

Manuel d'instructions

Conduite et entretien

4812159617_G.pdf

Rouleau vibrant

CC224HF/324HF/384HF

CC2200/3200/3800

CC3800H

Moteur

Cummins QSB 3.3 (IIIA/T3)

Deutz TCD 3.6 L04 (IIIB/T4i), (IIIB/T4f)

Deutz TCD 3.6 L04 (phase V)

Numéro de série

10000311xxA009344 -

10000315xxA009393 -

10000319xxA009520 -

10000336xxA012872 - 25714

10000340xxA010700 - 23272

10000344xxA012937 -

10000423xxA020964 -

10000427xxA021816 -

10000439xxA023043 -

10000456xxA025046 -

10000460xxA0..... -



Traduction des instructions originales

Table des matières

Introduction	1
L'engin.....	1
Emploi prévu	1
Symboles d'avertissement	1
Informations de sécurité.....	1
Généralités.....	2
Marquage CE et Déclaration de conformité.....	3
Sécurité - Instructions générales	5
Sécurité - lors de la conduite	7
Conduite le long des bords	7
Conduite de l'engin pendant les travaux	7
Sécurité (Option).....	9
Climatisation.....	9
Coupe bordure/compacteur	9
Feux de travail - Xénon.....	10
Instructions spéciales.....	11
Huiles standard et autres huiles recommandées	11
Températures plus élevées, supérieures à +40°C.....	11
Température ambiante basse - Risque de gel.....	11
Températures.....	11
Nettoyage sous haute pression.....	12
Mesures anti-incendie	12
Protection contre le retournement (ROPS), cabine approuvée ROPS	12
Manipulation de la batterie	13
Démarrage assisté (24V)	13
Caractéristiques techniques.....	15
Vibrations - Siège du conducteur	15
Niveau sonore	15
Système électrique.....	15
Inclinaison	16

Dimensions, vue latérale.....	16
Dimensions, vue de dessus	17
Poids et volumes.....	18
Capacité de travail	18
Généralités.....	20
Émissions de CO ₂	20
Système hydraulique.....	21
Climatisation / Climatisation automatique (ACC) (en option)	21
Couples de serrage.....	22
Description de la machine.....	23
Moteur Diesel	23
Circuit électrique	23
Système de propulsion.....	23
Système de freinage	24
Mécanisme de direction	24
Système de vibration.....	24
Cabine.....	25
ROPS.....	25
Identification	26
Plaque signalétique du produit et des composants.....	26
Numéro d'identification du produit sur le cadre	26
Plaque signalétique engin	27
Explication du numéro de série 17PIN.....	27
Plaques signalétiques moteur	28
Autocollants	29
Emplacement - autocollants.....	29
Autocollants de sécurité	30
Autocollants d'information	32
Instruments/Dispositifs de commande.....	33
Tableau de bord et commandes	33

Description des fonctions	34
Levier avant/arrière	38
Description des fonctions	38
Levier avant/arrière	39
Description des fonctions	39
Explications de l'affichage	39
Alarme de défaillance machine	43
"MENU PRINCIPAL" ("MAIN MENU").....	44
"RÉGLAGES UTILISATEUR" ("USER SETTINGS")	45
"RÉGLAGES MACHINE" ("MACHINE SETTINGS")	46
Moteur diesel (Phase V)	47
"Nettoyage d'échappement" ("EXHAUST CLEANING")	47
"MENU ENTRETIEN" ("SERVICE MENU")	47
"À PROPOS DE..." ("ABOUT")	48
Aide pour l'opérateur au démarrage.....	49
Aide pour l'opérateur Mode travail	49
Instruments et commandes, cabine	50
Description des fonctions des instruments et des dispositifs de commande dans la cabine	51
Utilisation des commandes de la cabine.....	52
Dégivrage	52
Chauffage	52
Climatisation	52
Système électrique (version 1)	53
Boîtiers à fusibles de la boîte de distribution principale	53
Système électrique (version 2)	54
Carte de fusibles de la boîte de distribution principale.....	54
Alimentation dans le compartiment moteur / compartiment batterie	55
Armoire à fusibles principale (Cummins)	55
Boîtier de fusibles au coupe-batterie (Deutz).....	56

Fusibles en cabine	57
Conduite.....	59
Avant démarrage	59
Coupe-batterie - Activation.....	59
Tableau de bord, réglages	59
Siège du conducteur - Ajustement	60
Rappel de ceinture de sécurité	60
Siège du conducteur, grand confort - Réglages.....	61
Frein de stationnement	61
Affichage - Contrôle	62
Verrouillage de sécurité	63
Position du conducteur.....	64
Visibilité	64
Démarrage.....	65
Démarrage du moteur	65
S'affiche lorsque le choix est activé via l'ensemble de boutons.....	66
Descriptions des alarmes.....	67
Conduite	67
Conduite du rouleau	67
Verrouillage de sécurité/Arrêt d'urgence/Frein de stationnement - vérifier	70
Pivot d'articulation centrale (Option)	71
Combustion du filtre à particules Diesel - (Phase V).....	72
Affichages du filtre à particules Diesel	72
Coupe-bordure (Option)	74
Vibration	75
Vibration manuelle/automatique.....	75
Vibration manuelle - Activation.....	76
Amplitude/fréquence - Réglage.....	76
Freinage	76

