



RS 20.2016-1

**LA PERFORMANCE DANS
LA PULVÉRISATION**

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

RS20



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

2800 L



SOMMAIRE

1	OBJET DE LA NOTICE SOMMAIRE	Page 1 à 5
2	IDENTIFICATION MACHINE	Page7
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
	3-1 Caractéristiques techniques	Page8
	3-2 Encombrement RS 20	Page9
4	CONDITIONS D'UTILISATION	Page10
5	RÈGLES DE SÉCURITÉ	
	5-1 Règles générales	Page10
	5-2 Equipements de protection	Page11
	5-3 Avertissements et pictogrammes	Page11
	5-4 Produits toxiques	Page12
	5-5 Lignes électriques	Page12
	5-6 Maintenance et réparation	Page12
	5-7 Soudure	Page13
	5-8 Intervention sur les pneumatiques	Page13
	5-9 Interventions électriques	Page13
	5-10 Intervention hydraulique	Page13
	5-11 Protection de l'environnement	Page13
6	ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR	
	6-1 Description cabine Poste de conduite	Page14
	6-2 Tableau de bord pupitre	Page15
	6-3 Levier multifonction	Page16
	6-4 Aménagement intérieur	Page17
	6-5 Commandes de climatisation et chauffage	Page18 / 19
	6-6 Gestion du chauffage et de la climatisation	Page 20
	6-7 Entretien de la climatisation et schéma électrique climatisation	Page 21
	6-7-1 Caractéristiques R134a et mesures de sécurité	Page 22
	6-8 Remplissage du lave-glace	Page 22
	6-9 Siège du poste de conduite	Page 22
7	LA GESTION DU RS 20 ET LE SYSTÈME DE CONDUITE « DAS »	
	7-1 Démarrage système	Page 24
	7-2 Tableau de bord	Page 25
	7-2-1 Page de route	Page26
	7-2-2 Page de travail	Page 27

SOMMAIRE

7-2-3 Jauge déroulante	Page 29
7-3 Boîte de dialogue compteur machine	Page 30
7-4 Menu général	Page 31
7-5 Page de réglage	Page 32
7-6 Sélection du diamètre des roues	Page 33
7-7 Page de paramétrage du manipulateur	Page 34/35
7-8 Page de calibration	Page 36
7-8-1 Page de calibration des capteurs angulaires de roues	Page 36
7-8-2 Page de calibration du capteur de hauteur de rampe	Page 37
7-8-1 Calibration des capteurs : remarques	Page 37
7-9 Acquiescement des défauts	Page 38
7-10 Réglage écran	Page 39
7-11 Réglage heure/date	Page 40
7-12 Saisie du code secret	Page 40
7-13 Paramètres machine	Page 41
7-14 Modification de paramètre	Page 42
7-15 Page capteurs actionneurs	Page 43/44/45
7-16 Journal des défauts	Page 46/47
7-17 Maintenance	Page 48/49
7-17-1 Présentation	Page 49
7-17-2 Symboles affichés dans la barre des tâches	Page 49
7-17-3 Validation d'une maintenance	Page 49
7-17-4 Modification d'une maintenance	Page 49
7-18 Page d'arborescence calculateur	Page 50
7-19 Arrêt système	Page 51
MISE EN ROUTE	Page 52
8 8-1 Avant la première mise en service	Page 52
8-2 Démarrage	Page 52
8-2-1 Démarrage	Page 52
8-2-2 Surveillance du moteur	Page 53
8-2-3 Régime de rotation du moteur	Page 53
8-2-4 Problème au démarrage du moteur	Page 53
8-3 Arrêt du moteur	Page 53
8-4 Consignes de sécurité	Page 53

SOMMAIRE

8-5 Réglages moteur arrêté **Page 54**

8-5-1 Réglage du siège **Page 54**

8-5-2 Réglage du volant **Page 54**

8-5-3 Réglage des rétroviseurs **Page 54**

9 CONDUITE **Page 54**

9-1 Déplacement de l'automoteur **Page 54**

9-1-1 Marche avant et arrière **Page 54**

9-1-2 Sélection des vitesses **Page 55**

9-3 Déplacement de l'automoteur **Page 55**

9-3-1 Frein hydrostatique **Page 55**

9-3-2 Schéma de principe du freinage **Page 56**

9-3-3 Frein de parking **Page 57**

9-4 Eclairage **Page 58**

9-6 Repliage-Dépliage des rampes **Page 59**

9-6-1 Dépliage de rampe **Page 59**

9-6-2 Correction de dévers **Page 60**

9-6-3 Repliage de la rampe **Page 60**

10 HYDRAULIQUE

10-1 Schéma de principe de la transmission hydrostatique **Page 61**

10-1-1 Fonctionnement de la transmission **Page 62**

10-1-2 Transmission vitesse **Page 63**

10-1-3 Transmission changement de vitesse **Page 64**

10-1-4 Transmission fonction anti-calage **Page 65**

10-3 Entretien

10-3-1 Filtration **Page 66/68**

10-3-2 Vidange et niveau **Page 67**

SOMMAIRE

11 TRANSMISSION MECANIQUE REDUCTEURS DE ROUES

11-2 Entretien **Page 69**

11-3 Réglage de la voie et des pneumatiques

11-3-1 Réglage de la voie **Page 70/71**

11-3-2 Pneumatiques **Page 71**

12 MOTEUR THERMIQUE

12-1 Caractéristiques et généralités **Page 72**

12-2 Entretien

12-2-1 Vidange **Page 73**

12-2-2 Lubrifiants **Page 73**

12-2-3 Filtre à huile **Page 73**

12-2-4 Filtre à combustible **Page 73**

12-2-5 Filtre à air **Page 74**

12-2-6 Circuit de refroidissement d'air de suralimentation **Page 75**

12-2-7 Circuit de refroidissement du moteur **Page 75**

14 LA PULVERISATION

14-1 Schéma de principe **Page 76**

14-1 Mise en œuvre de la pulvérisation **Page 77à83**

15 PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

15-1 Périodicité vidange et entretien **Page 84**

15-2 Périodicité et tableau de graissage **Page 85à87**

15-3 Tableau des huiles et correspondances **Page 89**

15-4 Tableau de gonflage des pneumatiques **Page 90**

15-5 Tableau de contrôle des pressions hydrauliques **Page 88**

15-6 Tableau des vitesses de rotation théoriques **Page 88**

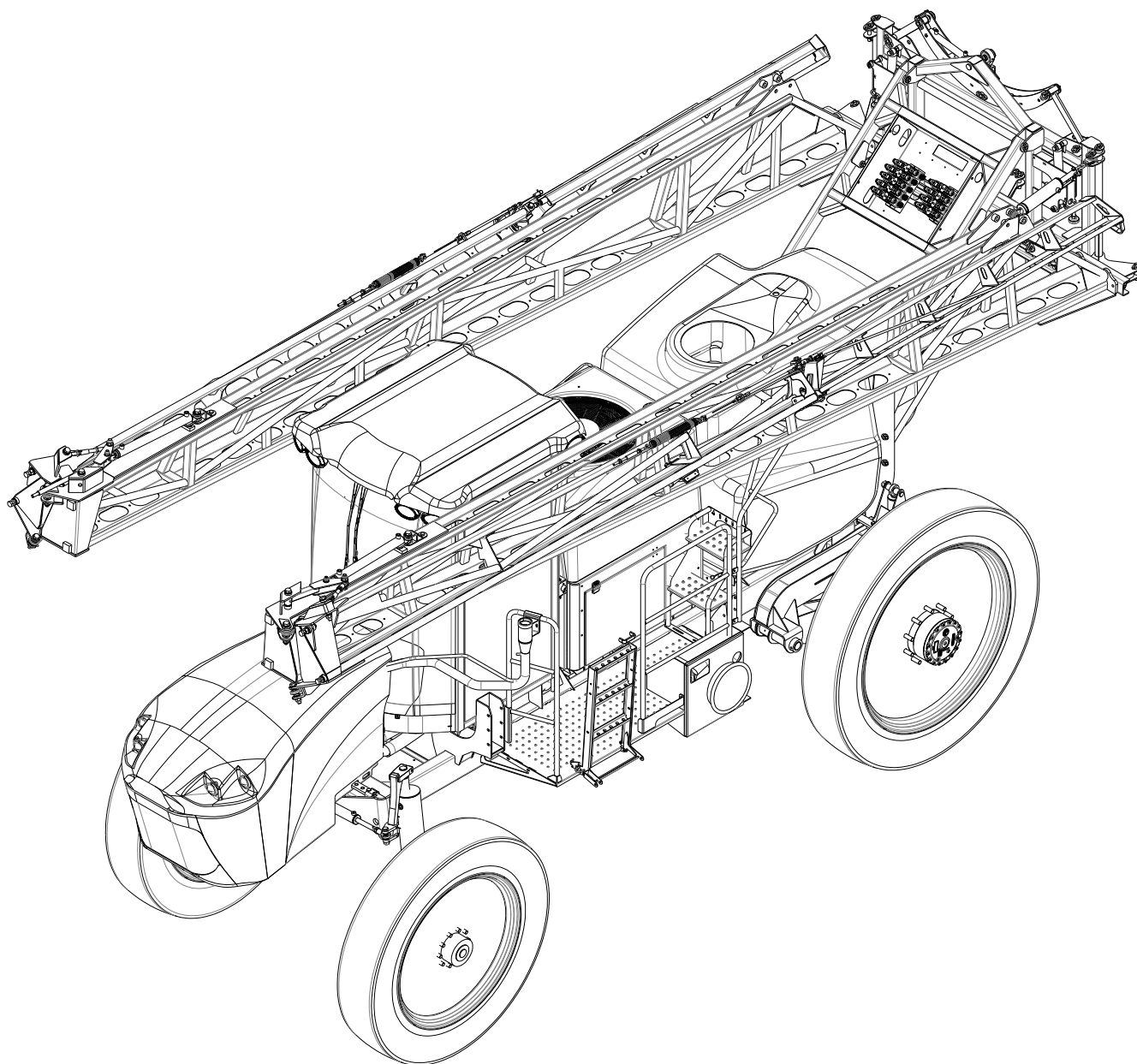
SOMMAIRE

16	CIRCUIT D'AIR	
	16-1 Réglage de la pression	Page 91
	16-2 Purge de la cuve de rétention	Page 91
	16-3 Purge du réservoir	Page 91
	16-4 Réglage du lubrificateur	Page 91
17	GUIDAGE GPS AEROS 9040	Page 92
18	TABLEAU DE SUIVI ET D'ENTRETIEN	Page 93
19	PANNES ET REMÈDES	Page 94 à 96
20	MANUEL UTILISATION AEROS 9040	Page 98 à 116
21	21-1 ANTIPATINAGE INTÉGRAL AVANT (POCLAIN) /ARRIERE (SAUER—BONFIGLIOLI ou BRÉVINI)	Page 117
	21-2 Réducteur de roue Brévini à disque sur Essieu AR	Page 118
22	NOTICE DE REGLAGE ET D'ENTRETIEN D'UNE RAMPE TR4	Page 119 à 126
23	NOTES DIVERSES	Page 125
24	CONDITIONS GENERALES DE GARANTIES	Page 126 à 127
25	PNEUMATIQUES INDICE DE CHARGE ET DE VITESSE	Page 128

IDENTIFICATION DE VOTRE MATÉRIEL

1	Type :	RS 20
2	Année :	_____
3	N° de Série	_____
4	Moteur Thermique Type/ Puissance	_____ / _____
5	Moteur Thermique N°	_____
6	Rampe :	_____

RS 20 - 28 mètres– Cuve de 2000 L



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.

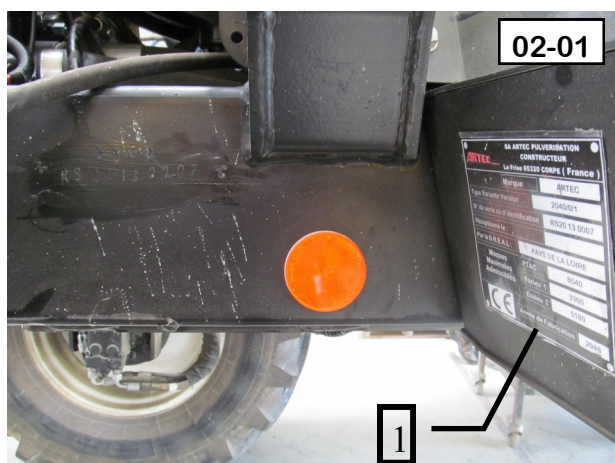
- Ce symbole  de mise en garde identifie les messages importants à respecter pour votre sécurité ainsi que les règles importantes à suivre lors de travaux de maintenance et d'entretien de votre matériel. Lorsque vous rencontrez ce symbole, soyez attentif aux risques potentiels de blessure, lisez attentivement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

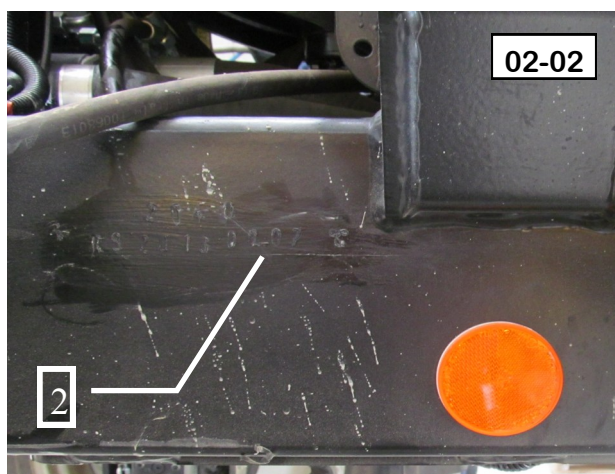
- Ce symbole  vous oriente vers les préconisations du constructeur sur les équipements de votre automoteur.

- 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 (Rep.1), indiquant l'identité de l'automoteur est fixée sur la plateforme d'accès à la cabine côté gauche
- Le numéro de série (Rep.2) est gravé sur le longeron Droit du châssis



SA ARTEC PULVERISATION CONSTRUCTEUR		
La Frise 85320 CORPE (France)		
Marque	ARTEC	
Type Variante Version	2040/0/1	
N° de série ou d'identification	RS20	
Réceptionné le :	17/07/2013	
Par la D.R.E.A.L. :	PAYS DE LA LOIRE	
Masses Maximales Admissibles	PTAC	8540
	Essieu 1	3360
	Essieu 2	5180
CE	Année de Fabrication	

02-03

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3-1 Caractéristiques techniques

Moteur : 155 CH

Cuve : 2000 litres et 2800 litres

Vitesse d'avancement : 0 – 40 km/H

Équipement électrique : batterie 180 Amp H 12 Volt

Carburant : gazole : 150 litres

Pneumatiques : suivant choix du client

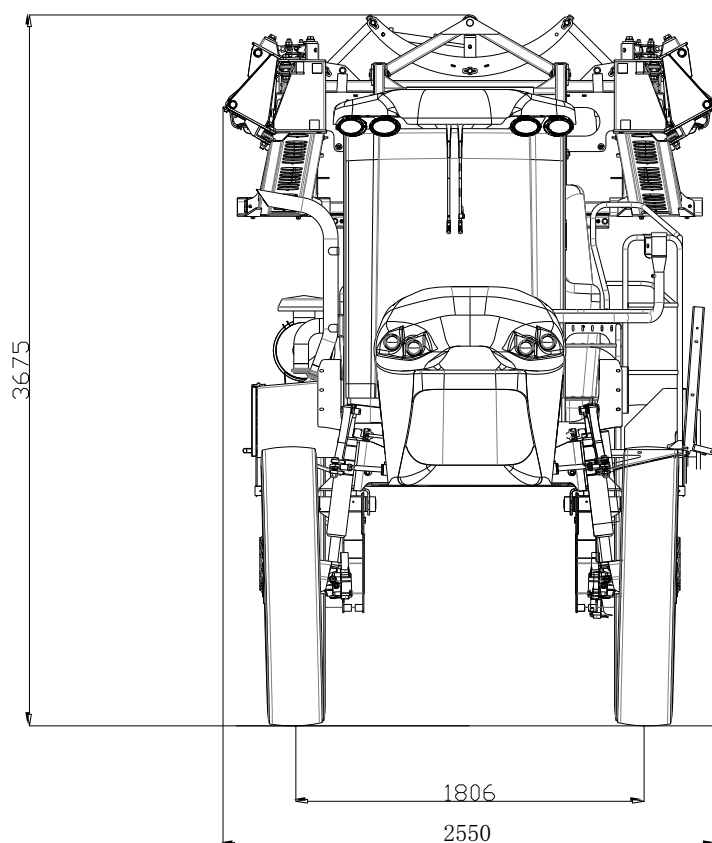
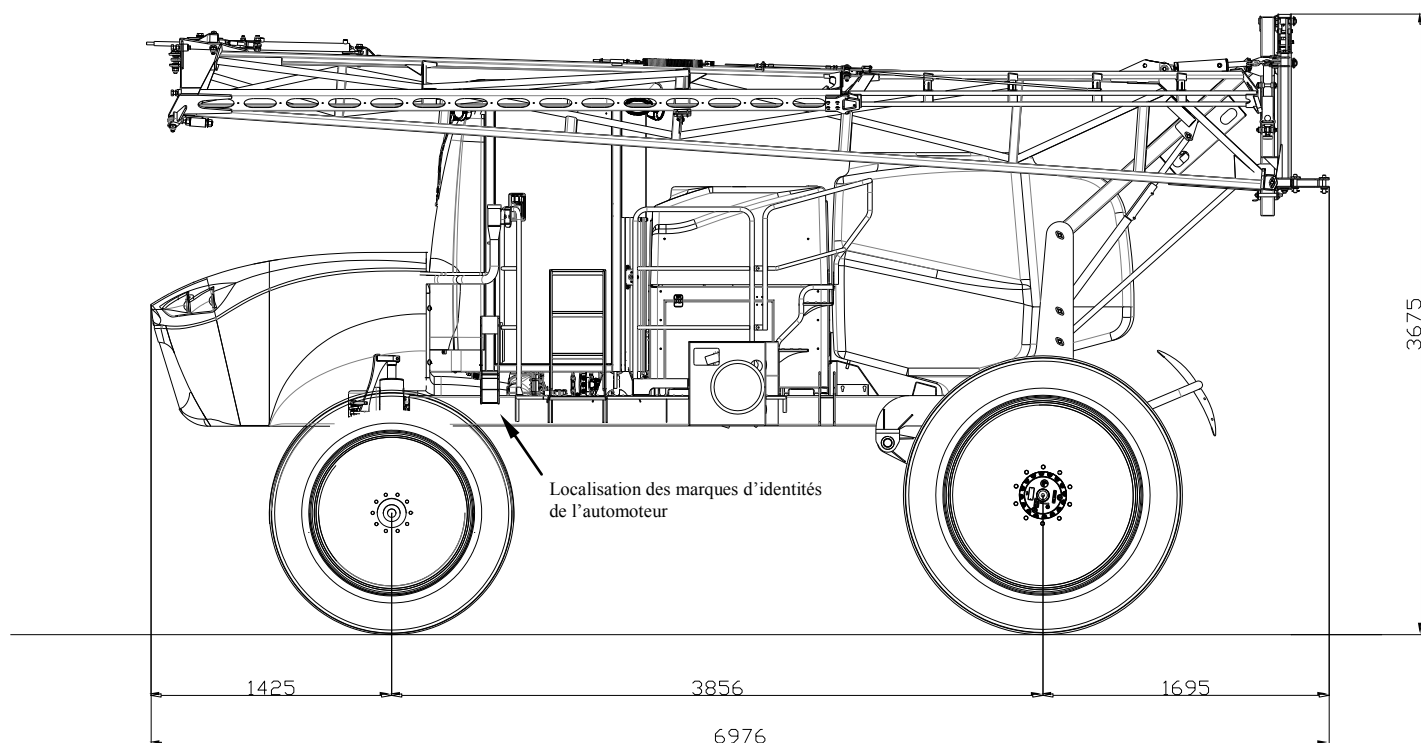
Circuits hydrauliques : - hydrostatique 450 bar
- direction AV 140 bar
- autres circuits 180 bar

Dimensions - empattement : 3.856 m
largeur : 2,55 m pour l'appareil à 40 km/h
hauteur 3.675 m
longueur : 6.976 m
poids à vide : 6,145 tonnes
PTAC : 8,540 tonnes

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



3-2 Encombrement RS 20



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. Évitez 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,
Vérifiez si le frein de parking est activé ,

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.

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

6-1 Description cabine



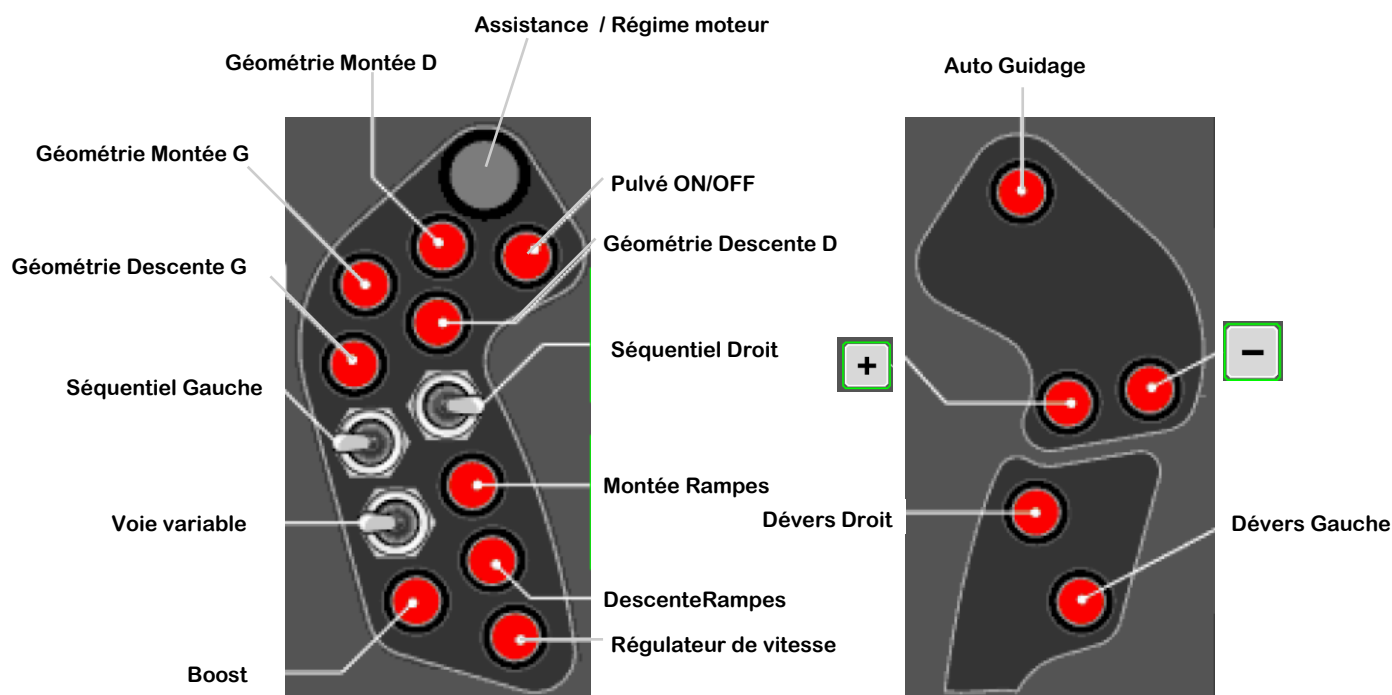
- 1 – Ecran tactile de gestion générale de l'automoteur
- 2 – Ecran tactile Guidage GPS Matrix
- 3 – Ecran tactile Gestion de la pulvérisation Teejet
- 4 – Commutateur lave-glace
- 5 – Commande de feux de détresse
- 6 – Commande de d'essuie glace
- 7 – Réglage hauteur volant
- 8 – Réglage inclinaison volant
- 9 – Pédale de freinage

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR 6-2 Pupitre



6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR POIGNÉE MULTIFONCTIONS

6-3 Levier multifonction



06-10



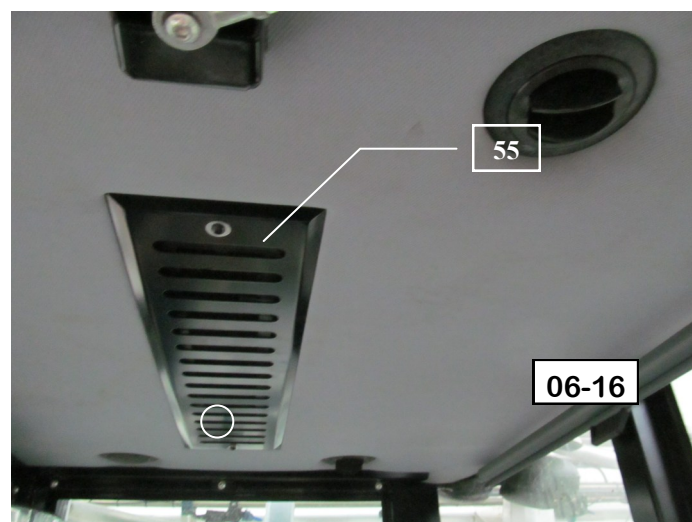
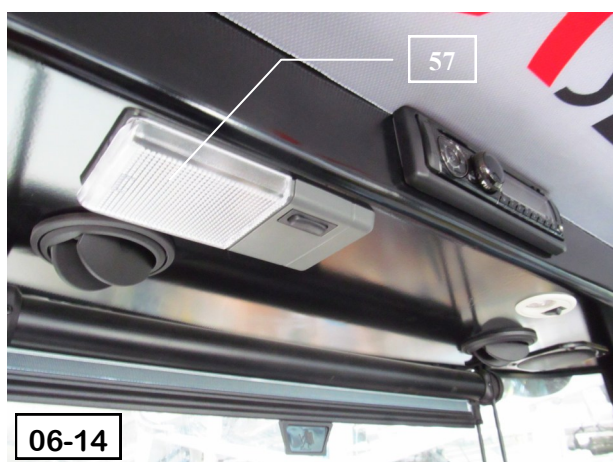
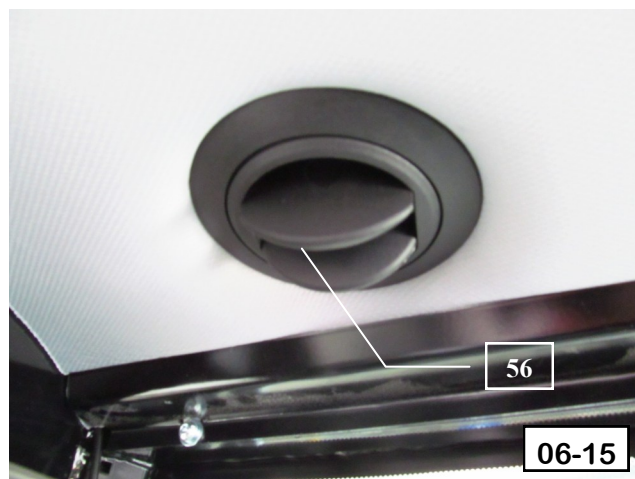
06-11



06-12

6 ENVIRONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

6-4 Aménagement intérieur



- 55 – Ouie de recyclage d'air (06.16)
- 56 – Ouies de ventilation supérieure (06.15)
- 57 – Eclairage de cabine (06.14)
- 58 – Réservoir de liquide de lave-glace (06.13)

6-5 Commande de la climatisation et du chauffage

Régulation électronique FONCTIONNEMENT



Fonctionnement mode automatique

- A / Mise du contact ou démarrage véhicule
- B/ Affichage de la version du logiciel (ex: 7.1)
- C/ Activation per défaut du mode automatique (présence du témoin)
- D/ Choisir température de consigne
- E/ La vitesse de ventilation s'ajuste automatiquement en fonction de la température souhaitée



Pour visualiser la température intérieure

Appuyer une fois simultanément sur les deux touches de sélection de température

« Tin » Clignote pendant quelques secondes



Pour visualiser la température extérieure

Appuyer deux fois simultanément sur les deux touches de sélection de température

« Te » Clignote pendant quelques secondes

Fonctionnement mode dégivrage

- A / Mise du contact ou démarrage véhicule
- B/ Affichage de la version du logiciel (ex: 7.1
- C/ Activation per défaut du mode automatique (présence du témoin)
- D/ Appuyer une fois sur AUTO
- E/ Activation de la clim + chauffage + vitesse de ventilation 3

Fonctionnement mode manuel

- A / Mise du contact ou démarrage véhicule
- B/ Affichage de la version du logiciel (ex: 7.1
- C/ Activation per défaut du mode automatique (présence du témoin)
- D/ Modifier la vitesse de ventilation en appuyant sur l'une des touches de sélection de vitesse
- E/ Le témoin s'éteint Note La régulation de la température continue mais à la vitesse de ventilation sélectionnée

Fonctionnement mode chauffage

- A / Mise du contact ou démarrage véhicule
- B/ Affichage de la version du logiciel (ex: 7.1
- C/ Activation per défaut du mode automatique (présence du témoin)
- D/ Augmenter la température de consigne au maxi-
- E/ Affichage de « Hi » activation du chauffage et de la vitesse 3 de ventilation

Fonctionnement mode clim

- A / Mise du contact ou démarrage véhicule
- B/ Affichage de la version du logiciel (ex: 7.1
- C/ Activation per défaut du mode automatique (présence du témoin)
- D/ Baisser la température de consigne au minimum
- E/ Affichage de « Lo » activation du chauffage et de la vitesse 3 de ventilation

Autres fonctions



Pour activer le recyclage

Appuyer une fois simultanément sur les deux touches de sélection de vitesse

Allumage du témoin de recyclage

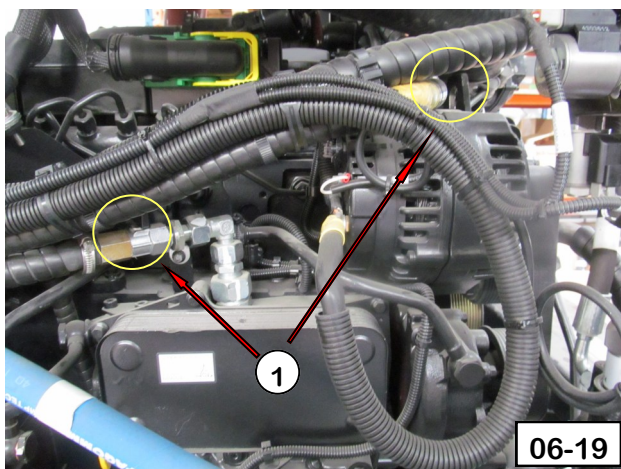


Eteindre manuellement la platine

Maintenir appuyé « AUTO » pendant 3 secondes minimum

L'écran affiche « -- »

6-6 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 pupitre.

Se reporter au paragraphe 6-65 pour l'utilisation de ce panneau de commande.



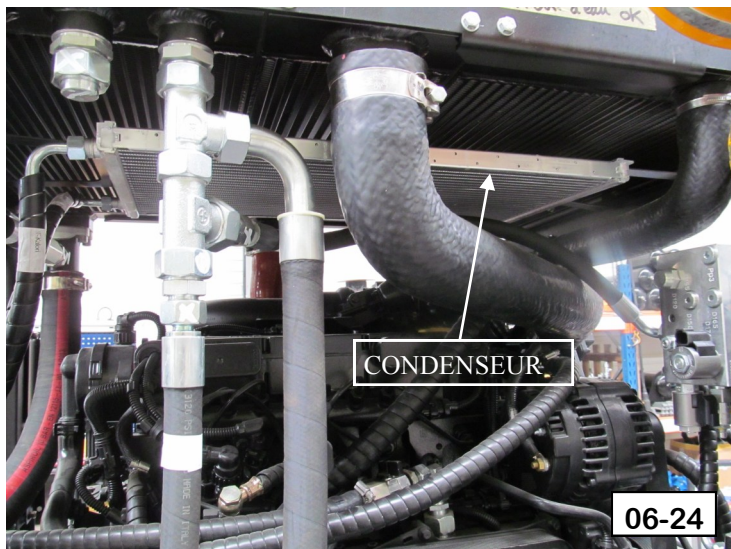
15 / FILTRATION DE CABINE.

- Le filtre référence 305.897.000.000 est accessible depuis l'arrière du pavillon (photo 06-21) il est nécessaire de soulever l'arrière du pavillon pour atteindre son logement (dévisser les 4 vis situées sur le toit).

- -Ne pas souffler le filtre avec de l'air comprimé, au risque de percer le média filtrant
- Ne pas laver le filtre afin d'éviter d'endommager le média filtrant. Vous devez le remplacer

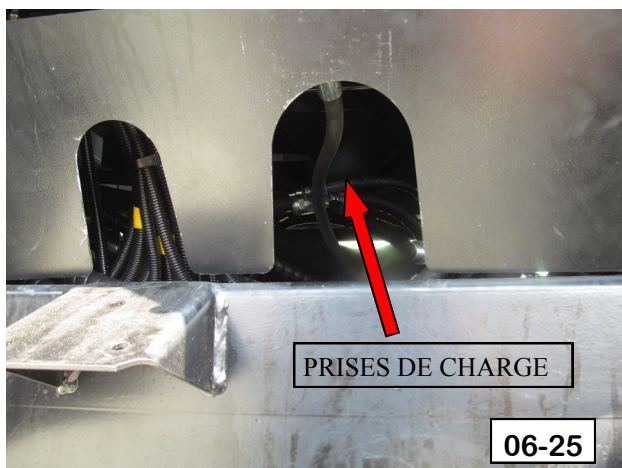
Ne laissez pas ce filtre dans la nature. Il est recyclable

6-7 Entretien de la climatisation



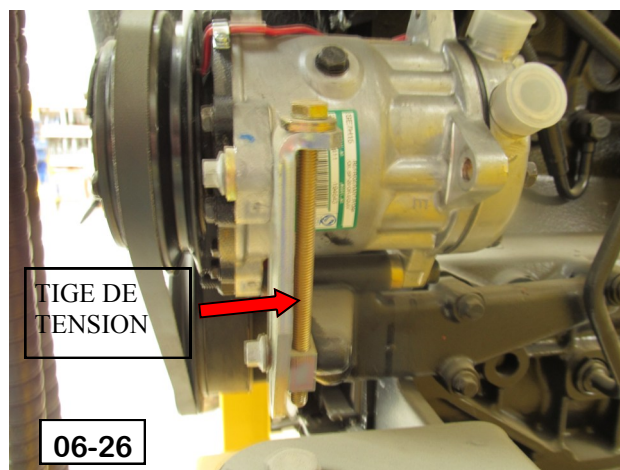
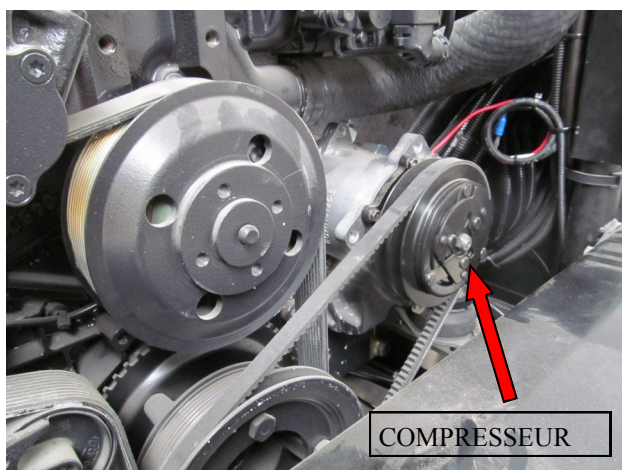
CONDENSEUR

Le condenseur est placé à l'horizontale sous le radiateur du moteur thermique. 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 la cabine, sur les flexibles reliant compresseur et condenseur à la cabine (photo 06-25)



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)



CAPACITÉ CIRCUIT FRÉON R 134
CAPACITÉ huile compresseur

1.45 kgs
135cc

6-7-1 Caractéristiques R134a et mesures de sécurité

Désignation / description	Hydrofluorocarbone	Poids à l'état vapeur / Weight in steam state	5 fois plus lourd que l'air / 5 times heavier than the air
Usage	Réfrigérant	1 kg à l'état liquide sous 1 bar / 1 kg in liquid state under 1 bar	2001 à l'état gazeux / 2001 in gaseous state
Caractéristiques chimiques / Chemical characteristics	Tétrafluoroéthane 134a	Décomposition thermique / Thermal decomposition	A partir de / From 110 °C
Formule chimique / Chemical formula	CH ₂ F-CF ₃	Produits dangereux de décomposition	Halogénures d'hydrogène et traces d'halogénures de carbone
Etat physique / Physical stage	Gaz liquéfié / liquid gaz	Réactions dangereuses / Dangerous reactions	Avec des métaux alcalins et alcalino-terreux des sels métalliques en poudre / With alcalin metal & mineral salts in powder (Al-Zn-Be ...)
Couleur / Colour	Incolore / Colorless	Point éclair / Flash point	Pas de point éclair (très stable) / No flash point (very steady)
Odeur / Smell	Légèrement éthérée / Lightly ethereal	Température d'auto inflammation / Auto inflammation temperature	Supérieure à 75 °C / more than 75 °C
Point d'ébullition (atmosphère) / Boiling point (S/1 bar)	- 26,5 °C	Limite d'explosivité / Explosion limit	Inférieure et supérieure aucune / none
Point de fusion / Fusion point	- 101 °C	Potentiel de destruction de l'ozone / Ozone potential of explosion	Aucun, ODP=0 / none, ODP=0
Masse volumique à 25°C / Volumique massa at 25°C	1,21 kg/l		
Pression critique / Critical pressure	40,7 bar		
Température critique / Critical temperature	+ 101 °C		

- Protection individuelle** : lunettes de protection intégrales et gants en caoutchouc.
Individual protection measure: integral protection, glasses, rubber gloves for hands.
- Premier soin** :
Après inhalation, respirer de l'air sain, donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle en fonction du degré d'urgence (contres indication médicamenteuse). Consulter un médecin.
Après contact avec les yeux, rincer abondamment pendant 15 minutes et consulter un médecin.
Après contact avec la peau, rincer abondamment et ôter les vêtements contaminés.
First aid:
In case of inhalation, put the victim outside. Give oxygen or use the adequate artificial breathing (do not give any medicine) and go to the doctor.
In case of eye contact, rinse generously with water during about 15 minutes and go to the doctor.
In case of skin contact, immediately wash generously with water and take all the contaminated clothes off.
- Condition de stockage** : conservé hermétiquement le R134a dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Storage: to store in dry, fresh and well-ventilated area in hermetical container.
- Manipulation** : uniquement dans des zones ventilées.
Handling: only in well-ventilated area.
- Mesures à prendre en cas d'accident** : porter un appareil respiratoire autonome dans le cas d'une exposition du R134a au feu.

