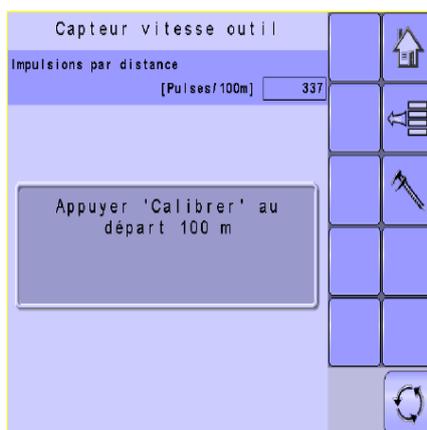
Calibration « Cuve »

Cliquer sur le pied à coulisse;
Lancer le calibrage EN OUVRANT LA PULVERISATION DEPUIS L'ÉCERAN TEEJET;
Une fois le calibrage terminer quitter la page de calibrage.

Contrôle cuve

Procéder à un contrôle de la précision du calibrage;
Remplir la cuve à un niveau connu;
Epandre le contenu en contrôlant la précision de la jauge (compteur journalier; arrêt à 20L)

CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Capteur de VITESSE



Avant de procéder au calibrage de la vitesse, mesurer précisément une distance de 100m, délimitée par des jalons, idéalement sur terrain meuble.

Capteur vitesse outil:

- Lancer le calibrage du capteur de vitesse grâce au pied à coulisse;
- Avancer avec la machine à une vitesse constante en parcourant la distance des 100m
- Valider le calibrage



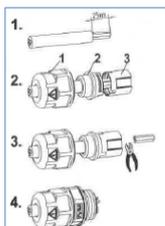
CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Reconnaissance de Modules

RAPPEL :

Les modules HYDRAULIQUES, sont aux nombres de quatre et sont situés dans le parallélogramme de levage. [301 290 000 000]

Les modules de Pulvérisation, sont aux nombres de deux ou trois (*au-delà de neuf tronçons*) et sont situés sur le cadre central. [307 280 000 000]

REMISE EN ETAT DES CONNECTEURS.



- [1] Dénuder d'environ 25mm le faisceau ISOUBS;
- [2] A l'aide du code couleurs (*également noté sur le côté des modules*) placer les fils dans la douille au emplacement approprié en ayant au préalable mis en place le bouchon de verrouillage ainsi que le dispositif permettant la retenue et l'étanchéité;
- [3] Couper l'excédant de fil
- [4] Connecter la douille sur le module en faisant attention aux détrompeur, serrer le bouchon de verrouillage.

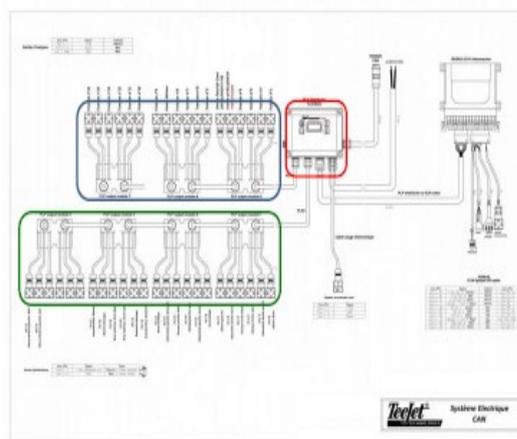
!!! IMPORTANT !!!

La connexion entre le module et le faisceau ou résistance de terminaison et réalisée grâce à la découpe de l'isolant lors de la mise en place de la douille et du serrage du bouchon de verrouillage.

APRES CHAQUE INTERVENTION SUR UNE CONNEXION DE MODULE HYDRAULIQUE OU DE PULVERISATION IL EST IMPÉRATIF DE REMETTRE EN ÉTAT LA CONNEXION



CODE COULEURS	
1	Jaune
2	Rouge
3	Vert
GND	Noir



Implantation des Modules:

Avant de procéder à la reconnaissance des modules:

Déposer le carter sur le parallélogramme de levage.

Les modules hydrauliques sont nommés de la manière suivante:

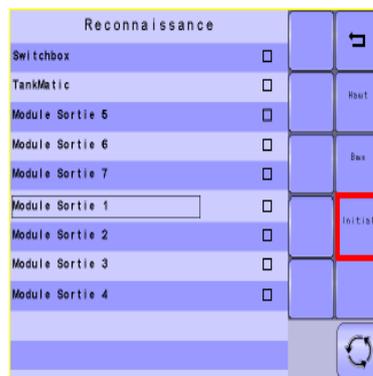
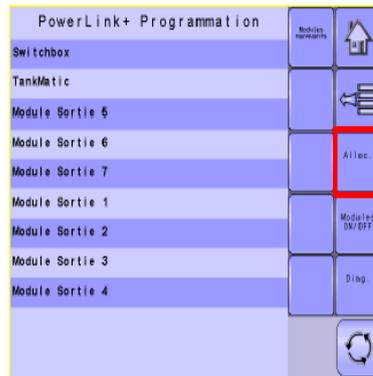
- M1 - Avant Droit
- M2 - Avant Gauche [Résistance de terminaison]
- M3 - Arrière Droit
- M4 - Arrière Gauche

Les modules de pulvérisations sur le cadre central sont nommés de la manière suivante:

- M5 - Avant Gauche (*vérin de verrouillage de cadre gauche*)
- M6 - Avant Droit (*Vérin de verrouillage de cadre droit*)
- M7 - Avant Droit (*Vérin de verrouillage de cadre droit*)

!!! IMPORTANT !!! Lors de la reconnaissance des modules, il restera un dernier boîtier à configurer le TANKMATIC.

CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Reconnaissance de Modules



Reconnaissance:

- Rentrer dans Reconnaissance via la touche « Alloc »;
- A l'aide des touches « Haut » et « Bas » sélectionner « Module Sortie 1 »;
- Cliquer sur « Initial »;
- A l'aide d'un aimant, passer sur l'étiquette se trouvant sur le côté du module noté « PROG »;
- Un « bip » retenti en cabine;

Réaliser la même opération pour les modules restant en respectant cet ordre

Module Sortie 2; 3 ; 4; 5; 6; 7 puis appuyer sur la touche « PRO » du TANKMATIC.

15 PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

15-1 Périodicité vidange et entretien

	Tous les jours	50 H	Tous les jours	100 H	250H	450 H	650H	850H		
Huile moteur thermique									Toutes les 200 h	
Filtre à huile moteur Photo page									Toutes les 200 h	
Filtre à air Photo page		Nettoyer si témoin colmatage s'allume Remplacer obligatoirement tous les ans								Tous les ans
Filtre à combustible Photo page									Toutes les 400 h	
Radiateurs										
Liquide de refroidissement										
Cartouche filtre pompe AD Blue									Toutes les 500 h	
Huile hydraulique Photo page									• Toutes les 800 h	
Filtre à huile hydraulique Photo page									• Toutes les 400 h	
Filtre PVG										
Boite de couplage Photo page									• Toutes les 200 h	
Boite de transfert Photo page									• Toutes les 800 h	
Pont (corps) Photo page									• Toutes les 800 h	
Réducteur de roue Photo page									• Toutes les 800 h	
Filtre Pression circuit PVG									Toutes les 400 h	
Filtre Pression circuit Direction									Toutes les 400 h	
Filtre de direction										
Filtre de cabine à charbon actif									Tous les ans	