Freinage normal	76
Frein de secours	77
Arrêt	77
Stationnement	78
Blocage des rouleaux.....	78
Coupe-batterie	78
Immobilisation prolongée	79
Moteur	79
Batterie.....	79
Épurateur d'air, tuyau d'échappement	79
Système d'arrosage	79
Réservoir de carburant.....	79
Réservoir hydraulique	79
Capots, bâche	80
Vérin de direction, charnières, etc.....	80
Divers.....	81
Levage.....	81
Verrouillage de l'articulation de direction	81
Levage du rouleau	82
Levage du rouleau avec un vérin :	82
Déverrouillage de l'articulation de direction.....	83
Remorquage/Dépannage	83
Remorquage court avec moteur diesel en marche	84
Remorquage court avec moteur diesel coupé.	85
Remorquage du rouleau	85
Oeillet de traction	86
Transport	86
Chargement CC224-624, CC2200-6200.....	87
Instruction de conduite - Résumé	89
Maintenance préventive.....	91

Acceptation et inspection de livraison	91
Garantie	91
Entretien - Lubrifiants et symboles.....	93
Symboles d'entretien.....	94
Entretien - Schéma d'entretien	95
Points d'entretien et de révision	95
Généralités.....	96
Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour).....	96
Après les PREMIÈRES 50 heures de marche	97
Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine).....	97
Toutes les 250 heures de marche (chaque mois).....	97
Toutes les 500/1500 heures de fonctionnement.....	98
Toutes les 1000 heures de marche (chaque semestre).....	99
Toutes les 2000 heures de fonctionnement.....	100
Entretien - 10 h	101
Moteur diesel - Contrôle de niveau d'huile.....	101
Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau.....	102
Réservoir de carburant - Remplissage.....	102
Réservoir d'eau, standard - Remplissage	103
Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile.....	103
Système d'arrosage/Cylindre Contrôle.....	104
Nettoyage du préfiltre.....	104
Système d'aspersion/Cylindre Nettoyage de la buse d'aspersion	105
Arrosage auxiliaire (accessoire) - Pompe supplémentaire dans le système de pompe.....	106
Racleurs, action ressort Contrôler	106
Racleurs Réglage - Ajustement.....	107
Entretien - 50h	109

Filtre à carburant – Drainage.....	109
Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile.....	110
Entretien - 250h	111
Moteur diesel	
Vidange d'huile.....	111
Moteur	
Remplacement du filtre à huile.....	112
Refroidisseur d'huile hydraulique	
Contrôle - Nettoyage	112
Batterie	
- Vérifier l'état	113
Climatisation (Option)	
- Contrôle	113
Climatisation (Option)	
- Filtre de séchage - Contrôle.....	114
Coupe-bordure (Option)	
- Graissage.....	114
Entretien - 500 h	115
Moteur diesel	
Vidange d'huile.....	115
Moteur	
Remplacement du filtre à huile.....	116
Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage	116
Refroidisseur d'huile hydraulique	
Contrôle - Nettoyage	117
Batterie	
- Vérifier l'état	117
Filtre à air	
Contrôle - Changer le filtre à air principal.....	118
Filtre de sécurité - Changement.....	118
Filtre à air	
- Nettoyage.....	119
Cylindre - niveau d'huile	
Contrôle - remplissage	119

Plots élastiques et vis de fixation	
Contrôle.....	120
Roulements du siège - Graissage.....	120
Pivot d'articulation (Option) - Graissage.....	121
Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle.....	121
Climatisation (Option)	
- Contrôle	122
Climatisation (Option)	
- Filtre de séchage - Contrôle.....	122
Coupe-bordure (Option)	
- Graissage.....	123
Entretien - 1000h	125
Moteur diesel	
Vidange d'huile.....	125
Moteur	
Remplacement du filtre à huile.....	126
Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage	126
Refroidisseur d'huile hydraulique	
Contrôle - Nettoyage	127
Batterie	
- Vérifier l'état	127
Filtre à air	
Contrôle - Changer le filtre à air principal.....	128
Filtre de sécurité - Changement.....	128
Filtre à air	
- Nettoyage.....	129
Filtre à huile hydraulique	
Remplacement.....	130
Cylindre - Vidange d'huile	131
Engrenage de cylindre - Vidange d'huile	131
Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile.....	132
Plots élastiques et vis de fixation	
Contrôle.....	132
Roulements du siège - Graissage.....	133

Pivot d'articulation (Option) - Graissage.....	133
Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle.....	134
Attache de direction - Serrage	134
Cabine	
Filtre à air frais - Remplacement.....	135
Climatisation (Option)	
- Révision	135
Climatisation (Option)	
- Filtre de séchage - Contrôle.....	136
Coupe-bordure (Option)	
- Graissage.....	136
Entretien - 2000h	137
Moteur diesel	
Vidange d'huile.....	137
Moteur	
Remplacement du filtre à huile.....	138
Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage	138
Refroidisseur d'huile hydraulique	
Contrôle - Nettoyage	139
Batterie	
- Vérifier l'état	139
Filtre à air	
Contrôle - Changer le filtre à air principal.....	140
Filtre de sécurité - Changement.....	140
Filtre à air	
- Nettoyage.....	141
Filtre à huile hydraulique	
Remplacement.....	142
Cylindre - Vidange d'huile	143
Engrenage de cylindre - Vidange d'huile	143
Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile.....	144
Plots élastiques et vis de fixation	
Contrôle.....	144
Roulements du siège - Graissage.....	145

Pivot d'articulation (Option) - Graissage.....	145
Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle.....	146
Réservoir hydraulique Vidange d'huile.....	146
Réservoir de carburant - Nettoyage.....	147
Système d'arrosage - Vidange.....	147
Réservoir d'eau - Nettoyage.....	148
Articulation de direction - Contrôle	148
Attache de direction - Serrage	149
Cabine Filtre à air frais - Remplacement	149
Climatisation (Option) - Révision	150
Climatisation (Option) - Filtre de séchage - Contrôle.....	150
Coupe-bordure (Option) - Graissage.....	151

Introduction

L'engin

Dynapac CC224HF/324HF/384HF, CC2200/3200/3800 est un rouleau tandem vibrant motorisé de la catégorie des 8/8/9.5 tonnes métriques muni de cylindres d'une largeur de 1500/1730/1730 mm. Il est équipé d'un système d'entraînement, de freins, d'un dispositif de vibration et d'une minuterie pour l'eau d'aspersion sur les deux cylindres.