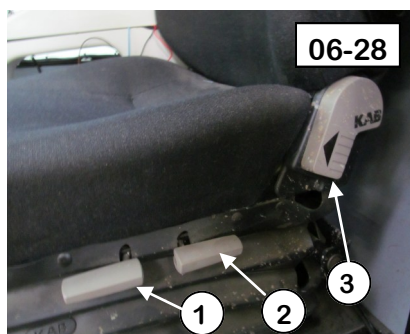


6-8 Remplissage du lave-glace



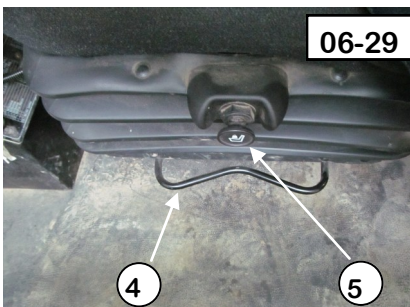
Le remplissage du lave-glace s'effectue par l'orifice rep 1 de la réserve de produit (photo 06.27)

6-9 Sièges du poste de conduite



RÉGLAGES DU SIÈGE CONDUCTEUR (06.28/06.29)

- Inclinaison avant arrière de l'assise
- Hauteur de l'assise
- Inclinaison du dossier
- Réglage avant arrière
- Réglage de la suspension pneumatique



D.A.S

LA GESTION DU RS 20 ET LE SYSTÈME DE CONDUITE " DAS "

SOMMAIRE

1. DEMARRAGE SYSTEME	3
2. TABLEAU DE BORD	4
2.1. PAGE DE ROUTE	4
2.2. PAGE DE PULVERISATION	6
2.3. JAUGE DEROULANTE.....	8
3. BOITE DE DIALOGUE: COMPTEURS MACHINE.....	9
4. MENU GENERAL.....	10
5. PAGE DE REGLAGE	11
6. SELECTION DU DIAMETRE DES ROUES	12
7. PAGE DE PARAMETRAGE MANIPULATEUR.....	13
8. PAGE DE CALIBRATION	15
8.1. PAGE DE CALIBRATION DES CAPTEURS ANGULAIRES DE ROUES	15
8.2. PAGE DE CALIBRATION DU CAPTEUR DE HAUTEUR DES RAMPES	16
8.3. CALIBRATION DES CAPTEURS : REMARQUES	16
9. ACQUITTEMENT DES DEFAUTS.....	17
10. REGLAGE ECRAN	18
11. REGLAGE HEURE/DATE.....	19
12. SAISIE DU CODE SECRET	19
13. PARAMETRES MACHINE.....	20
14. MODIFICATION DE PARAMETRE.....	21
15. PAGES CAPTEURS / ACTIONNEURS.....	22
16. JOURNAL DES DEFAUTS.....	25
17. MAINTENANCES	27
17.1. PRESENTATION.....	27
17.2. SYMBOLES AFFICHES DANS LA BARRE DES TACHES	28
17.3. VALIDATION D'UNE MAINTENANCE.....	28
17.4. MODIFICATION D'UNE MAINTENANCE	28
18. PAGE D'ARBORESCENCE CALCULATEUR	29
19. ARRET SYSTEME	30

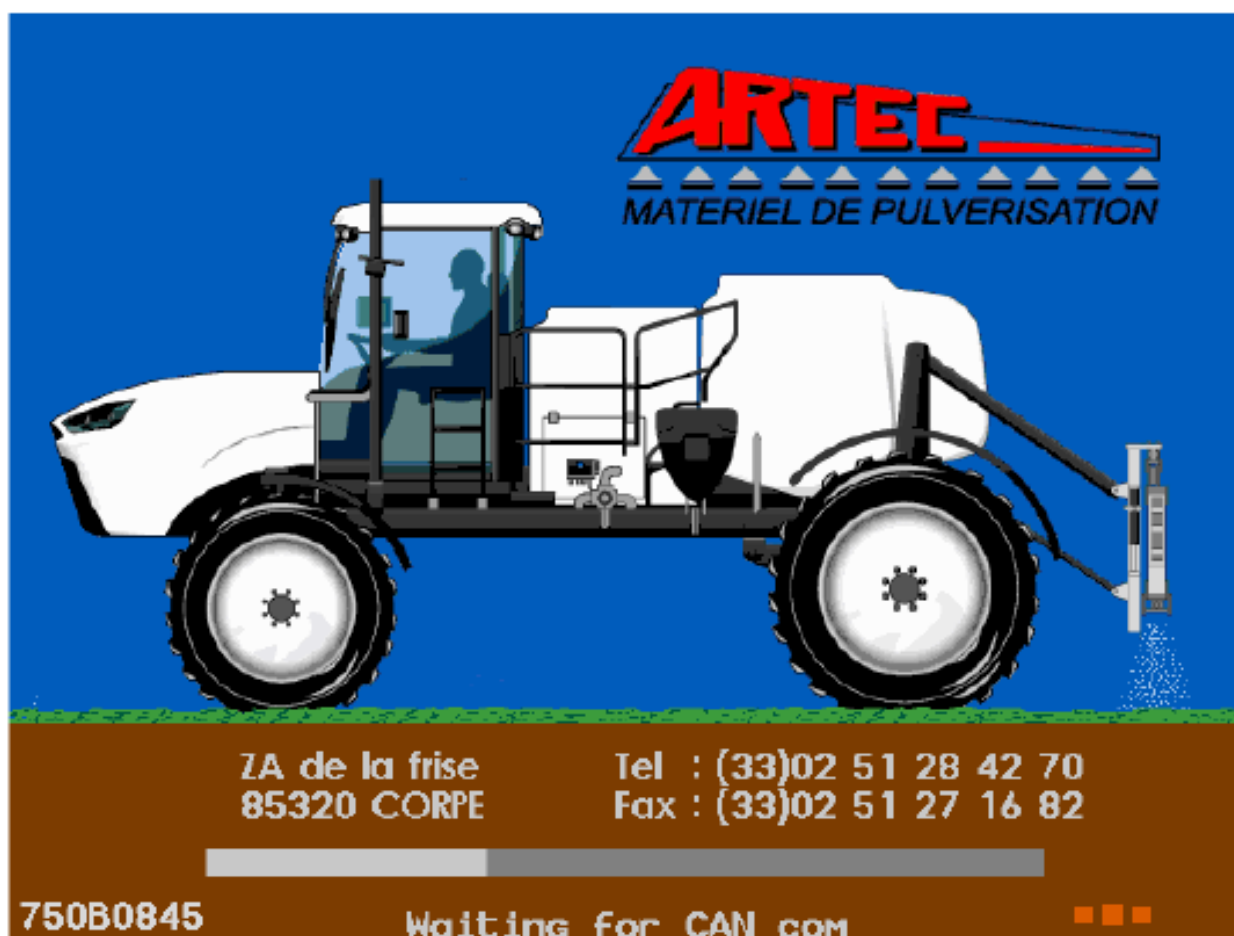
7 LA CONDUITE " DAS "

7-1 Démarrage système

1. Démarrage système

La page d'initialisation apparaît à la mise sous-tension du système. Il informe l'utilisateur sur :

- L'étape en cours
- Le code logiciel Ecran



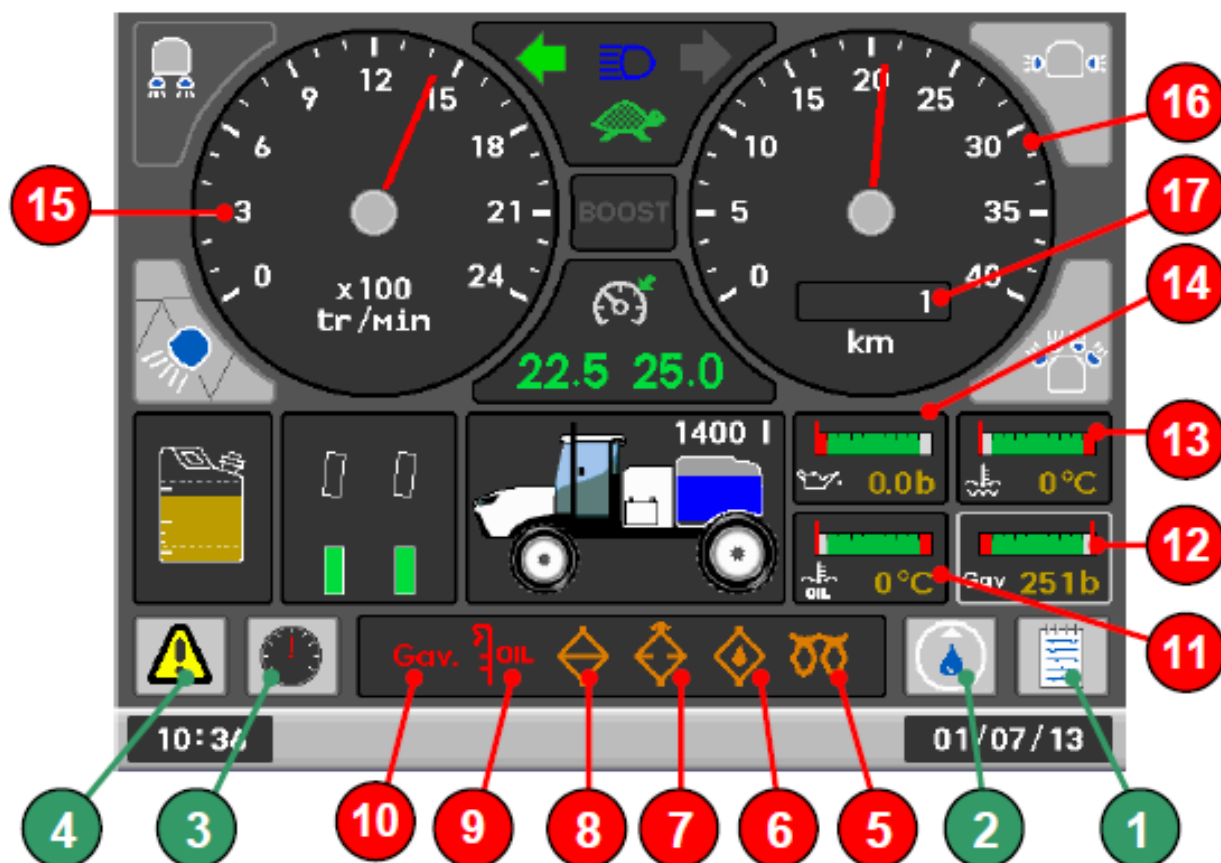
A la fin de l'initialisation (quelques secondes), l'interface change de page et informe l'utilisateur des défauts éventuellement détectés au démarrage.

7-2 Tableau de bord

Le tableau de bord apparaît automatiquement après la phase d'initialisation du système.

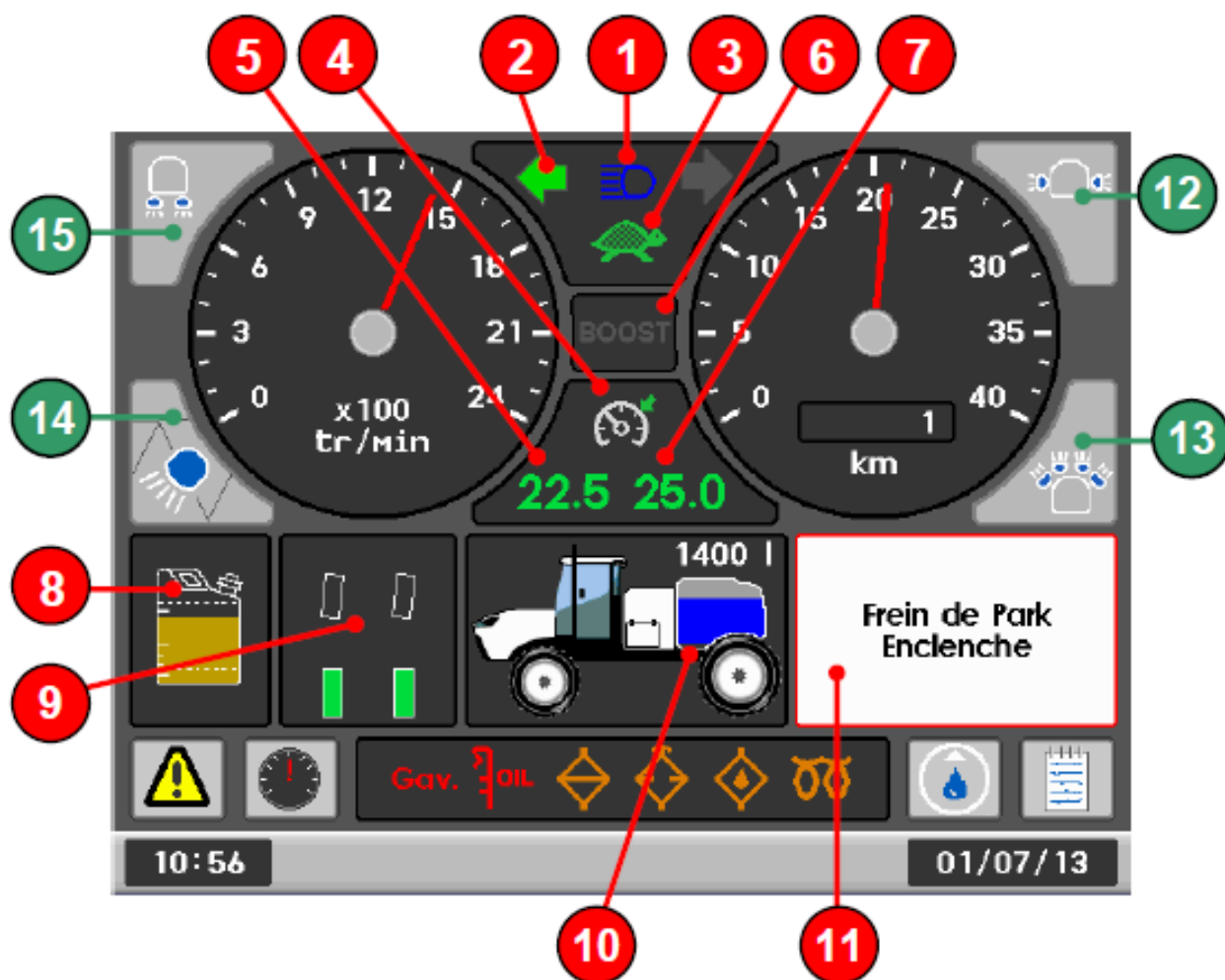
7-2-1 Page de route

La page de route apparaît automatiquement si la pompe de pulvérisation n'est pas enclenchée.



- 1 Accès page de menu
- 2 Accès à la page de travail - pulvérisation
- 3 Affichage des compteurs totaux/journalier
- 4 Affichage des défauts en cours/Accès à la page d'historique des défauts
- 5 Témoin de préchauffage
- 6 Témoin colmatage filtre hydraulique
- 7 Témoin colmatage filtre à air
- 8 Témoin colmatage filtre à huile
- 9 Témoin Niveau huile
- 10 Témoin pression basse 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 Régime moteur
- 16 Vitesse
- 17 Compteur kilométrique total

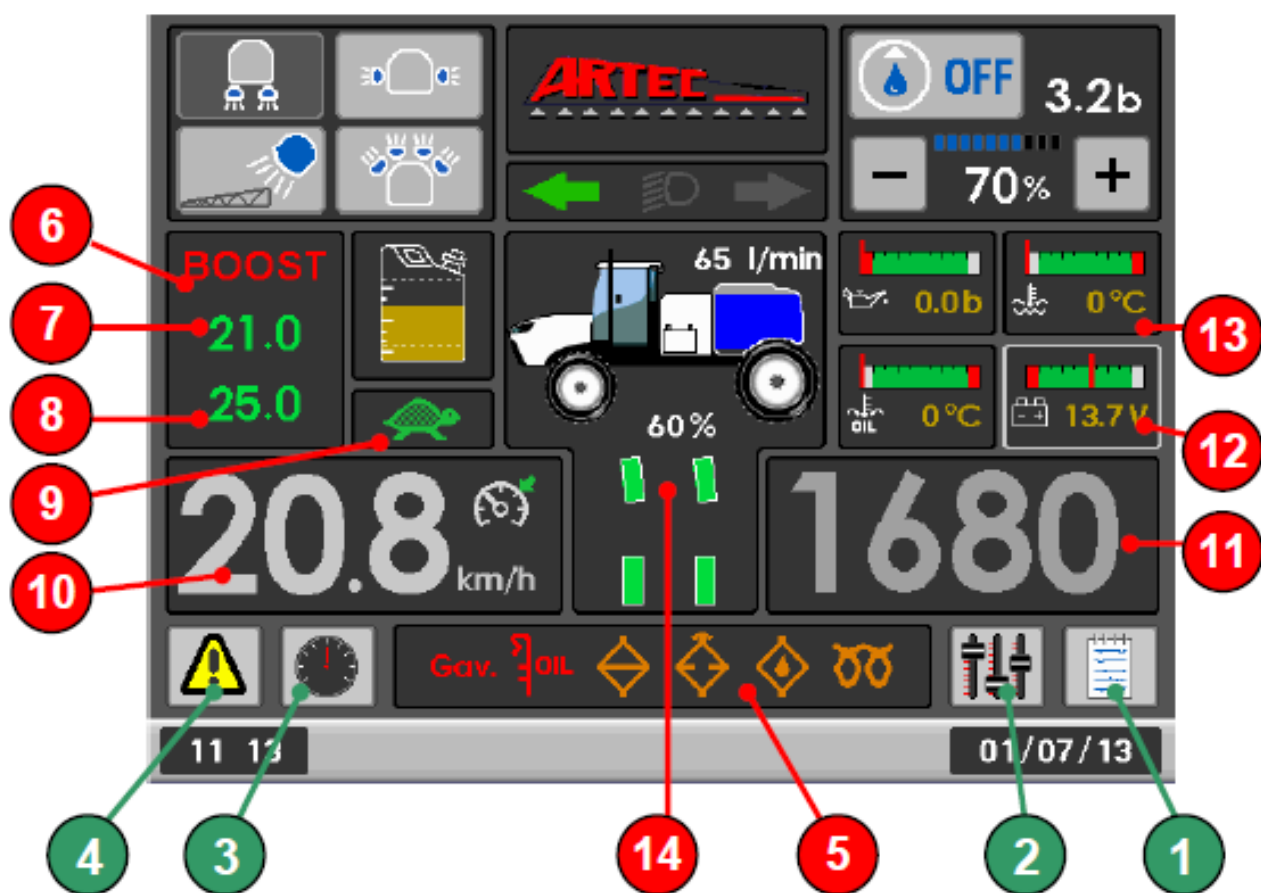
7-2-1 Page de route



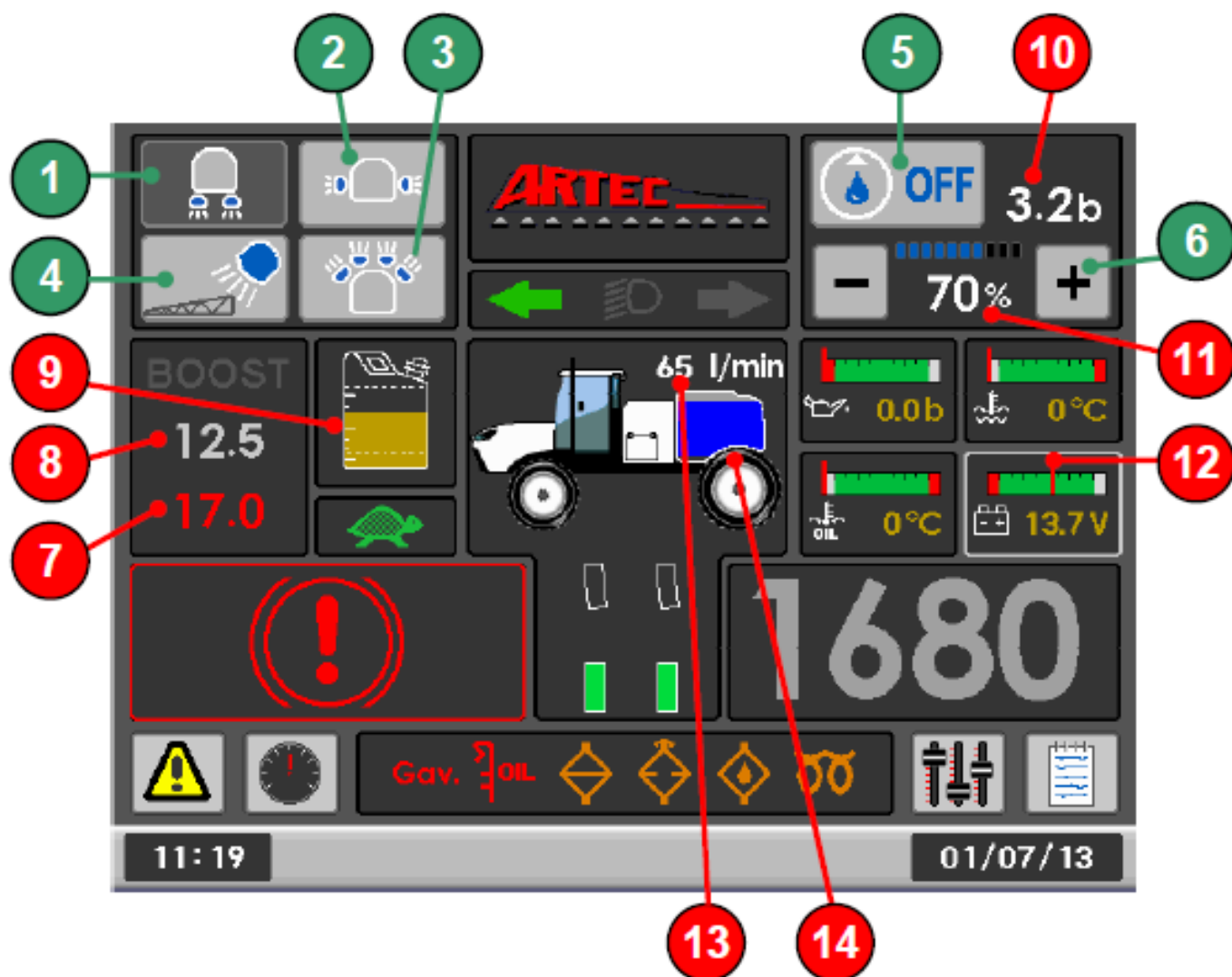
- 1 Témoin phares / codes / veilleuses.
- 2 Clignotants
- 3 Témoin grande/petite vitesse
- 4 Témoin régulateur de vitesse enclenché
- 5 Vitesse régulateur actuelle (en fonction de la position du manipulateur)
- 6 Indicateur fonction Boost enclenché et frein de park enclenché
- 7 Vitesse maximale atteignable (manipulateur à fond)
- 8 Niveau de gasoil
- 9 Angle et couleur des roues avant (vert : assistance avant enclenchée)
- 10 Niveau de la cuve
- 11 Aide à la conduite
- 12 Allumer/Eteindre les phares latéraux
- 13 Allumer/Eteindre les phares avant
- 14 Allumer/Eteindre les phares de rampe
- 15 Allumer/Eteindre les phares arrières

7-2-2 Page de travail Pulvérisation

Cette page apparaît automatiquement si la pompe de pulvérisation est activée, et peut être appelée à partir de la page route.

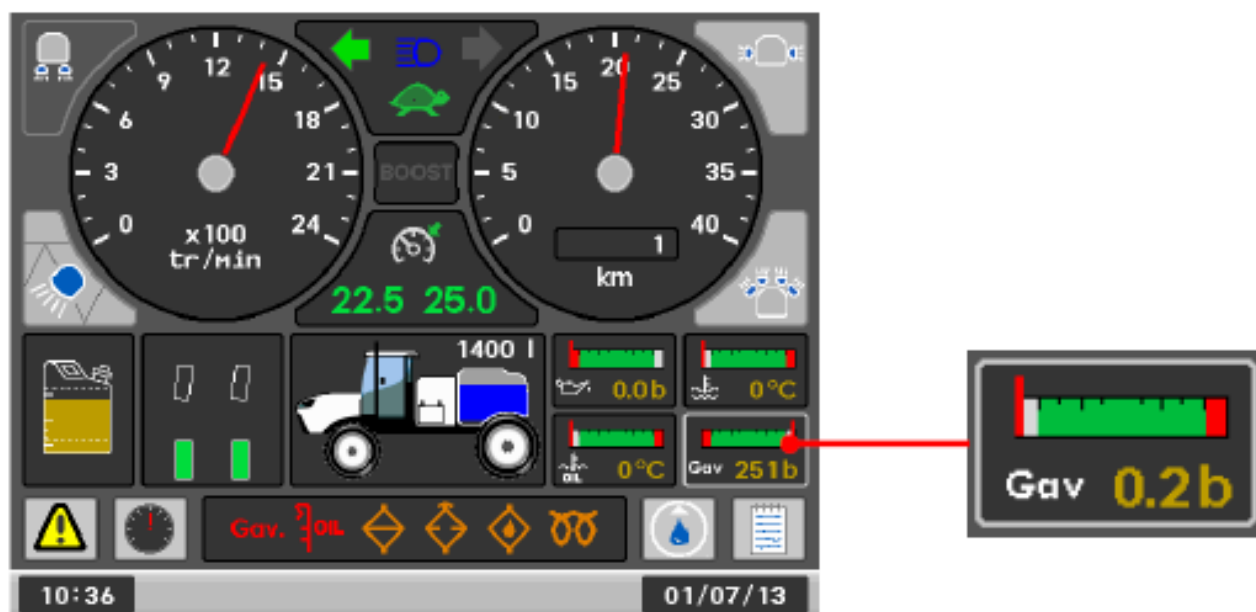


- 1 Accès page de menu
- 2 Accès à la page de réglage machine
- 3 Affichage des compteurs totaux/journalier
- 4 Affichage des défauts en cours
- 5 Zone de témoins (voir descriptif page 4)
- 6 Témoin fonction Boost (ici actif)
- 7 Vitesse régulateur actuelle (en fonction de la position du manipulateur)
- 8 Vitesse maximale atteignable (manipulateur à fond)
- 9 Témoin grande/petite vitesse
- 10 Vitesse machine
- 11 Régime moteur
- 12 Jauge déroulante : un appui sur la jauge permet d'afficher différentes informations.
- 13 Jauges, identique à la page route
- 14 Roues avant vertes : assistance enclenchée (ici 60% d'assistance)



- 1 Allumer/Eteindre les phares arrières (ici allumés)
- 2 Allumer/Eteindre les phares latéraux
- 3 Allumer/Eteindre les phares arrières
- 4 Allumer/Eteindre les phares de rampes
- 5 Enclenchement/Arrêt de la pompe de rinçage
- 6 Réglage de la vitesse de la pompe de pulvérisation
- 7 Vitesse maximale atteignable (manipulateur à fond). Le régulateur n'est pas enclenché.
- 8 Vitesse demandée actuelle (en fonction de la position du manipulateur). Le régulateur n'est pas enclenché.
- 9 Niveau de gasoil
- 10 Pression de pulvérisation
- 11 Vitesse actuelle de la pompe de pulvérisation
- 12 Jauge déroulante : un appui sur la jauge permet d'afficher différentes informations.
- 13 Débit de pulvérisation
- 14 Niveau de la cuve

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)
- pression HP (bar)
- pression de gasoil (bar)
- consommation instantanée (litres / heure)
- hauteur des rampes
- heures moteur
- pression de turbo (bar)
- différence de pression en amont et en aval du filtre à air (kilo Pascal)
- niveau d'eau (%)
- Quantité de suite du filtre à particule (%)
- Quantité de cendre du filtre à particule (%)

7-3 Boite de dialogue compteur machine

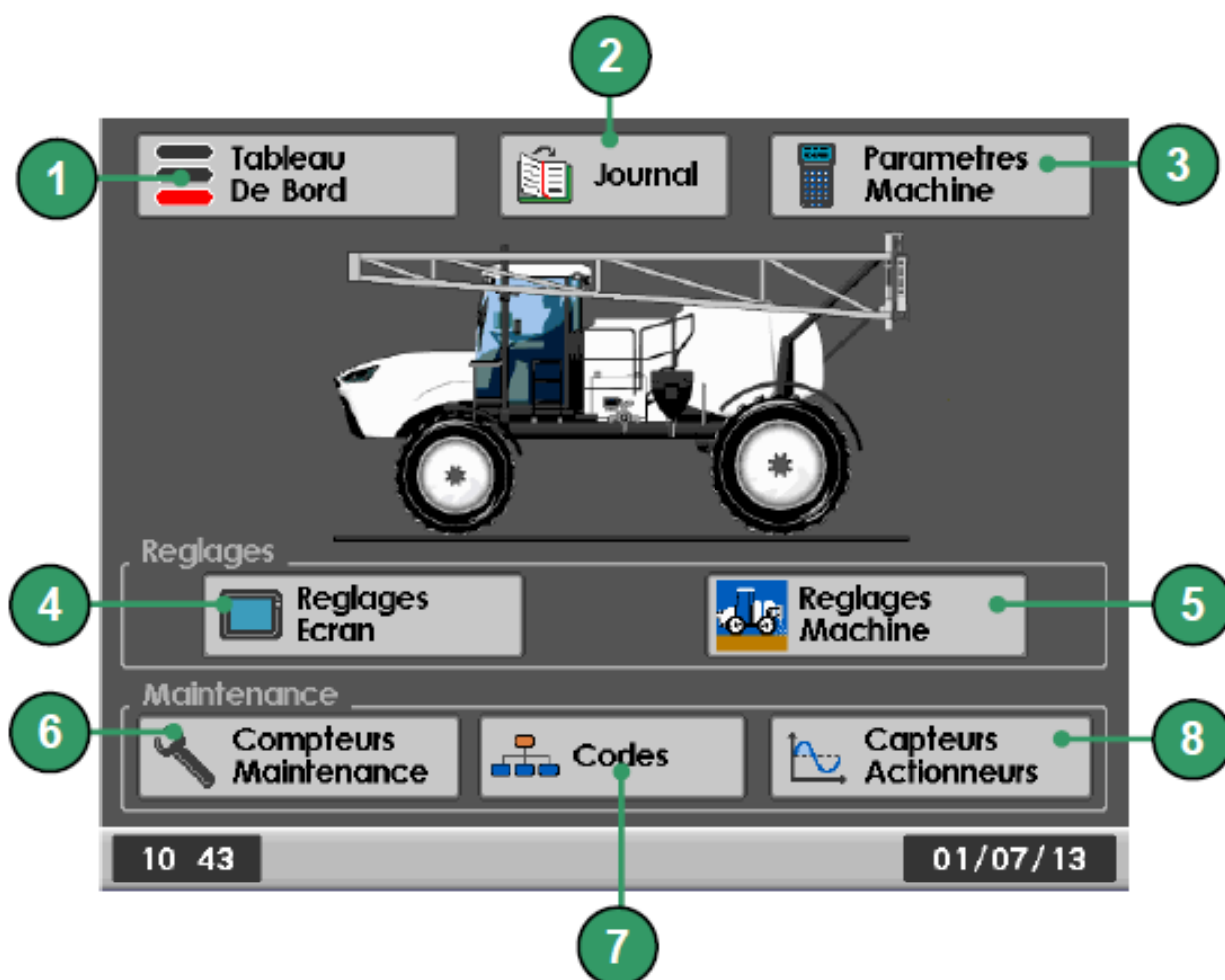
Cette boîte de dialogue est accessible par la page de route ou de travail et affiche les différents compteurs totaux/journaliers de la machine. Cette page disparaît automatiquement.



- 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

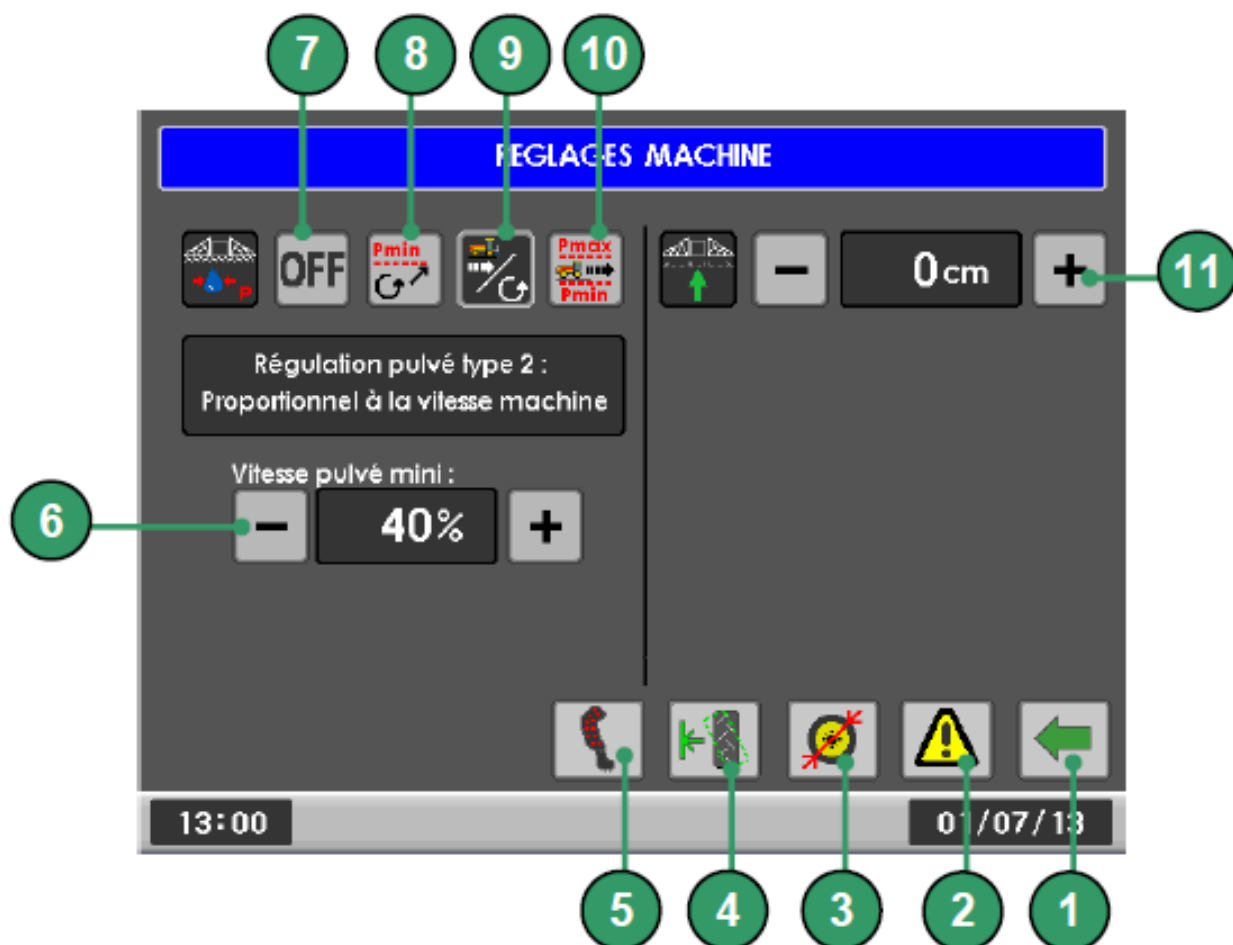
Cette page permet d'accéder à l'ensemble des pages du système.