NETTOYER



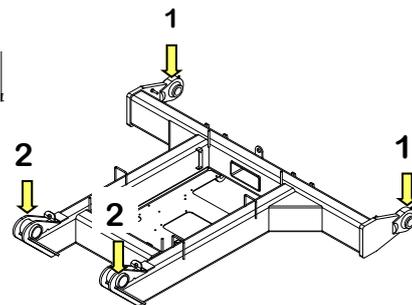
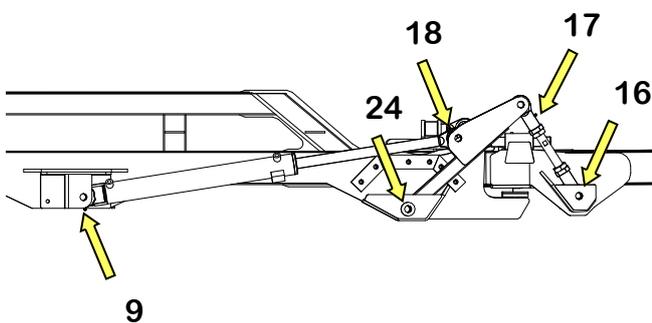
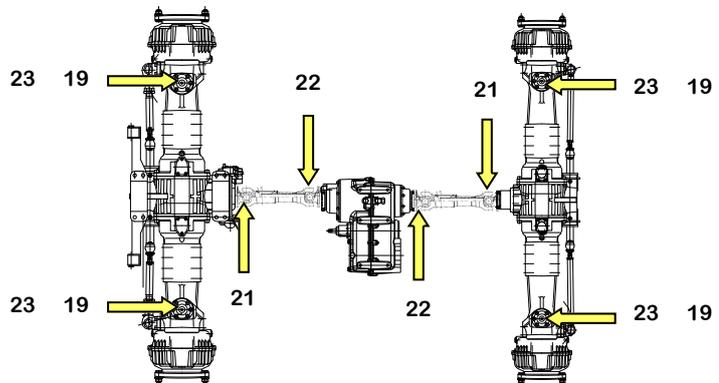
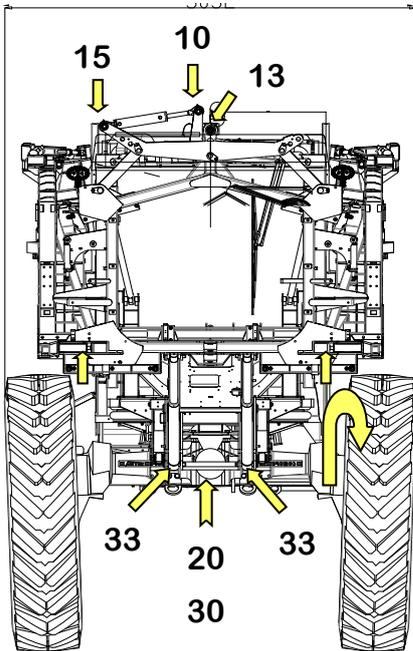
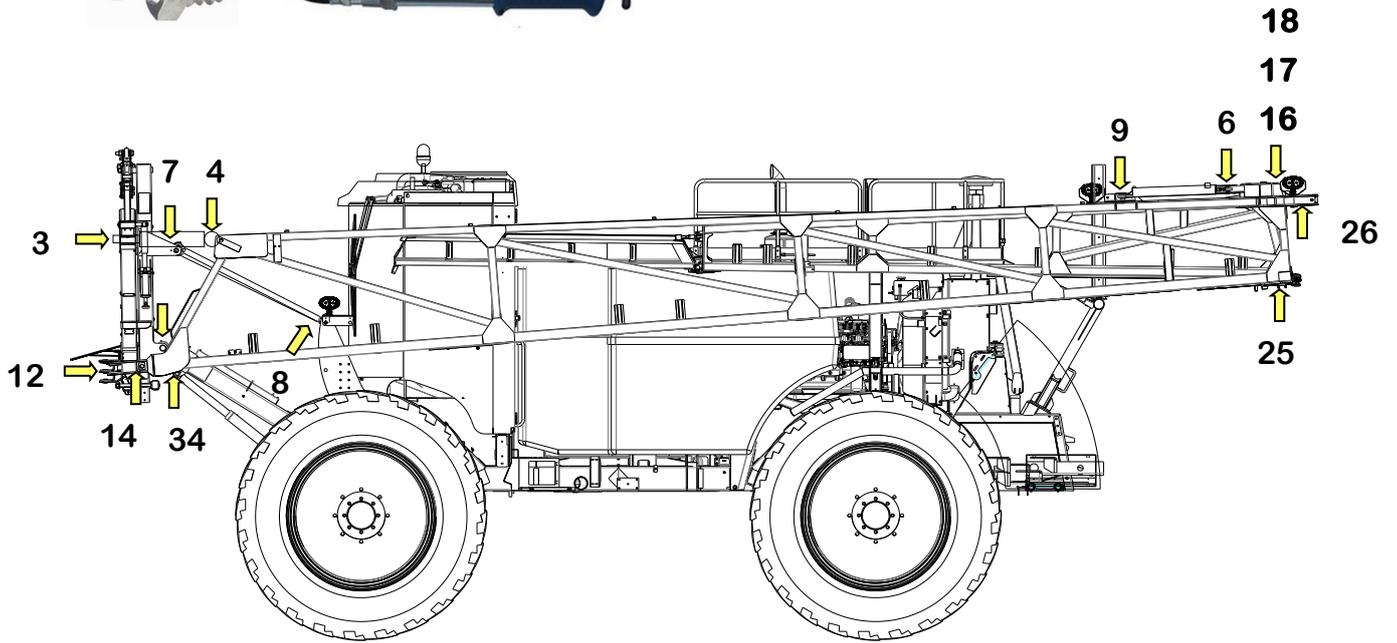
NIVEAU



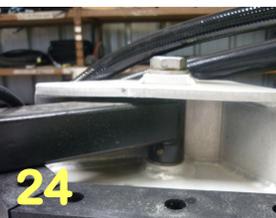
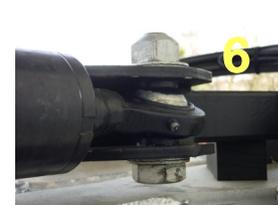
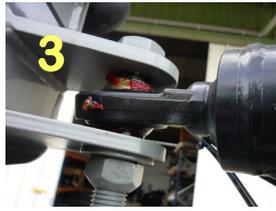
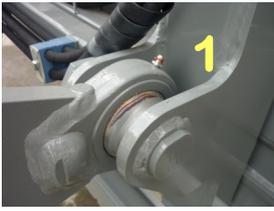
REEMPLACER



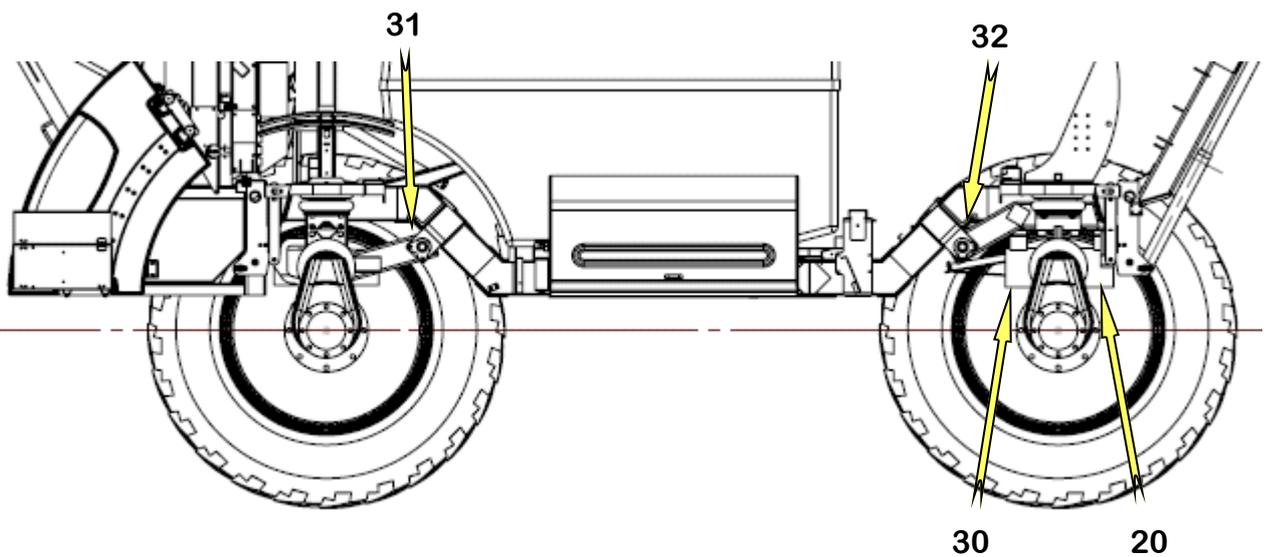
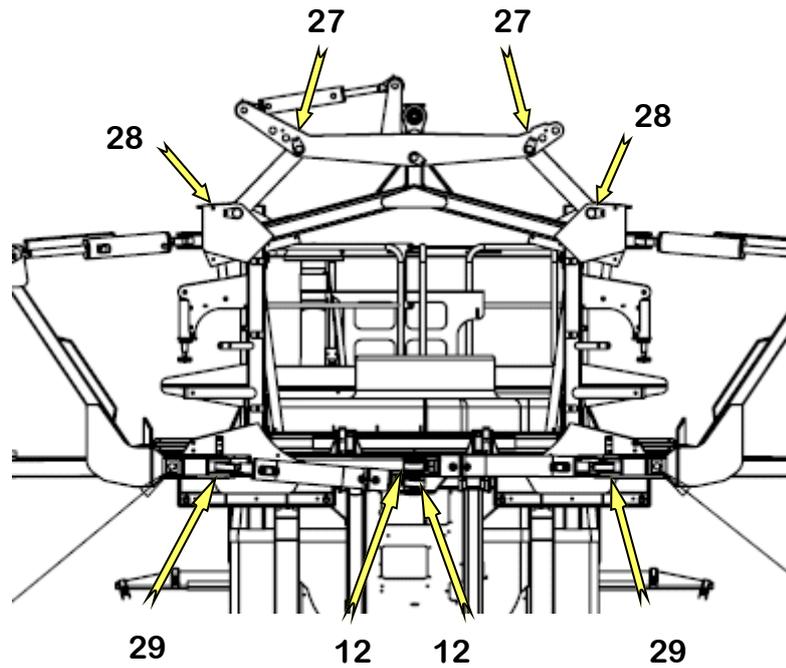
15-2 Périodicité et tableau de graissage