Le CC224HF/324HF, CC2200/3200 est également disponible en version Combi avec quatre pneus à l'arrière à la place du cylindre en acier.

Diverses catégories de puissance pour le moteur, plate-formes de l'opérateur, possibilités de commande et options rendent la machine disponible dans de nombreuses autres configurations.

Emploi prévu

Il est principalement conçu pour être utilisé sur des couches d'asphalte fines et épaisses grâce à ses amplitudes de vibration doubles optimisées à cette fin. Il est également possible de compacter des sols granuleux tels que du sable et du gravier.

Symboles d'avertissement



AVERTISSEMENT ! Indique un risque ou un comportement imprudent pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles si cet avertissement n'est pas respecté.



ATTENTION ! Indique un risque ou un comportement imprudent pouvant provoquer des dommages matériels, aux machines ou aux biens, si cet avertissement n'est pas respecté.

Informations de sécurité



Il est recommandé de former les opérateurs au moins à la manipulation et à la maintenance quotidienne de l'engin conformément au manuel d'instructions.

Il n'est pas permis d'accueillir des passagers dans l'engin. Par ailleurs, l'opérateur doit être assis sur le siège lorsqu'il conduit l'engin.



Le manuel de sécurité livré avec la machine doit être lu par tous les conducteurs du rouleau. Toujours respecter les consignes de sécurité. Avoir toujours le manuel à portée de main.



Nous recommandons au conducteur de lire attentivement les consignes de sécurité de ce manuel. Toujours respecter les consignes de sécurité. S'assurer que ce manuel est toujours à portée de main.



Lire intégralement le manuel avant de mettre la machine en marche et d'effectuer les travaux d'entretien.



Remplacez immédiatement le manuel d'instructions en cas de perte, dommages ou illisibilité.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction d'air par ventilation) si le moteur Diesel tourne dans un local clos.

Généralités

Ce manuel contient des instructions sur la conduite et l'entretien de la machine.

La machine doit être entretenue correctement pour des performances optimales.

La machine doit être maintenue en état de propreté pour pouvoir détecter le plus tôt possible les fuites éventuelles, les boulons et les raccords desserrés.

Inspecter chaque jour la machine avant de démarrer. Inspecter entièrement la machine pour détecter toute fuite éventuelle ou autre anomalie.

Examiner le sol sous la machine. Les fuites se détectent plus facilement au sol que sur la machine elle-même.



PENSEZ À L'ENVIRONNEMENT ! Ne pas jeter d'huiles, de carburant et autres produits nocifs pour l'environnement, directement dans la nature. Toujours mettre au rebut les filtres usagés, l'huile de vidange ou l'éventuel surplus de carburant dans des containers respectueux de l'environnement.

Ce manuel contient des instructions pour la

maintenance périodique, où la maintenance qui doit être faite toutes les 10 et 50 heures de fonctionnement peut être réalisée par l'opérateur. D'autres intervalles de maintenance doivent être assurés par du personnel de service accrédité (Dynapac).



Des instructions supplémentaires pour le moteur sont disponibles dans le manuel du moteur du constructeur.

Des opérations de maintenance et contrôles spécifiques sur les moteurs diesel doivent être effectués par du personnel certifié par le fournisseur du moteur.

Marquage CE et Déclaration de conformité

(S'applique aux engins commercialisés en Union Européenne)

Cet engin porte la marque CE. Cela signifie qu'à la livraison, il est conforme aux directives élémentaires de santé et sécurité applicables à l'engin conformément à la directive relative aux machines 2006/42/CE et qu'il est également conforme à d'autres directives qui lui sont applicables.

Une « Déclaration de conformité » est fournie avec l'engin. Elle précise les réglementations et directives applicables avec les suppléments, ainsi que les normes harmonisées et autres réglementations appliquées. Conformément aux réglementations, elles doivent être déclarées par écrit.

Sécurité - Instructions générales

(Voir également le manuel de sécurité)



- **Le conducteur doit parfaitement connaître le contenu de la section CONDUITE avant de démarrer le rouleau.**
- **S'assurer que toutes les instructions figurant dans la section ENTRETIEN ont été suivies.**
- **Seul l'opérateur est autorisé à se trouver sur le rouleau. Toujours rester assis pendant la conduite.**
- **Ne jamais conduire un rouleau qui a besoin d'être réglé ou réparé.**
- **Monter ou descendre uniquement quand le rouleau est à l'arrêt et en utilisant les marchepieds, rampes ou poignées prévus à cet effet. Conserver toujours trois points de contact (deux pieds et une main, ou deux mains et un pied) en montant ou descendant de la machine. Ne jamais sauter de la machine.**
- **Dynapac recommande d'utiliser ROPS (dispositif de protection contre le retournement) ou une cabine approuvée ROPS et une ceinture de sécurité.**
- **Rouler lentement dans les virages serrés.**
- **Éviter de conduire de biais dans les pentes. Conduire dans le sens de l'inclinaison, vers le haut ou vers le bas.**
- **Ne jamais faire fonctionner le rouleau à l'extérieur du bord, si la couche de fondation n'a pas une bonne portance ou si elle est proche d'une pente. Éviter de conduire l'engin le long des bordures, des fossés et autres endroits du même type, ainsi que sur un sol dont l'état est mauvais et peut influencer négativement sur sa portance et sa capacité à supporter le rouleau.**
- **S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles dans le sens de la marche, sur le sol, devant ou derrière le rouleau, ou en l'air.**
- **Conduire encore plus prudemment sur terrain inégal.**
- **Tenir le rouleau en bon état de propreté. Ôter immédiatement toute salissure ou graisse de la plate-forme du conducteur. Les plaques signalétiques et les autocollants doivent être en permanence propres et lisibles.**
- **Mesures de sécurité avant de faire le plein de carburant :**
 - **Arrêter le moteur**
 - **Ne pas fumer.**
 - **Pas de flammes nues à proximité du rouleau.**
 - **Mettre à la masse la buse de l'équipement de remplissage à l'ouverture du réservoir pour éviter les étincelles.**