- 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

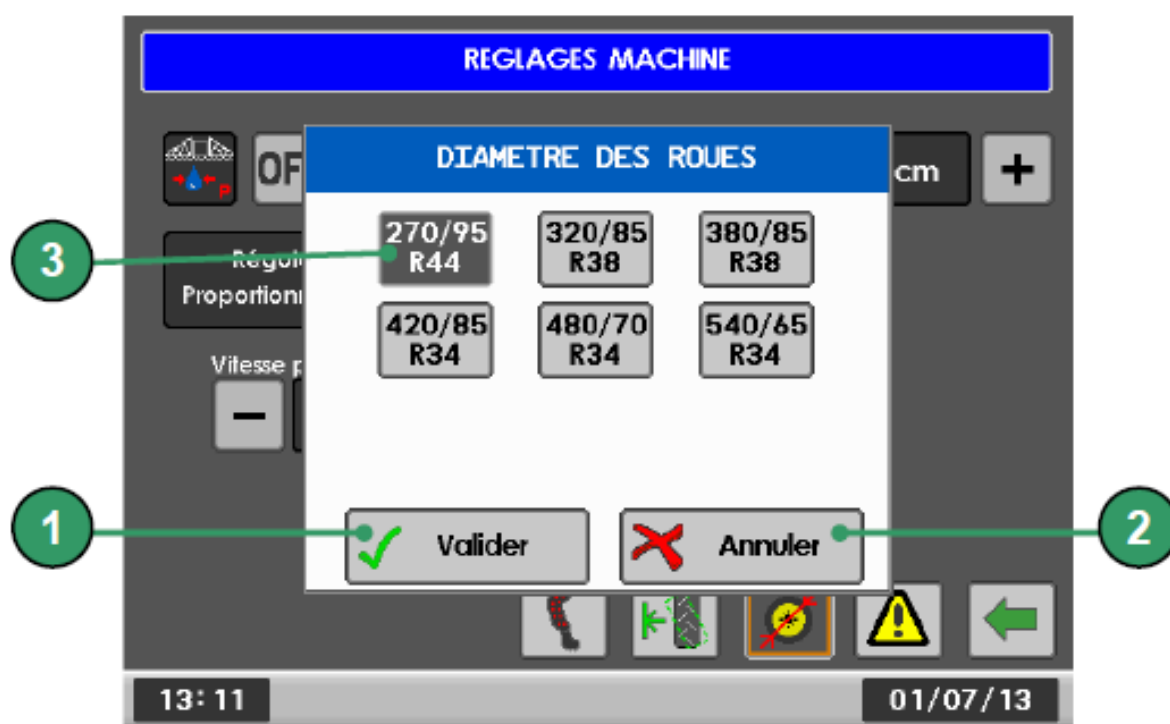
Cette page est accessible depuis le menu principal et directement à partir du tableau de bord.



- 1 Retour au tableau de bord
- 2 Affichage des défauts en cours
- 3 Accès à la sélection du type de roue
- 4 Accès aux pages de calibration
- 5 Accès à la page de paramétrage manipulateur
- 6 Réglage de la régulation de pulvérisation choisie.
- 7 Aucune régulation de pulvérisation
- 8 Régulation de pulvérisation : maintien d'une pression minimum à l'arrêt des buses.
- 9 Régulation de pulvérisation : vitesse de la pompe proportionnelle à la vitesse machine.
- 10 Régulation de pulvérisation : adaptation de la vitesse machine pour maintenir un niveau de pression.
- 11 Modification de la hauteur de remontée/redescente automatique des rampes en fin de rang

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 et une gestion correcte de la vitesse.



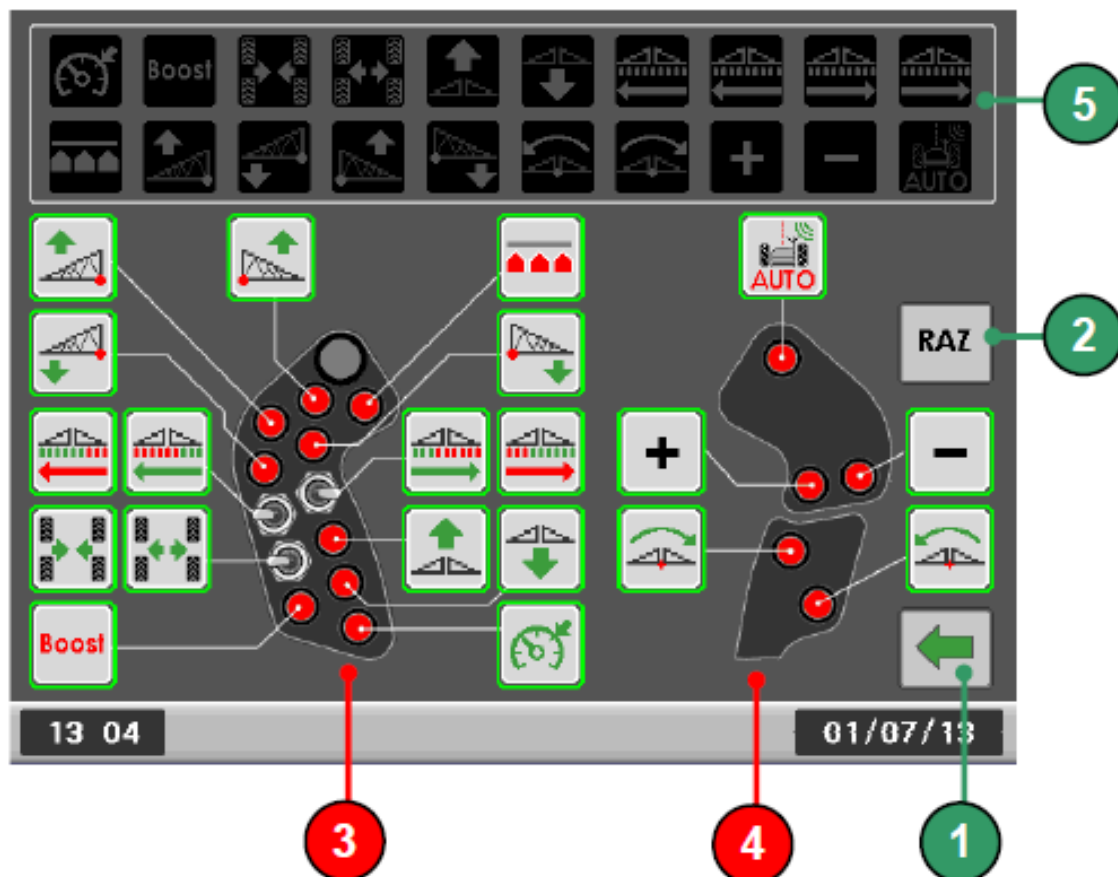
- 1 Validation
- 2 Retour à la page de réglage
- 3 Type de roues actuellement sélectionné



Bridage de la machine à 40 km/h

7-7 Page de paramétrage du manipulateur

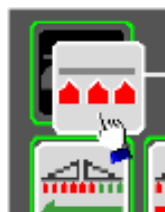
Cette page est accessible depuis la page de réglage et permet de reconfigurer complètement l'affectation des boutons/interrupteurs du manipulateur UMB.



- 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 :

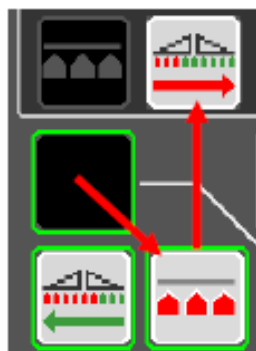
1/ Appuyez sur la fonction que vous souhaitez changer d'emplacement.



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.



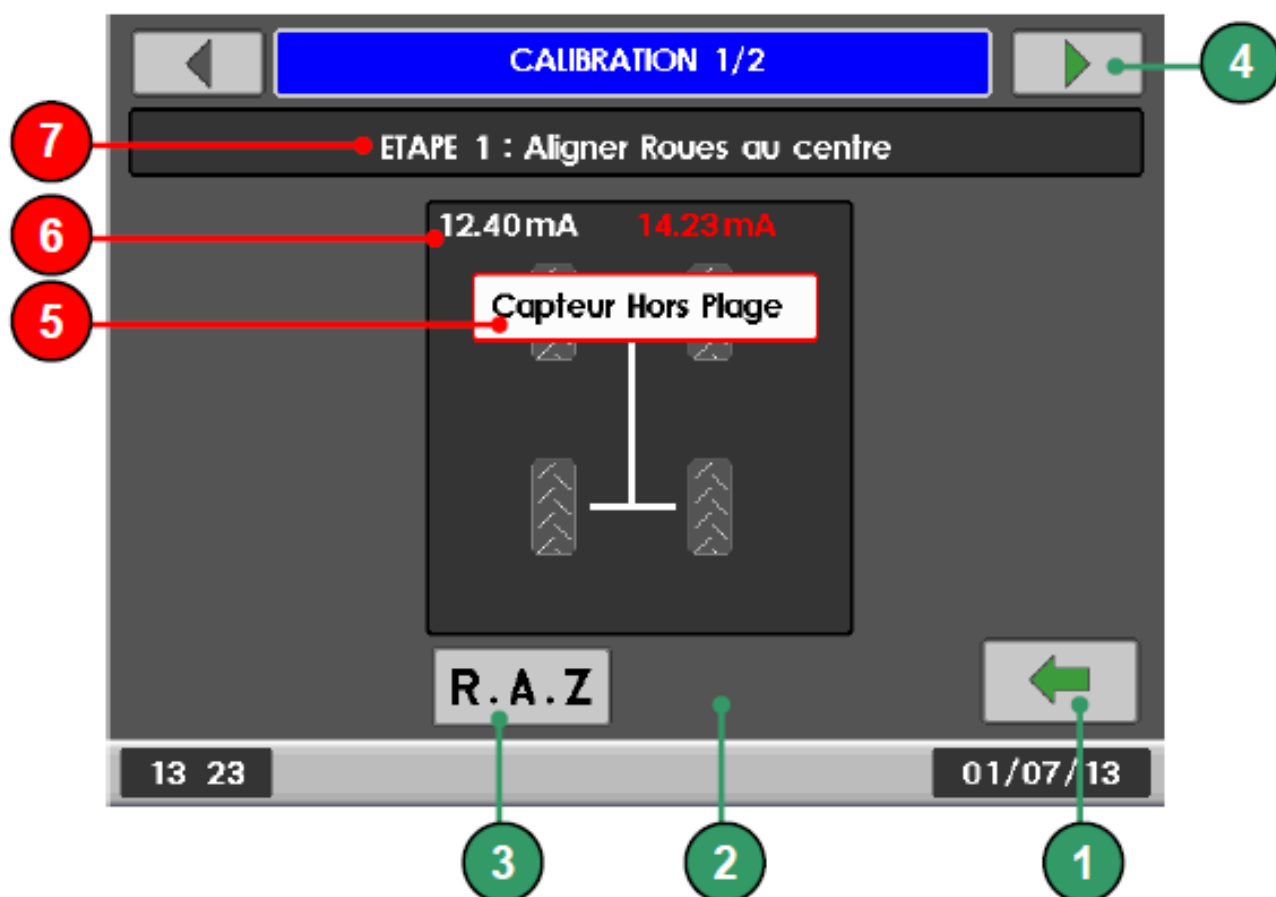
Si vous relâchez le doigt avant d'être sur un des boutons du manipulateur, la fonction retournera directement dans le bandeau du haut. Vous pourrez alors utiliser la même méthode pour réaffecter la fonction à un autre bouton.

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

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

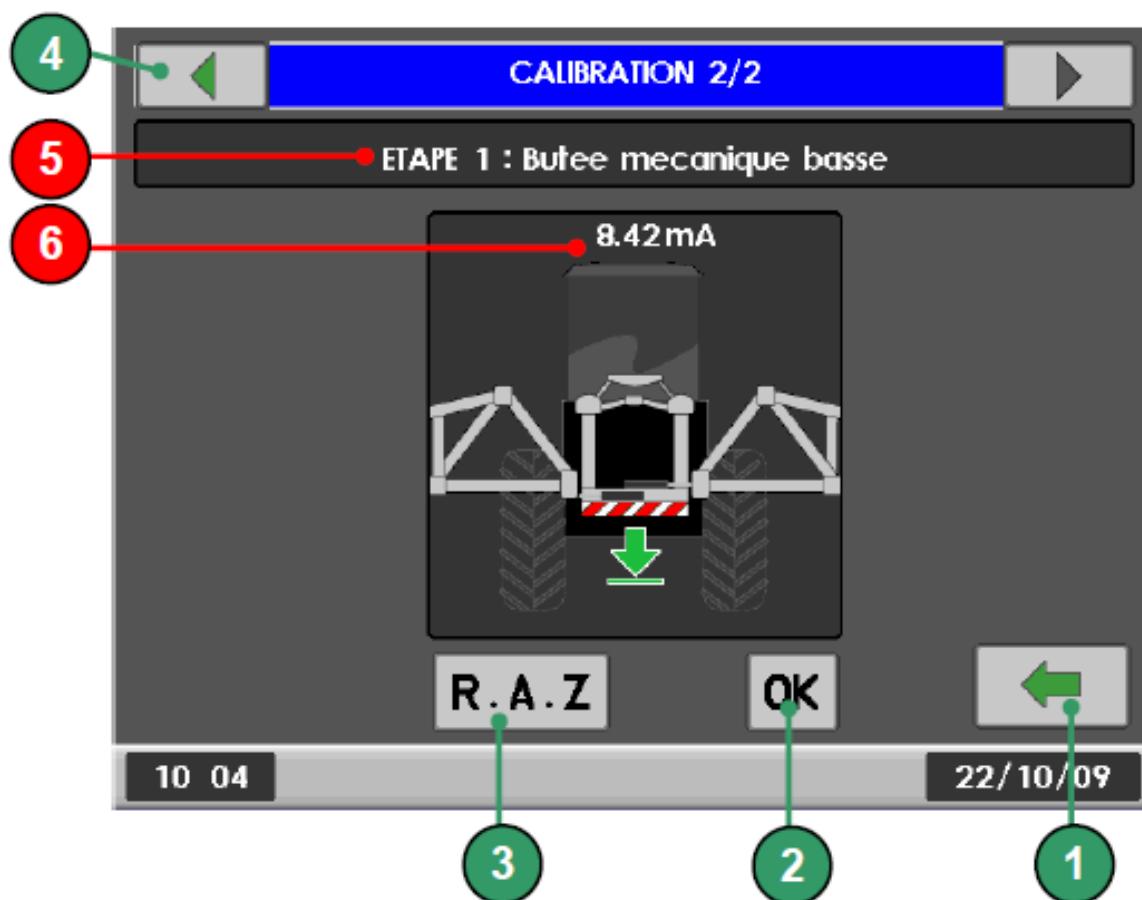
- capteur de position des roues avant
- capteur de hauteur des rampes de pulvérisation

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 Accès à la calibration du capteur de hauteur des rampes
- 5 Indication que le capteur est mal positionné mécaniquement (uniquement sur l'étape 1)
- 6 Valeur des capteurs angulaires sur les roues avant
- 7 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

8.3. 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.

7-9 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.

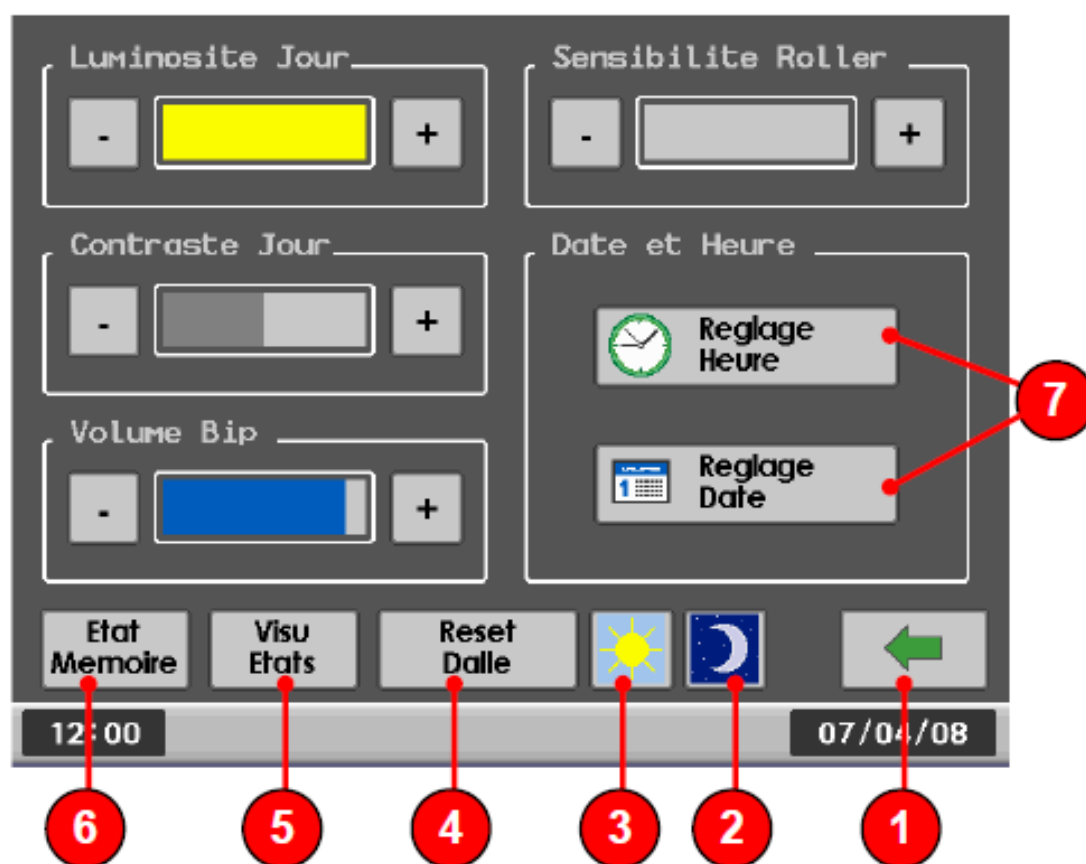
Tout défaut doit être acquiesé avant de pouvoir utiliser l'interface écran.

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

12. Saisie du code secret

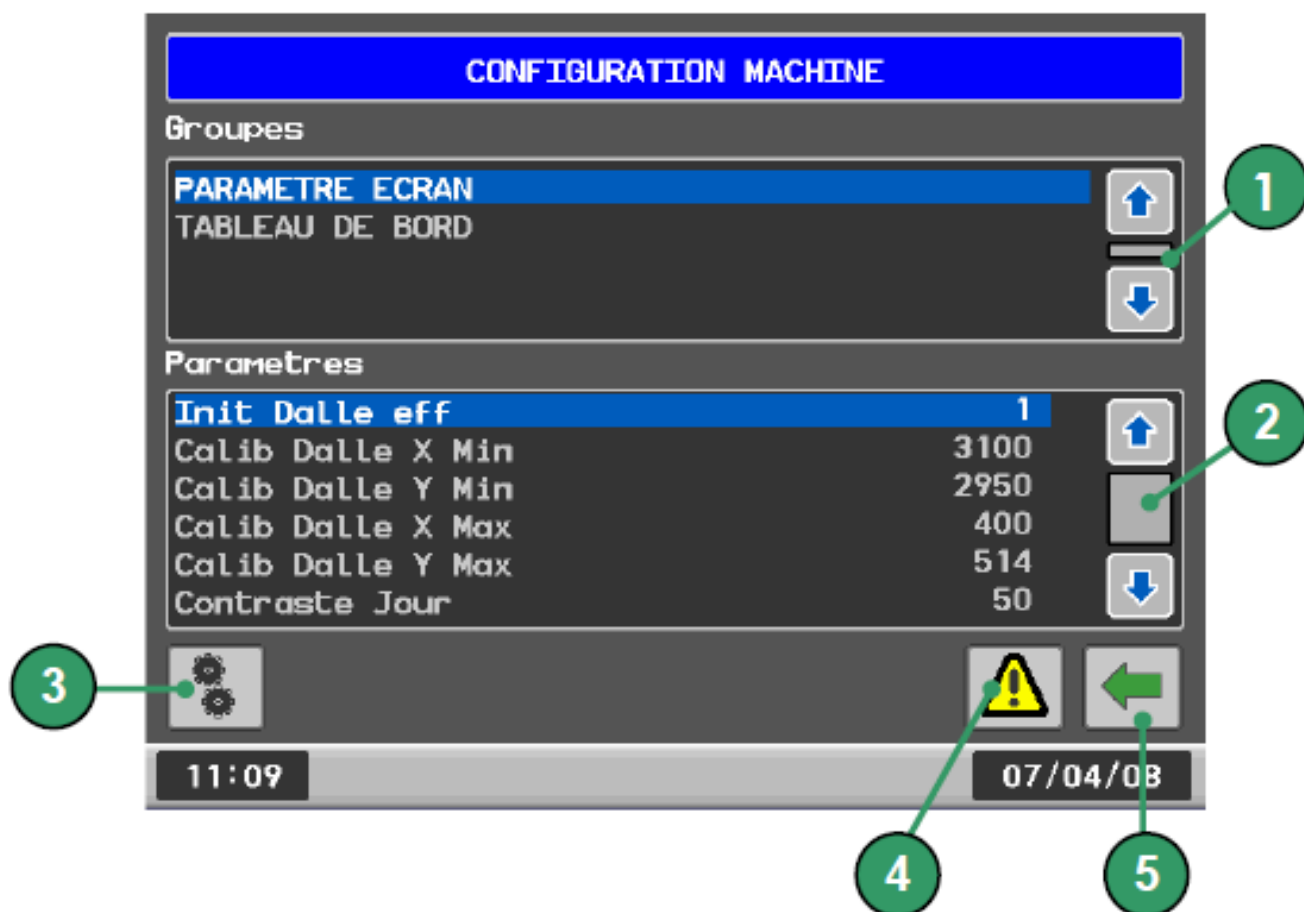
Cette page s'affiche automatiquement dès que l'utilisateur souhaite accéder à une page protégée par code secret.



7-13 Paramètres machine

L'écran permet d'accéder à tous les paramètres de réglage de la machine, mais uniquement certains paramètres non sensibles sont accessibles sans rentrer le code constructeur.

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

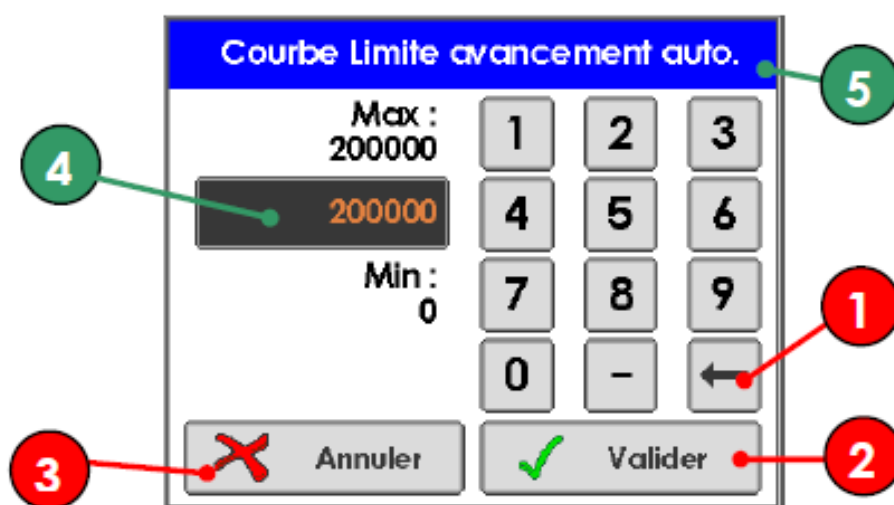


- 1 Sélection du groupe de paramètres
- 2 Sélection du paramètre
- 3 Modification du paramètre sélectionné
- 4 Rappel des défauts en cours (si présents)
- 5 Retour au menu

7-14 Modification de paramètre

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

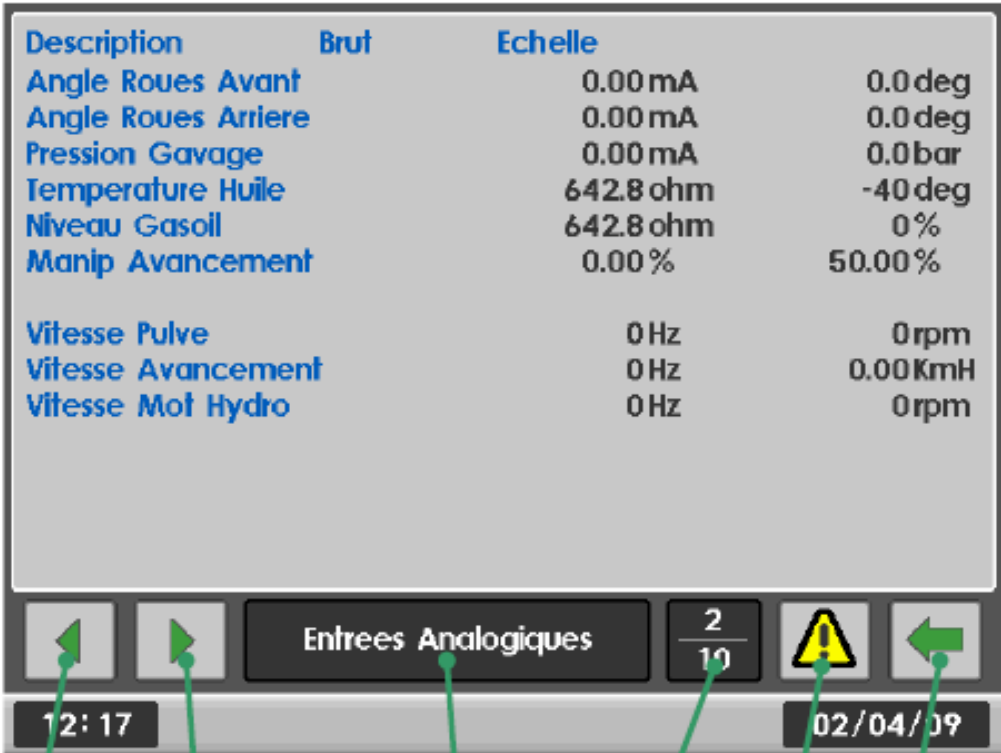
Ces pages sont accessibles depuis la page de menu principal.

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 (codeurs 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
Pression Gavage	0.00 mA	0.0 bar
Temperature Huile	642.8 ohm	-40 deg
Niveau Gasoil	642.8 ohm	0 %
Manip Avancement	0.00 %	50.00 %
Vitesse Pulve	0 Hz	0 rpm
Vitesse Avancement	0 Hz	0.00 KmH
Vitesse Mot Hydro	0 Hz	0 rpm

Navigation and status bar elements:

- 1: Left arrow button
- 2: Right arrow button
- 3: Title 'Entrees Analogiques'
- 4: Page number '2 / 10'
- 5: Warning icon (yellow triangle with exclamation mark)
- 6: Back arrow button

Time: 12:17 | Date: 02/04/09

- 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 différentes pages capteurs/actionneurs :

Description	+BAT	+APC
CEPC (I100)	12.76V	12.64V
UPC30 GESTION (K100)	0.00V	0.00V
UPC30 PLATINE (K200)	0.00V	0.00V
MANIPULATEUR UMS (I100)		0.00V
<u>Alimentations Capteurs</u>		
+CPT K100 (UPC30)	0.00V	
+CPT K200 (PLATINE)	0.00V	

13:33 01/07/13

Description	Brut	Echelle
Entrees Analogiques		
Angle Roues Avant	0.00 mA	0.0 deg
Pression Gavage	0.00 mA	0.0b
Pression HP A	0.00 mA	0.0b
Pression HP B	0.00 mA	0.0b
Pression Pulverisation	0.00 mA	0.00b
Pression Verins Rampes	0.00 mA	0.0b
Pression Assistance	0.00 mA	0.0b
Hauteur Rampes	0.00 mA	0.0 cm
Temperature Huile	0.0 ohm	0 deg
Temperature Moteur Gauche	0.00 V	0 deg
Temperature Moteur Droit	0.00 V	0 deg
Niveau Gasoil	0.0 ohm	0%
Manip Avancement	0.00 %	0.00 %

13:38 01/07/13

Description	Consigne	Recopie
Pompe sens Avant	0 mA	0 mA
Pompe sens Arriere	0 mA	0 mA
Moteur Gauche	0 mA	0 mA
Moteur Droit	0 mA	0 mA
Pilotage Aero	0 mA	0 mA
Pilotage Assistance	0 mA	0 mA
<u>Commandes PVG</u>		
Commande PVG Pulve	0.00 %	
Commande PVG Celpop	0.00 %	
Commande PVG Direction	0.00 %	

13:49 01/07/13

Consigne Regime	0 rpm
Recopie Regime	0 rpm
Charge	0 %
Pression Huile	0.00 bar
Temperature Eau	0 deg
Temperature Turbo	-40 deg
Niveau Eau	0.0 %
Pression Fuel	0.00 bar
Pression Turbo	0.00 bar
Diff 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

13:53 01/07/13

Charge Sile (Soot Load)	0%	
Charge Cendres (Ash Load)	0%	
<u>Entrees Frequences</u>		
Avancement Roue Air Gauche	0Hz	0.00 km/h
Avancement Roue Air Droite	0Hz	0.00 km/h
Molette manipulateur	0imp.	
Debitmetre retour cuve	0Hz	0l/min



INFOS MOTEUR (2/2)

5
11



14 05

01/07/13

<u>Transmission 1/2</u>		
Consigne Regime	0rpm	
Recopie Regime	0rpm	
Charge Moteur	0%	
Pompe	0mA	0.0 cc
Moteur Arr Gauche	0mA	0.0 cc
Moteur Arr Droit	0mA	0.0 cc
Vitesses Roues Gc - Dr	0.00 KmH	0.00 KmH
Consigne Regulateur	0.00 KmH	
Pression HP	0.0 bar	



Avancement

6

11



14:12

01/07/13

7-15 Page capteurs actionneurs

Colmatage Filtre Huile	OFF	Colmatage Filtre Air	OFF
Colmatage Filtre PVG	OFF	Colmatage Filtre Assistance	OFF
Niveau Huile Hydrau	OFF	D+ alternateur	OFF
Cmd Pompe Rincage	OFF		
ENTREES CABINE			
Inter Route/Champ	OFF	Inter Assistance	OFF
Inter Frein Park	OFF	Cmd Feux Position	OFF
Cmd Feux Croisement	OFF	Cmd Feux Route	OFF
Cmd Cligno Gauche	OFF	Cmd Cligno Droit	OFF
Fin Course Siege	OFF	Marche Forcee	OFF
Pressostat Orbitrol	OFF	Pressostat Pedale Frein	OFF
Cle Contact +APC	OFF	Demande Pilotage PVG	OFF
Ouverture Porte	OFF	BP eclaireage	OFF

ENTREES TOR 1/3 7/11

14 16 01/07/13

CLAVIER PUPITRE		
Pompe Pulve ON	OFF	
Monte Devers Rampe Gc	OFF	Desc Devers Rampe Gc
Monte Devers Rampe Dr	OFF	Desc Devers Rampe Dr
Depile Bras Ext Gc	OFF	Repile Bras Ext Gc
Depile Bras Ext Dr	OFF	Repile Bras Ext Dr
Depile Bras Int Gc	OFF	Repile Bras Int Gc
Depile Bras Int Dr	OFF	Repile Bras Int Dr
Montee Rampe	OFF	Descente Rampe
Verrouillage Rampe	OFF	Deverrouillage Rampe
TankMatic Up	OFF	TankMatic Down

ENTREES TOR 2/3 8/11

14 26 01/07/13

ENTREES MANIPULATEUR		
Manip Pulve ON/OFF	OFF	Manip BP Molette
Molette Signal A	OFF	Molette Signal B
Manip Geo. Droit Sens A	OFF	Manip Geo. Droit Sens B
Manip Geo. Gauche Sens A	OFF	Manip Geo. Gauche Sens B
Manip Devers Sens A	OFF	Manip Devers Sens B
Manip Resserage Vole	OFF	Manip Ecartement Vole
Manip Regulateur ON/OFF	OFF	Manip Boost ON/OFF
Manip +Vite	OFF	Manip -Vite
Manip Montee Rampes	OFF	Manip Descente Rampes
Manip Switch sens A	OFF	Manip Switch sens B
Sequentiel Ouvre Gauche	OFF	Sequentiel Ferme Gauche
Sequentiel Ouvre Droit	OFF	Sequentiel Ferme Droit

ENTREES TOR 3/3 9/11

14:30 01/07/13

Alim PVG Pulverisation	OFF	Alim PVG Bloc Celop
Alim PVG Roues Avant	OFF	EV Assistance ON
EV Assistance Avant	OFF	EV Assistance Arriere
EV Ecartement Vole	OFF	EV Resserage Vole
EV Amortisseur Rampe Gc	OFF	EV Amortisseur Rampe Dr
EV1 Pliage/Repliage	OFF	EV2 Pliage/Repliage
EV3 Pliage/Repliage	OFF	EV4 Pliage/Repliage
EV5 Pliage/Repliage	OFF	EV6 Pliage/Repliage
EV7 Pliage/Repliage	OFF	EV8 Pliage/Repliage
EV Inverse Aerorefrigerant	OFF	
Relais anti-Himaces	OFF	

SORTIES TOR 1/2 10/11

14 36 01/07/13

Info Neutre Manip	OFF	Phares Travail Arr
Feux de Jets Rampes	OFF	Phares Cabine Bloc Rouge
Phares Cabine Bloc Vert	OFF	Phares Cabine Bloc Bleu
Feux Stop Arriere	OFF	Feux Recul
Voyant BP Rincage	OFF	

SORTIES TOR 2/2 11/11

14:40 01/07/13

7-16 Journal des défauts

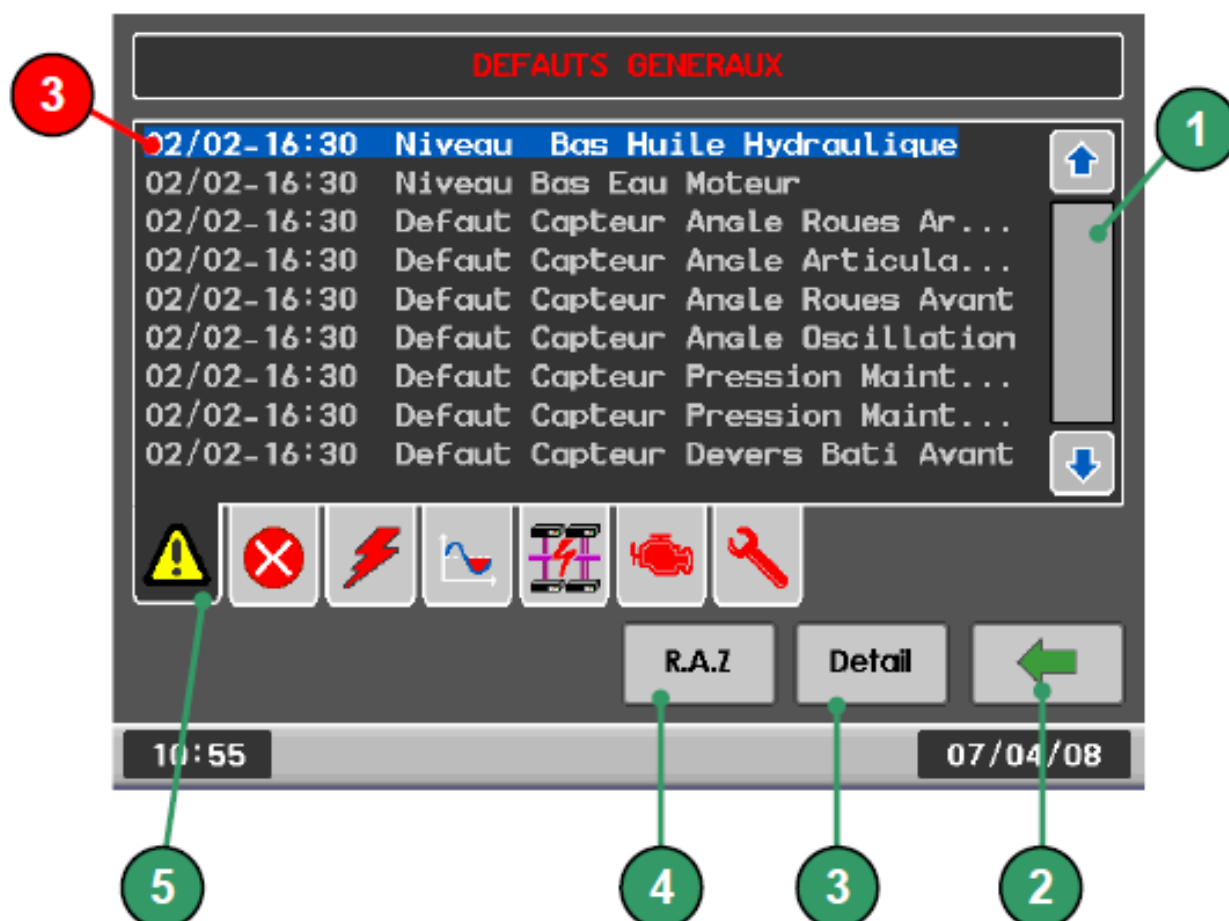
Le journal des défauts est accessible depuis la page de menu principal.