15-2 Périodicité et tableau de graissage



15-2 Périodicité et tableau de graissage



15-3 Tableau des huiles et correspondances

PRODUITS CONSOMMABLES	NORME	ENTRETIEN en LITRES	UTILISATION
TRANSPRO 65 YACCO SAE 10 W 40 100% synthétique "Low saps"	ACEA E6,E4 et E7 M.T.U type 3.1 Classe de qualité autorisées Par DEUTZ: • DQC III LA • DQC IV LA	± 15	MOTEUR THERMIQUE
BVX M 100 - 90 YACCO	API GL-4 Mil.I.2105	± 2.95	BOITE DE COUPLAGE
BVX M 100 - 90 YACCO	API GL-4 Mil.I.2105	± 9.2	BOITE TRANSFERT 40 km/h
BVX LS 200- SAE 80 W 90 YACCO	API GL5 LS	± 18	CORPS DE PONT (18 litres par corps de pont)
BVX C 100 – 80 W 90 YACCO	API GL5 MIL .L 2104D	± 8	REDUCTEURS DE ROUES (8 litres par réducteur)
SUPERTRANSHYD HV 46 YACCO	AFNOR E 48-603 HV ISO 6743/4 DIN 51524 part 3 HLP	± 130	HYDRAULIQUE
LR ORGANIQUE - 35°C YACCO	Homologation Deutz Classe VG 32 (ISO 3448)	± 40	RADIATEUR circuit de refroidissement LUBRIFICATEUR DU CIRCUIT AIR COMPRIMÉ
TRANSPRO 25 YACCO SAE 15 W 40	ACEA E2 API CF-4/CG-4/SG		POMPE DE RINÇAGE
AdBlue (ou AUS 32 : Aqueous Urea Solution)	DIN 70070, ISO 22241-1 ou ATSTM D 7821.	Réservoir 32 litres	Circuit Ad Blue

15-4 Tableau de gonflage des pneumatiques

F 40 CUVE 4000 L	F 40 CUVE 5000 L
------------------	------------------

PNEUMATIQUES	ESSIEU AV	ESSIEU AR	ESSIEU AV	ESSIEU AR
380/90R50	2.4bars	2.4bars	2.4bars	2.4bars
380/90R46	3.6bars	3.6bars	3.6bars	3.6bars
380/90R46 Spraybib	2.2bars	2.2bars	2.4bars	2.4bars
320/90R54	3.6bars	3.6bars	3.6bars	3.6bars
420/80R46	2.4bars	2.4bars	2.4bars	2.4bars
480/80R42	1.6bars	1.6bars	1.6bars	1.6bars
480/80R46	2.4bars	2.4bars	2.4bars	2.4bars
480/80R50	2.4bars	2.4bars	2.4bars	2.4bars
520/85R46	1.6bars	1.6bars	1.6bars	1.6bars
620/70R42	1.6bars	1.6bars	1.6bars	1.6bars



Se référer aux caractéristiques et informations données par le manufacturier.

20 PNEUMATIQUES INDICE DE CHARGE ET DE VITESSE

La plupart des pneumatiques comportent des indications d'utilisation comme l'indice de capacité de charge (nombre) et le code de vitesse (lettre ou lettre avec chiffre).

Ci-dessous, les tableaux des indices de charge et codes de vitesse avec l'indication des valeurs correspondantes.



■ Indices de charge

Indices	Charges en kg	Indices	Charges en kg	Indices	Charges en kg	Indices	Charges en kg	Indices	Charges en kg	Indices	Charges en kg
60	250	81	462	102	850	123	1550	144	2800	165	5150
61	257	82	475	103	875	124	1600	145	2900	166	5300
62	265	83	487	104	900	125	1650	146	3000	167	5450
63	272	84	500	105	925	126	1700	147	3075	168	5600
64	280	85	515	106	950	127	1750	148	3150	169	5800
65	290	86	530	107	975	128	1800	149	3250	170	6000
66	300	87	545	108	1000	129	1850	150	3350	171	6150
67	307	88	560	109	1030	130	1900	151	3450	172	6300
68	315	89	580	110	1060	131	1950	152	3550	173	6500
69	325	90	600	111	1090	132	2000	153	3650	174	6700
70	335	91	615	112	1120	133	2060	154	3750	175	6900
71	345	92	630	113	1150	134	2120	155	3875	176	7100
72	355	93	650	114	1180	135	2180	156	4000	177	7300
73	365	94	670	115	1215	136	2240	157	4125	178	7500
74	375	95	690	116	1250	137	2300	158	4250	179	7750
75	387	96	710	117	1285	138	2360	159	4375	180	8000
76	400	97	730	118	1320	139	2430	160	4500	181	8250
77	412	98	750	119	1360	140	2500	161	4625	182	8500
78	425	99	775	120	1400	141	2575	162	4750	183	8750
79	437	100	800	121	1450	142	2650	163	4875	184	9000
80	450	101	825	122	1500	143	2725	164	5000	185	9250

■ Codes de vitesse

Code	Vitesse en km/h
A2	10
A5	25
A6	30
A8	40
B	50
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100

■ Unités de mesure

1 centimètre	cm	= 0,3937 inch	1 pouce (inch)	in	= 2,54 cm
1 mètre	m	= 3,281 feet	1 pied (foot)	ft	= 0,3048 m
1 kilomètre	km	= 0,6214 mile	1 mile	mi	= 1,6093 km
1 litre	l	= 0,2199754 imp gallon	1 imp. Gallon	imp. gall.	= 4,545963 litres
1 kilogramme	kg	= 2,204622 pounds	1 livre (pound)	lb	= 0,4535924 kg
1 cheval vapeur	cv	= 735,499 W	1 kilowatt	kw	= 1,3596216173 cv
1 bar	bar	= 14,5037738 psi	1 bar	bar	= 100 kPa (kilo Pascal)
1 pound per square inch	psi	= 6,89476 kPa	1 Acre imp.		= 0,4046842 ha
1 hectare	ha	= 2,4711 acre imp.	1 square inch (sq. in)	sq in	= 6,451578 cm ²
1 centimètre carré	cm ²	= 0,1550 sq.in (imp.)	1 tonne	t	= 0,9842064 tn (imp)
1 ton (imp)	tn	= 1,016047	1 kilomètre/heure	km/h	= 0,62137 mph
1 mile per hour	mph	= 1,609344 km/h			



Positionnement habituel indice de charge et de vitesse

Exemple : 157 A8



Indices de charge et codes de vitesse
 157 = Indice de charge en référence à la vitesse nominale du pneu
 A8 = Code de vitesse indiquant la vitesse nominale du pneu
 154 = Indice de charge à la vitesse maximale
 B = Code de vitesse indiquant la vitesse maximale



Condition d'utilisation des pneumatiques

Votre appareil vous a été livré équipé de pneumatiques de votre choix entrant dans la gamme des équipements que nous proposons. En fonction des différentes tailles, la charge admissible à 40 km / h peut varier . Sur le flanc des pneumatiques, différentes annotations sont marquées et notamment par ex 157 A 8 154 B. Il convient donc de se conformer à la caractéristique du pneumatique et **d'adapter la vitesse maximale en fonction de la charge :**



157 AB 157 : charge admissible maxi 4125 kg par roue

AB : à 40 km / h

Pour info, la charge maxi sur le pont arrière d' un F 40 5000 est de 9200 kg soit 4600 kg par roue.

- Se reporter à la fiche technique du fabricant de vos pneumatiques afin de mieux traiter cette approche.

- Afin de garantir la durée de vie de vos pneumatiques, vous conformez aux conditions d'utilisation préconisés par le fabricant de pneumatiques.