- **Avant les réparations ou l'entretien :**
 - Caler les cylindres/roues.
 - Verrouiller l'articulation si nécessaire.
 - Placer des blocs sous l'équipement en porte-à-faux, comme la lame à égaliser et le gravillonneur
- **Si le niveau sonore dépasse 80 dB(A), des protections auditives sont recommandées. Le niveau de bruit peut varier en fonction de l'équipement sur l'engin et de la surface sur laquelle il est utilisé.**
- **N'effectuer aucune altération ou modification sur le rouleau risquant d'en compromettre la sécurité. Des modifications ne peuvent être apportées qu'après l'autorisation écrite de Dynapac.**
- **Evitez d'utiliser le rouleau avant que l'huile hydraulique n'ait atteint sa température normale de fonctionnement. Lorsque l'huile est froide, les distances de freinage peuvent être plus longues que la normale. Reportez-vous aux instructions de la section STOP (ARRÊT).**
- **Pour votre propre protection, toujours porter :**
 - un casque
 - des chaussures de travail avec bout rapporté en acier
 - des protections d'oreilles
 - un vêtement réfléchissant/une veste haute visibilité
 - des gants de travail
- **Arrêter et vérifier la machine si elle semble réagir anormalement pendant le déplacement.**

Sécurité - lors de la conduite

Empêche les personnes de pénétrer ou de rester dans la zone de danger c.-à-d., dans un rayon de 7 m au moins des machines en fonctionnement.

L'opérateur peut permettre à une personne de rester dans la zone à risque, à condition de rester attentif et de ne faire fonctionner la machine que lorsque la personne est totalement visible ou a indiqué clairement l'endroit où elle se trouve.



Éviter de conduire en travers d'une pente. Déplacer l'engin tout droit vers le haut ou vers le bas sur un terrain en pente.

Conduite le long des bords

Ne jamais faire fonctionner le rouleau à l'extérieur du bord, si la couche de fondation n'a pas une bonne portance ou si elle est proche d'une pente.



Ne pas oublier que le centre de gravité de l'engin se déplace vers l'extérieur quand on tourne le volant. Par exemple, vers la droite quand on tourne le volant à gauche.

Conduite de l'engin pendant les travaux

Éviter de conduire l'engin le long des bordures, des fossés et autres endroits du même type, ainsi que sur un sol dont l'état est mauvais et peut influencer négativement sur sa portance et sa capacité à supporter le rouleau. Attention aux obstacles au-dessus de la machine, tels que fils aériens, branches d'arbre, etc.

Accorder une attention particulière à la stabilité de la couche de fondation lors des compactages le long des bords, des fouilles ou autres trous. Ne pas compacter avec un chevauchement important de la voie précédente afin de conserver la stabilité du rouleau. Envisager d'autres méthodes de compactage avec, par exemple, un rouleau télécommandé ou un rouleau à conducteur à pied, lorsque les pentes sont raides ou lorsque la portance de la couche de fondation n'est pas connue.



Pour évacuer d'urgence la cabine, détacher le marteau situé sur le montant arrière de la cabine, puis casser la vitre arrière.



Dynapac recommande d'utiliser ROPS (dispositif de protection contre le retournement) ou une cabine approuvée ROPS et une ceinture de sécurité.

Sécurité (Option)

Climatisation

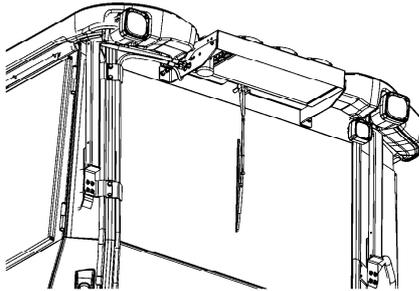


Fig. Climatisation (ACC)

 **Le système contient un agent réfrigérant sous pression. Il est interdit de laisser des réfrigérants s'échapper dans l'atmosphère.**

 **Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.**

 **Le système de refroidissement est pressurisé. Un maniement erroné risquerait de provoquer des blessures graves. Ne jamais desserrer ou démonter les raccords de tuyau.**

 **Si nécessaire, le système doit être rechargé de réfrigérant agréé par du personnel qualifié. Voir l'autocollant sur l'installation ou à proximité.**

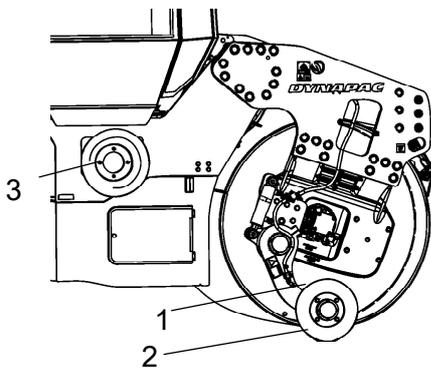


Fig. Coupe bordure/compacteur
1. Position de transport
2. Position de fonctionnement
3. Support pour roulette de coupe bordure/compacteur.