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.



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. Maintenances

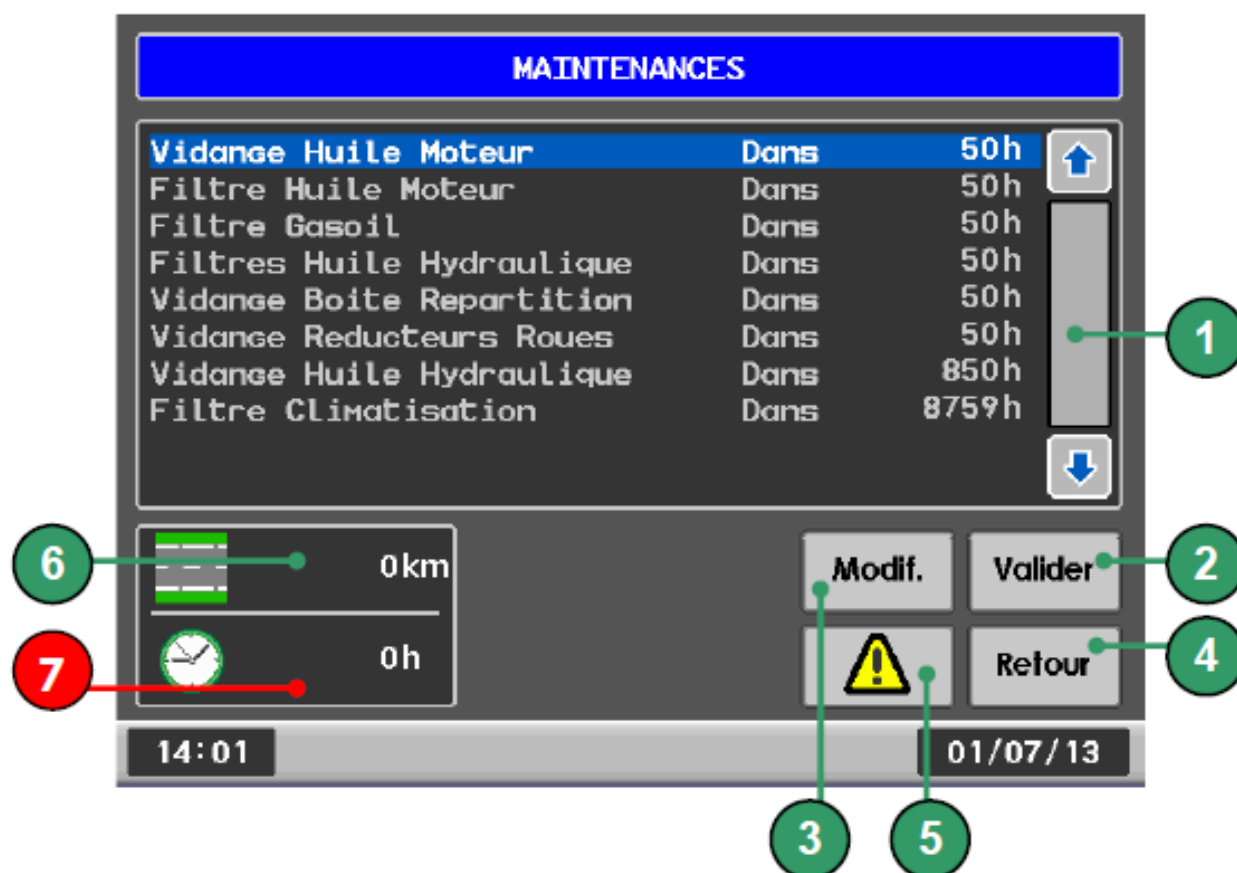
17.1. Présentation

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

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.

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)

17.4. Modification d'une maintenance

Plusieurs paramètres sont modifiables pour configurer les maintenances :

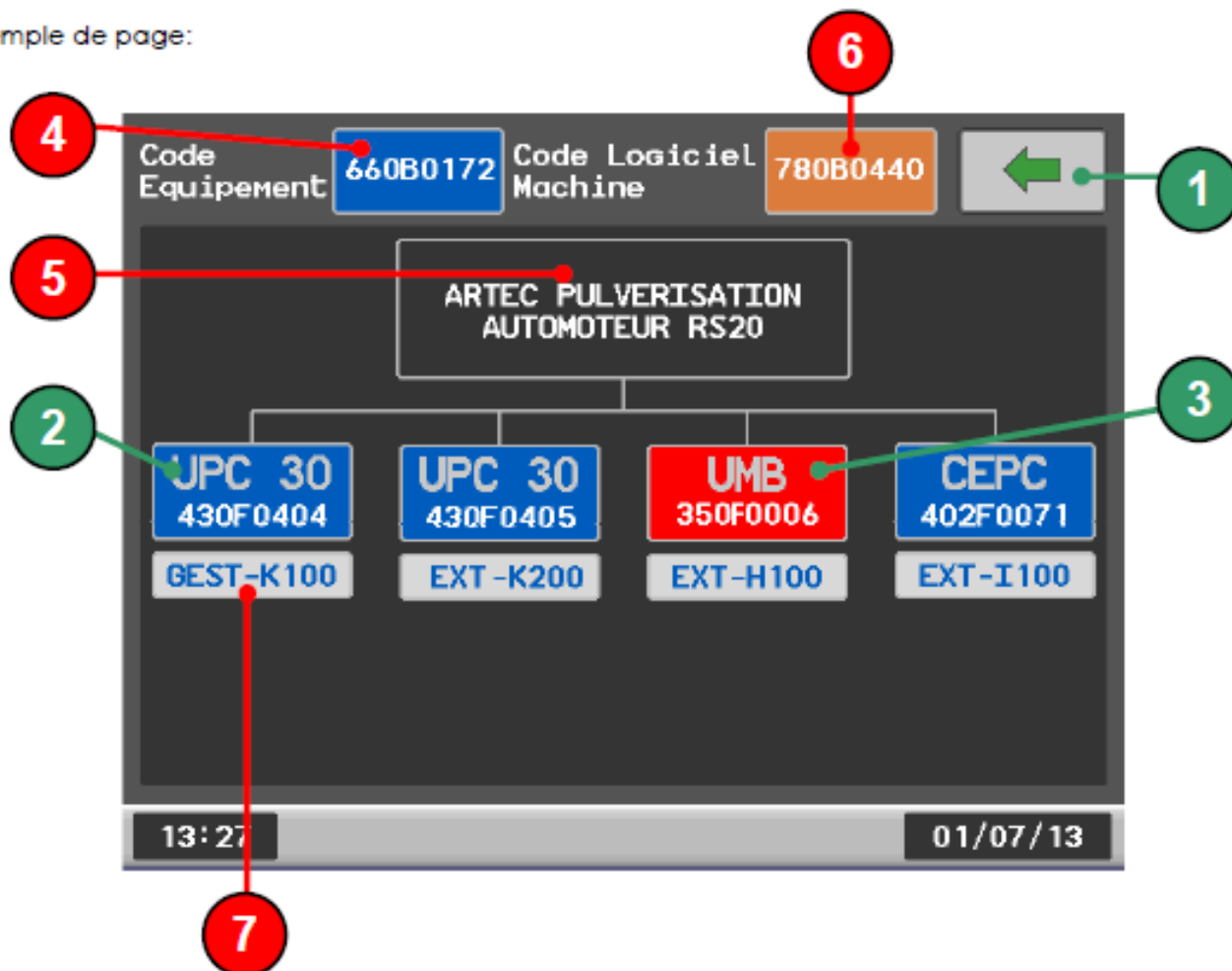
Valeur en cours	: Valeur actuelle du compteur de maintenance
Période en cours	: Période en cours d'utilisation (1 ^{ère} maintenance ou maintenance suivante)
Première maintenance	: Période spécifique de la première maintenance
Autre maintenance	: Période générale de maintenance (hors 1 ^{ère} maintenance)
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 maintenance 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 Calculateur présent (Cliquer pour afficher les informations calculateur)
- 3 Calculateur absent (Cliquer pour afficher les informations calculateur)
- 4 Code Equipement machine
- 5 Nom du projet
- 6 Code Logiciel global de la machine
- 7 Type de calculateur (GEST/EXT) – Référence de plan

19. 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 :

**L'arrêt au coupe-batterie durant la phase d'extinction
risque de corrompre la sauvegarde des compteurs et
des données !**

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.
- Contrôler et régler les rétroviseurs
- Vérifier la pression des pneus
- Lire le manuel d'instruction DEUTZ
- Contrôler le niveau d'huile moteur
(Photo 07.03, 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,)

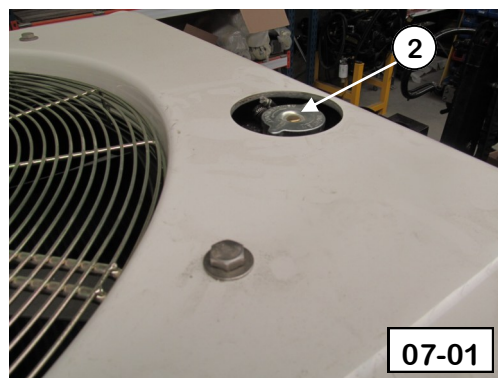
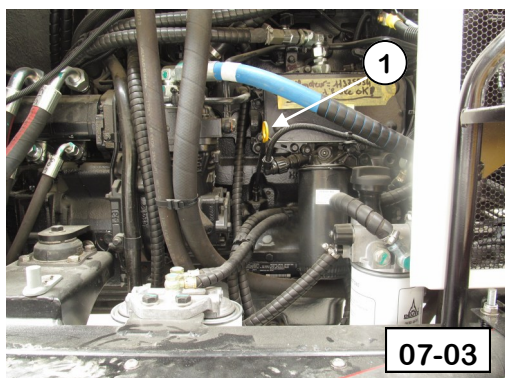
Rep. 1)



8-2 Démarrage

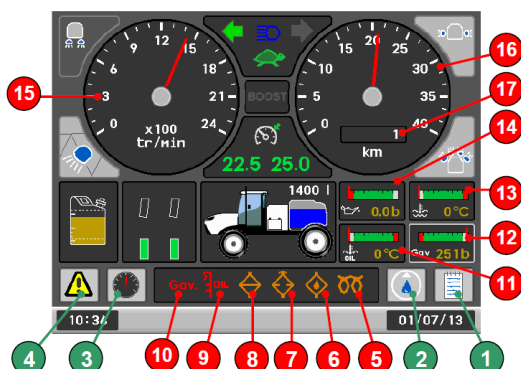
8-2-1 Démarrage

- S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité de la machine.
- 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 de contact (Rep.13 page 15)
- La page de route apparait sur l'écran tactile (Photo 06.02, Rep. 1 page 14)
- Appuyer sur le bouton start (Rep.15 page 15)
- Par temps froid, tourner la clé de contact. Attendre l'extinction du voyant de préchauffage (rep.5 page 25) avant d'appuyer sur le bouton start.
- Accélérer le moteur à 1 200 trs/mn environ et attendre 5 à 6 minutes pour que le moteur monte en température .
- Les voyants repères 6.7.8 et 9 doivent être éteints avant de rouler.
- Par temps froid le voyant de colmatage de filtre à huile hydraulique (page 27 Rep. 6) 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 vers soi,

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.



**COUPER D'ABORD
LE MOTEUR A LA
CLÉ DE CONTACT-
PUIS ATTENDRE 20
Secondes AVANT
D'ACTIONNER LE
COUPE-BATTERIE**

303.895.000.071

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



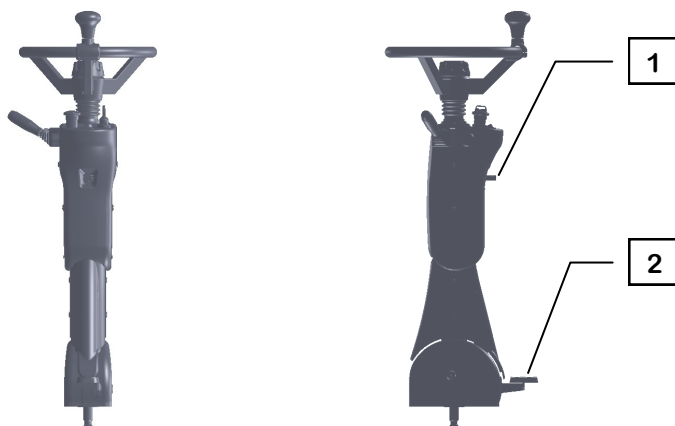
Arrêter systématiquement le moteur sauf instruction différente, avant de vérifier et / ou régler une courroie.

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



9-3 Déplacement de l'automoteur

9-3-1 Frein hydrostatique

Ramener le levier d'avancement (09/01) en position neutre pour ralentir et stopper l'automoteur.

9-3-2 Frein Dynamique

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FREIN MULTIDISQUES (page 57)

Une pompe à cylindrée fixe (0) alimente un boîtier de freinage (3) appelé aussi valve de charge ou conjoncteur disjoncteur. Un filtre (1) monté sur le refoulement de la pompe protège le circuit contre les problèmes de pollution solide.

Le débit issu de la pompe s'achemine au travers des clapets anti-retour permettant de charger les accumulateurs A1 et A2

Lorsque la pression de réglage est atteinte elle pilote le conjoncteur disjoncteur permettant l'évacuation du débit vers le réservoir.

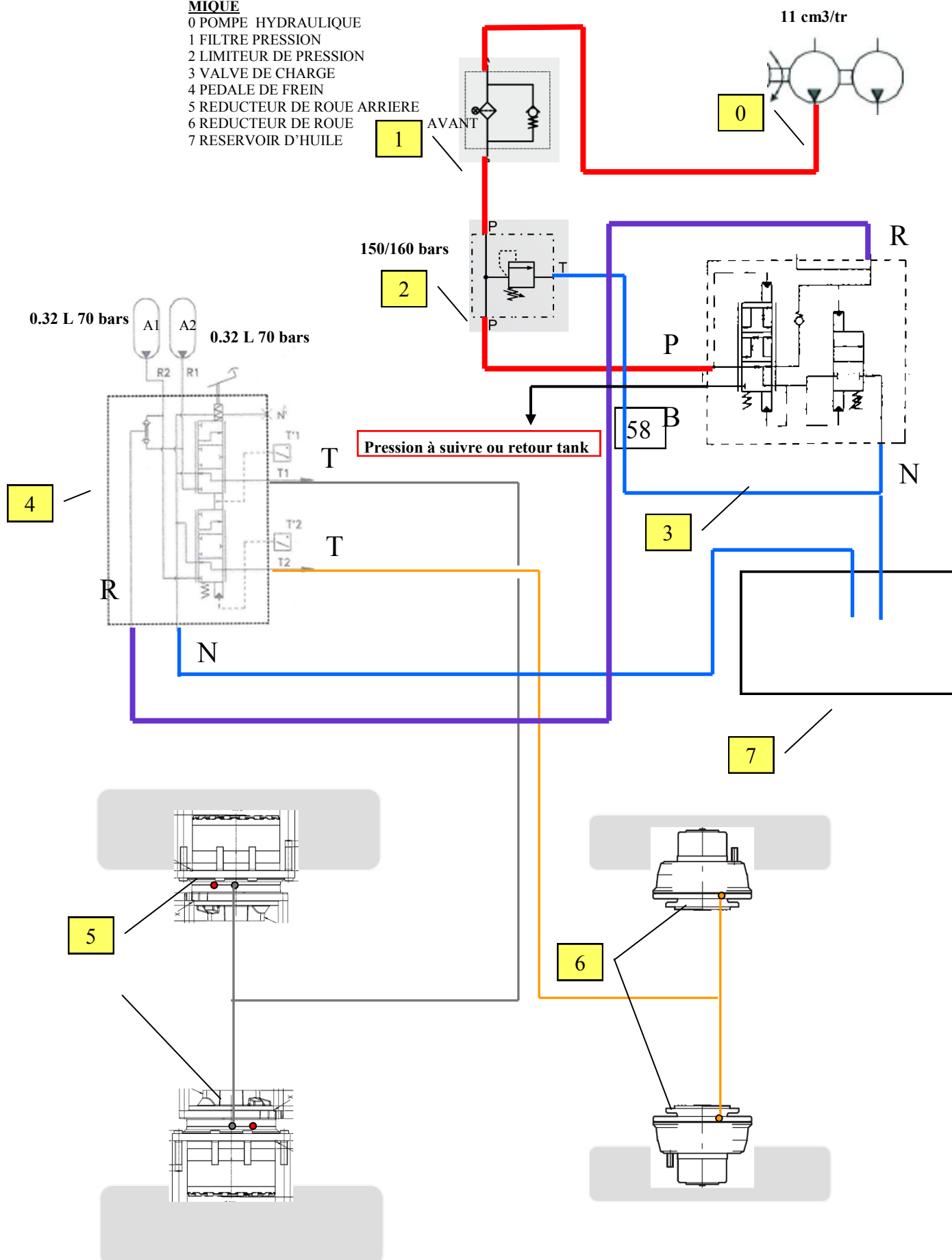
Lorsque les circuits de freinage sont sollicités , la pression des accumulateurs baisse .Dès que la pression atteint environ 150/160b le conjoncteur disjoncteur se referme et le débit de la pompe alimente de nouveau les accumulateurs. Ceux ci se chargent jusqu'à la pression de disjonction du conjoncteur disjoncteur.

La réduction de pression intégrée à la pédale (4) permet de réguler une pression de 0 à 45b suivant la position de la pédale de frein et assure le freinage du véhicule

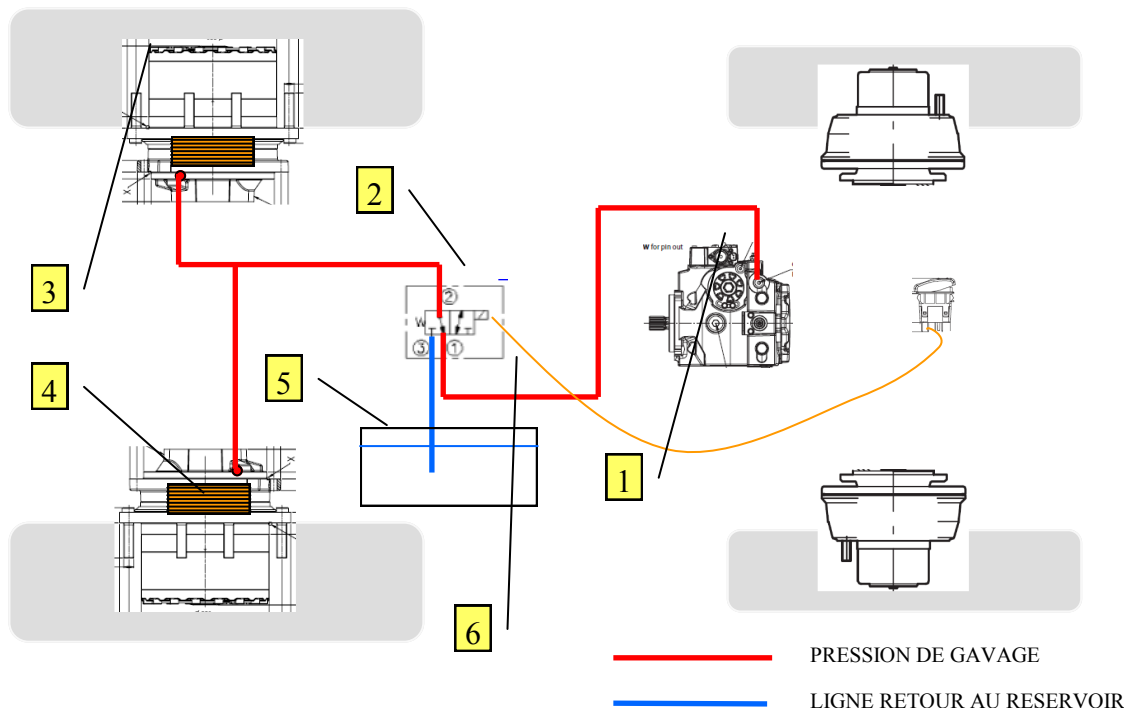
9-3-2 Schéma de principe freinage statique et dynamique

ORGANES DU CIRCUIT DE FREINAGE DYNAMIQUE

- 0 POMPE HYDRAULIQUE
- 1 FILTRE PRESSION
- 2 LIMITEUR DE PRESSION
- 3 VALVE DE CHARGE
- 4 PEDALE DE FREIN
- 5 REDUCTEUR DE ROUE ARRIERE
- 6 REDUCTEUR DE ROUE
- 7 RESERVOIR D'HUILE



9-3-3 Frein de parking



ORGANES DU CIRCUIT DE FREINAGE DYNAMIQUE

- 1 POMPE HYDRAULIQUE D'AVANCEMENT
- 2 ELECTRO VANNE A CLAPET
- 3 REDUCTEUR DE ROUES ARRIERES
- 4 FREINS MULTIDISQUES A MANQUE DE PRESSION
- 5 COMMUTATEUR ELECTRIQUE DE COMMANDE
- 6 RESERVOIR D'HUILE

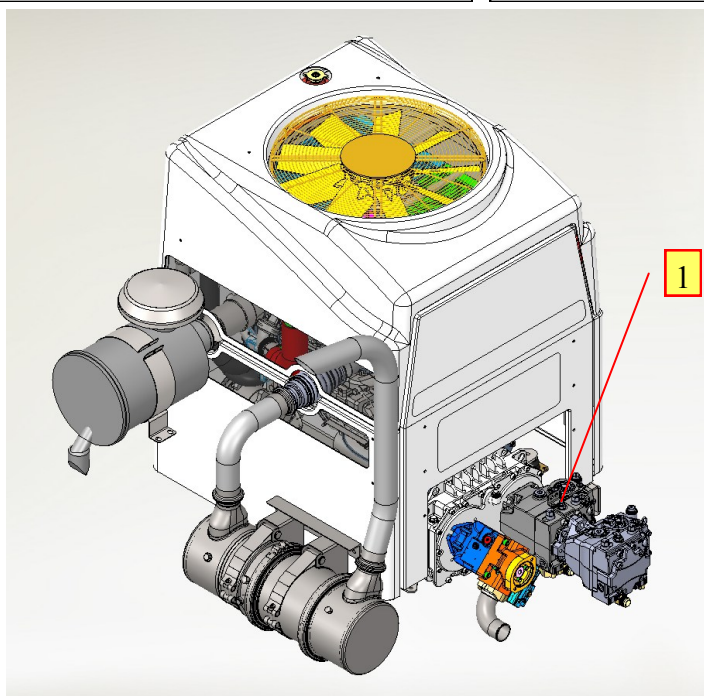
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FREIN MULTIDISQUES A MANQUE DE PRESSION

Les freins de l'automoteur RS20 sont de type multidisques à manque de pression, ces freins ne sont pas progressifs, ils ne doivent servir que de frein de parking.

La pression de gavage de la transmission hydrostatique assure le déverrouillage du frein de parking (4) lorsque le moteur est en fonctionnement.

Le frein de parking est actionné par le commutateur (5) du tableau de bord qui commande l'électrovanne à clapet. Cette dernière fait chuter la pression dans le frein multidisques qui verrouillent et immobilisent le matériel.

Le frein de parking s'actionne automatiquement lorsque le moteur est arrêté.



IMPORTANT

-Le bon fonctionnement du frein multidisques à manque de pression est lié à la pression de gavage, cette dernière doit être de 30 bars machine à l'arrêt moteur thermique à 1800tr/mn. (lecture de la pression sur l'écran affichage voir page 30)

-Veillez à maintenir cette pression à cette valeur de 30 bars

-Si la pression de gavage chute anormalement le filtre d'aspiration peut être défaillant, les glaces de pompe ou de moteur peuvent être usées

-Cette pression peut être réglée en agissant sur le limiteur (rep1) de la pompe principale (contacter notre service technique)



9-4 Eclairage

Il faut mettre le contact (clé de démarrage au premier cran photo 09.06) pour avoir les fonctions suivantes :

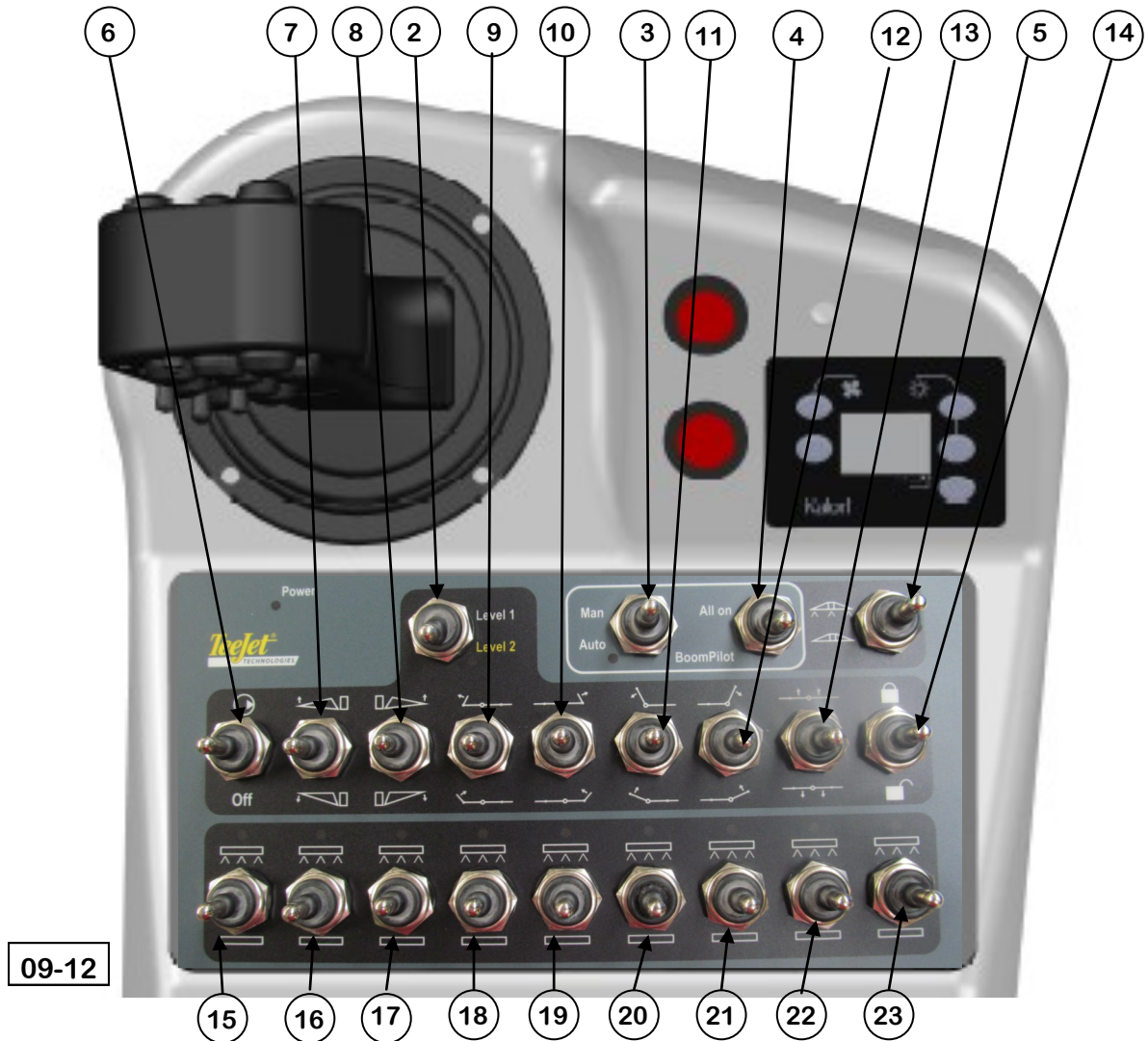
Commutateur d'éclairage (Photo 09.08)

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)
- Gyrophare : appuyer sur le bouton (Photo 09.12 Rep.3)
- Phares de travail arrière: appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 4)
- Phares de roues : appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 3)
- Phares de rampes: appuyer sur le bouton (Photo 09.09, Rep. 5)
- Phares avants : 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.
- Essuie-glase (Photo 09.12 Rep.1 et 3)
- Le liquide de lave-glase est stocké dans le réservoir (Photo 09.10 Rep. 1)
- Eclairage de cabine : actionner le commutateur situé sur le plafonnier (Photo 09.11, Rep. 1)

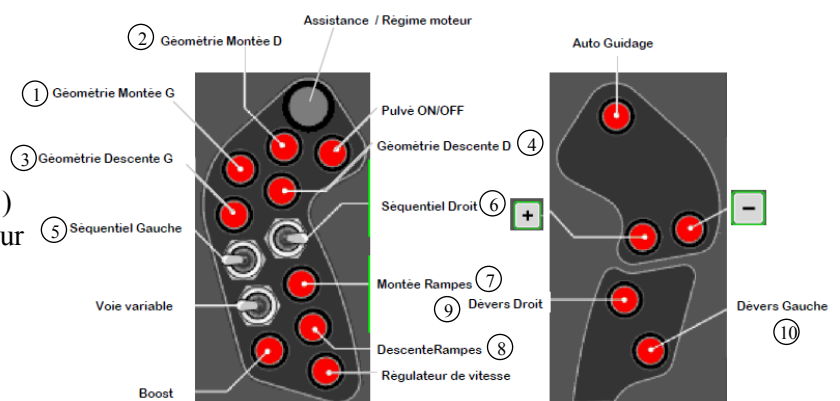


9-6 Repliage-Dépliage des rampes



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. 2/4) 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. 1/3) 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 .



09-14

- **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. 1/2)

- Tirer sur le bouton » (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton ► (Photo 09.14, Rep. 3/4) 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, Rep. 8) 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.

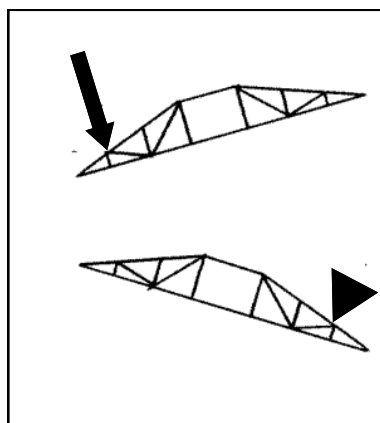
Il faut maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour s'assurer que les bras extérieurs soient complètement dépliés.

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

9-6-2 Correction de dévers

- Pousser le bouton ➡ (Photo 09.14, Rep. 10) vers la gauche, la rampe s'incline comme indiqué.

- Pousser le bouton ► (Photo 09.14, Rep. 9) 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 les boutons de commande de dévers Rep. 19 et 10)

- 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. 1)

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

- Pousser sur le bouton → (Photo 09.12, Rep. 13) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 7 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. 1/2) sur le bouton ► (Photo 09.12, Rep. 7) ou sur le bouton (Photo 09.14, Rep. 3/4) afin de poser les bras sur leur support . Maintenir l'action sur les boutons pendant quelques secondes pour détendre les accumulateurs à azote.

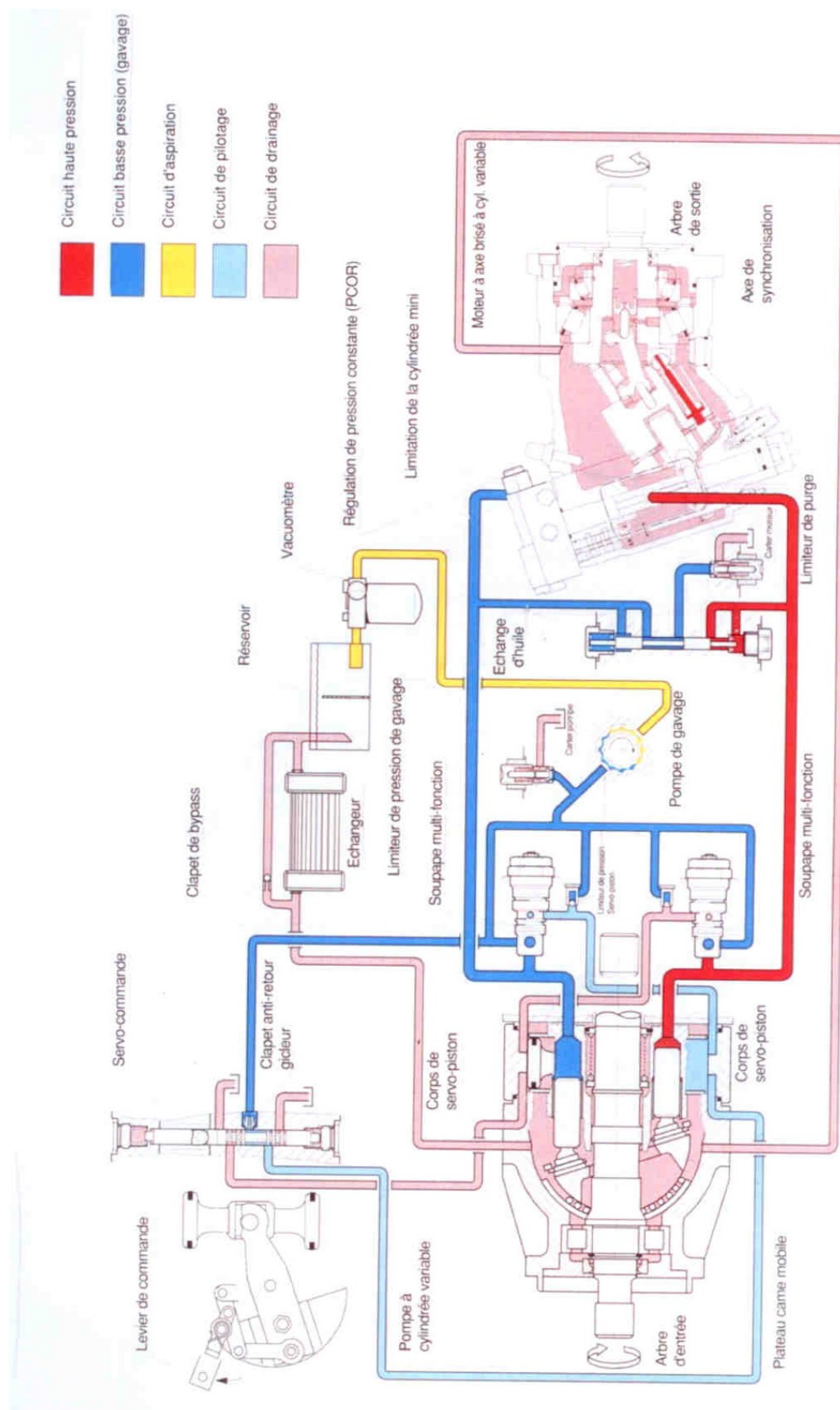


Pendant toutes ces manœuvres s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans le rayon d'action des rampes, que l'on ne se trouve pas sous une ligne électrique, qu'il n'y a pas d'obstacle.