- Vous retrouvez ci-dessous un tableau regroupant les différents pneumatiques pouvant équiper le F40 suivant les conditions d'utilisation (Vitesse . Charge . Pression)



PNEUMATIQUES	Marque	Indice de charge	20 km/h		25 km/h		30 km/h		40 km/h	
			Pression Bars	Charge Kgs	Pression Bars	Charge Kgs	Pression Bars	Charge Kgs	Pression Bars	Charge Kgs
Pneumatique 320/90R54	MICHELIN	150A8			3.6	3720	3.6	3580	3.6	3350
Pneumatique 340/85R46	MICHELIN	150A8			3.6	3720	3.6	3580	3.6	3350
Pneumatique 380/90R46 Spraybib	MICHELIN	173D							3.0	5225
Pneumatique 380/90R46	ALLIANCE	172D			5.5	6780	5.5	6540	5.5	6110
Pneumatique 380/90R54	TRELLEBORG	152A8	2.4	4366	2.4	3940	2.4	3800	2.4	3550
Pneumatique 380/90R54	ALLIANCE	152D			2.4	3940	2.4	3800	2.4	3550
Pneumatique 380/90R54	ALLIANCE	171D								
Pneumatique 420/80R46	MICHELIN	151A8			2.4	3830	2.4	3650	2.4	3450
Pneumatique 420/80R46	ALLIANCE	159D					3	4840	3	4610
Pneumatique 480/80R42	MICHELIN	156A8			2.4	4440	2.4	4280	2.4	4000
Pneumatique 480/80R46	MICHELIN	158A8							2.4	4500
Pneumatique 480/80R46 TM 600	TRELLEBORG	158A8			2.4	4715	2.4	4550	2.4	4250
Pneumatique 480/80R50	MICHELIN	159A8			2.4	4855	2.4	4625	2.4	4375
Pneumatique 480/80R50 TM 600	TRELLEBORG	159A8			2.4	5180			2.4	4795
Pneumatique 480/80R50	ALLIANCE	165D					3	5700	3	5430
Pneumatique 520/85R42	MICHELIN	157A8			1.6	4580	1.6	4375	1.6	4125
Pneumatique 520/85R46	MICHELIN	158A8			1.6	4720	1.6	4550	1.6	4250
Pneumatique 520/85R46	TRELLEBORG	158A8					1.6	4550	1.6	4250
Pneumatique 320/90R50 row crop	MICHELIN	150B			3.6	3720	3.6	3580	3.6	3350
Pneumatique 380/90R50	MICHELIN	151A8			2.4	3830	2.4	3690	2.4	3450
Pneumatique 420/95R50 Spraybib	MICHELIN	177D								
Pneumatique 380/105R50 Alliance	ALLIANCE	168D			4	6220	4	5670	4	5300

15-5 Tableau de contrôle des pressions hydrauliques

ORGANE MACHINE	Valeur Théorique AU TARAGE	POINT DE CONTROLE
Pression HP Avant /Arrière	420 bars	P2 photo 10.08 p.
Pression de Gavage	30 bars	P1 photo 10.09 p.
Pression relevage /dépliage	230 bars	
Pression bloc repliage amortisseur	100 bars	
Pression direction arrière	230 bars	
Pression circuit pompe pulvé	230 bars	
Pression circuit air	8bars	

15-6 Tableau des vitesses de rotation théoriques

ORGANE MACHINE	Valeur Théorique	POINT DE CONTROLE
Moteur thermique 155kw (à vide)	2300trs/mn	
Moteur thermique ralenti 1155 kw	1050trs/mn mini	
Moteur de pompe pulvérisation	3700trs/mn maxi	

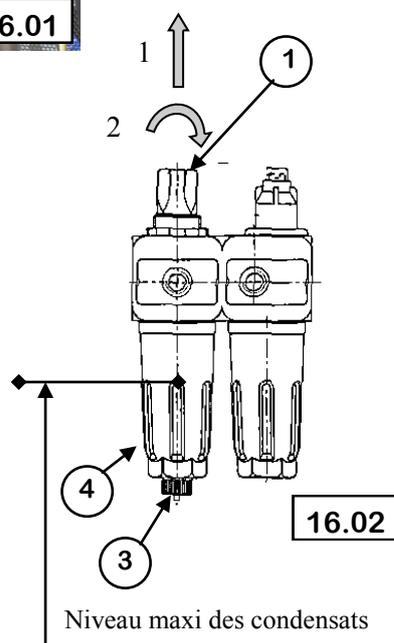
16 CIRCUIT D'AIR

16-1 Réglage de la pression



16.01

- 1 Tirer vers le haut le bouton (Rep. 1 . 16.01)
- 2 Tourner le bouton Rep. 1 dans le sens des aiguilles de montre pour augmenter la pression. Maximum admissible 8 bar. Pression de fonctionnement conseillée 7 bar.
- Lire la pression sur le manomètre (Rep. 2 .16.01)
- Quand le réglage est réalisé, pousser le bouton Rep. 1 vers le bas



16-2 Purge de la cuve de rétention (16.02)

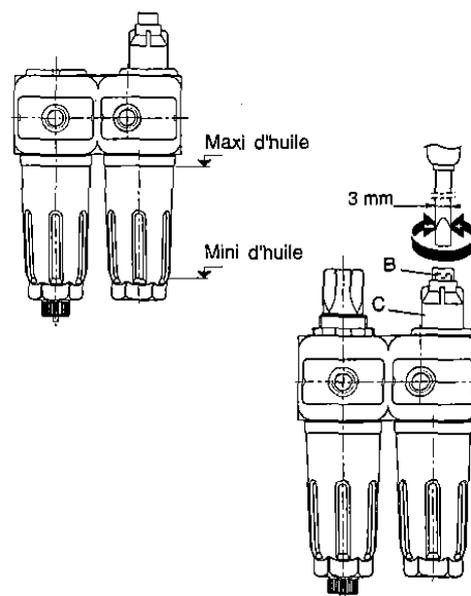
La purge des condensats se fait par manque de pression.
 Faire cette opération quand le niveau de condensat est au maxi.
 Le niveau mini-maxi est indiqué sur la cuve Rep. 4
 Tourner le bouton (Rep. 3) pour effectuer la purge

16-3 Purge du réservoir

La purge du réservoir se fait automatiquement par l'intermédiaire de la soufflette

16-4 Réglage du lubrificateur

Lubrificateur à brouillard d'huile avec orifice de passage à débit variable
 Le réglage du débit d'huile se fait à l'aide de la vis rep.B schéma 16.03 et pendant le passage de l'air en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter et inversement pour diminuer.
 Assurer le remplissage d'huile dès que nécessaire
Le lubrificateur doit être HORS PRESSION



TYPE D'HUILE : huile non détergente sans additif agressif . Classe VG 32 (ISO 3448) Viscosité 29 à 35 cSt (mm2) à 40°C

17 GUIDAGE GPS AEROS



17 GUIDAGE GPS TRIMBLE



19 MOTEUR THERMIQUE Standstill ► demande de régénération
I. Rappel sur les niveaux de sévérité de la demande de régénération

Après 550h passée sans régénération à l'arrêt (Standstill), une demande de régénération à l'arrêt « de service » sera envoyée à l'utilisateur. Cette régénération permet d'éliminer le soufre qui s'est stocké dans les catalyseurs et de nettoyer les filtres DPF et SCR.

3 niveaux de sévérités sont mis en place lorsque la demande de régénération est une demande de « service », suite à un temps passé sans régénération. Le passage au niveau supérieur de sévérité est seulement conditionné par un temps passé dans le niveau. Le tableau ci-dessous récapitule les 3 niveaux et les réactions du système.

DPF Regeneration strategy Soot level	Description	DPFC1 Byte 2.5-7	DPFC1 Byte1.1-3	DM1 Byte1.3-6	Buzzer	System Reaction	
		DPFC1 Byte 2.3-4	Standstill Lamp	Warning Lamp		EU	EPA
		DPF Test Moitor Byte 7.8	Symbol	Symbol			
3 Standstill required	Standstill required	010	101	0000	off	no derating	
		10	0.5 Hz	---			
		1		---			
4 Warning Level	Standstill required	011	101	0001	on	derating step 1 active	
		10	0.5 Hz	On			
		1					
5 Shut Off Level	Service Tool required for standstill	011	100	0100	on	derating step2 active	
		10	3 Hz	blinking			
		1					

Après une Standstill complète

Après 50h

Après 25h

19 MOTEUR THERMIQUE Standstill ► demande de régénération

II. Simulation d'une demande et des niveaux de sévérités

Afin de valider que l'afficheur de la machine F40 permet d'informer correctement l'utilisateur, une simulation des niveaux de sévérité a été réalisée. Ci-dessous les vus de l'écran principal de l'afficheur en fonction du niveau de sévérité :

- Niveau 3 : Standstill requise



Lors de l'envoi de la demande de régénération de service par le calculateur moteur, un bip sonore est émis et le message « FAP : régénération à l'arrêt nécessaire » apparaît (voir image de gauche).