Coupe bordure/compacteur

 **L'opérateur doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de travail pendant le fonctionnement de la machine.**

 **Le coupe-bordure comprend des pièces rotatives et il existe donc un risque de se faire pincer.**

 **L'outil doit être remis en position de transport (position relevée) (1) chaque fois qu'il a été utilisé.**

 **Si le coupe bordure et ses pièces sont démontées, veillez à ce qu'il soit placé dans une position dégagée et qu'il repose sur le sol.**

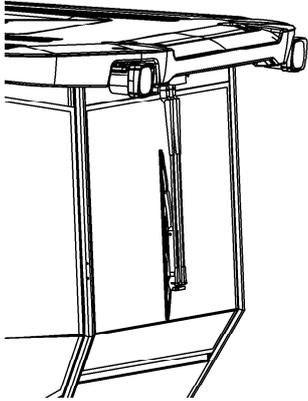
Feux de travail - Xénon**Attention, haute tension !**

Figure. Eclairage au xénon sur la cabine

Les feux de travail de type xénon ont une source haute tension secondaire.

Le travail sur l'éclairage ne soit être réalisé que par un électricien agréé une fois l'alimentation principale coupée.

Contactez un revendeur Dynapac !

**Attention, déchet dangereux pour l'environnement !**

Les feux de travail de type xénon incluent une lampe de décharge contenant du mercure (Hg).

Une lampe défectueuse doit être considérée comme un déchet dangereux et doit être mise au rebut conformément aux directives locales.

Instructions spéciales

Huiles standard et autres huiles recommandées

Avant de quitter l'usine, les circuits et les composants sont remplis d'huiles et de fluides hydrauliques conformément aux caractéristiques de graissage. Ils sont adaptés à des températures ambiantes comprises dans une plage de -15 °C à +40 °C (de 5 °F à 105 °F).



La température ambiante maximale pour l'huile hydraulique biologique est de +35 °C (95 °F).

Températures plus élevées, supérieures à +40°C

En cas de conduite à des températures plus élevées, tout en ne dépassant pas +50°C, suivre les recommandations suivantes :

Le moteur diesel résiste à cette température avec l'huile normale. Les autres composants doivent toutefois utiliser les huiles suivantes :

Le système hydraulique avec de l'huile minérale Shell Tellus S2V100 ou équivalente.

Température ambiante basse - Risque de gel

Vérifiez que le système s'aspersion soit vide/purgé d'eau (buses, tuyaux, réservoir/s) ou qu'un anti-gel a été ajouté, afin d'éviter que le système ne gèle.

Le flexible de sortie qui part du réservoir central peut être déconnecté et l'extrémité placée dans un conteneur avec de l'antigel pour faire circuler par la pompe/le filtre.

Températures

Les limites de températures concernent les versions standard de rouleaux.

Les rouleaux équipés de matériels en option, tels les amortisseurs de bruits, peuvent nécessiter des précautions particulières à des températures élevées.

Nettoyage sous haute pression

Ne pas pulvériser directement sur les composants électriques.



Ne pas utiliser de nettoyage à haute pression pour le tableau de bord/l'affichage.



La commande de pilotage électrique et le boîtier informatique ne doivent pas être nettoyés à haute pression et qui plus est avec de l'eau. Les sécher avec un chiffon sec.



Tout détergent susceptible de détruire des composants électriques ou conducteurs ne doit pas être utilisé.

Lors du nettoyage, placer autour du bouchon du réservoir, un sachet en plastique serré avec un caoutchouc. Ceci empêche l'eau sous haute pression de pénétrer dans les événements du bouchon de réservoir. Cela peut causer des fonctionnements défectueux tels que le bouchage des filtres.



N'orientez jamais le jet d'eau directement sur le bouchon du réservoir de carburant, ou dans un tuyau d'échappement. Cela est particulièrement important lors de l'utilisation d'un nettoyeur haute pression.

Mesures anti-incendie

En cas d'incendie du matériel, utiliser un extincteur à poudre de classe ABC.

Il est aussi possible d'utiliser un extincteur à gaz carbonique, de type BE.

Protection contre le retournement (ROPS), cabine approuvée ROPS



Si l'engin est doté d'une protection contre le retournement (ROPS, ou cabine approuvée ROPS) ne jamais souder ni percer dans la structure ou la cabine.



Ne jamais tenter de réparer un arceau de protection ROPS ou une cabine endommagée. Il faut les remplacer par des neufs.

Manipulation de la batterie

 **Pour démonter les batteries, toujours déconnecter d'abord le câble négatif.**

 **Lors du montage des batteries, toujours connecter le câble positif en premier.**

 Mettre au rebut les batteries usagées d'une façon respectueuse de l'environnement. Les batteries contiennent du plomb toxique.

 Ne pas utiliser de chargeur rapide pour recharger la batterie. Cela peut limiter la durée de vie de la batterie.

Démarrage assisté (24V)

 **Ne pas connecter le câble négatif à la borne négative de la batterie à plat. Une étincelle peut enflammer le gaz détonant formé autour de la batterie.**

 **Vérifier que la tension de la batterie de secours soit la même que celle de la batterie à plat.**

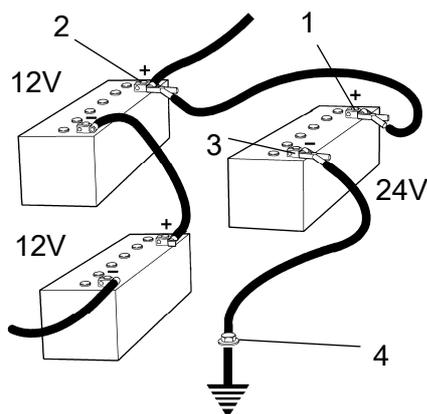


Fig. Démarrage assisté

Couper le contact et mettre hors tension tous les équipements électriques. Couper le moteur sur la machine assurant l'assistance au démarrage.