10 HYDRAULIQUE

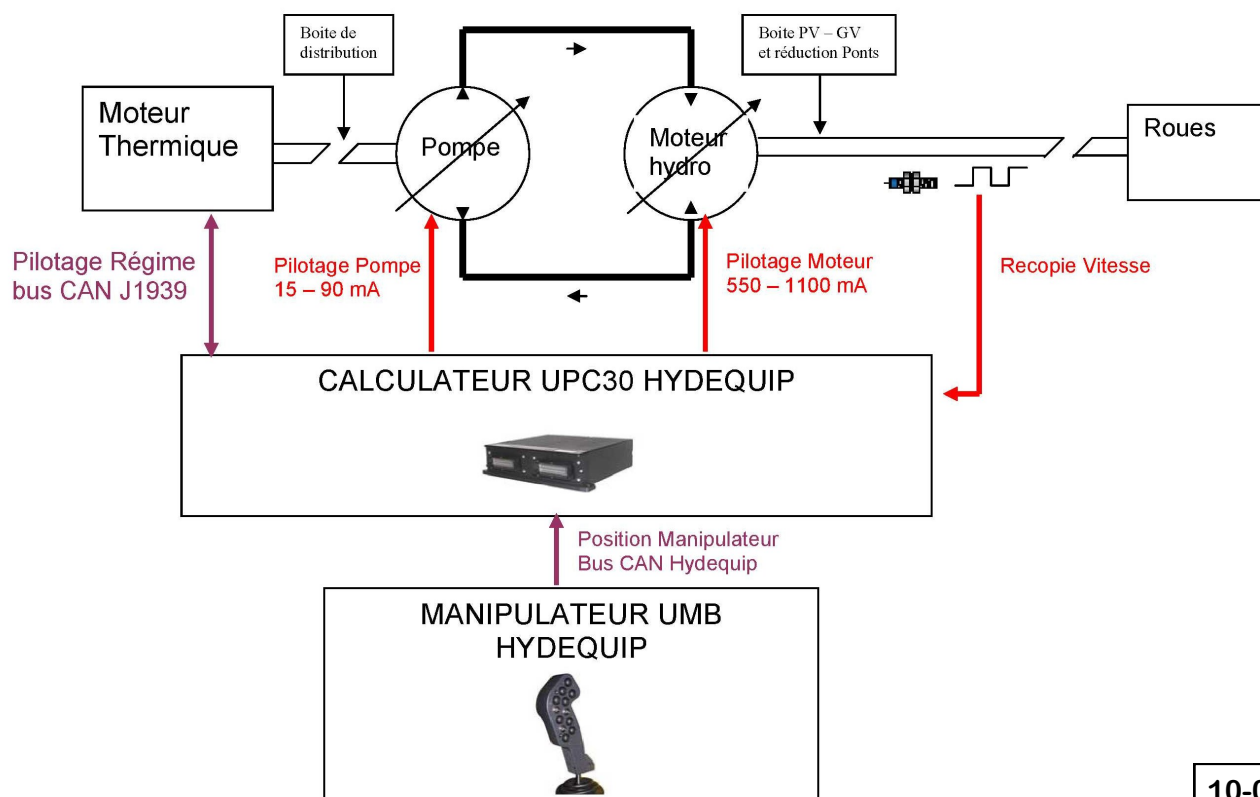
10-1 Schéma de principe de la transmission hydrostatique

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.

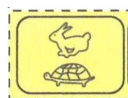
VITESSE CHAMP

- **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

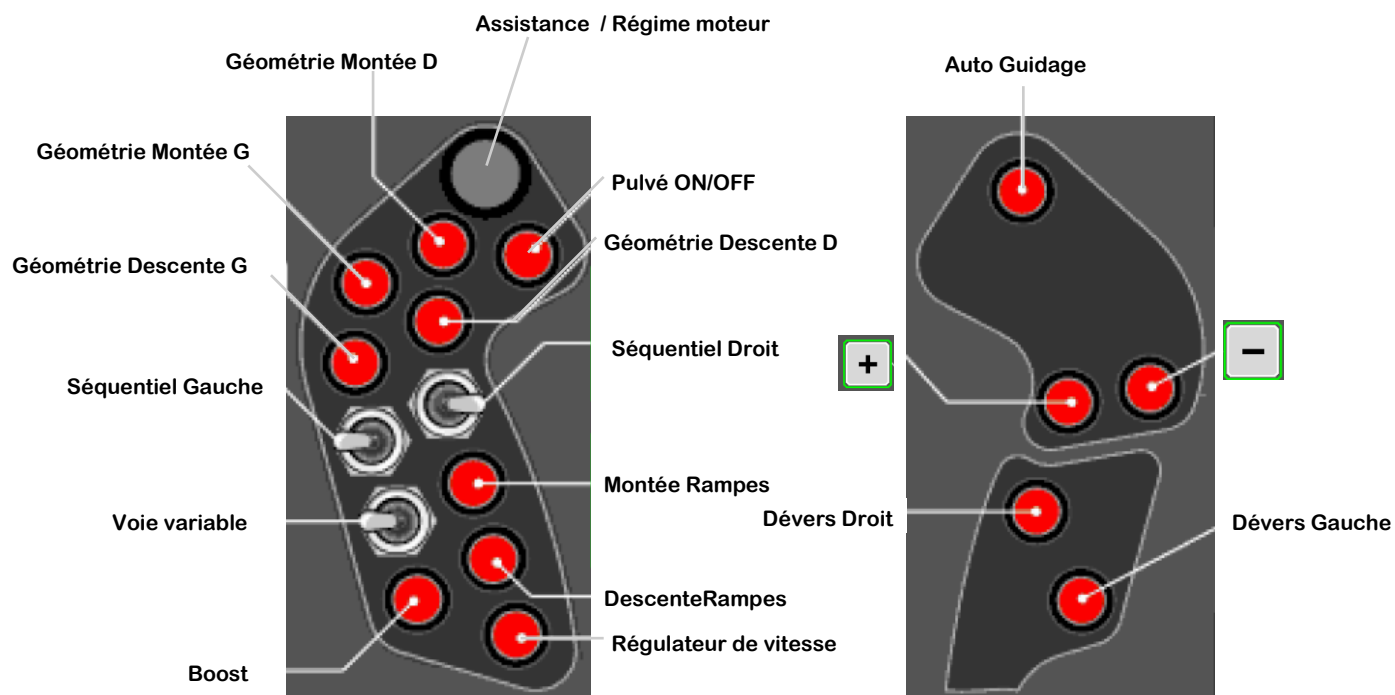


7

Sélection vitesse

11

Assistance pont AV

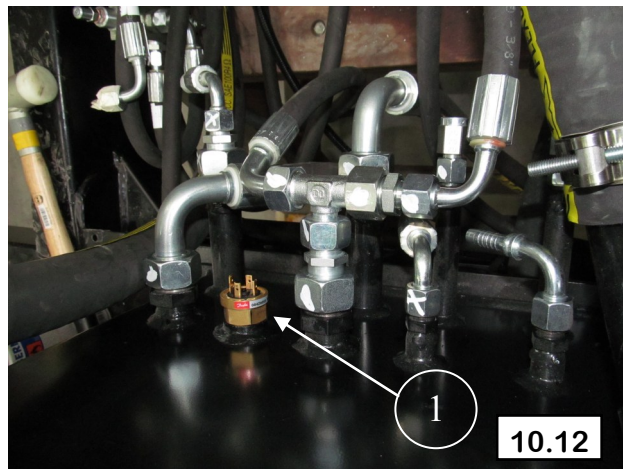
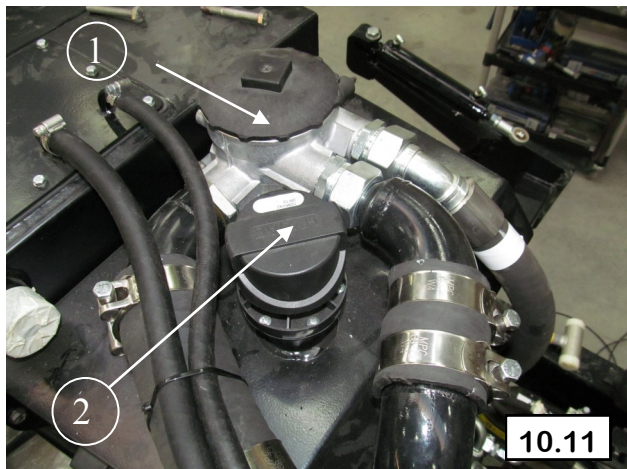


10 TRANSMISSION**FONCTION ANTICALAGE**

- **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**

10-3 Entretien

10-3-1 Filtration



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

CARTOUCHE REFERENCE:

300.259.000.040*



- 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

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 température (Photo 10.12 Rep 1) 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.



La capacité du réservoir hydraulique est de 84 litres.

*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



10-3-2 Vidange et niveau

(voir tableau d'entretien page)

- Dévisser le bouchon placé sous le réservoir hydraulique.
- Faire la vidange huile chaude. Stocker l'huile usagée dans un récipient prévu à cet effet.
- Revisser le bouchon
- Remplir le réservoir



- 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 PROPRETÉ**

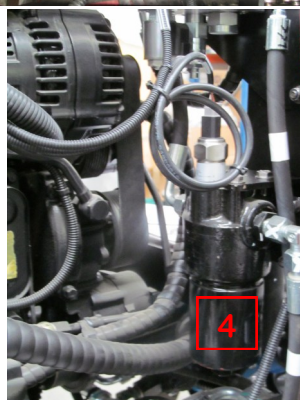
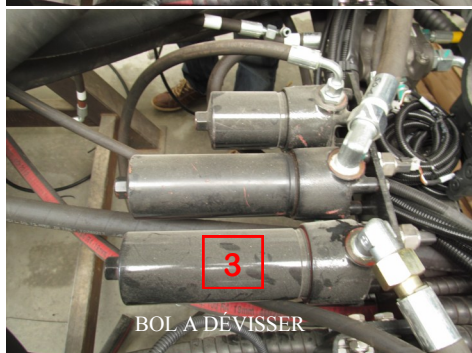
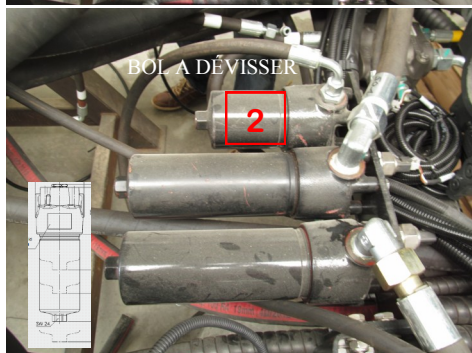
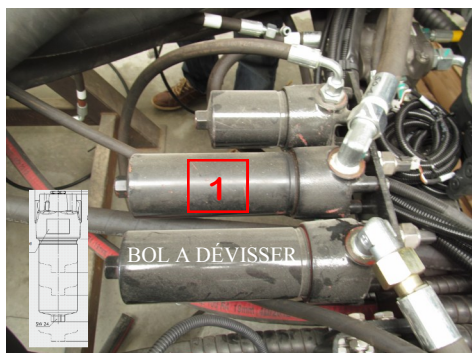
**UNE IMPURETÉ DANS L'HUILE PEUT
PROVOQUER DE GRAVES
DÉTÉRIORATIONS**

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.

10-3 Hydraulique : la Filtration



Dans tous les cas, quand un colmatage est détecté, un message apparait au milieu de l'écran indiquant en français quel problème est détecté. Il est nécessaire d'appuyer sur le bouton OK pour se resservir de l'écran.



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

Filtre ligne Distributeur Commande relevages , pulvérisation

CARTOUCHE RÉFÉRENCE 303.489.000.040 repère 1

- Filtre pression sur ligne d'alimentation distributeur proportionnel (page 71).
- L'élément filtrant ne doit être changé que si le voyant (Page 25, Rep. 08) reste constamment allumé. Situé sous la cabine entre les longerons avant .



Accessible par le dessous de l'appareil



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

Filtre ligne Commande Freinage

CARTOUCHE RÉFÉRENCE 304.200.000.040 repère 2

- Filtre pression sur ligne d'alimentation freinage
- L'élément filtrant ne doit être changé que si le voyant (Page 25, Rep. 08) reste constamment allumé. Situé sous la cabine entre les longerons avant .



Accessible par le dessous de l'appareil



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

Filtre ligne Commande Assistance **OPTION**

CARTOUCHE RÉFÉRENCE 303.489.000.040 repère 3

- Filtre pression sur ligne d'alimentation freinage
- L'élément filtrant ne doit être changé que si le voyant (Page 25, Rep. 08) reste constamment allumé. Situé sous la cabine entre les longerons avant .



Accessible par le dessous de l'appareil



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

Filtre ligne Commande Groupe ventilateur

CARTOUCHE RÉFÉRENCE 304.200.000.040 repère 4

- Filtre pression sur ligne d'alimentation bloc ventilateur
- L'élément filtrant ne doit être changé que si le voyant (Page 25, Rep. 08) reste constamment allumé. Situé sous la cabine entre les longerons avant .



Accessible par le côté gauche (carter sur passerelle)

10-4 Réglage des pressions hydrauliques

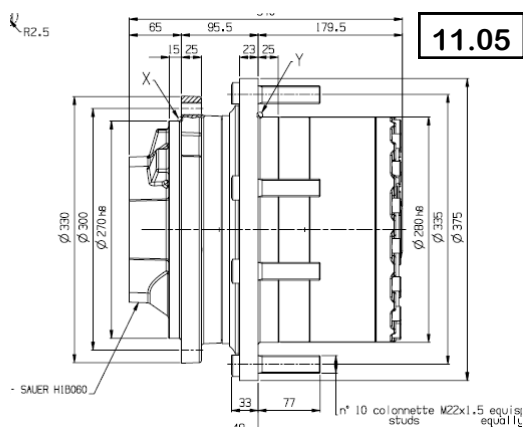
NE JAMAIS PROCÉDER A UN RÉGLAGE DE PRESSION SANS METTRE EN PLACE UN MANOMÈTRE SUR LE CIRCUIT

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.

11-2 Entretien



11.05

LES REDUCTEURS DE ROUE

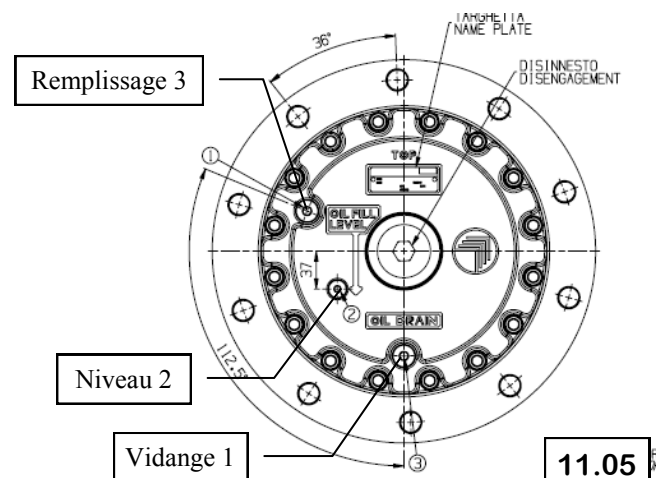
Les **réducteurs de roue** arrière photo 11.05 ont une contenance de 1.3 litres

BVX LS 1000 75W 90
Huile synthétique

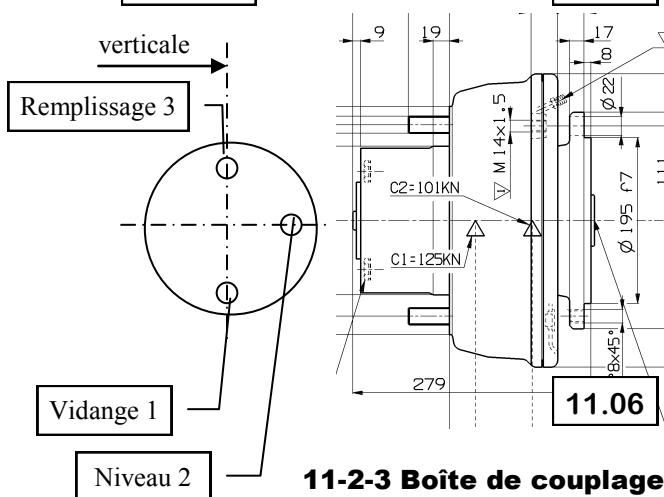
La vidange s'effectue par le bouchon rep.1 photo 11.05

Le remplissage s'effectue par le bouchon rep.3 photo 11.05

Le niveau se contrôle par le bouchon rep.2 photo 11.05



11.05



11.06

Les réducteurs de roue avant photo 11.06

BVX C 100 - 80 W 90

ont une contenance de 0.8 litres

La vidange s'effectue par le bouchon 3

Le remplissage par le bouchon 3 et le niveau s'effectue

11-2-3 Boîte de couplage

LA BOITE DE COUPLAGE

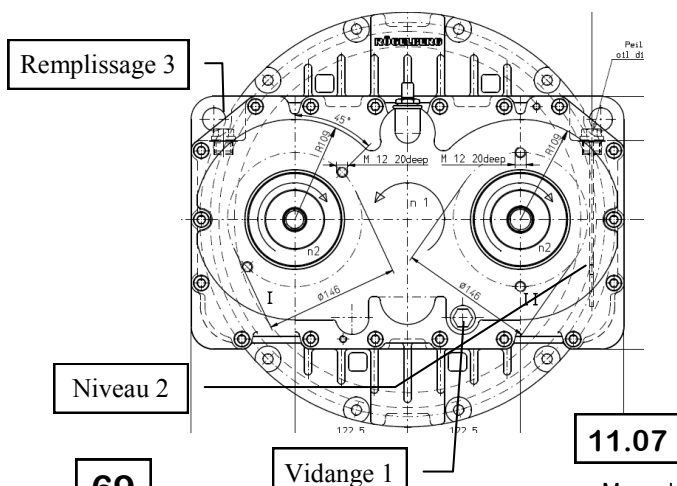
Située à l'avant du moteur elle a une contenance de 1.7 litres. Rep.1 photo 11.07

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

SYNDUS VG ISO SP220 UNIL OPAL



11.07

*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



IMPORTANT

Graissage des 1/2 essieux coulissants :

Procéder régulièrement au graissage des tubes de coulisses ouvertes à fond , badigeonner les tubes et procéder au coulissement

**GRAISSE UTILISÉE :YACOO HP extreme pression au bisulfure de Molybdène
Grade N.L.G.1.2 / ISO 673-9 > ISO-L-XBCHB . / DIN 51502 > DIN GP2N-25**

IMPORTANT

Réglage de la voie :

Faire le choix de la voie maxi et mini selon la graduation de voie.

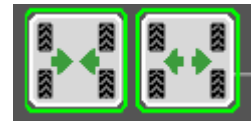
Voie mini 1800, maxi 2700.

Placer les pions selon le choix de voie. Les pions doivent être placés de manière symétrique sur la barrette de réglage droite et gauche.

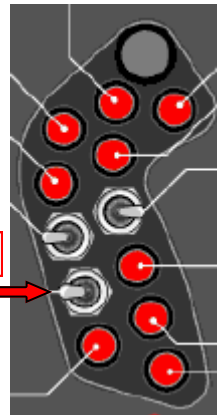
La voie maxi mini ne doit dépasser 2.55m hors tout.

Ex : Voie de travail est de 2500 et voie de route est 2000. Placer les pions à 2500 et 2000. Lors d'un trajet sur route, rétrécir la voie à 2000. Au champ élargir la voie à 2500. Lorsque le travail en champ est terminer, rétrécir à nouveau pour emprunter la route en voie de 2000.

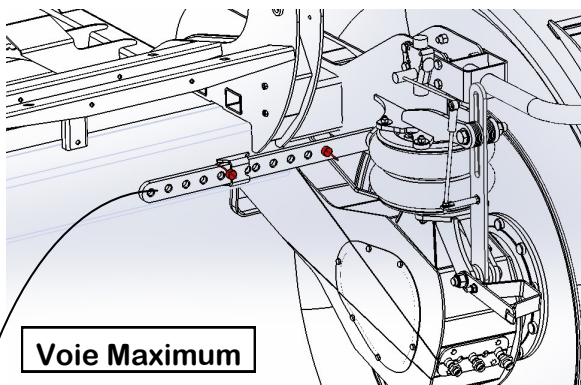
Le bouton permettant la manœuvre d'écartement ou de resserage des voies se trouve sur la poignée multifonctions (11.08)



1

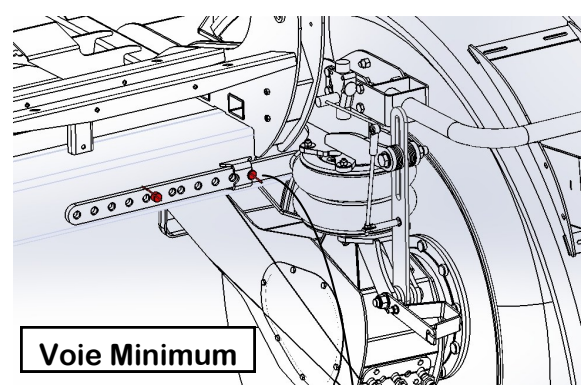


11.08



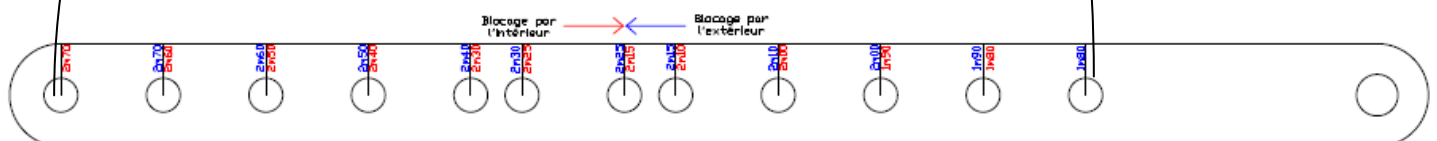
Voie Maximum

11.09



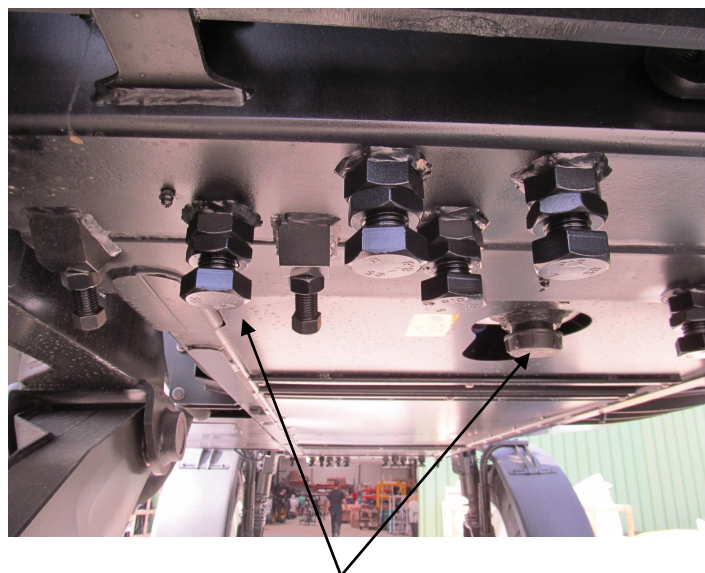
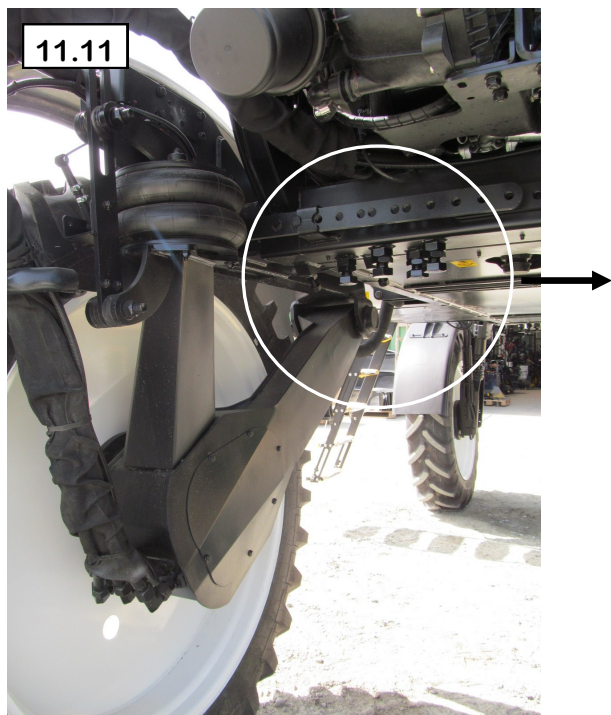
Voie Minimum

11.10



11-3 Réglage de la voie et des pneumatiques

11-3-1 Réglage de la voie et blocage des coulisses



Vis de serrage des coulisses avant et arrières , droites et gauches

Serrage des coulisses :

Vérifier le serrage des coulisses périodiquement sans bloquer les tubes males.

11-3-2 Pneumatiques



Contrôler le serrage des écrous de roues –Essieu Avant et Arrière

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



12 MOTEUR THERMIQUE

12-1 Caractéristiques et généralités



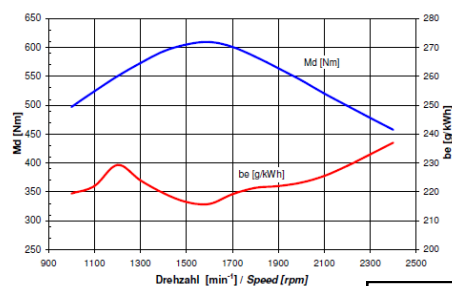
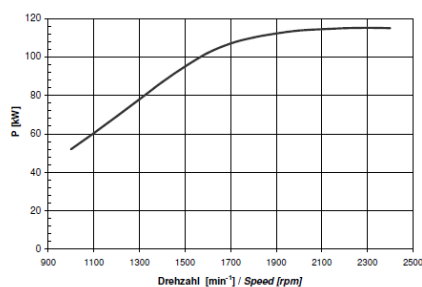
CONSULTER LE MANUEL DEUTZ



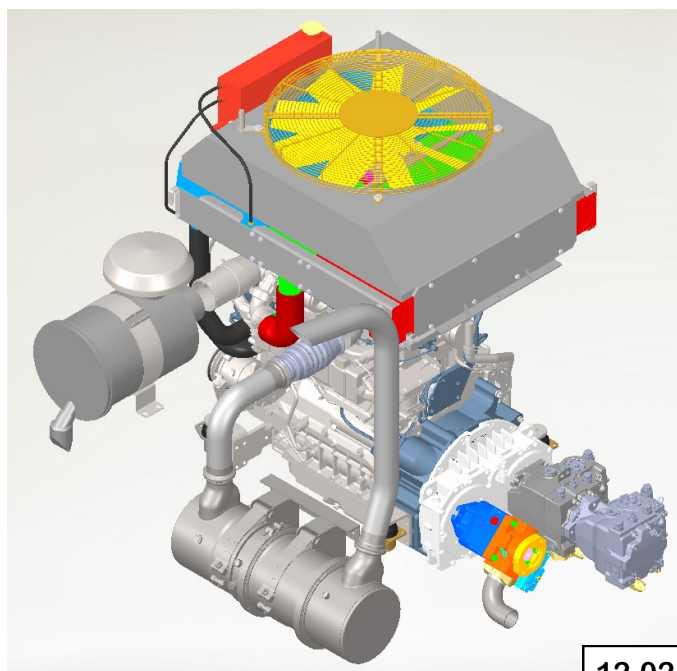
MOTEUR TCD 1212 L4 4.1

Nombre de cylindres	4
Course mm	101/126
Cylindrée l	4.03
Rapport de compression	1 : 18
Vitesse maximum	2400 tr/mn
Vitesse moyenne du piston m/s	10.1

Puissance de sortie ISO 14396	kW hp 155 115/ kW hp 155
Au régime de	2200 tr/mn
A la pression moyenne efficace	bar psi 14.2 206
Couple maxi NM	609
Au régime de	1600 tr/mn
Vitesse de ralenti	1200 tr/mn
Consommation g/kWh	215
Poids	kg 400



12.01

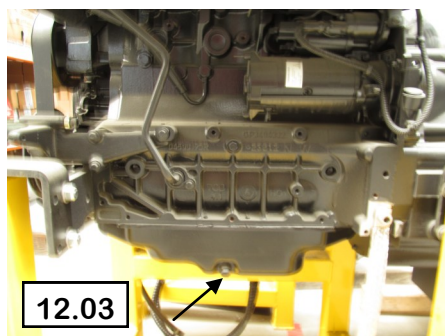


12.02

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

12 MOTEUR THERMIQUE TCD 155 ch (115 Kw)

12-2 Entretien



12.03

12-2-1 Vidange

- Dévisser le bouchon de vidange (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.
 - Revisser le bouchon avant de faire le plein d'huile.

12-2-2 Lubrifiants

- Consulter le manuel DEUTZ.
- Le plein d'huile moteur a été fait avec une huile SAE 10W-40 répondant à la NORME ACEA E6, E 4 et E 7 / API CI-4/ CH4
- Contrôler régulièrement le niveau d'huile.



12.04

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

CARTOUCHE RÉFÉRENCE Artec 301.608.000.055*

- Consulter le manuel DEUTZ.



HUILE YACCO TRANSPRO 65 SAE 150 W 40

- Voir tableau d'entretien page 81



12.05

12-2-4 Filtres à combustible

TCD

(Photo 12.05 et 12.06 , Rep.3)

PRE FILTRE Photo 12.05 Rep.2 303.567.000.055 *

TCD

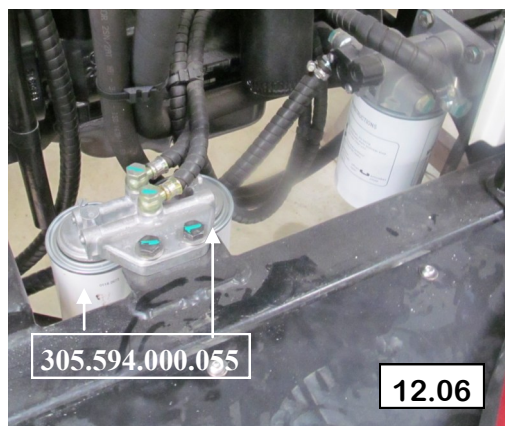
- La molette sous la cuve permet de faire la purge du préfiltre décanteur

FILTRE Photo 12.06 Rep.5 305.594.000.055*

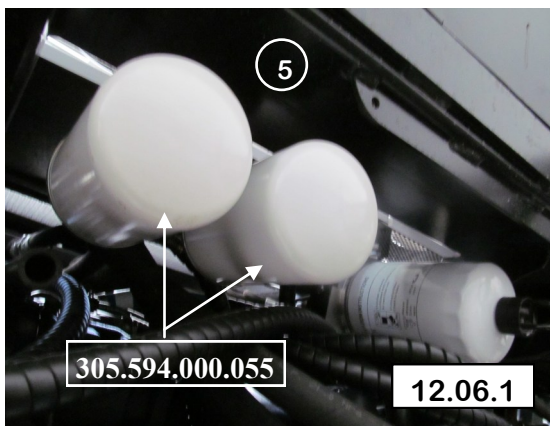
TCD

- Consulter le manuel DEUTZ.
- Voir tableau d'entretien page 81

*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



12.06

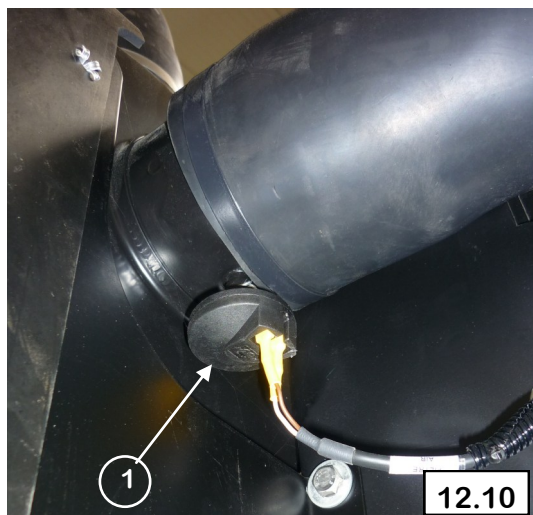
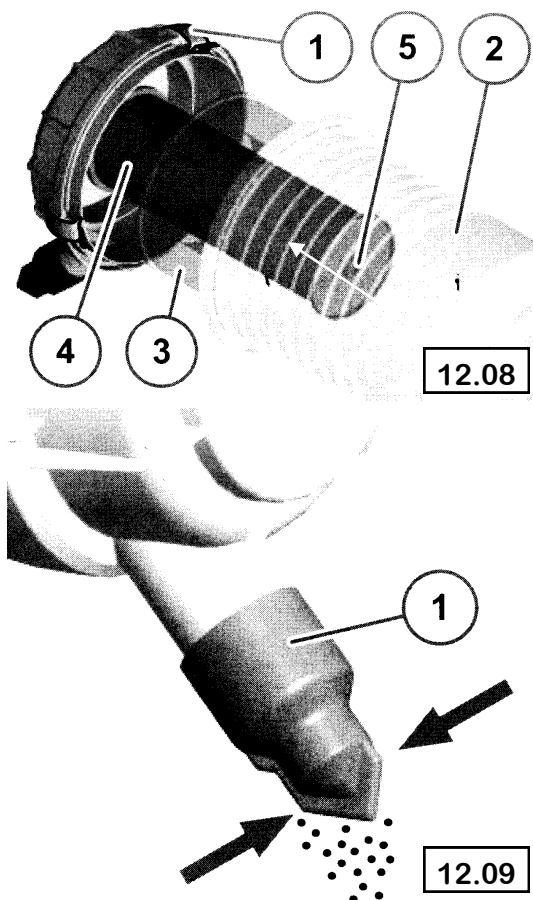


12.06.1

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



12 MOTEUR THERMIQUE



12-2-5 Filtre à air

La filtration de l'air est assurée par un filtre à air sec situé sur le coté droit de l'automoteur

Il est équipé d'un filtre principal :

- Cartouche principale photo 12.08 rep 2
Référence ARTEC **300.576.000.037**
- Cartouche de sécurité photo 12.08 rep 4
Référence ARTEC **300.577.000.037**
- Consulter le manuel DEUTZ.
- Voir tableau d'entretien page 170
- Dévisser le couvercle (Photo 12.08

Rep. 1)

- Retirer les cartouches (Photo 12.08

Rep. 2 4)

- 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 (12.09, 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.1).

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

ENTRETIEN

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de la sécurité en plaçant votre main sur l'aspiration du filtre principal rep.1 12.07



Lors du changement de filtres IL EST IMPÉRATIF D'UTILISER DES FILTRES D'ORIGINE CONSTRUCTEUR*

*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

12-2-5-1 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.



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

Symboles régénération du filtre à particules.



Régénération demandée.

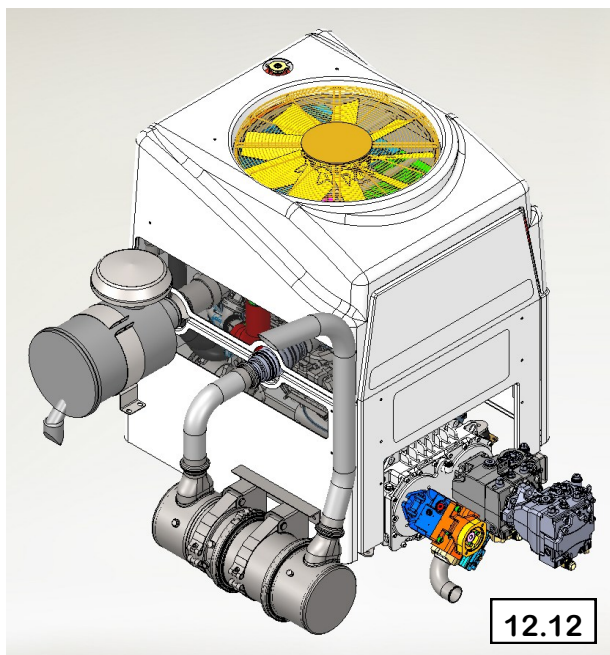


Régénération en cours – Température des gaz élevée.