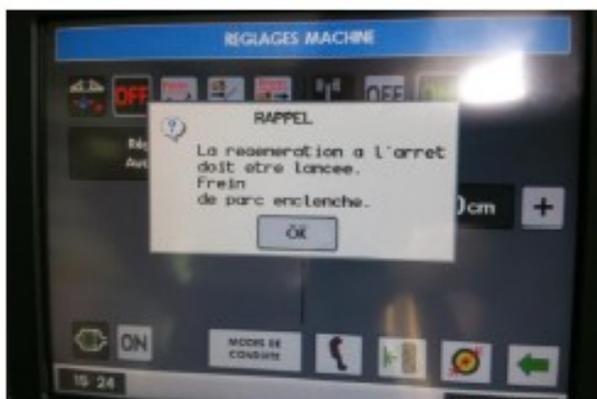
Une icône verte « DPF2 » apparaît également dans le compte-tour.

Après ~10s, l'encart avec le message disparaît, seule l'icône verte « DPF2 » reste active (voir image de droite).



L'encart avec le message réapparaît à chaque redémarrage de l'écran ou chaque retour à l'écran principal.

Le lancement de la régénération est alors possible à partir de la page « réglage machine » de l'écran. Lors de l'entrée dans la page « réglage machine », une boîte de dialogue explique la procédure à suivre. Le bouton « ON » en bas à droite, à côté de l'icône de DPF, permet de lancer la régénération à l'arrêt, si toutes les conditions nécessaires sont remplies (voir images ci-dessous).



19 MOTEUR THERMIQUE Standstill ► demande de régénération

- Niveau 4 : niveau de warning



Après 50h au niveau précédent, le niveau de warning est activé. Les messages d'erreur SPN 3936 (passage au niveau de sévérité « Warning ») et SPN 524190 (réduction de puissance niveau 1) apparaissent à l'écran (voir image de gauche). Des bips sonores sont émis lors de l'apparition des erreurs.

Après avoir fermé le message, le texte « FAP filtre trop chargé » apparaît dans un encart de la page principale. Comme pour le niveau précédent, l'encart disparaît après ~10s et réapparaît à chaque retour dans l'écran principal.

L'icône de DPF apparaît désormais en rouge avec un sigle de défaut en dessous.

Le bouton de lancement de régénération n'est alors plus disponible dans la page « réglage machine ».



- Niveau 5 : shutoff

Après 25h passées en niveau 4, le dernier niveau est actif. L'erreur SPN 524191 (réduction de puissance niveau 2) apparaît alors.

Le comportement de l'écran est le même qu'au niveau précédent. Le lancement de la régénération n'est plus possible par l'écran et n'est plus autorisée par DEUTZ. L'outil de diagnostic SERDIA 2010 est nécessaire pour dépanner la machine.

20 PANNES ET REMÈDES

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES	Voir page
PULVERISATION			
PAS DE PULVERISATION A LA RAMPE	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre	
	Filtre de tronçon bouché	Nettoyer le filtre	
	Pompe désamorçée	Vérifier le niveau de liquide en cuve	
	Mauvais positionnement des vannes	Vérifier la position des vannes	
	Vanne de régulation de débit complètement ouverte	Fermer la vanne de régulation de débit	
MANQUE DE PRESSION	Régime de pompe insuffisant	Augmenter progressivement le régime de la pompe	
	Capteur de pression ou manomètre défectueux	Remplacer le capteur de pression ou manomètre	
	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre .Vérifier l'absence de corps étranger	
	Pompe centrifuge		
	Flasque d'usure et turbine usée (pression maximale = 5 à 6 bars = 85 PSI)	Contactez votre revendeur	
LA PRESSION CHUTE SUR LE MANOMÈTRE	Filtre d'aspiration bouché	Nettoyer le filtre	
	Entrée d'air à l'aspiration	Vérifier le circuit d'aspiration	
LA PRESSION AUGMENTE SUR LE MANOMÈTRE	Le tuyau de retour en cuve est bouché	Nettoyer le tuyau de retour en cuve . Vérifier l'absence de corps étrangers	
	Débitmètre défectueux	Vérifier la rotation de l'hélice du débitmètre . Remplacer le débitmètre	
ASPIRATION EXTÉRIEURE DIFFICILE	Tuyau d'aspiration écrasé ou percé	Remplacer le tuyau d'aspiration	
	Tuyau d'aspiration vide d'eau	Vérifier l'état du clapet anti-retour du tuyau d'aspiration . Amorcer la pompe avec la cuve de rinçage	
RÉGULATION DU DÉBIT			
MANQUE DE PRESSION	Vitesse d'avancement trop lente par rapport à la dose/ hectare programmée	Adapter la vitesse d'avancement à la dose / hectare programmée	
TROP DE PRESSION	Vitesse d'avancement trop rapide par rapport à la dose/ hectare programmée	Adapter la vitesse d'avancement à la dose / hectare programmée	

20 PANNES ET REMÈDES

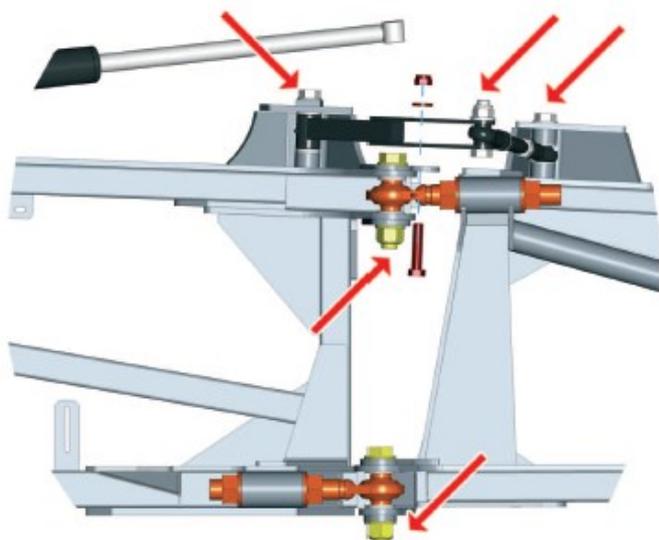
PROBLEMES	CAUSES	REMEDES	Voir page
SUR OU SOUS-DOSAGE	Information débitmètre erronée	Vérifier la cohérence entre le débit mesuré et le débit indiqué par le boîtier de commande	
	Information vitesse erronée	Vérifier la cohérence entre la distance mesurée et la distance indiquée par le boîtier de commande	
	Boîtier mal programmé	Se référer à la notice du boîtier de commande	
OUVERTURE ET FERMETURE DE TRONÇON DÉFECTUEUSE	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier la tension à la prise (12 v) du distributeur	
	Electrovanne pneumatique défectueuse	Vérifier la bobine . Changer le corps de l'électrovanne.	
RAMPE			
PAS DE DÉPLIAGE REPLIAGE	Alimentation électrique défectueuse	Vérifier la tension à la prise (12 v) du distributeur	
	Alimentation hydraulique défectueuse	Vérifier la pression et le débit hydraulique	
	Pastille de limitation de débit bouchée	Nettoyer les pastilles	
LA RAMPE DESCEND TROP RAPIDEMENT	Limiteur de descente mal réglé	Resserrer le limiteur de descente situé sous le bloc électrodistributeurs à l'avant de la machine	
CIRCUIT HYDRAULIQUE			
TEMPERATURE D'HUILE TROP ÉLEVÉE	Niveau d'huile insuffisant	Faire l'appoint	
	Refroidisseur d'huile colmaté	Nettoyer le faisceau du refroidisseur d'huile	
	Usure des pièces de la pompe et/ ou moteur	Consulter le CONCESSIONNAIRE ARTEC	
	Colmatage interne du refroidisseur d'huile	Remplacer le filtre et changer l'huile . Nettoyer le refroidisseur et purger le circuit	
CIRCUIT BRUYANT	Présence d'air dans le circuit	Niveau d'huile insuffisant dans réservoir, faire l'appoint. Vérifier la tuyauterie d'aspiration entre le réservoir et les pompes à engrenage. En cas de prise d'air, il se produit un moussage important de l'huile dans le réservoir	