Le câble de démarrage doit avoir 24 V.

Commencer par connecter le pôle positif de la batterie de secours (1) au pôle positif de la batterie à plat (2). Puis connecter le pôle négatif de la batterie de secours (3) à, par exemple, un boulon (4) ou l'oeillet de traction sur la machine dont la batterie est à plat.

Démarrer le moteur sur la machine assurant l'assistance au démarrage. Laisser-le tourner pendant un certain temps. Essayer à présent de démarrer l'autre machine. Déconnecter les câbles dans l'ordre inverse.

Caractéristiques techniques**Vibrations - Siège du conducteur
(ISO 2631)**

Les niveaux de vibration sont mesurés conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE, avec les vibrations activées, sur un matériel en polymère tendre et avec le siège du conducteur en position de transport.

Les vibrations mesurées pour la carrosserie entière sont inférieures à la valeur de l'action établie à 0,5 m/s² comme indiqué dans la Directive 2002/44/CE. (La limite est établie à 1,15 m/s²)

Les vibrations de la main/du bras étaient aussi en deçà du niveau d'action de 2.5 m/s² indiqué dans la même directive. (La limite est à 5 m/s²)

Niveau sonore

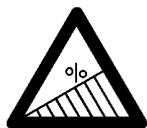
Le niveau sonore est mesuré conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE, sur un matériel en polymère tendre avec les vibrations activées, et le siège du conducteur en position de transport.

Niveau de puissance sonore garanti, L_{WA}	55/60 kW 74/75 kW	106 dB (A) 107 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (plate-forme), L_{pA}		91 ±3 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (cabine), L_{pA}		85 ±3 dB (A)

En cours de travail, les valeurs susmentionnées peuvent varier suivant les conditions de travail.

Système électrique

La compatibilité électromagnétique (CEM) des machines a été testée conformément à la norme EN 13309:2000 « Machine de génie civil »



Max 20° ou 36 %

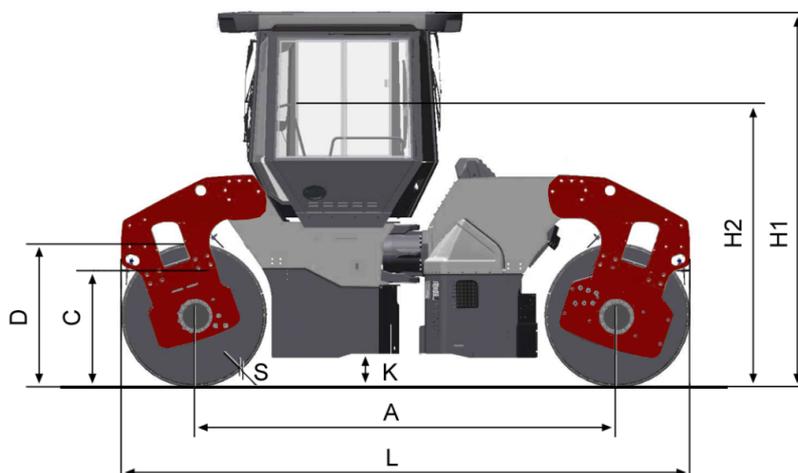
Inclinaison

Cet angle a été calculé sur une surface plane et dure, l'engin étant immobilisé.

L'angle de conduite était zéro, les vibrations coupées et tous les réservoirs pleins.

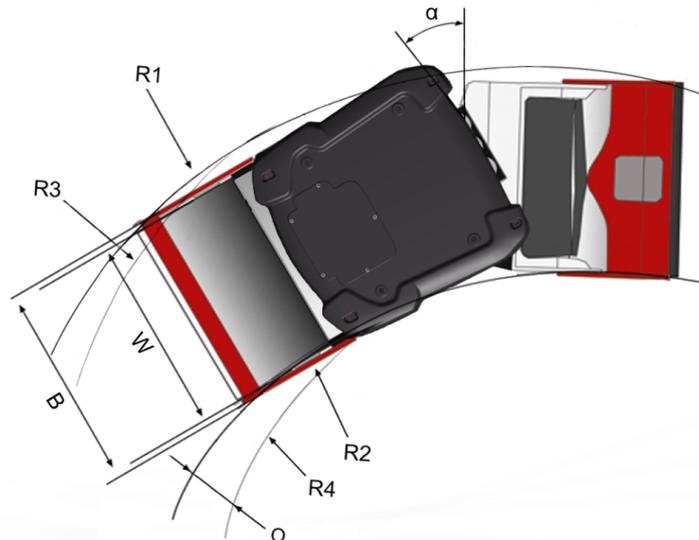
Toujours tenir compte du fait que les sols meubles, les manoeuvres de conduite, l'activation des vibrations, la vitesse de conduite et l'augmentation du centre de gravité peuvent entraîner le retournement de la machine, même en cas d'inclinaison moindre que celles indiquées.