12 MOTEUR THERMIQUE

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)

12-2-7 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 via le moteur à l'écran principal sur lequel apparait une fenêtre d'alerte

L'échangeur est composé de 4 faisceaux

A Echangeur air/air circuit turbo

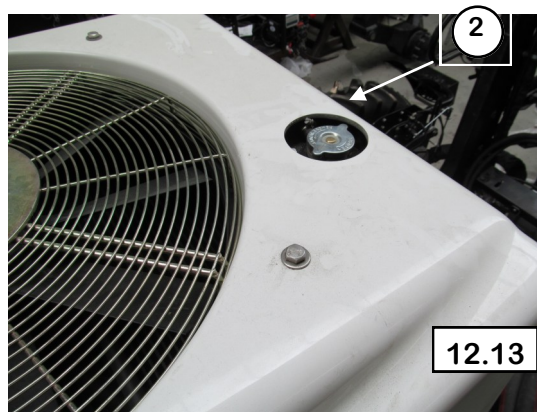
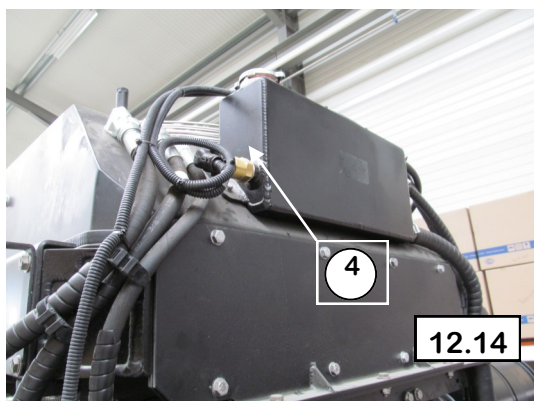
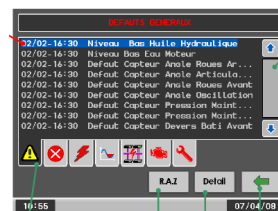
B Echangeur air/huile de boîte transfert

C Echangeur air/eau

D Echangeur air/huile hydraulique

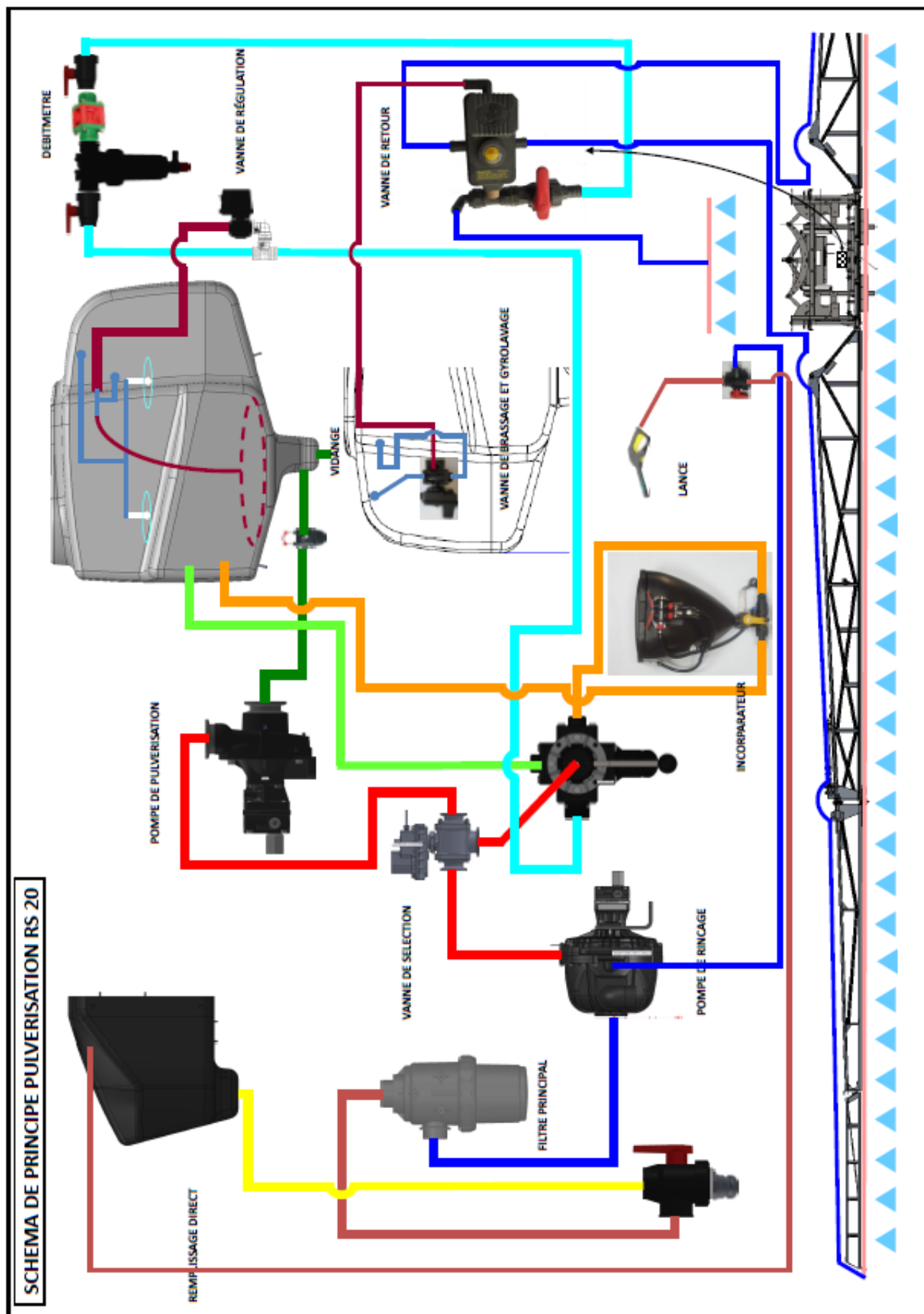
Nettoyer le radiateur tous les jours.

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



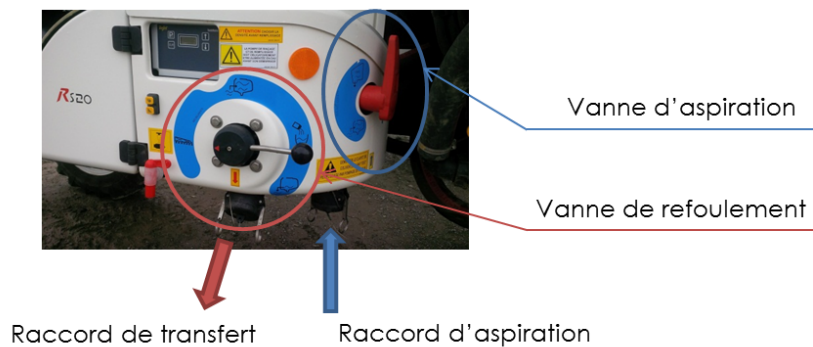
14 LA PULVERISATION

14-1 Schéma de principe



RAPPEL SUR LA MISE EN OEUVRE

Rappel sur l'utilisation et le rôle des vannes



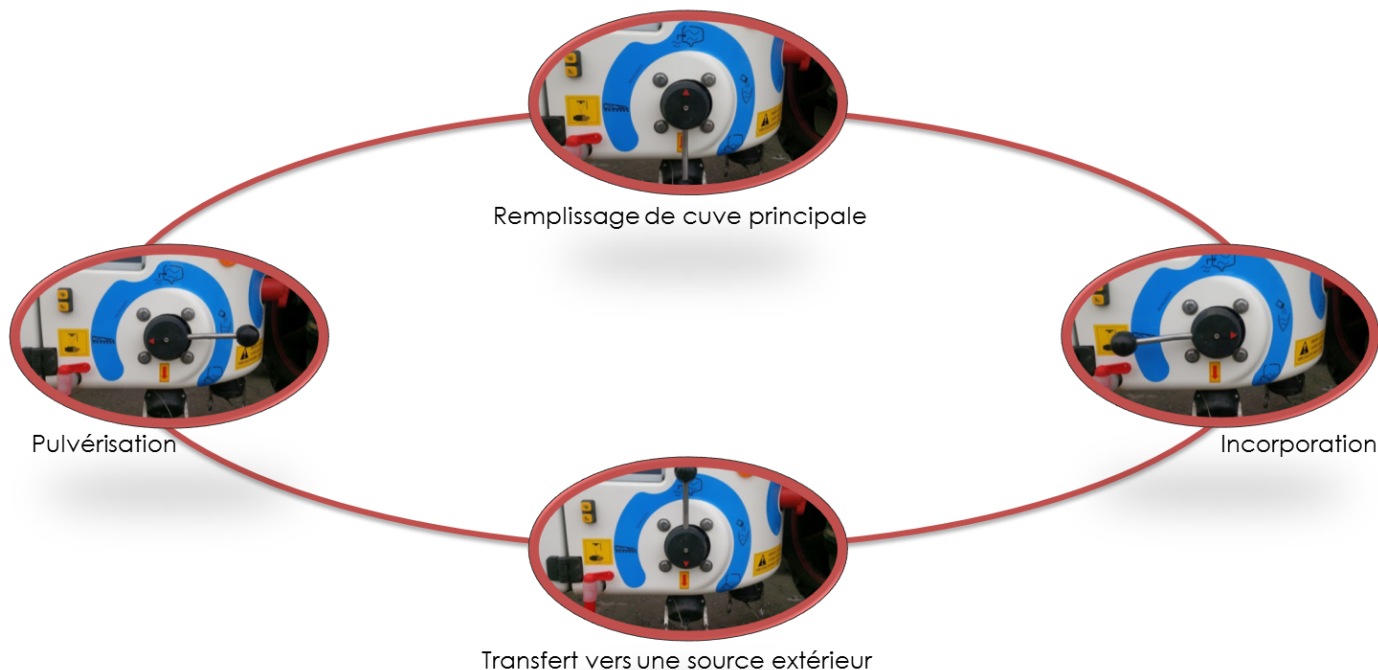
La vanne d'aspiration



Rappel : La vanne d'aspiration ne sert que pour le remplissage et le rinçage, elle ne sert jamais lors de la pulvérisation de la bouillie car elle est alimentée par la pompe de remplissage/rinçage situé au bas du parallélogramme de levage de cadre.

Vous pouvez donc, à la fin de votre remplissage, **prédisposer** votre vanne d'aspiration en position aspiration cuve de rinçage pour ne pas avoir à descendre de la machine lorsque vous débuterez le rinçage

La vanne de refoulement

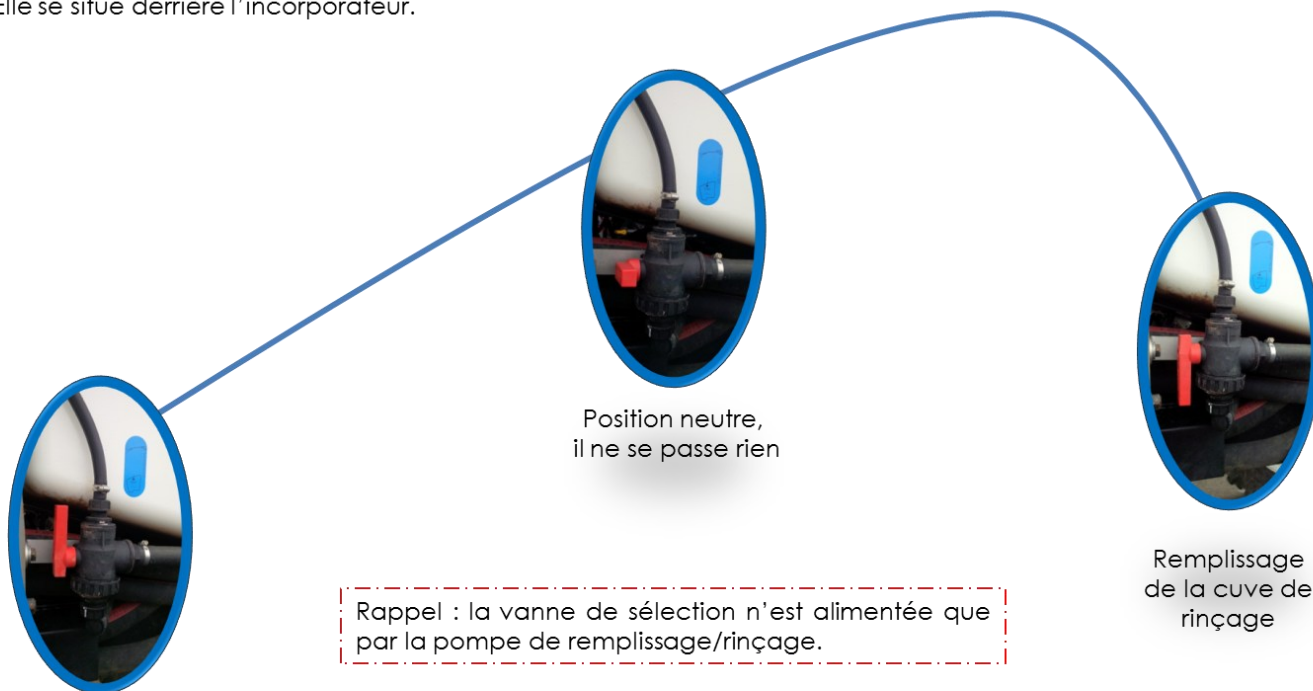


Rappel : Avant de manipuler la vanne de refoulement, assurer vous que la pompe tourne **au ralenti** afin d'éviter les coups de bélier dans le circuit.

RAPPEL SUR LA MISE EN OEUVRE

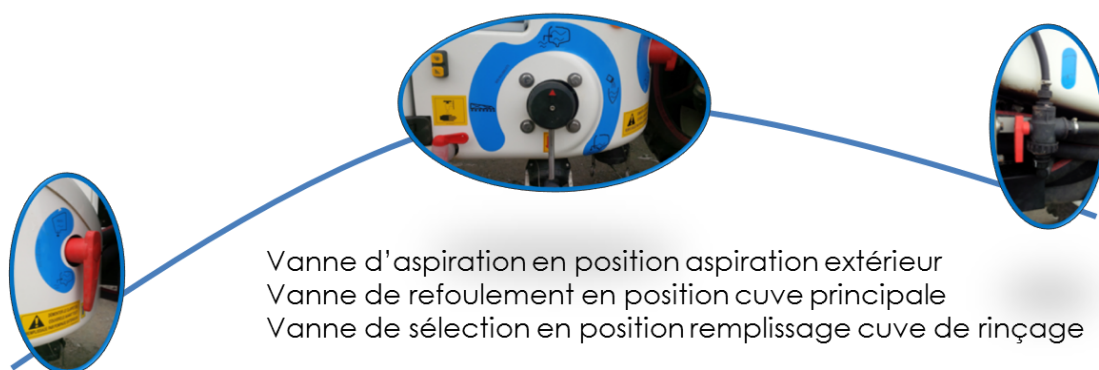
La vanne de sélection enrouleur/cuve de rinçage

Elle se situe derrière l'incorporateur.



Détail de l'utilisation de la vanne de sélection enrouleur/cuve de rinçage

Remplissage de la cuve principale et de la cuve de rinçage



Rappel : Lors d'un remplissage programmé via le boîtier TANK MATIC, celui-ci ne tiens pas compte du remplissage de la cuve de rinçage, se sera à l'opérateur de tourner la vanne de sélection en position neutre une fois le remplissage de la cuve de rinçage terminée, l'arrêt de remplissage de cuve principale quant à lui stoppera une fois le volume programmé atteint

!!!! Attendre que le tuyau soit branché sur le raccord avant de tourner la vanne d'aspiration pour ne pas dés-amorçer le circuit !!!!

RAPPEL SUR LA MISE EN OEUVRE

Détail de l'utilisation de la vanne de sélection enrouleur/cuve de rinçage

Remplissage de la cuve principale seul:

Suivez la même procédure que précédemment:

Vanne d'aspiration en position aspiration extérieur

Vanne de refoulement en position cuve principale

Vanne de sélection en position **NEUTRE**



Remplissage de la cuve de rinçage seul:

Vanne d'aspiration en position aspiration extérieur

Vanne de refoulement en position **TRANSFERT**

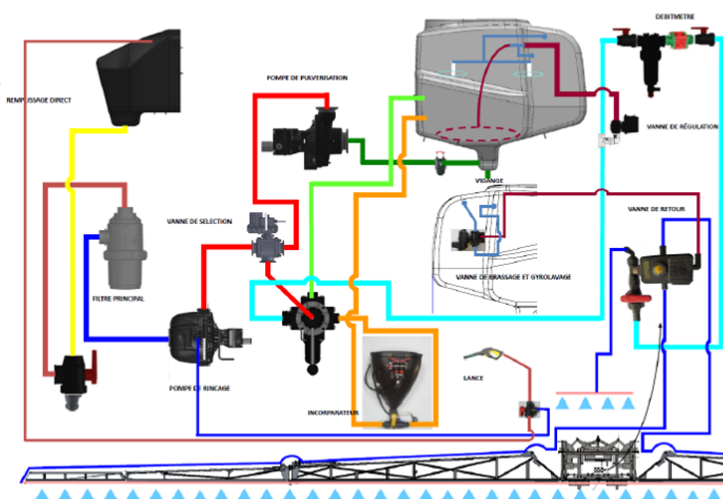
Vanne de sélection en position remplissage cuve de rinçage



!!! Pompe de remplissage/rinçage au ralenti !!!

RAPPEL : Utilisé cette procédure durant vos remplissage à l'azote, sinon vous allez polluer votre cuve de rinçage.

Présentation du circuit d'eau



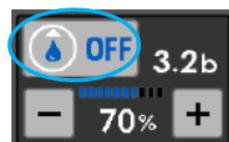
Utilisation de la pompe de pulvérisation

Mise en route de la pompe de pulvérisation via l'interrupteur sur la switch box.



Utilisation de la pompe de remplissage/rinçage

Mise en route depuis la cabine via l'écran HQ en cliquant sur le symbole de la goutte d'eau.



RAPPEL SUR LA MISE EN OEUVRE

La vanne générale de retour

Elle se situe sur le cadre arrière



Légende:

-  Ligne d'alimentation de la rampe en mode pulvérisation
-  Ligne de retour des rampes en mode circulation

En position PULVERISATION, la vanne générale est FERMÉE

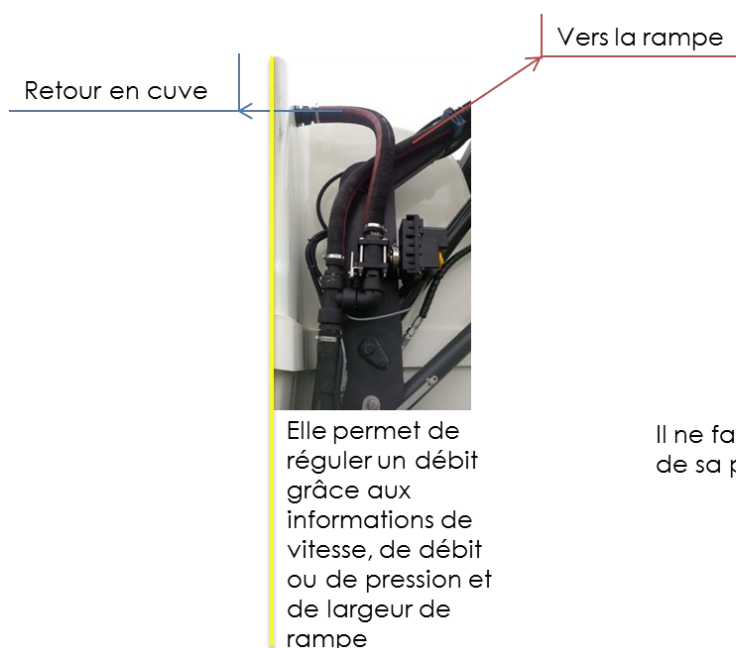
La bouillie monte en pression dans la rampe

En position CIRCULATION, la vanne générale est OUVERTE

La bouillie circule dans la rampe et retourne dans la cuve via l'agitation

La vanne de régulation

Elle se situe sur le côté gauche de la cuve principale



Elle permet de réguler un débit grâce aux informations de vitesse, de débit ou de pression et de largeur de rampe



Un indicateur visuel, permet de connaître le déplacement de la vanne.

OPEN : la vanne est totalement ouverte

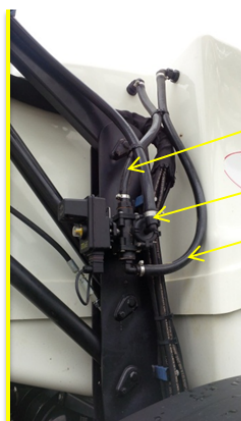
CLOSE : la vanne est totalement fermée

Il ne faut à la vanne de régulation que 6 sec. pour passer de sa position totalement ouverte à totalement fermée

RAPPEL SUR LA MISE EN OEUVRE

La vanne de brassage/gyrolavage

Elle se situe sur le côté droit de la cuve principale



Elle reçoit le débit de circulation provenant de la rampe une fois la pulvérisation coupée

Tuyau de brassage

Tuyau provenant de la recirculation

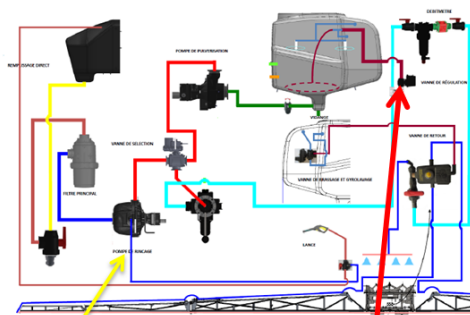
Tuyau de gyrolavage

Lors de l'utilisation de la pompe de PULVERISATION, la vanne de brassage/gyrolavage est en position **BRASSAGE**

Lors de l'utilisation de la pompe de REMPLISSAGE/RINCAGE, la vanne de brassage/gyrolavage est en position **GYROLAVAGE**

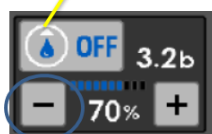
Le rinçage des rampes à l'eau claire

Ex. d'application : Lors d'un traitement à l'azote, une fois la parcelle terminée, vous souhaitez rincer vos rampes à l'eau claire, sans repasser par la cuve principale.



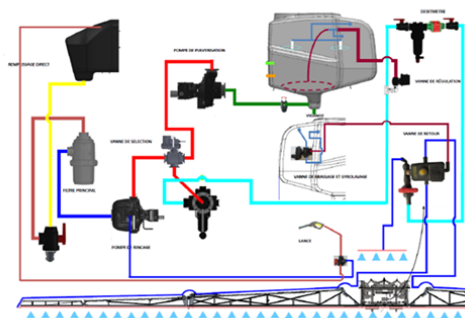
Procédure de rinçage:

- [1] Couper la pompe de pulvérisation.
- [2] A l'aide de l'écran TEEJET de régulation, passer en régulation MANUELLE, puis appuyer sur la touche [+] pendant environ 6 sec. La vanne de régulation sera alors totalement fermée, il n'y aura pas de retour vers la cuve par l'agitation.
- [3] **Ouvrir la pulvérisation**, la vanne générale sera alors fermée isolant la recirculation de la cuve.
- [4] Avant d'engager la pompe de remplissage/rinçage, **contrôler le pourcentage de charge de la pompe**, si celui-ci est trop élevé, diminuer la valeur à l'aide des touches [-] en dessous du symbole de la goutte d'eau, vous éviterez ainsi une montée en pression trop élevée au démarrage de la pompe.
- [5] Engager la pompe de remplissage/rinçage. La rampe coule.
- [6] A la fin du rinçage, **couper la pompe de remplissage/rinçage PUIS couper la pulvérisation**.



LE RINCAGE

Rinçage complet de l'appareil



Première étape.

[1] Procéder comme pour le rinçage de rampe en suivant les étape de [1] à [5].

[2] Couper la pulvérisation, alors la vanne générale autorise le retour dans la cuve principale via les gyrolaveurs.

La rampe est alors diluée et les parois de la cuve rincées une première fois.

[3] Couper la pompe de remplissage/rinçage, engager la pompe de pulvérisation, ouvrir la pulvérisation.

Epandre le volume de la première dilution.

Deuxième étape.

[1] Procéder en suivant les paragraphe [1] et [2] de la première étape.

NOTE: Pour la première étape, dans la procédure de rinçage, paragraphe [3], il ne sera pas nécessaire d'ouvrir la pulvérisation lors du second rinçage du circuit.

[2] Sur l'écran de régulation TEEJET, toujours en manuelle ouvrir puis fermer la vanne de régulation pour ainsi rincer la ligne d'agitation.

[3] Couper la pompe de remplissage/rinçage, engager la pompe de pulvérisation.

Epandre le volume de la deuxième dilution.

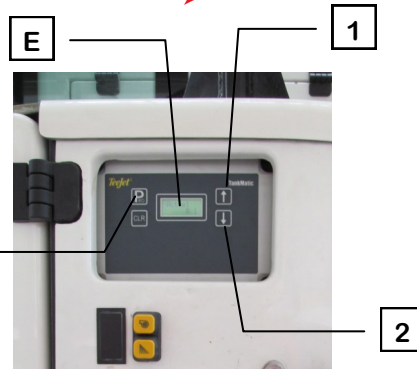
Troisième étape .

[1] Procéder en suivant la première et deuxième étape.

[2] Durant la première étape, après la première phase, rincer la ligne de l'incorporateur pour s'assurer que le tuyau de transfert de l'incorporateur vers la cuve soit rincé et que d'éventuelle dépôt de bouillie y stagnant soit éliminé.

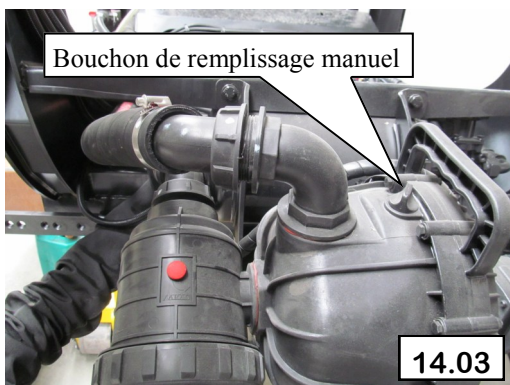
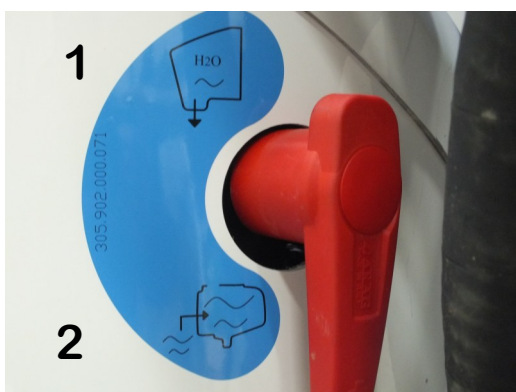
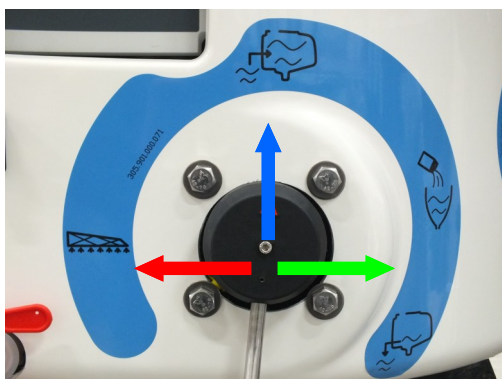


P



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



FONCTIONS ET POSITIONS VANNE PRINCIPALE

-  Remplissage cuve
-  Incorporation
-  Pulvérisation

FONCTIONS ET POSITIONS ROBINET

- 1 Remplissage cuve de rinçage
- 2 Remplissage cuve PRINCIPALE

MISE EN ROUTE POMPE DE RINÇAGE ET REMPLISSAGE

Photo 14.03



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



LE MATÉRIEL EST MIS HORS GEL A PARTIR DU
1er OCTOBRE ET JUSQU'AU 1er AVRIL Dosage 25l/100 litres d'eau

15 PRÉCONISATIONS TECHNIQUES

15-1 Périodicité vidange et entretien

	Tous les jours	50 H	Tous les jours	100 H	250 H	450 H	650H	850H	Tous les ans	
Huile moteur thermique										Toutes les 200 h
Filtre à huile moteur Photo page										Toutes les 200 h
Filtre à air et cartouche de sécurité Photo page 74		Nettoyer si témoin colmatage s'allume Remplacer obligatoirement tous les ans								
Filtre à combustible Photo page										Toutes les 400 h
Radiateurs										
Liquide de refroidissement										
Huile hydraulique Photo page										• Toutes les 800 h
Filtre à huile hydraulique Photo page										• Toutes les 400 h
Boite de couplage Photo page										• Toutes les 200 h
Filtre Freinage										• Toutes les 800 h
Filtre PVG										• Toutes les 4800 h
Filtre circuit ventilateur										• Toutes les 800 h
Filtre Assistance OPTION										• Toutes les 800 h
Réducteurs de roue AVANT										Toutes les 800 h
Réducteurs de roue ARRIERE										Toutes les 800 h
Filtre de climatisation à charbon actif										Tous les ans

NETTOYER

NIVEAU

REEMPLACER

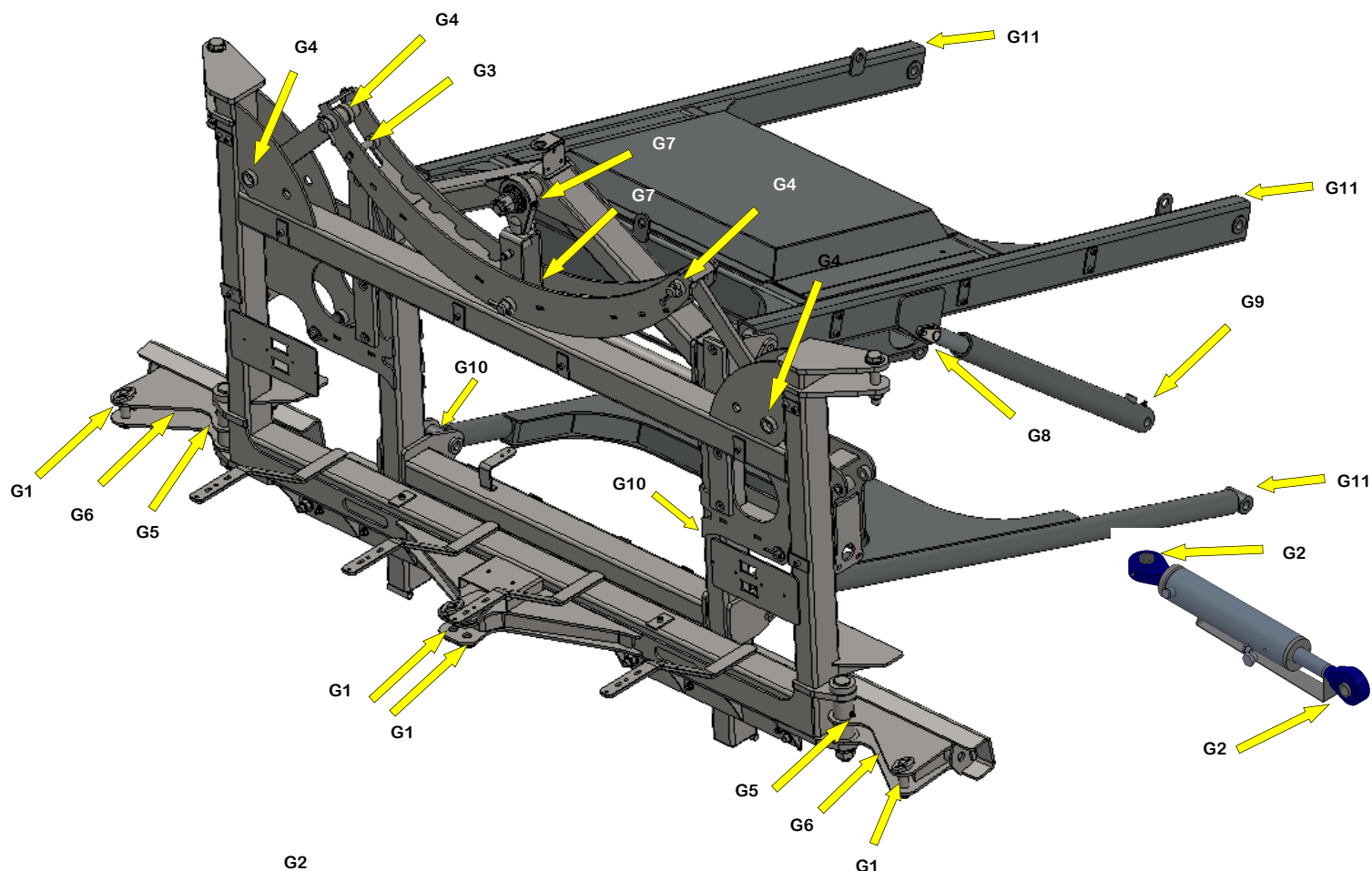


15-2 Périodicité et tableau de graissage

Après les 100 premières heures, Toutes les 50 heures



NOTA : Si le pulvérisateur a été lavé avec un nettoyeur haute pression ou si vous avez traité avec des engrais liquides, il faut regraisser l'appareil entièrement.

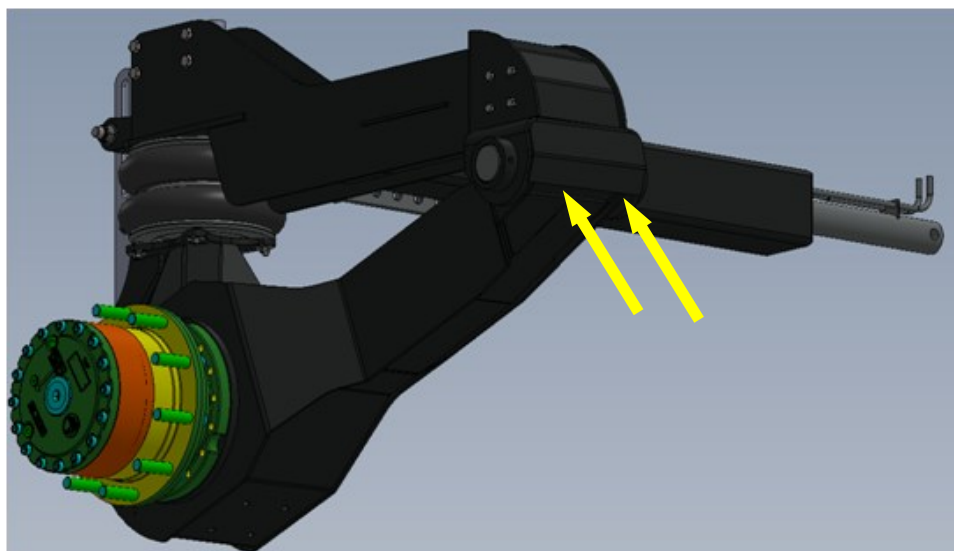


Point de graissage	Nombre Graisseurs	Repère	Observation
Vérins d'ouverture rampe	4	G1	
Vérins de géométrie	4	G2	
Vérins de dévers	1	G3	
Bielles de suspension	4	G4	
Axe de pivotement vertical	4	G5	
Axe de pivotement Horizontal	2	G6	
Potence	2	G7	
Vérins de relevage : Tête	2	G8	
Vérins de relevage : Pied	2	G9	
Bras de relevage : Tête	2	G10	
Bras de relevage : Pied	4	G11	

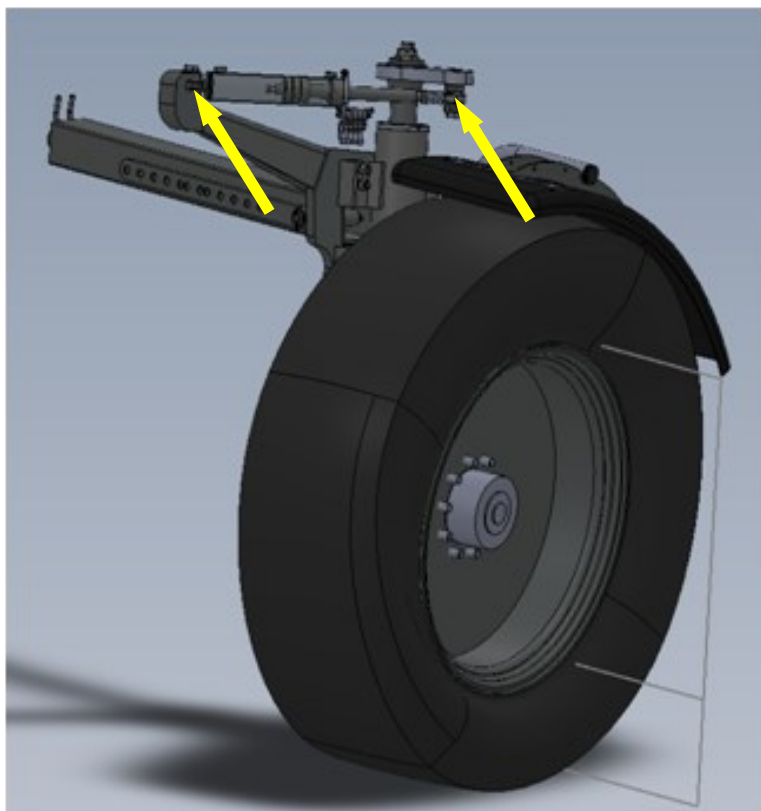
15-2 Périodicité et tableau de graissage



Après les 100 premières heures, Toutes les 50 heures



Point de graissage	Nombre Graisseurs	Observation
Pivot articulation bras roue AR	4	