20 PANNES ET REMÈDES

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES	Voir page
MOTEUR THERMIQUE			
LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS	Manque de combustible dans le réservoir	Faire le plein	
	Bornes de la batterie sales	Nettoyer les bornes de la batterie	
	Charge insuffisante de la batterie	Charger la batterie	
	Câbles de batterie défectueux	Réparer les câbles	
	Démarrreur défectueux	Faire vérifier le démarrreur	
	Présence d'air dans le circuit D'alimentation	Purger le circuit d'alimentation	
	Pompe d'alimentation défectueuse	Faire vérifier la pompe d'injection	
	Filtre(s) à combustible colmaté(s)	Remplacer le(s) filtre(s) et nettoyer la Tête de filtre	
	Injecteurs encrassés	Faire vérifier les injecteurs	
	Pompe d'injection défectueuse	Faire vérifier la pompe d'injection	
	Présence d'eau dans le circuit D'alimentation	Vidanger le décanteur	
	Colmatage du décanteur	Remplacer le décanteur	
ECHAUFFEMENT ANORMAL DU MOTEUR	Thermostat grippé	Remplacer le thermostat. Ne jamais faire fonctionner le moteur sans thermostat.	
	Injecteurs défectueux	Faire vérifier les injecteurs	
	Faisceau de radiateur ou d'échangeur de température de suralimentation sale	Nettoyer	87
	Niveau du liquide de refroidissement insuffisant	Faire l'appoint	87

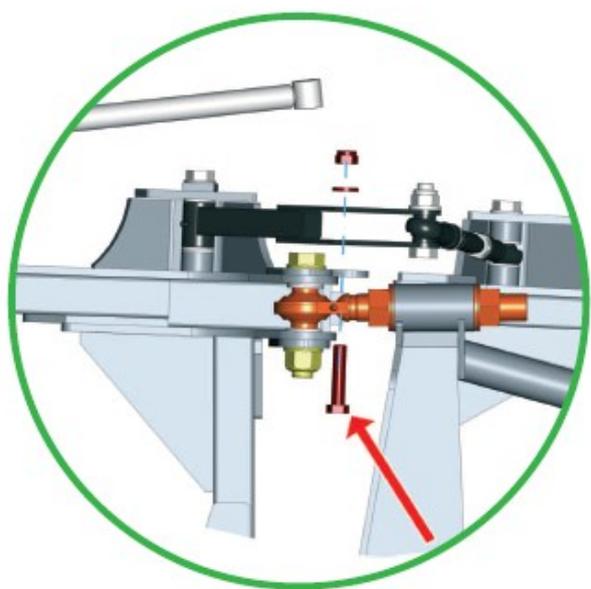
21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40

21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40

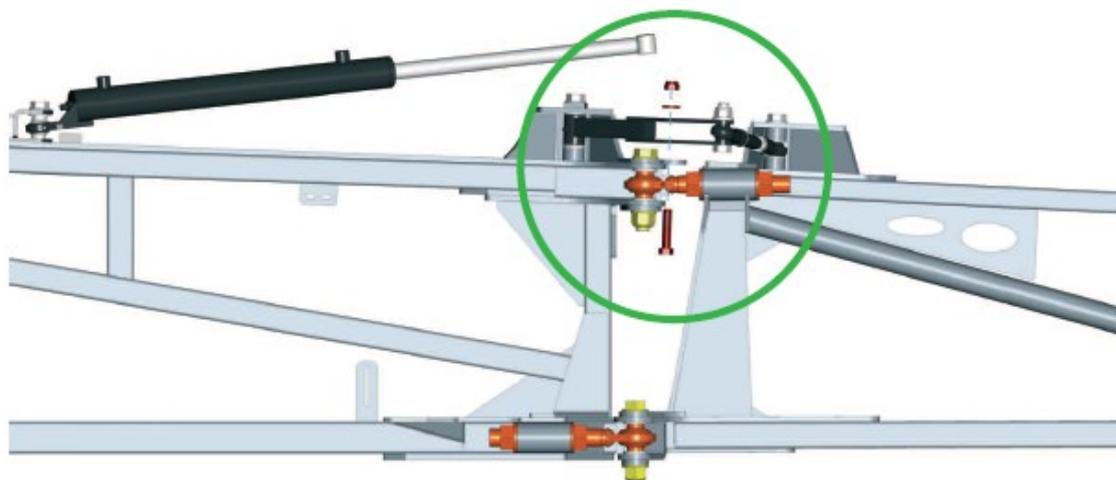


Avant de commencer le réglage de la rampe, serrez l'ensemble de la visserie au niveau de l'articulation.

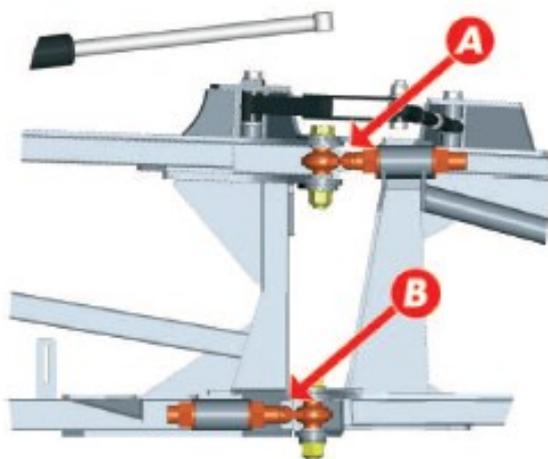
Serrez la visserie à l'aide d'une clé et d'un tube afin qu'elle soit bloquée au maximum.



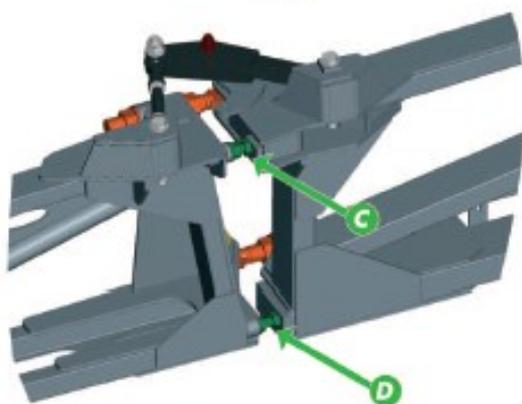
! / Ouvrir la rampe et enlevez la vis côté tige du vérin.



21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40

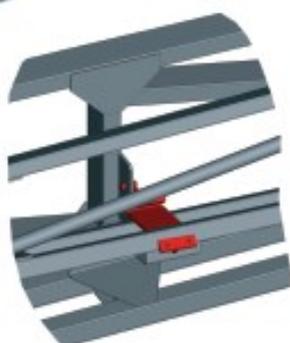


2/ Le 1er bras et le 2ème bras doivent être bien horizontaux;
 Pour cela vous devez visser ou dévisser les 2 rotules A et B.
 Lorsque la rampe est bien horizontale, serrez très légèrement les écrous des rotules.



En même temps pré-régalez les 2 butées C et D entre le 1er et le 2ème bras afin que la rampe soit bien droite.

3/ Repliez la rampe manuellement afin que le 2ème tronçon se loge sans forcer dans le support du 1er tronçon.



Réglage trop bas

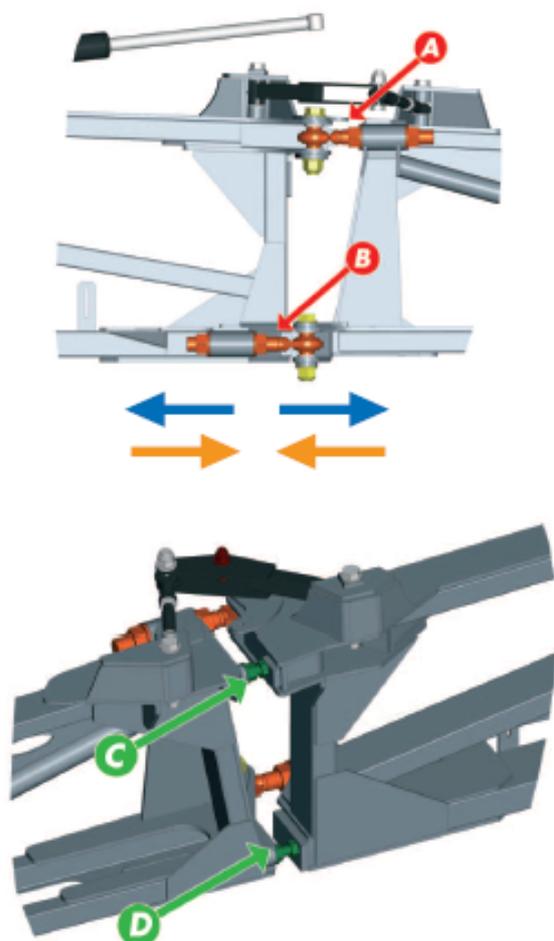


Bon réglage



Réglage trop haut

21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40



4/ Si le 2ème tronçon est trop haut il faut déplier à nouveau la rampe et jouer sur les 2 rotules A et B, sans changer le réglage horizontal des 2 bras. Il faut éloigner le 1er bras par rapport au 2ème bras.