Dimensions, vue latérale



	Dimensions	mm	po.
A	Empattement	3340	131
D	Diamètre, cylindre	1150	45
H1	Hauteur, avec ROPS/cabine	2990	118
H2	Hauteur, sans ROPS/cabine	2275	90
K	Garde au sol	310	12
L	Longueur, variante standard	4490	177
S	Épaisseur, amplitude du cylindre, nominale	18	0.7

Dimensions, vue de dessus



	Dimensions	mm	pouce
B1	Largeur de la machine, standard		
	CC224HF, CC2200	1640	64.5
	CC324HF/384HF, CC3200/3800	1870	74
	CC3800H	2020	79.5
B2	Largeur de la machine, asymétrique		
	CC224HF, CC2200	1900	75
	CC324HF, CC3200	2010	79
	CC384HF, CC3800	2045	80.5
	CC3800H	2085	82
R1	Rayon de braquage extérieur		
	CC224HF, CC2200	6570 / 5190*	259 / 204*
	CC324HF, CC3200	6685 / 5305*	263 / 209*
	CC384HF, CC3800	6685	263
R2	Rayon de braquage intérieur		
	CC224HF, CC2200	5570 / 3225*	219 / 127*
	CC324HF, CC3200	-	-
	CC384HF, CC3800	-	-
W	Largeur du cylindre		
	CC224HF, CC2200	1500	59
	CC324HF/384HF, CC3200/3800	1730	68
	*) avec déport		

Poids et volumes
Poids

Poids en service			ROPS (EN500)	Cabine
CC224HF, CC2200	STD	(kg)	7 600	7 800
		(lbs)	16 760	17 200
	DÉPORT	(kg)	8 100	8 300
		(lbs)	17 860	18 300
CC324HF, CC3200	STD	(kg)	8 100	8 300
		(lbs)	17 860	18 300
	DÉPORT	(kg)	8 600	8 900
		(lbs)	18 960	19 630
CC384HF, CC3800	STD	(kg)	9 400	9 600
		(lbs)	20 730	21 170
CC3800H	STD	(kg)	9 800	10 000
		(lbs)	21 600	22 050

Volumes

Réservoir de carburant	130 litres	34 gal
Réservoir d'eau	750 litres	198 gal

Capacité de travail
Données de compactage

Charge statique linéaire	(Avant)	(Arrière)	
CC224HF, CC2200	25,7	25,7	(kg/cm)
	144	144	(pli)
CC324HF, CC3200	23,6	23,6	(kg/cm)
	132	132	(pli)
CC384HF, CC3800	27,2	27,2	(kg/cm)
	152	152	(pli)
CC3800H	28,9	28,9	(kg/cm)
	162	162	(pli)

Amplitude	Haute	Faible	Faible (CE-2006)
CC224HF-384HF, CC2200-3800	0,7	0,3	0,2 (mm)
	0.028	0.012	0.008 (po.)
CC3800H	0,6	0,3	(mm)
	0.024	0.012	(po.)

Fréquence de vibration	Amplitude haute	Amplitude haute (CE-2006)	Amplitude basse	Amplitude basse (CE-2006)
	48	48	67	61 (Hz)
	2 850	2 850	4 020	3 660 (vpm)

Force centrifuge	Amplitude haute	Amplitude haute (CE-2006)	Amplitude basse	Amplitude basse (CE-2006)
CC224HF, CC2200	78	72	67	38 (kN)
	17 550	16 200	15 075	8 550 (lb)
CC324HF/384HF, CC3200/3800	90	77	75	43 (kN)
	20 250	17 325	16 875	9 675 (lb)

Propulsion

Plage de vitesse	0-12 km/h	0-7.5 mph
Capacité de montée (théorique)		
CC224HF, CC2200	42 %	
CC324HF/384HF, CC3200/3800	37 %	
CC3800H	31 %	

Généralités
Moteur

Constructeur/Modèle	Cummins QSB 3.3	(IIIA/T3)
	Deutz TCD 3.6 L04	(IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
	Deutz TCD 3.6 L04	(Phase V)
Alimentation en sortie (SAE J1995), 2200 tr/min	60 kW (IIIA/T3)	80 hp
	74 kW (IIIA/T3)	99 hp
	75 kW (IIIB/T4i)	100 hp
	55 kW (IIIB/T4f)	74 hp
	55kW (Phase V)	74 hp
Vitesse du moteur		
- ralenti	900 tr/min	
- chargement/déchargement	1600 tr/min	
- travaux/transport	2200 tr/min	



Les moteurs Tier 4i / T4f / Phase IIIB / Phase V exigent l'utilisation de carburant Diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) dont la teneur en soufre n'est pas supérieure à 15 ppm (parties par million). Au-delà, la teneur en soufre provoque des problèmes de fonctionnement et met à risque la durée de vie utile des composants, ce qui peut entraîner des pannes de moteur.

Émissions de CO₂

Émissions de CO₂ mesurées conformément au cycle d'essai applicable selon la Réglementation (UE) 2016/1628.

Fabricant/Modèle		Cycle d'essai	Émissions de CO ₂ (g/kWh)
Deutz TCD 3.6 L04	Phase V	NRTC	838,6

NRTC : cycles d'essai en conditions transitoires pour les engins non routiers.

Système électrique

Batterie	24 V (2 x 12 V 74 Ah)
Alternateur	24V (60A)
Fusibles	Voir la section Système électrique - fusibles

Ampoules (le cas échéant)	Watt	Prise
Feux de conduite, avant	75/70	P43t (H4)
Feux de direction, avant	2	BA9s
Feux latéraux	5	SV8,5
Feux de freinage-position	21/5	BAY15d
Feux de direction, avant	21	BA15s
Eclairage de la plaque d'immatriculation	5	SV8,5
Feux de travail	70	PK22s (H3)
	35	Xénon
Eclairage de cabine	10	SV8,5

Système hydraulique

Pression d'ouverture	MPa	Psi
Système d'entraînement	35	5 080
Système d'alimentation	2,5	365
Système de vibration	19	2 760
Systèmes de direction	20	2 900
Libération des freins	1,8	260

Climatisation / Climatisation automatique (ACC) (en option)

Le système décrit dans ce manuel est de type AC/ACC ("Automatic climate control" ou Système de climatisation automatique). ACC est un système qui maintient la température de consigne dans la cabine, à condition que les fenêtres et les portes soient maintenues fermées.