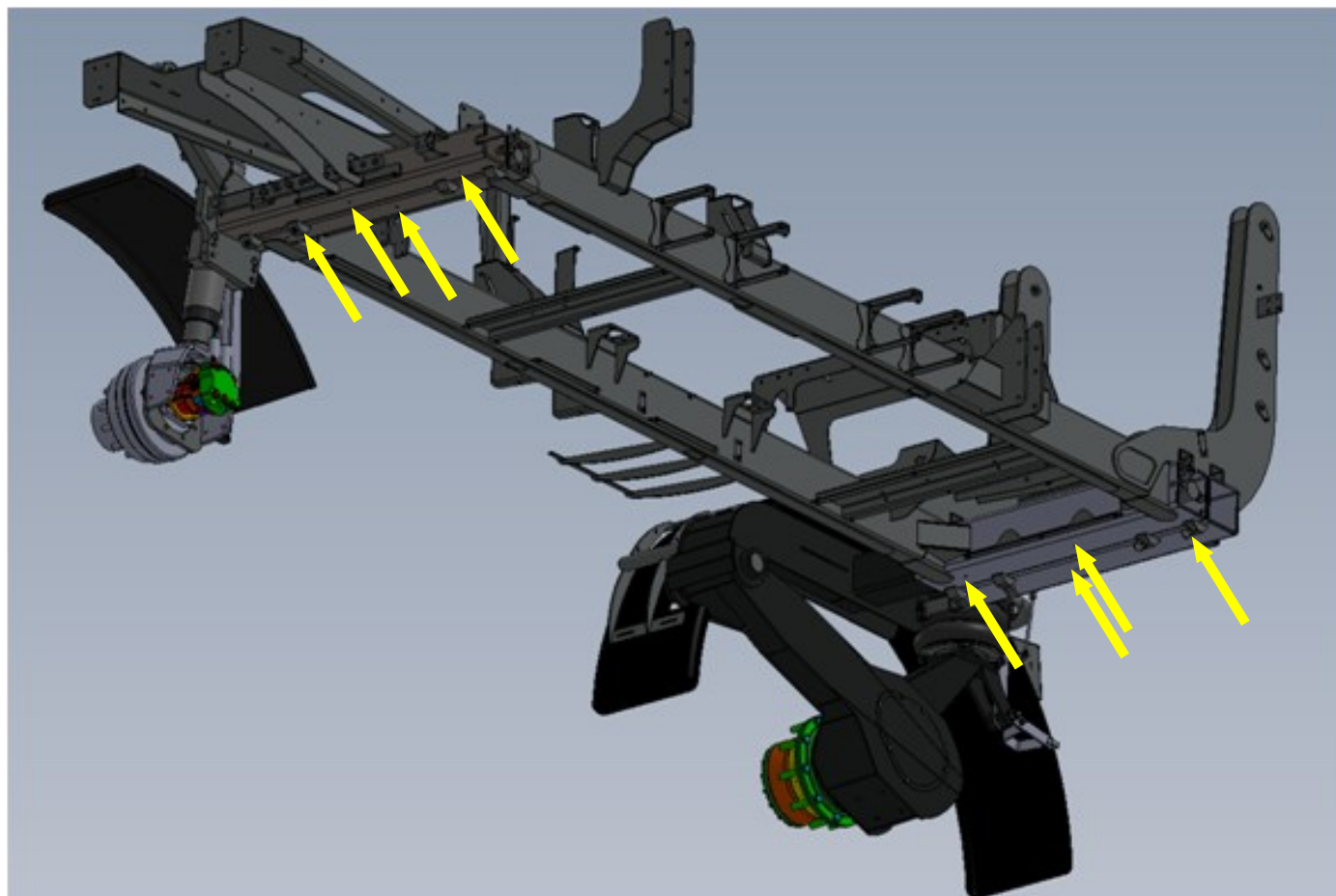


Point de graissage	Nombre Graisseurs	Observation
Vérin de direction Essieu Avant	4	

15-2 Périodicité et tableau de graissage



Après les 100 premières heures, Toutes les
50 heures



Point de graissage	Nombre Graisseurs	Observation
Coulisses d'essieu Avant et Arrière	8	Graisse Yacoo extrême pression Voir tableau page 87

15-5 Tableau de contrôle des pressions hydrauliques

ORGANE MACHINE	Valeur Théorique AU TARAGE	POINT DE CONTROLE
Pression HP Avant /Arrière	420 bars	
Pression de Gavage	30 bars	
Pression relevage /dépliage	230 bars	
Circuit aéoréfrigérant	bars	
Pression circuit pompe pulvé	230 bars	
Pression circuit air	8 bars	
Pression bloc pvg	180 bars	
Circuit de direction	170 bars	
Freinage limiteur entrée valve de charge	160 bars	

15-6 Tableau des vitesses de rotation théoriques

ORGANE MACHINE	Valeur Théorique	POINT DE CONTROLE
Moteur thermique 155kw (à vide)	2100trs/mn	
Moteur thermique ralenti 155 kw	1050trs/mn mini	
Moteur de pompe pulvérisation	3380trs/mn maxi	

15-3 Tableau des huiles et correspondances

LUBRIFIANTS	NORME	Contenance en litres	UTILISATION	MODIFICATION
TRANSPRO 65 YACCO SAE 10 W 40	ACEA E6, E4 et E 7 API CH4	± 11.5 (avec le filtre)	MOTEUR THERMIQUE TCD 4.1 Tiers 3 B avec filtre à particules	
SUPERTRANSHYD HV 46 YACCO	AFNOR E 48-603 HV ISO 6743/4 DIN 51524 part 3 HLP	± 0.5	Liquide de suspension avant	
Syndus SP 220 Unil Opal	ISO 6743-6-L-C KT DIN 51517 Part 3CLP AGMA 9005-E02 US STEEL 224	± 1.7	Boite de répartition Huile synthétique	
BVX LS 1000 75W 90 YACCO	API GL5 MIL .PRF 2105E	± 1.3	Réducteurs de roue arrière (1.3litres par réducteur)	1
BVX C 100 – 80 W 90 YACCO	API GL5/ API GL4 MIL .L 2104D	± 0.8	Réducteurs de roue avant (0.8 litre par réducteur)	
SUPERTRANSHYD HV 46 YACCO	AFNOR E 48-603 HV ISO 6743/4 DIN 51524 part 3 HLP	± 90	HYDRAULIQUE	
LR ORGANIQUE - 35° C YACCO	Homologation Deutz	± 20	RADIATEUR circuit de refroidissement	
	Classe VG 32 (ISO 3448)		LUBRIFICATEUR DU CIRCUIT AIR COMPRIMÉ	
YACCO Graisse Yacoo extrême pression	Grade N.L.G.I.2 ISO 673-9 > ISO-L-XBCHB . DIN 51502 > DIN GP2N-25		COULISSEMENT PONTS	

Date	modification	A partir du RS20	Modification
15.05.2014	Remplacement de l'huile minérale BVX C 100-80 W 90 par huile synthétique BVX LS 1000 75W 90	Sur RS 20 14 0056 Et à partir du RS20 10 0064	1

15-4 Tableau de gonflage des pneumatiques

RS 20- Cuve 2000 litres / 2800 litres

PNEUMATIQUES	ESSIEU AV	ESSIEU AR
270/95 R36	3.6bars (Kleber)	
320/85 R34	2.4 bars (Michelin)	
320/85 R38	2 bars (Michelin)	
340/85 R38	1.4 bars (Kleber)	
380/85 R 30	1.6 bar (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)	
420/85 R 28	1 bar (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)	
480/70 R 28	1.6 bar (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)	
13.6R38	1.6 bar (Michelin)	
270/95 R 44		4 bars (Trelleborg) 3.6bars (Kleber)
320/85 R 38		3.6 bars (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)
320/90R42		3.2 bar (Michelin)
380/80R 38 (16.9R28)		2.4 bar (Michelin)
420/85 R 34		1.6 bars (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)
420/85 R 38		1.6 bar (Michelin)
480/70 R 28		1.6 bar (Michelin)
480/70 R 34		1.6 bars (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)
540/65 R 34		1.6 bars (Michelin) 1.6 bars (Trelleborg)
340/85R46		3.6 bars (Michelin)
520/70R38		1. bar (Michelin)
600/70R30		1. bar (Michelin)



Se référer aux caractéristiques et informations données par le fabricant.

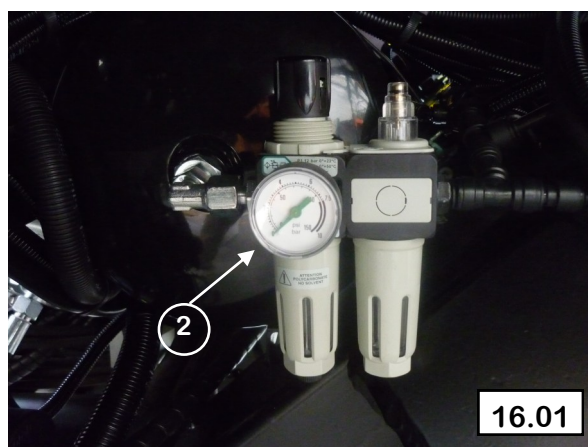
Votre appareil vous a été livré équipé de pneumatiques de votre choix, entrant dans la gamme des équipements que nous proposons. En fonction des différentes tailles de pneumatiques présentes sur le marché, la charge admissible à 40 km / h varie. Cependant, des marquages différents sont notés sur le flanc des pneumatiques et notamment par exemple : 142 A 8.. Avec ces informations, il convient donc d'aller se référer à la caractéristique du pneumatique afin d'adapter la vitesse en fonction de la charge de l'automoteur.

Pour cela, il faut consulter la fiche technique du fabricant de pneumatiques.

Afin de vous garantir, une durée de vie de vos pneumatiques, nous vous demandons d'appliquer les conditions d'utilisation proposées par le fabricant.

16 CIRCUIT D'AIR

16-1 Réglage de la pression

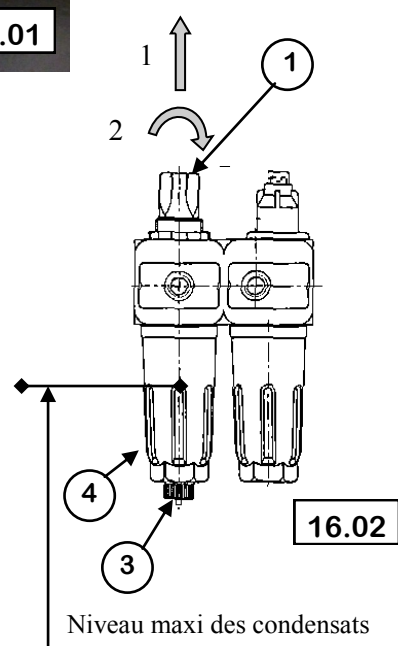


- 1 Tirer vers le haut le bouton (Rep. 1 . 16.01)
- 2 Tourner le bouton Rep. 1 dans le sens des aiguilles de montre pour augmenter la pression. Maximum admissible 8 bar. Pression de fonctionnement conseillée 7 bar.
- Lire la pression sur le manomètre (Rep. 2 .16.01)
- Quand le réglage est réalisé, pousser 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 . Lorsque le réservoir d'air comprimé est gelé, ajouter un peu d'alcool pour éviter le gel de l'humidité de l'air

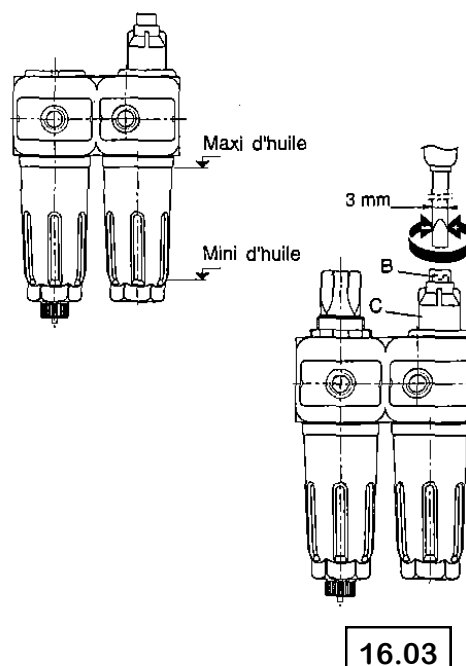
16-4 Réglage du lubrificateur

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 diminuer et inversement pour augmenter.

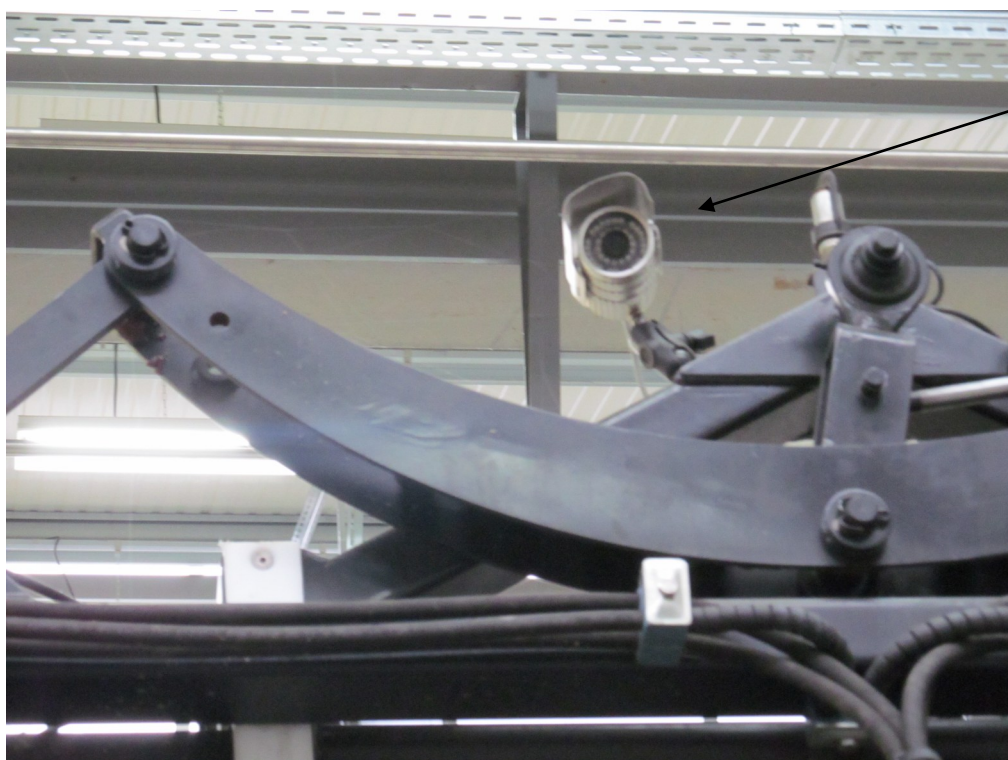
Assurer le remplissage d'huile dès que nécessaire

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 9040



Caméra arrière



En cas de problème consultez votre concessionnaire
ARTEC

RS20	N°_RS20 _ _	Mise en route le _ _	
-------------	--------------------	-----------------------------	--

93	Manuel RS 20 - 2016	
----	---------------------	--

19 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 désamorcée	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)	Contacteur 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	

19 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 électrodistributeur 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	

19 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 démarreur	
	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	
	Niveau du liquide de refroidissement insuffisant	Faire l'appoint	



**LA PERFORMANCE DANS
LA PULVÉRISATION**

MANUEL UTILISATION AEROS 9040



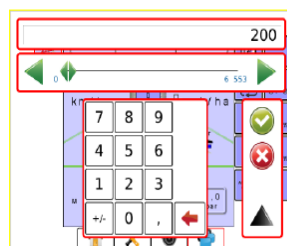
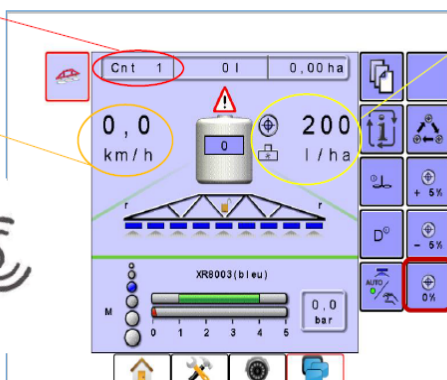
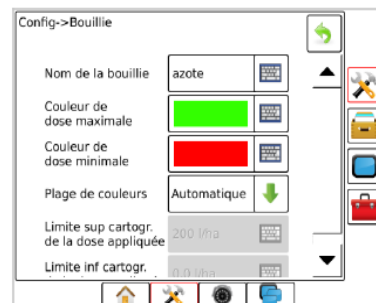
ARTEC PULVÉRISATION - ZA de la Frise - 85320 CORPE

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

contact@artec-pulverisation.com

www.artec-pulverisation.com

D.A.S Exclusivité ARTEC



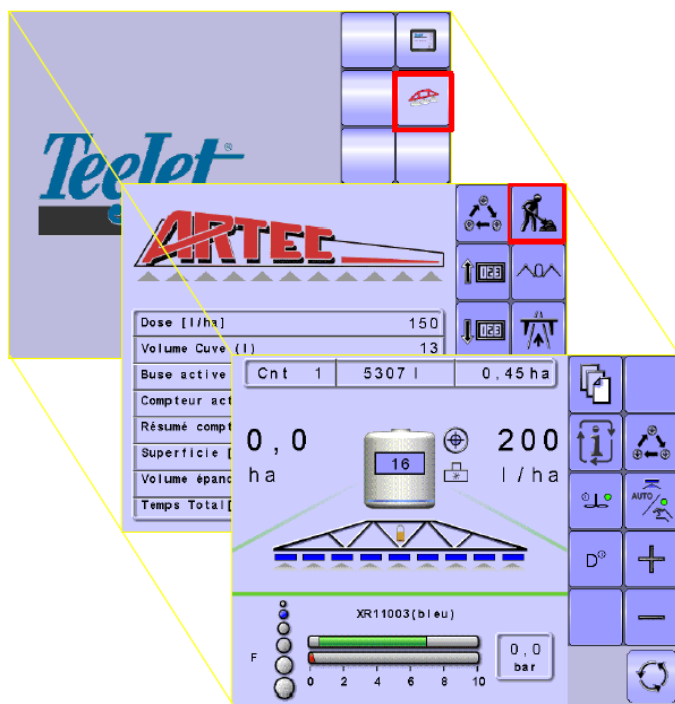
- ✓ Remise à zéro ou changement du compteur parcellaire depuis la page de travail.
- ✓ Changement de la dose cible directement depuis la page de travail.
- ✓ Retour à la dose cible après un sur ou sous dosage.

Plus d'informations dans le sous menu

Amélioration également présente sur Matrix Pro 570 VT

AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040 Démarrage

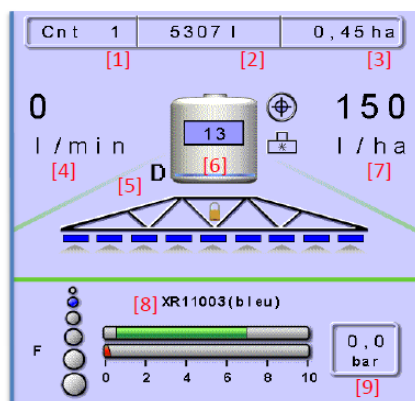
DEMARRAGE



Au démarrage de l'écran Teejet, cliquez sur les onglets en surbrillance 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

Faire défiler les pages

Informations

Fond de cuve
[Non utilisé sur RS20]

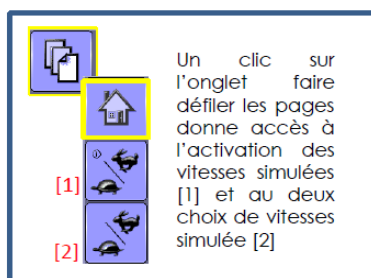
Choix de la densité



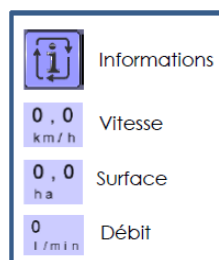
Choix parmi trois dose cible

Type de régulation
Auto / Manu

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]

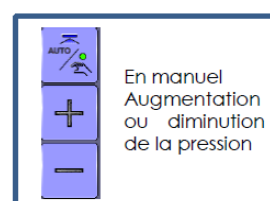


Informations

Vitesse

Surface

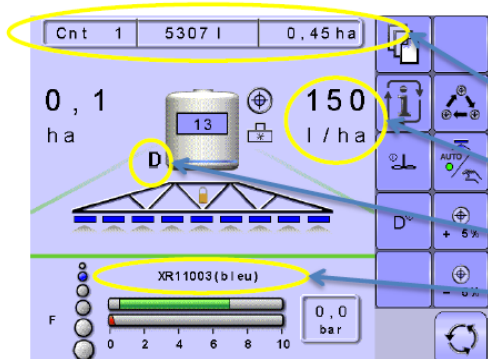
Débit



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 :

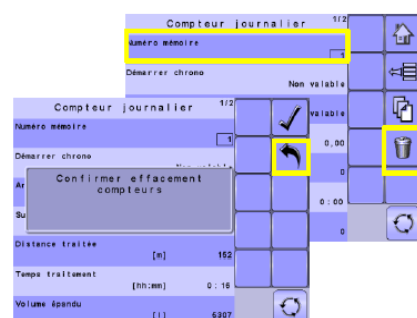
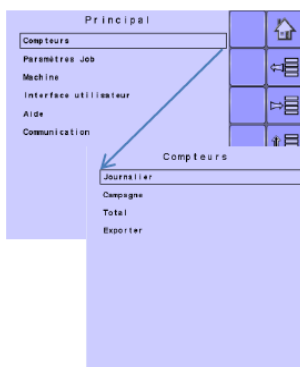
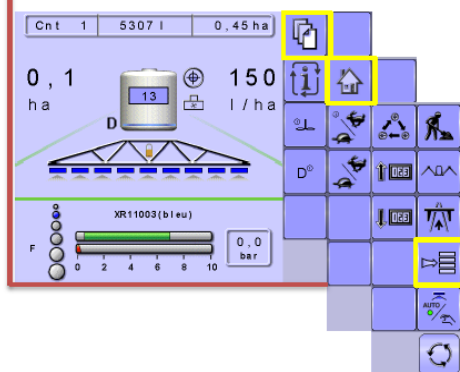
Le choix du compteur journalier

Le choix de la dose hectare

Le choix de la densité

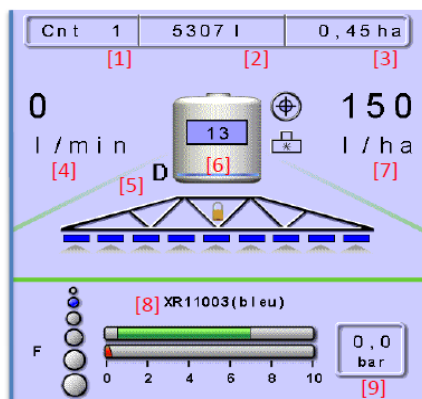
Le choix de la buse

Compteur journalier et remise à zéro



Choix du compteur journalier et remise à zéro des compteurs

Présentation de la page de travail



Faire défiler les pages

Informations

Fond de cuve
[Non utilisé sur RS20]

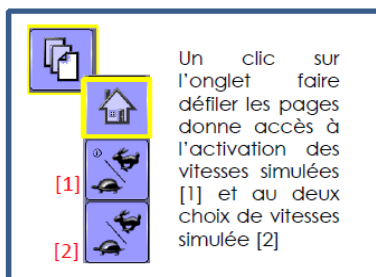
Choix de la densité

Choix parmi trois
dose cible

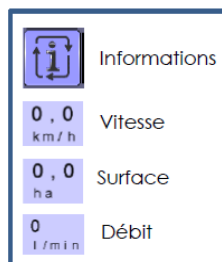
Type de régulation
Auto / Manu

Sur /Sous dosage

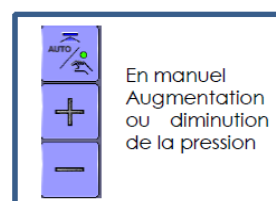
- [1] Compteur journalier
- [2] Litres épandu
- [3] Surface réalisée
- [4] l/min ou ha ou Km/h
- [5] Information de la densité
- [6] Volume en cuve
- [7] Dose cible
- [8] Choix de la buse
- [9] Pression



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]



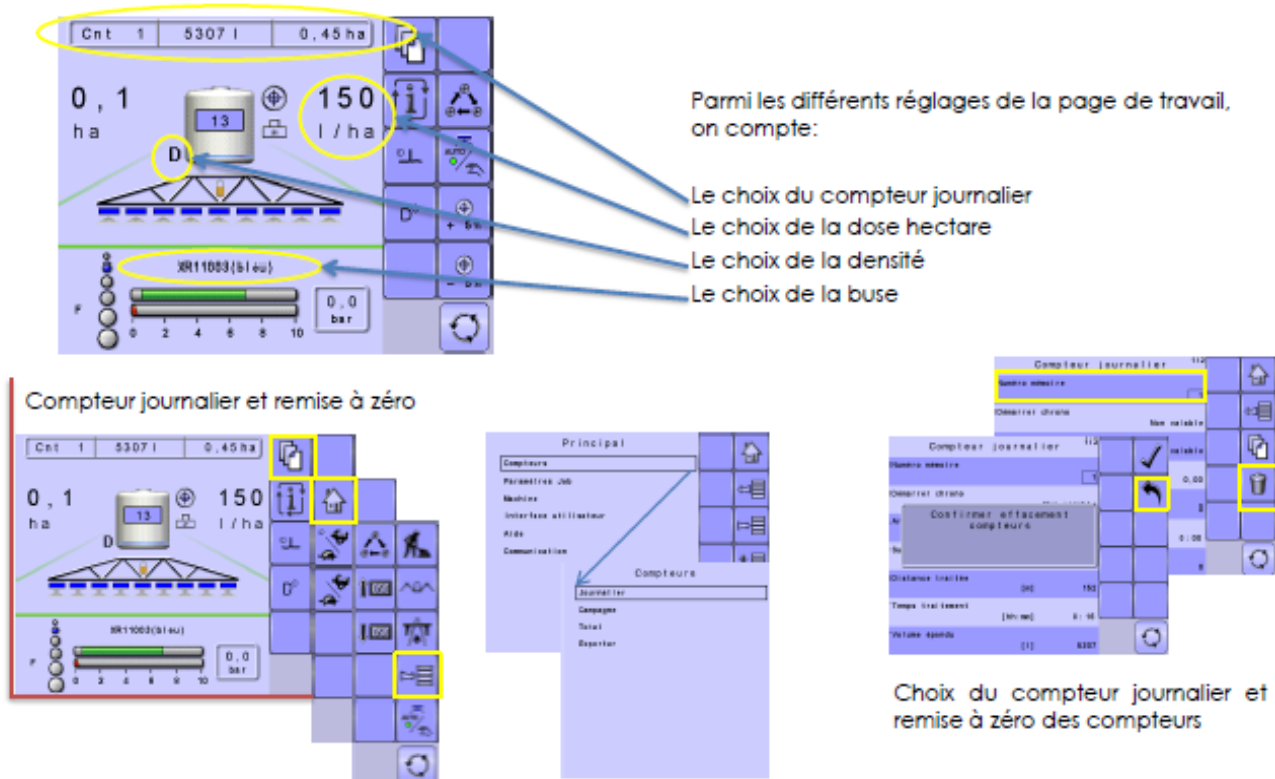
Informations
0,0 km/h
0,0 ha
0 l/min



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

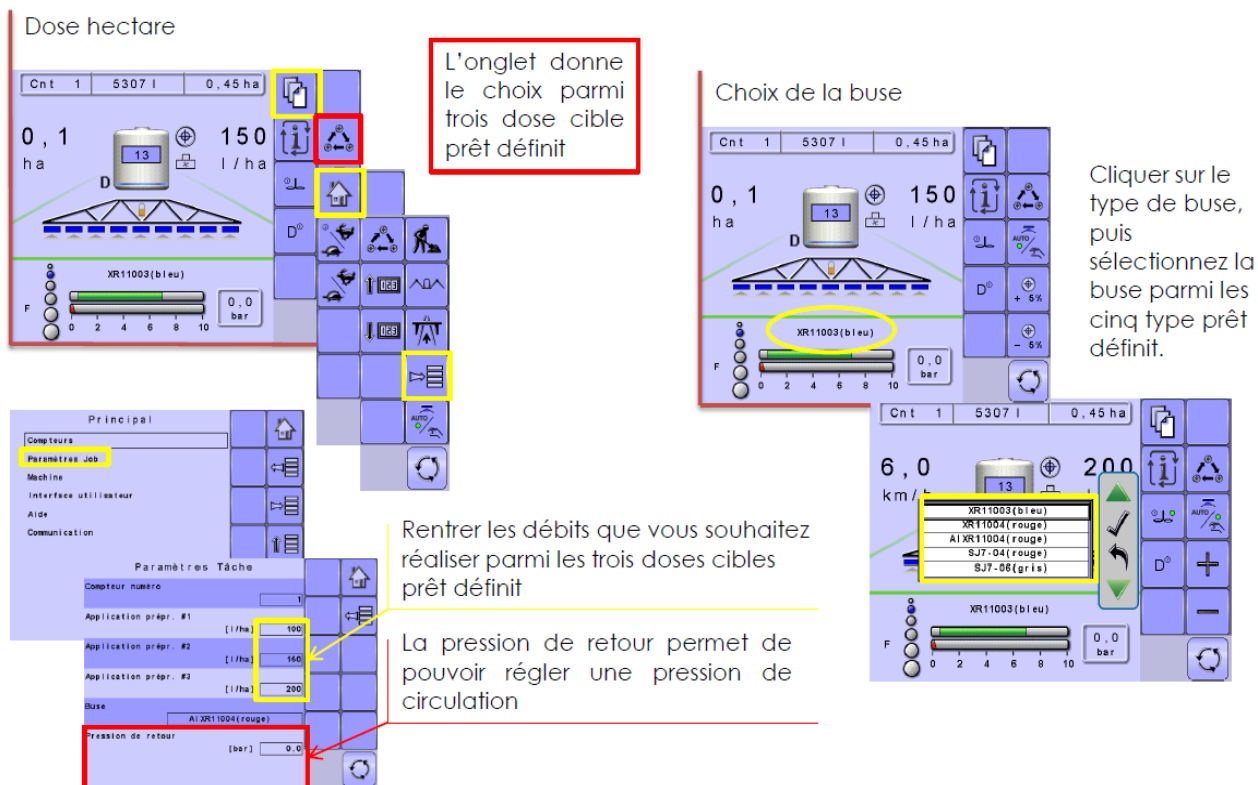
L'onglet donne le choix parmi trois dose cible prêt défini

Choix de la buse

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

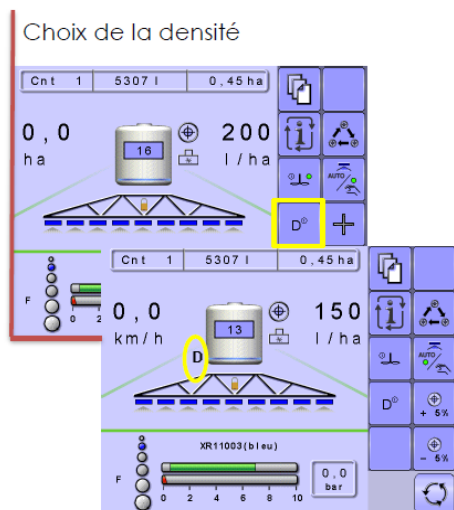
Rentrer les débits que vous souhaitez réaliser parmi les trois doses cibles prêt défini

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

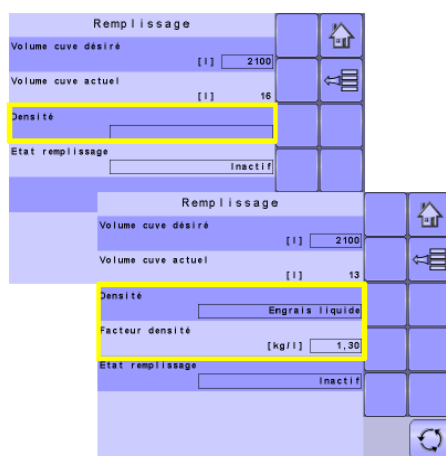


AFFICHAGES ECRANS Console AEROS 9040

Réglage de la page de travail



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

Machine

- Remplissage [1]
- Operation [2]
- Paramètres machine [3]
- Calibrations [4]
- Configuration Alarmes [5]
- Constructeur [6]

Remplissage [1]

- Volume cuve désiré [l] 2100
- Volume cuve actuel [l] 17
- Densité
- Etat remplissage Inactif

Operation [2]

- Pourcentage Boost [%] 5
- Source vitesse Machine
- Vitesse simulée Off
- Vitesse simulée basse [km/h] 6,0
- Vitesse simulée haute [km/h] 12,0

Remplissage

- Volume cuve désiré [l] 2100
- Volume cuve actuel [l] 13
- Densité Engrais liquide
- Facteur densité [kg/l] 1,30
- Etat remplissage Inactif

PARAMETRES MACHINE

Paramètres Machine [3]

- Largeur sections [A]
- Paramètres buses [B]
- Paramètres régulation [C]

Largeur sections [A]

- # 1 Section [cm] 400
- # 2 Section [cm] 400
- # 3 Section [cm] 400
- # 4 Section [cm] 400
- # 5 Section [cm] 400
- # 6 Section [cm] 400
- # 7 Section [cm] 400
- # 8 Section [cm] 400
- # 9 Section [cm] 400

Réglages buses [B]

- Pré-calibration buse
- Type buse XR110
- Taille buse 03 (bleu)
- Limite basse pression [bar] 0,6
- Limite haute pression [bar] 7,0
- Débit référence [l/min] 0,96
- Pressure référence [bar] 2,00

Paramètres Régulation [C]

- Pression mini régulation [bar] 0,6
- Cal. vanne rapide 15
- Cal. vanne fin 3
- Espacement buses [cm] 50,0
- Mode régulation Sur Débit 150 l/ha
- Mode régulation Sur pression 150 l/ha

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 $17 \times 5 = 85$

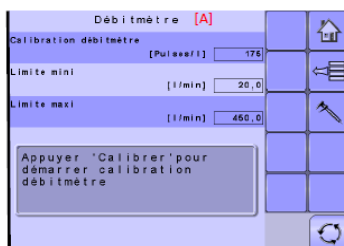
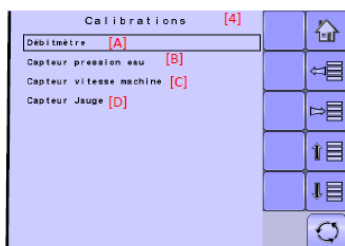
La vanne de régulation sera piloté en tension 12V sur 85 % de la dose cible, soit $300 \times 85\% = 255\text{L/ha}$.

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

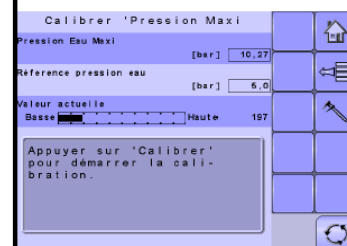
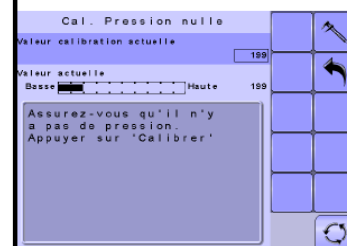
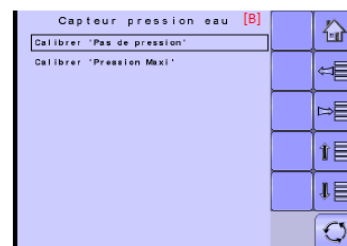
CALIBRAGE



VALEUR PAR DEFAUT

Pour débitmètre RS20 675 Pulses

Pour débitmètre F40 175 Pulses



DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 Calibrage

Capteur vitesse outil [C]

Impulsions par distance
[Pulses/100m] 337

Appuyer 'Calibrer' au départ 100 m

Capteur jauge [D]

Calibrer 'Vide' [d1]

Calibrer 'Cuve Mini' [d2]

Calibrer 'Cuve Maxi' [d3]

Calibrer 'Cuve' [d4]

Calibration 'Vide' [d1]

Valeur calibration actuelle 0

Valeur actuelle capteur

Basse Haute 41

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'eau sur le capteur. Appuyer sur 'Calibrer' pour enregistrer une nouvelle valeur et finaliser la calibration.

Calibrer 'Niveau mini' [d2]

Cuve niveau mini [I] 20

Valeur calibration actuelle 49

Valeur actuelle capteur

Basse Haute 41

Assurez-vous que le niveau mini recouvre le capteur. Appuyer sur 'Calibrer' pour enregistrer une nouvelle valeur.

Configuration alarmes [5]

Cuve minimum [I] 20

Agitation niveau d'alarme [I] 0

Contrôle Débit / Pression [%] 35

Calibrer 'Niveau maxi' [d3]

Cuve niveau maxi [I] 6176

Valeur calibration actuelle 520

Valeur actuelle capteur

Basse Haute 41

Assurez-vous que le niveau maxi recouvre le capteur. Appuyer sur 'Calibrer' pour enregistrer une nouvelle valeur.

Calibration 'Cuve' [d4]

Cuve niveau maxi [I] 6176

Valeur capteur jauge

Basse Haute 41

Remplissez la cuve au maximum. Pulvérissez toute la cuve à débit constant. Appuyer sur 'Calibrer' pour démarrer.

DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 Constructeur

CONSTRUCTEUR

Constructeur [6]

- Présence capteurs [A]
- Paramètres Machine [8]
- Paramètres vanne [C]
- Paramètres Cuve [D]
- Détails régulation [E]
- Effacer compteurs totaux [F]
- Réglages d'usine [G]
- PowerLink+ [H]

Présence capteur [A]

- Débitmètre ☐ Oui
- Capteur pression eau ☐ Oui
- Capteur vitesse machine ☐ Oui
- Débitmètre remplissage ☐ Non
- Capteur Jauge ☐ Oui
- Capteur vitesse vent ☐ Non

OEM paramètres Machine [8]

- Bus supplémentaire
- Circulation
- 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]
- Délai démarrage régulation [s]
- Vitesse minimum [km/h]
- Vitesse régulation manuelle [%]
- Pastille calibrée [l/min]

Effacer compteurs totaux

- Surface traitée [ha]
- Volume épandu [l]

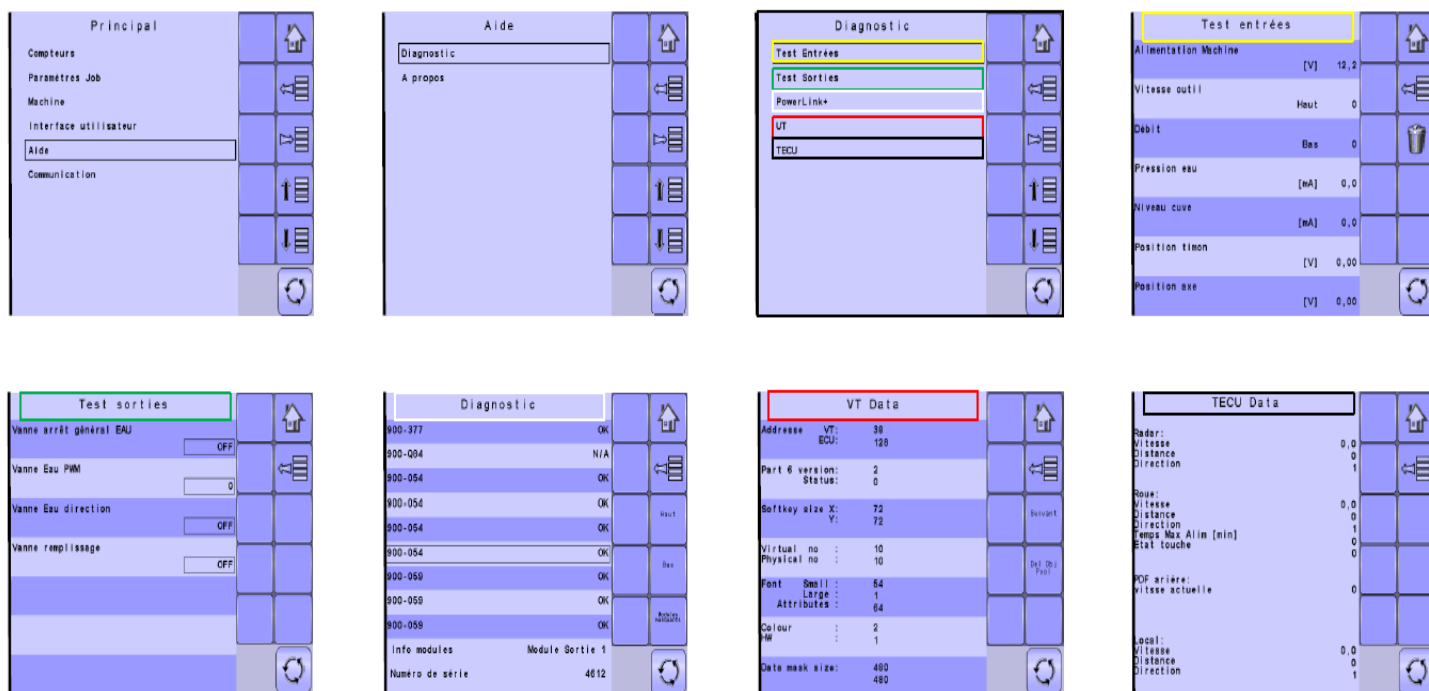
Confirmer effacement compteur total



POWER LINK +

DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 AIDE/DIAGNOSTIC

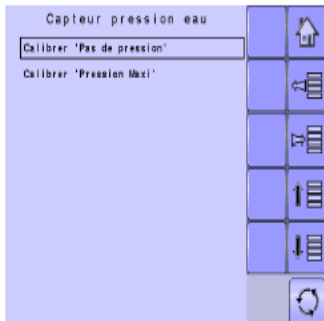
AIDE / DIAGNOSTIC



DIAGNOSTIC MACHINE Console AEROS 9040 AIDE A PROPOS

AIDE / A PROPOS

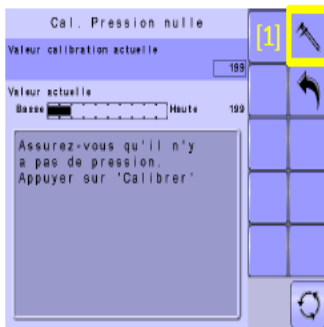




PROCEDURE DE CALIBRAGE DU CAPTEUR DE PRESSION:

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.

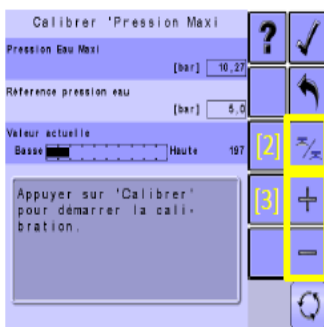
Dans l'écran de régulation, partie **CALIBRATION**:



Capteur de pression d'eau

Calibrer « pas de pression »

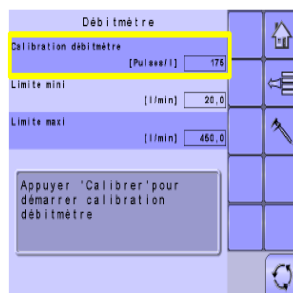
Vanne de régulation en manuel;
appuyer sur moins pendant 6sec;
pompe de pulvérisation arrêté;
VALIDER LE CALIBRAGE A L'AIDE DU PIED A COULISSE [1]



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 disfonctionnement 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

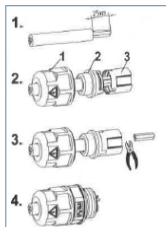
CALIBRAGE TEEJET Console AEROS 9040 Reconnaissance de Modules

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.

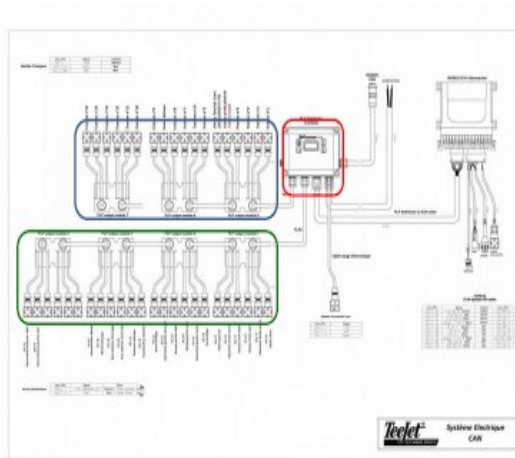


- [1] Dénuder d'environ 25mm le faisceau ISOUBS;
- [2] A l'aide du code couleurs (également noté sur le côté des modules) placer les fils dans la douille au emplacement approprié en ayant au préalable mis en place le bouchon de verrouillage ainsi que le dispositif permettant la retenue et l'étanchéité;
- [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 est 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



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:

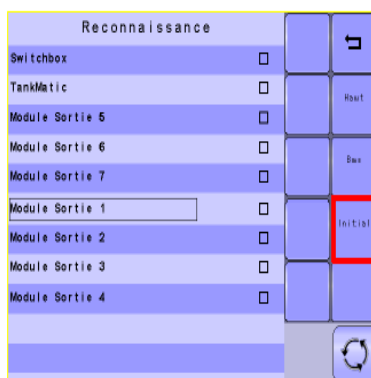
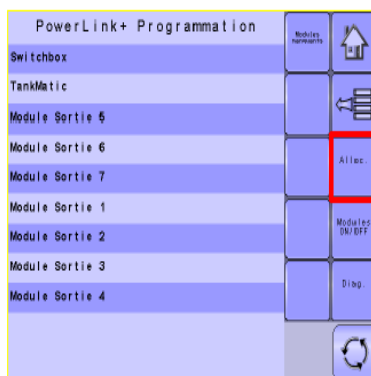
- M1 - Avant Droit
- M2 - Avant Gauche [Résistance de terminaison]
- M3 - Arrière Droit
- M4 - Arrière Gauche

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:

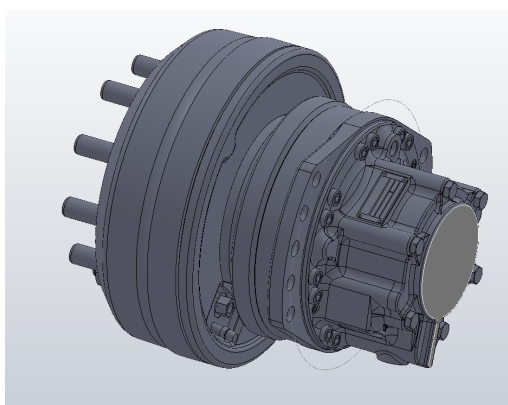
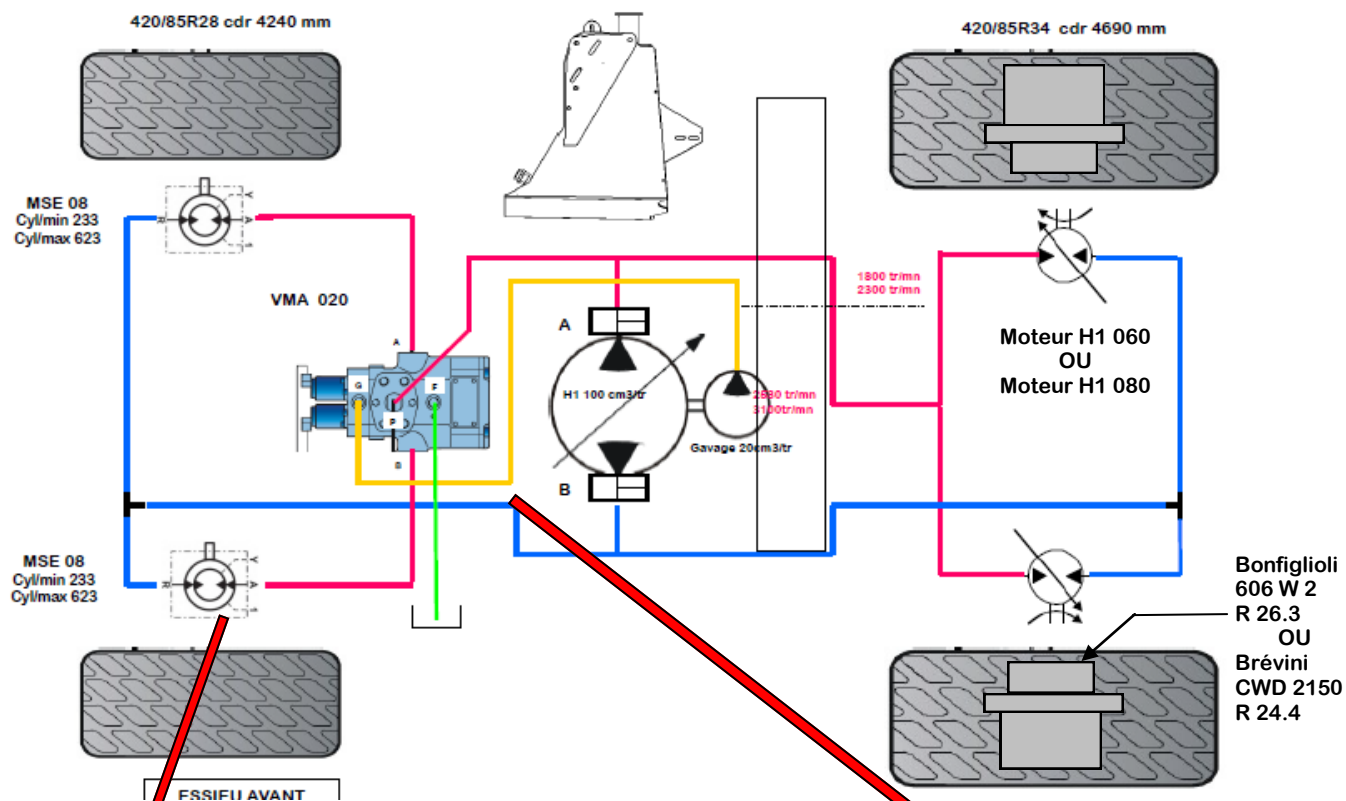
- Rentrer dans Reconnaissance via la touche « Alloc »;
- A l'aide des touches « Haut » et « Bas » sélectionner « Module Sortie 1 »;
- Cliquer sur « Initial »;
- A l'aide d'un aimant, passer sur l'étiquette se trouvant sur le côté du module noté « PROG »;
- Un « bip » retenti en cabine;

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.

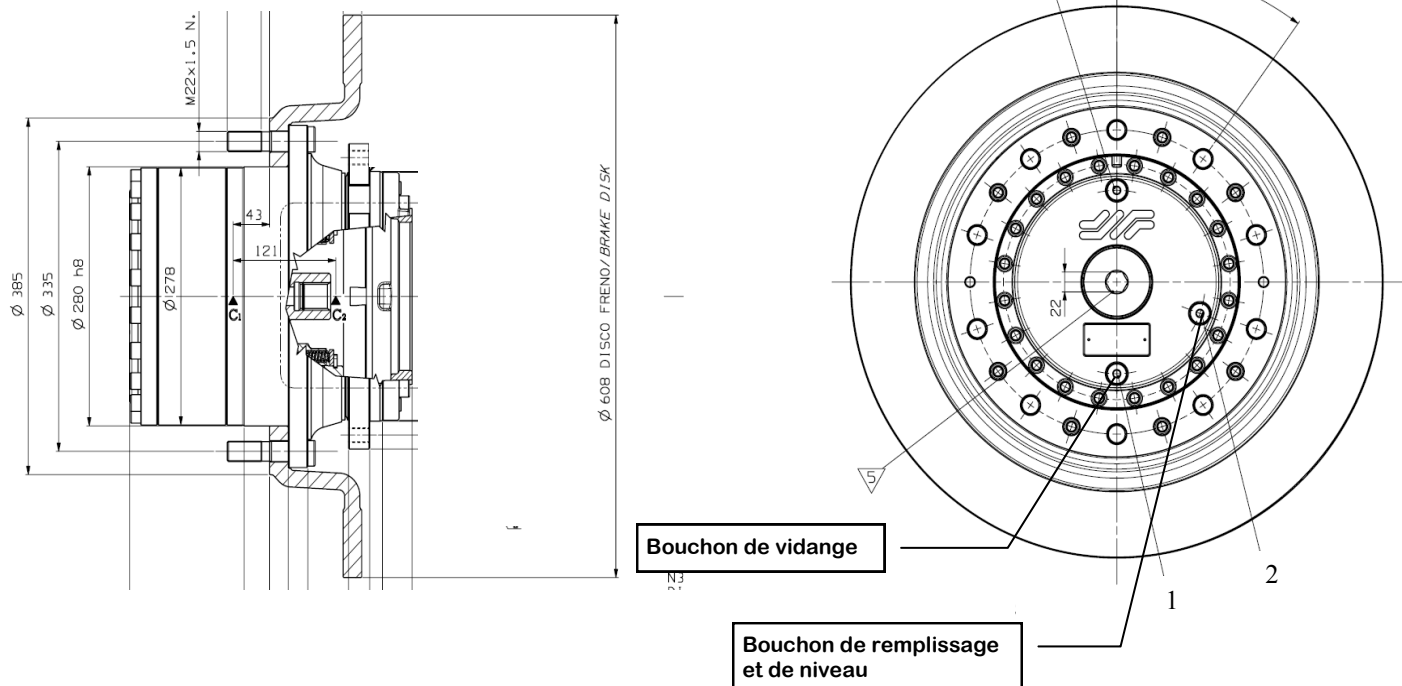
21-1

Antipatinage Intégral Avant/Arrière sur Automoteur RS20 Poclain S08 sur pont AV



21-2 Réducteur de roue Brévini à disque sur Essieu AR

BVX LS 1000 75W 90



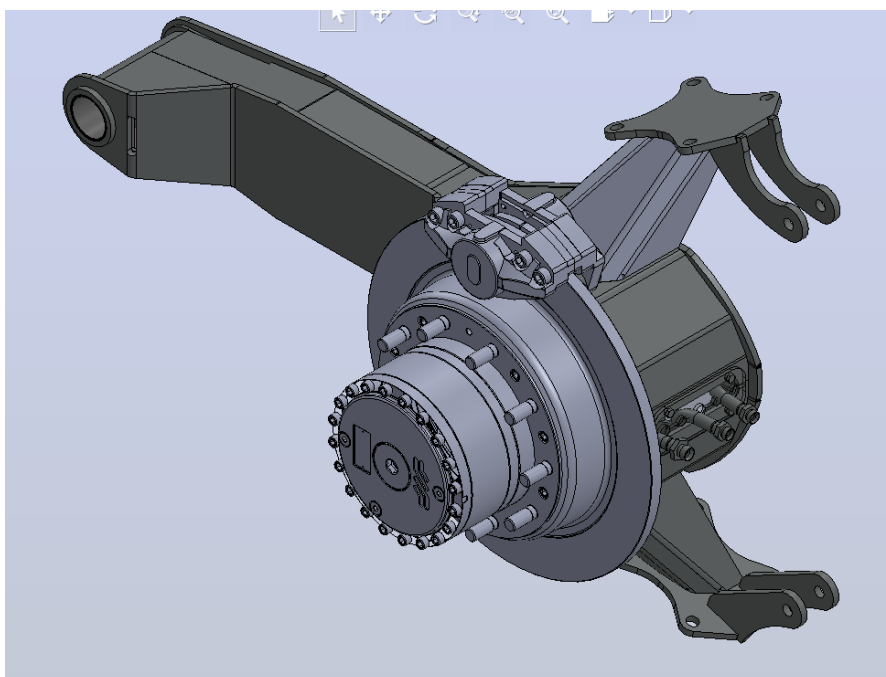
LES REDUCTEURS DE ROUE

Les réducteurs de roue arrière Brévini à disque de frein ont une contenance de 1.5 litres

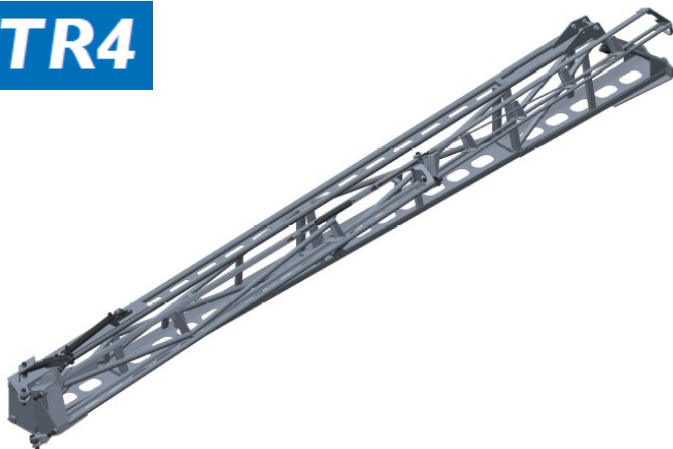
La vidange s'effectue par le bouchon rep.1 photo 11.05

Le remplissage s'effectue par le bouchon rep.3 photo 11.05

Le niveau se contrôle par le bouchon rep.2 photo 11.05



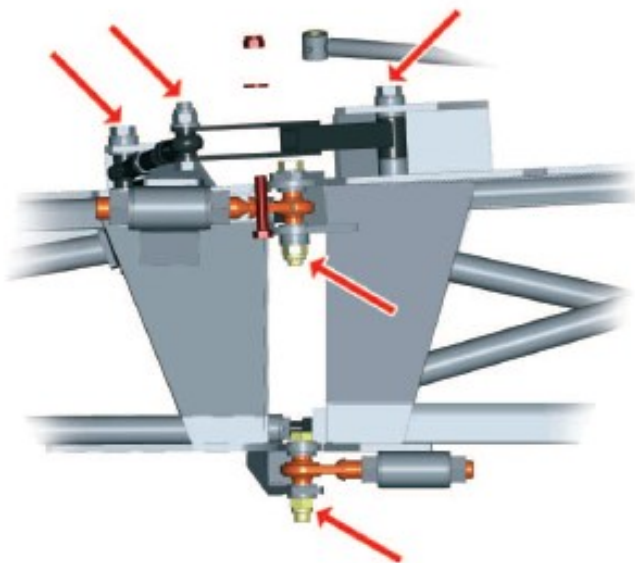
TR4



Caractéristique techniques :

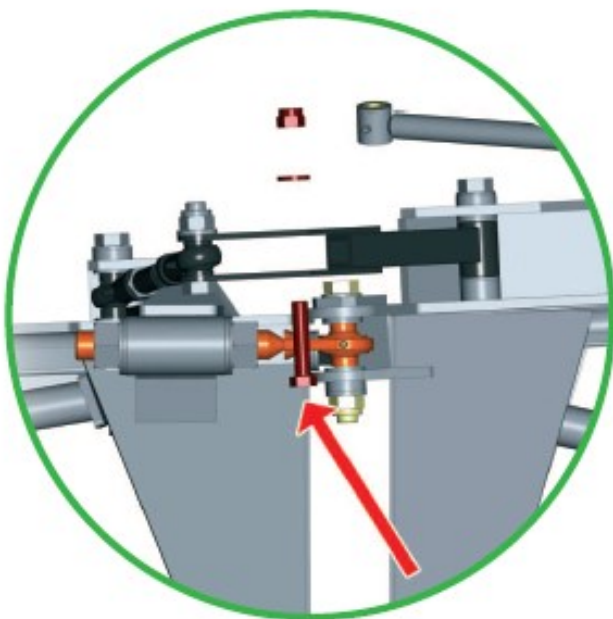
- Rampes en aluminium de 21 à 30 m.
 - Dépliage hydraulique entre les 1er et 2ème tronçon.
 - Les rampes de 21 à 28 m sont équipées de vérins 40x25 course 460 mm.
- Les rampes de 30 m sont équipées de vérins 50x30 course 450 mm.



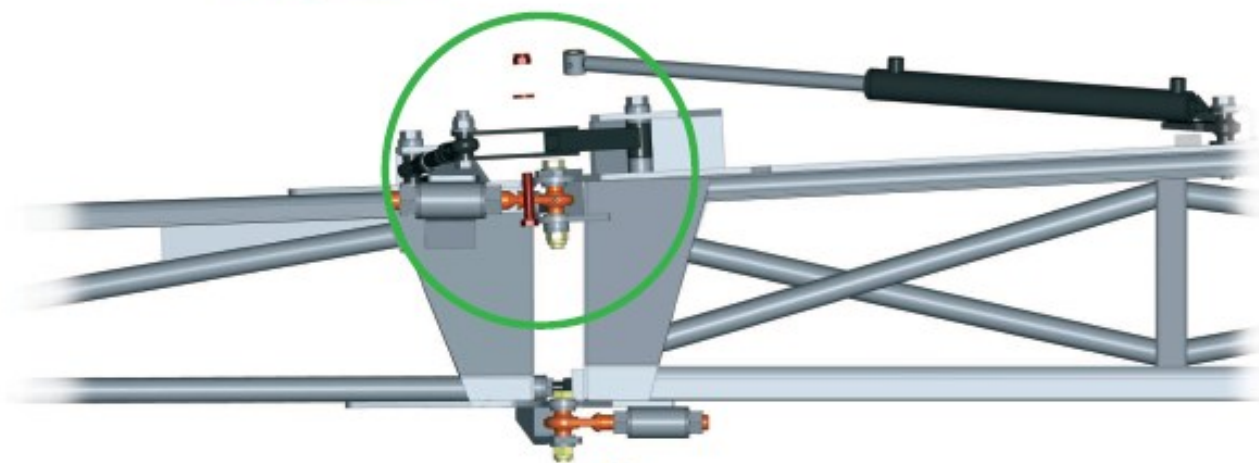


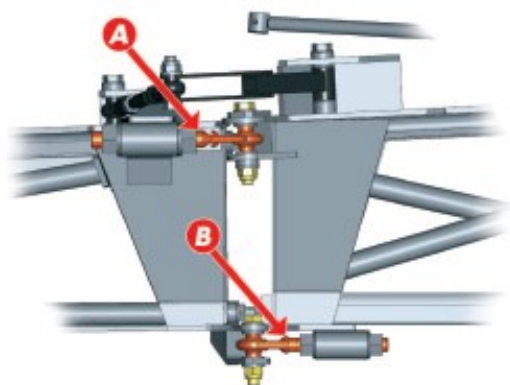
Avant de commencer le réglage de la rampe, serrez l'ensemble de la visserie au niveau de l'articulation.

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

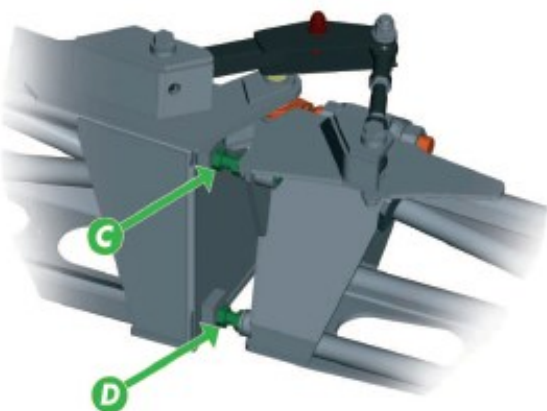


1/ Ouvrir la rampe et enlevez la vis côté tige du vérin.





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.

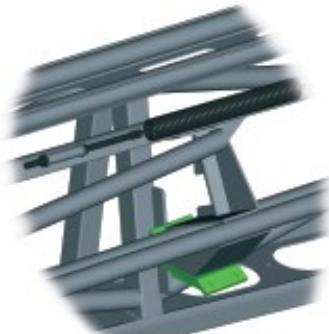


En même temps pré-réglez les 2 butées **C** et **D** entre le 1er et le 2ème bras afin que la rampe soit bien droite.

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



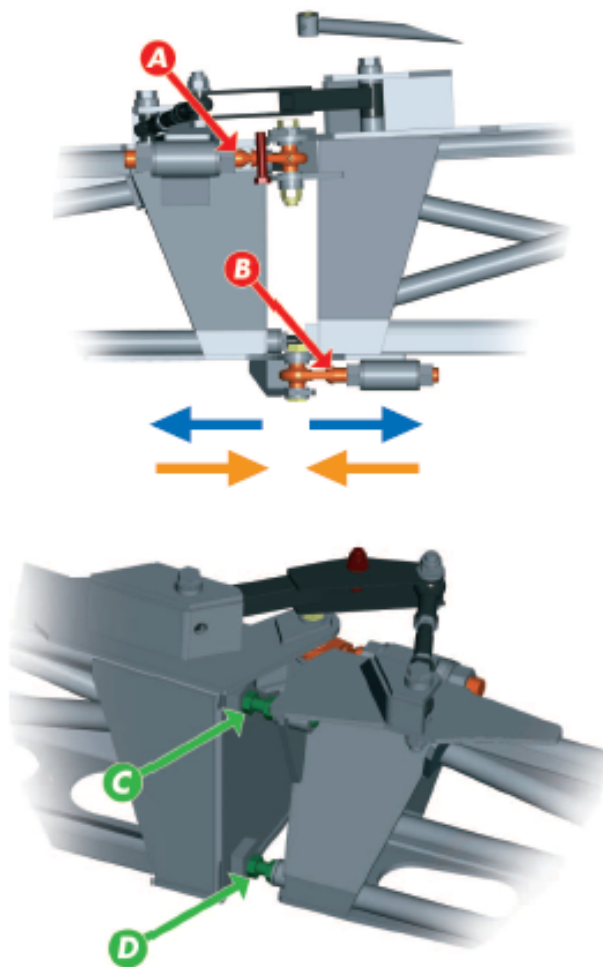
Réglage trop bas



Bon réglage



Réglage trop haut



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.

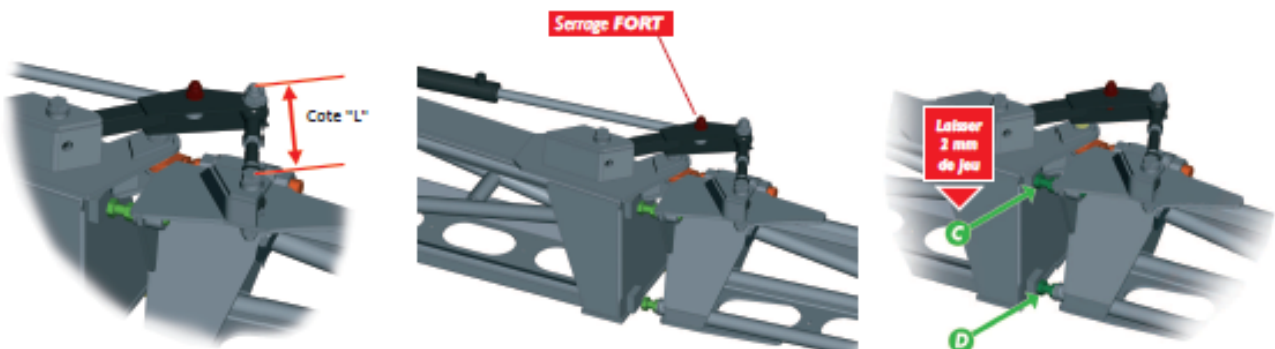
Contrôlez de nouveau l'alignement de la rampe en affinant le réglage des butées **C** et **D**.

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.



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

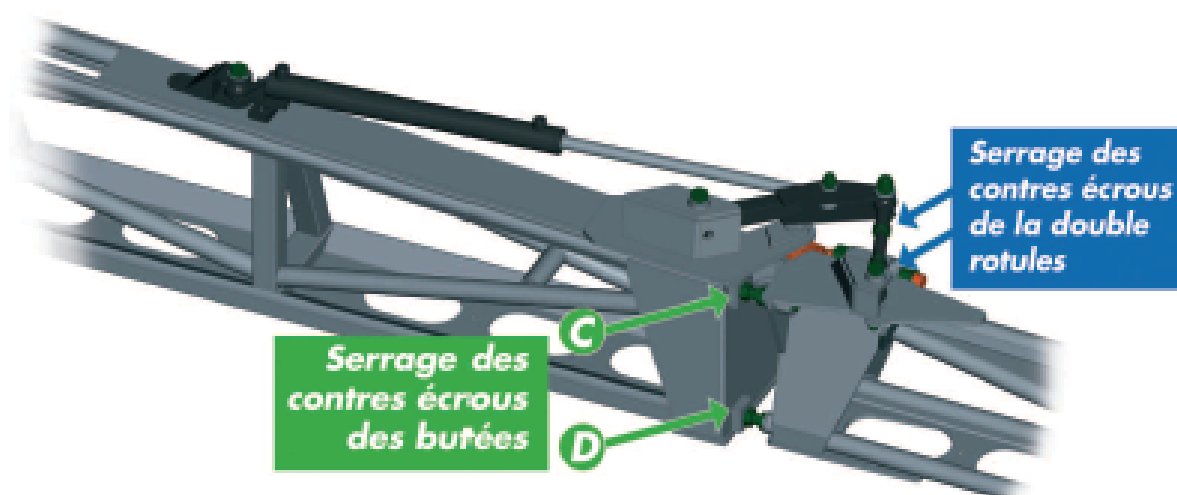
8/ Dévissez encore la double rotules jusqu'à voir un léger flambage de la tige du vérin. (Le flambage correspond environ à 2 à 3 mm de course supplémentaire sur la tige.)

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.

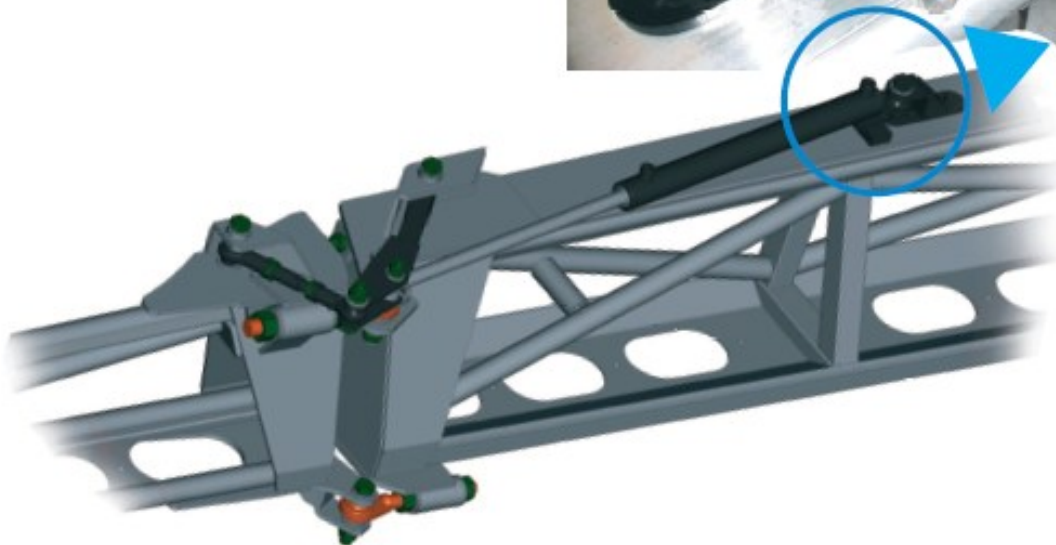
Si vous devez retoucher aux butées C et D, renouvelez l'opération n°6.

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



10/ Enlevez les flexibles Hydrauliques et dévissez la vis **G**

Refermez la rampe manuellement jusqu'à ce que le 2ème bras soit dans le support du 1er bras.



Vissez la vis **G jusqu'à ce que vous sentiez un point dur. Cela veut dire que la vis est en contact avec la tige du vérin.**

Une fois en contact, dévissez la d'environ 2 à 3 millimètres puis serrez le contre écrou. La vis **G sert à régler la course de la tige de vérin rentrée.**

Nettoyage de la rampe aluminium

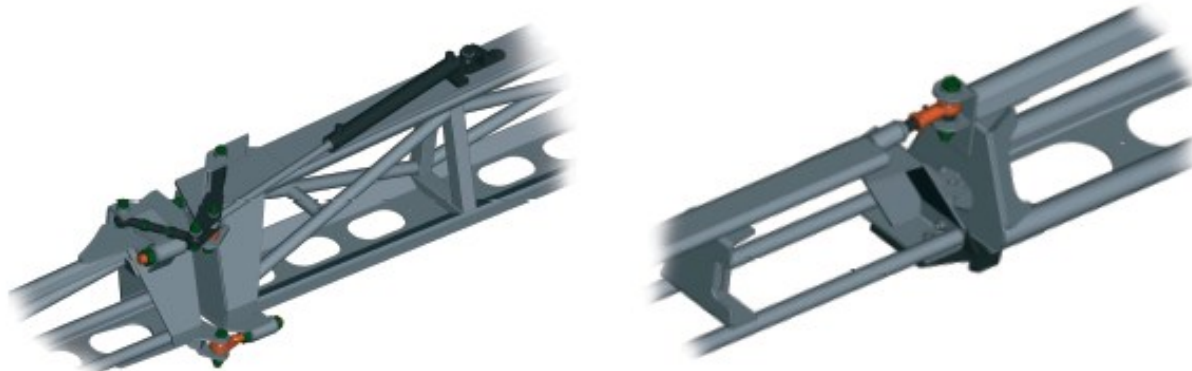
- Nettoyez votre rampe une fois par an avec un produit adapté. Le « SUPER NET ALU »



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)



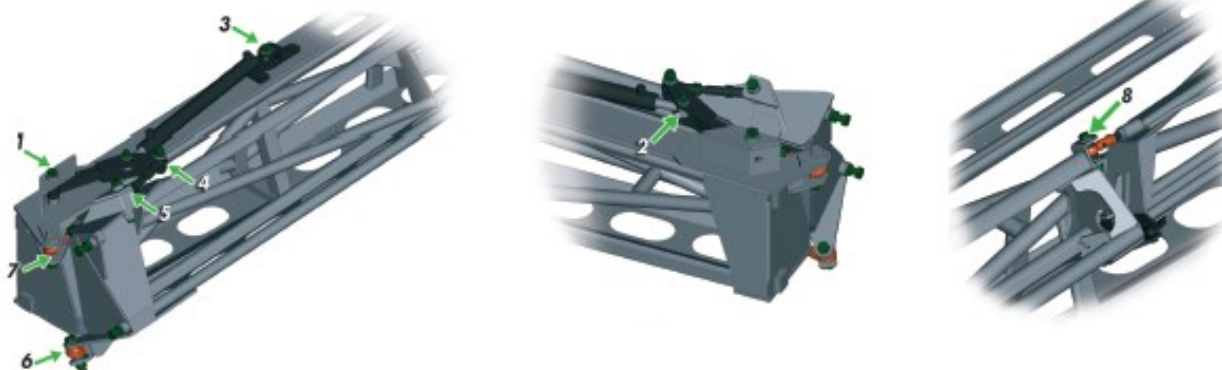
Ressorts

-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.



[illegible]

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 quelconque 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, 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 éléments 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.

25 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 (imp.)	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

*Imaginé par les agriculteurs ...
Créé par des professionnels de la pulvérisation.*

LA PERFORMANCE DANS LA PULVÉRISATION



SIMA 2015



CONTACT ARTEC MAGASIN PIECES 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.