Par contre si en position repliée le 2ème bras est trop bas, il faut resserrer le 1er bras du 2ème bras.

Lorsque le 2ème bras arrive bien dans le support, vous pouvez serrer les écrous des rotules. Afin de les bloquer nous vous conseillons de mettre un tube dans le bout de la clé.

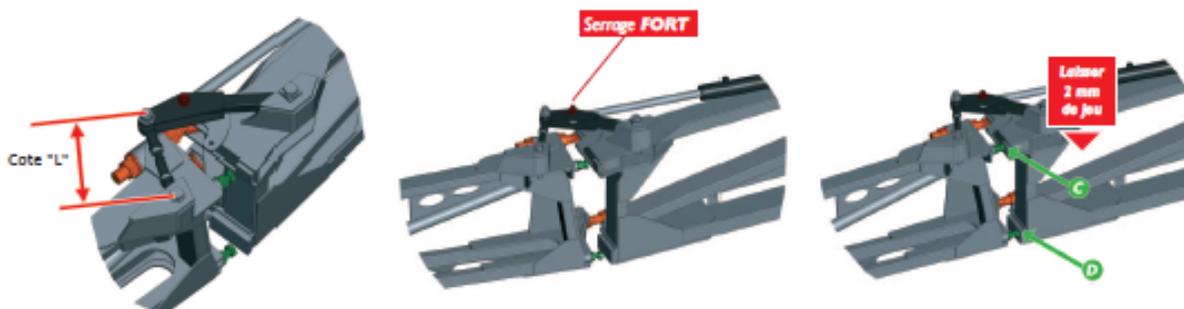
Contrôlez de nouveau l'alignement de la rampe en affinant le réglage des butées C et D.

TRÈS IMPORTANT
 - LA BUTÉE D DOIT ÊTRE EN CONTACT.
 - LA BUTÉE C DOIT ÊTRE À 2 MILLIMÈTRES DE L'ALUMINIUM.

5/ Raccrochez le vérin côté tige sur la bielle, serrez la vis fortement.

6/ Réduire au maximum la cote «L» sur la double rotules. Ouvrez le vérin à fond hydrauliquement puis augmenter la cote «L» de la double rotules jusqu'à ce que la butée du bas D soit en contact.

Lorsque la butée D est en contact, la butée C se trouve toujours à 2 mm de l'aluminium.



21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40

7/ Continuez à augmenter la cote «L» de la double rotules jusqu'à ce que la butée C soit en contact.

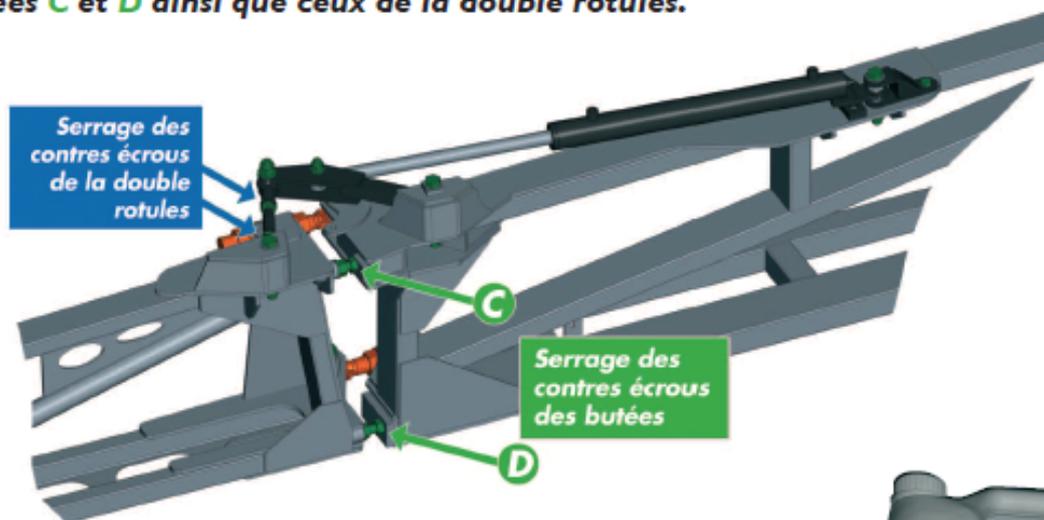
8/ Dévissez encore la double rotules jusqu'à voir un léger flambage de la tige du vérin. (Le flambage correspond environ à 2 à 3 mm de course supplémentaire sur la tige.)

ATTENTION ! Pendant cette opération, vérifiez que le vérin soit bien sorti à fond, et que lorsque vous desserrez la double rotules, que ce ne soit pas le vérin qui rentre.

9/ Vérifiez à nouveau que la rampe soit bien alignée, car avec la force du vérin, il se peut que la rampe soit légèrement dérégulée.

Si vous devez retoucher aux butées C et D, renouvelez l'opération n°6.

Lorsque la rampe est bien droite, serrez fortement les contres écrous des butées C et D ainsi que ceux de la double rotules.



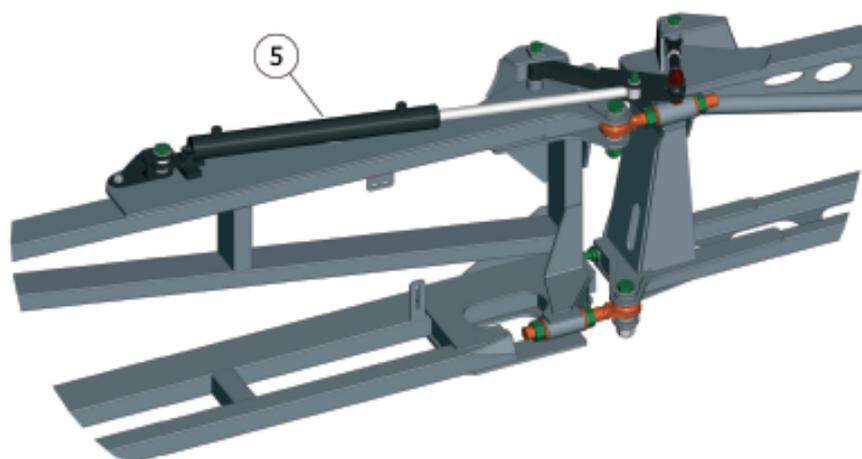
Nettoyage de la rampe aluminium

- Nettoyez votre rampe une fois par an avec un produit adapté. Le « SUPER NET ALU »



21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40
10/ Fonction du vérin 50/30 course 450 amorti

Référence 001-499 (repère 5)



Ce vérin est amorti en fin de course. Cet amortissement, en sortie ou en rentrée de tige est établi par un piston bien spécifique.

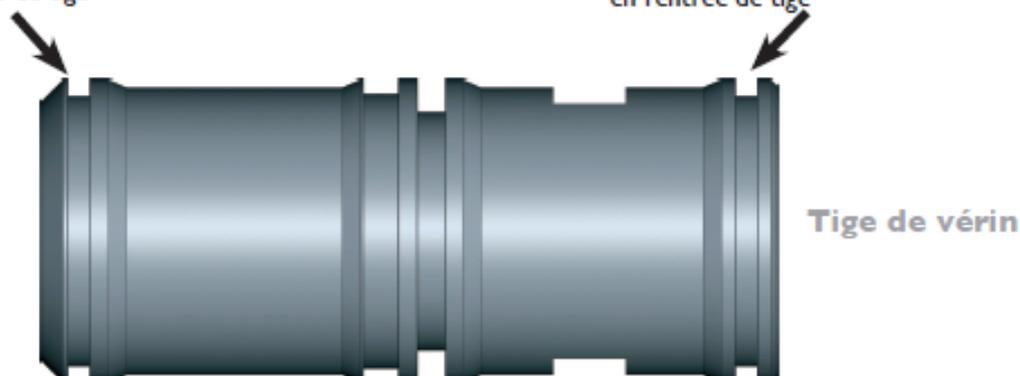
Sur ce piston (voir photo) deux segments calibrés assurent la fonction d'amortissement.



Segment 0,15 permet un amortissement en sortie de tige



Segment 0,05 permet un amortissement en rentrée de tige

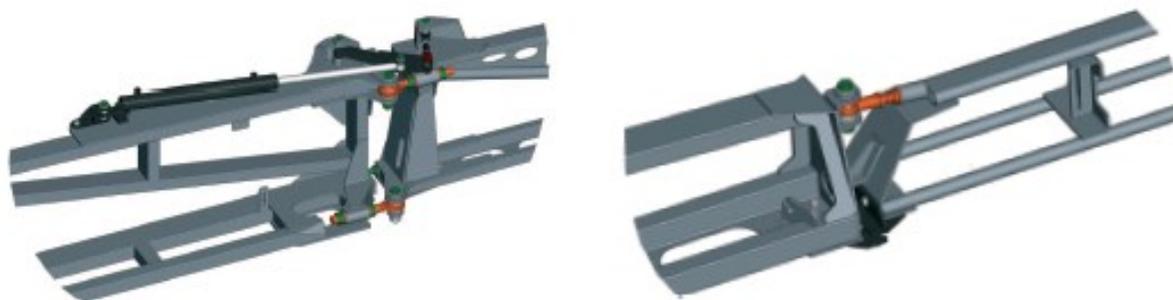


Le bon fonctionnement de ce système,, dépend du bon état de chacun des segments. En cas de mauvais fonctionnement :

- Vérifiez l'état des segments
- Vérifiez si les segments ne sont pas obstrués par des impurités

21 NOTICE DE RÉGLAGES ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE RX 40**Contrôle hebdomadaire****Contrôle des vis et des écrous**

-Vérifiez que tous les écrous et vis soient correctement serrés et resserrez-les au besoin avec des outils adaptés. (Clé avec un levier de 1 mètre)

**Ressorts**

-Vérifiez la tension du ressort de sécurité. La tension du ressort correspond à son état repos plus 100 mm.

**Graissage**

- Graissage de toutes les articulations (8 points de graissage sur la rampe) et toutes les liaisons rotule et pivot.



23 CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA GARANTIE

Conditions générales de garantie

ARTEC Pulvérisation S.A. – La Frise 85320 CORPE France (ci-après dénommée la Société) certifie, conformément aux dispositions ci-après, que tout matériel ARTEC neuf acquis auprès d'un revendeur agréé ARTEC est garanti contre tout vice de construction ou défaut de fabrication à condition que le matériel en question soit utilisé et entretenu conformément aux instructions stipulées dans la notice qui l'accompagne.

Cette garantie couvre notre matériel durant une année à partir du jour de la livraison à l'utilisateur et pendant cette période jusqu'à concurrence de 500 heures d'utilisation.

La date de facturation à l'acheteur final et le renvoi du certificat de garantie par les soins du revendeur à la société, après signatures du revendeur et de l'acheteur, feront foi de la livraison du matériel.

La garantie couvre le remboursement de pièces (la réparation) ainsi que la main-d'œuvre consacrée à l'intervention sur la base du temps alloué par ARTEC sous réserve que l'anomalie concernée ait été constatée par notre service technique et reconnu comme engageant la responsabilité d'ARTEC Pulvérisation S.A.

Les exceptions suivantes sont toutefois à prendre en considération :

Les pièces entrant dans la composition des machines, mais qui ne sont pas de fabrication ARTEC, telles que les pneumatiques, les transmissions, les vérins Hydrauliques, etc..., ne sont pas couvertes par la garantie ARTEC, mais par la garantie du fabricant respectif.

Les recours en garantie relatifs à ce type de pièces seront à traiter de la même manière que s'il s'agissait de pièces de fabrication ARTEC. Toutefois le dédommagement sera en fonction du contrat de garantie du fabricant concerné, dans la mesure où ce dernier reconnaît le bien fondé du recours.

Bien entendu la garantie ne s'applique pas si les défauts sont dues à l'usure normale, aux détériorations résultant de négligences ou défaut de surveillance, à un mauvais usage, à un manque d'entretien et/ou si la machine a été accidentée, prêtée ou utilisée pour un usage non conforme à sa destination prévue par la société.

La société ne pourra être tenue pour responsable des dommages subis par la machine ou ses équipements lors du transport et de la manipulation par quelque transporteur et ce, même en dehors de la période légale de garantie. Les machines, équipements ou pièces voyagent aux risques et périls du destinataire.

La responsabilité de la société ne saurait pas être engagée en cas de réclamation ou de blessure du propriétaire ou d'une tierce personne, ni de la responsabilité en résultant.

De même la société ne pourra être tenue au paiement d'une indemnité à quelque titre que se soit en cas de perte de la récolte ou préjudice quelconque dû à une défectuosité, vice caché ou panne de la machine.

L'utilisateur est responsable et supportera les coûts afférents :

A l'entretien normal du matériel, c'est-à-dire lubrification, surveillance et maintien des niveaux d'huile, réglages mineurs, etc...

Aux déplacements, ainsi qu'aux frais kilométrique nécessaire à l'intervention du revendeur.

Aux transports des machines, équipements ou pièces, sur les lieux réparation et au retour des éléments en question sur les lieux d'utilisation.

La garantie est subordonnée au strict respect des dispositions suivantes :

La mise en service du matériel concerné par le vendeur selon nos instructions.

Le renvoi par notre revendeur agréé du certificat dûment complété sous forme écrite dès la livraison du matériel à l'utilisateur.

Le recours en garantie doit être impérativement formulé sur un bordereau ARTEC et transmis par le revendeur à l'adresse de la Société dans un délai de 1 mois à compter de la date de l'incident.

Le bordereau doit être rédigé de façon lisible par le vendeur et doit obligatoirement comporter les informations suivantes :

nom, adresse et code du revendeur

nom et adresse de l'acheteur

type exact de la machine

numéro de série de la machine

date de livraison à l'acheteur

date de l'incident

nombre d'heures ou d'hectares d'utilisation

description détaillée et cause présumée de l'incident

quantités, référence et désignations des pièces détériorées

numéro et date de la facture des pièces de remplacement et copie de la facture concernée

Les pièces détériorées sont à renvoyer, par le revendeur, à l'adresse de la Société pour expertise accompagnées d'une copie du bordereau de recours en garantie. Les frais de transport consécutifs au renvoi desdites pièces sont à la charge de l'expéditeur.

L'utilisation et l'entretien de la machine doivent être conformes aux recommandations stipulées dans la notice d'instructions. Les lubrifiants utilisés doivent être ceux préconisés par la Société tant en ce qui concerne les qualités et les quantités.

Les mesures de sécurité mentionnées dans la notice d'instruction, ainsi que sur la machine elle-même, doivent être respectées et tous les protecteurs ou élément de protection, quels qu'ils soient, doivent être inspectés régulièrement et tenus en parfait état.

Le revendeur dispose, si la garantie est refusée, d'un délai de 15 jours à compter de la date de réception de notre lettre de décision pour demander le renvoi des pièces détériorées. Passé ce délai elles seront systématiquement détruites.

La garantie est subordonnée au strict respect des dispositions suivantes :

La garantie ne peut être attribuée ou transférée à une quelconque personne sans que l'accord écrit de la Société ait été préalablement obtenu.

Nos revendeurs agréés n'ont en aucun cas le droit, ni le pouvoir, de prendre une quelconque décision, que se soit de façon expresse ou tacite, au nom de la Société.

L'assistance technique donnée par la Société ou ses mandataires pour la réparation ou le fonctionnement des matériels n'entraîne aucune responsabilité à sa charge et ne saurait, en aucun cas, porter novation ou dérogation aux conditions de la présente garantie.

La Société se réserve le droit de modifier ses machines sans préavis et sans pour autant être tenue d'appliquer ces changements sur les machines déjà vendues ou en service.

De plus, en raison de l'évolution constante des techniques, aucune garantie ne saurait être accordée en ce qui concerne la description du matériel faite dans tous documents diffusé par la Société.

La présente garantie est exclusive de toute autre responsabilité de la Société, légale ou conventionnelle, expresse ou implicite, les responsabilités de la Société ne pouvant, en aucun cas, excéder celles qui sont définies dans les paragraphes ci-dessus.

ARTEC

F40/R40

**ENTRETIEN / FILTRATION Moteur thermique , Hydraulique
Climatisation Pulvérisation F40 Moteur Tiers 4**



CONTACT ARTEC MAGASIN PIÈCES DE RECHANGES :
TONNY au Tél: **02.51.28.26.25** ou **06.16.67.04.81**
Fax MAGASIN : **02.51.28.26.28**

Mail magasin tguegeais@artec-pulverisation.com

ARTEC PULVÉRISATION - ZA de la Frise - 85320 CORPE
contact@artec-pulverisation.com Tel:(33)02.51.28.42.70
Fax:(33)02.51.27.16.82

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages matériels résultant de l'utilisation de pièces de rechanges non originales et non conformes aux préconisations de ce livret