Contient des gaz à effet de serre fluorés.

Désignation du liquide de refroidissement : HFC-134a

Poids du liquide de refroidissement lorsqu'il est plein : 1,350 kg

équivalent CO₂: 1,930 ton

PRP: 1430

Couples de serrage

Couples de serrage en Nm avec boulons secs huilés en utilisant une clé dynamométrique.

Filet métrique normal, galvanisé (fzb) :

CLASSE DE RÉSISTANCE :

M - filetage	8,8 ; Huilé	8,8 ; Sec	10,9 ; Huilé	10,9 ; Sec	12,9 ; Huilé	12,9 ; Sec
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Gros filet métrique, traité au zinc (Dacromet/GEOMET) :

CLASSE DE RÉSISTANCE :

M - filetage	10,9 ; Huilé	10,9 ; Sec	12,9 ; Huilé	12,9 ; Sec
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Description de la machine

Moteur Diesel

Ce rouleau est équipé d'un moteur Diesel à quatre cylindres entièrement électroniques, à refroidissement par eau et à turbocompresseur (WGT) avec injection directe et refroidisseur intermédiaire.

WGT (Waste Gate Turbo) : Turbo à soupape de décharge

HPCR (High Pressure Common Rail fuel injection) : Injection de carburant par rampe commune à haute pression

(IIIB/T4i/T4f)

Le moteur est aussi équipé d'un système externe de recirculation des gaz d'échappement refroidis (ceGR) et d'un catalyseur à oxydation diesel (DOC) pour le post-traitement des gaz d'échappement.

Le moteur comporte également un turbocompresseur électronique à débit variable (VFT) et un système de ventilation du carter fermé.

ceEGR (External Cooled EGR-electronically controlled) : Système externe de recirculation des gaz d'échappement refroidis

DOC (Diesel Oxidation Catalysator) : Catalyseur à oxydation diesel

VFT (Variable Flow turbocharger-el. controlled) : Turbocompresseur électronique à débit variable

(phase V)

Le moteur est aussi équipé d'un système externe de recirculation des gaz d'échappement refroidis (ceGR) et un filtre à particules diesel (DPF) pour le post-traitement des gaz d'échappement.

Le moteur comporte également un turbocompresseur électronique à débit variable (VFT) et un système de ventilation du carter fermé.

ceEGR (External Cooled EGR-electronically controlled) : Système externe de recirculation des gaz d'échappement refroidis

DPF - (Diesel particle filter) : Filtre à particules diesel

VFT (Variable Flow turbocharger-el. controlled) : Turbocompresseur électronique à débit variable

Circuit électrique

Le rouleau est doté des unités de commande électroniques (ECU ou "Electronic Control Unit") et unités électroniques suivantes :

- ECU principal (pour l'engin)
- Unité de commande du moteur diesel (ECM)
- Carte d'adaptateur E/S (tableau de commande)
- Écran d'affichage

Système de propulsion

Le mécanisme de propulsion est un système hydrostatique.

Une unité d'entraînement (moteur de propulsion + réducteur) entraîne chaque cylindre ou paire de roues.

Les machines avec cylindre(s) fendu(s) disposent d'une unité d'entraînement par demi-cylindre et d'un système antipatinage.

Tous les moteurs de propulsion sont montés en parallèle, une pompe hydraulique fournissant de l'huile hydraulique à tous les moteurs.

La vitesse de l'engin est proportionnelle à l'angle du levier de commande (la déflexion du levier de marche avant/arrière règle la vitesse). Un sélecteur de vitesses est disponible en option.

Système de freinage

Le système de freinage comprend un frein de service, un frein de secours et un frein de stationnement. Le système de freinage de service produit un retardement du système de propulsion, c.-à-d. un freinage hydrostatique.

Frein de secours/de stationnement

Le système de frein de secours et de stationnement comprend des freins à disques à ressort sur chaque cylindre, demi-cylindre ou paire de roues. Ces freins sont libérés sous pression hydraulique.

Mécanisme de direction

Le mécanisme de direction est un système hydrostatique. Le volant est couplé à une vanne de direction qui répartit le flux vers les cylindres de direction au joint articulé. Une pompe hydraulique alimente en huile la soupape de direction.

L'angle de direction est proportionnel à la rotation du volant.

Sur certains marchés, le rouleau est également équipé d'un mécanisme de direction de secours, soit manuel, soit électro-hydraulique.

Système de vibration

Le système de vibration est un système hydrostatique dans lequel un moteur hydraulique entraîne l'arbre excentrique qui génère les vibrations du cylindre.

Un arbre excentrique placé dans le cylindre avant et arrière génère les vibrations du cylindre.

Chaque arbre excentrique est entraîné par un moteur hydraulique. Une pompe hydraulique alimente en huile chaque moteur hydraulique.

Les modes amplitude haute/basse fréquence ou faible amplitude/haute fréquence sont déterminés par le sens de rotation du moteur hydraulique.

Cabine

La cabine est équipée d'un système de chauffage et de ventilation avec des dégivreurs de vitre. La cabine peut aussi être équipée d'une climatisation automatique (ACC).

Sortie d'urgence

La cabine a deux sorties de secours : La porte et le pare-brise arrière qui peut être brisé au moyen du marteau de secours situé dans la cabine.

ROPS

ROPS est l'abréviation de "Roll Over Protective Structure", un dispositif de protection contre le retournement.

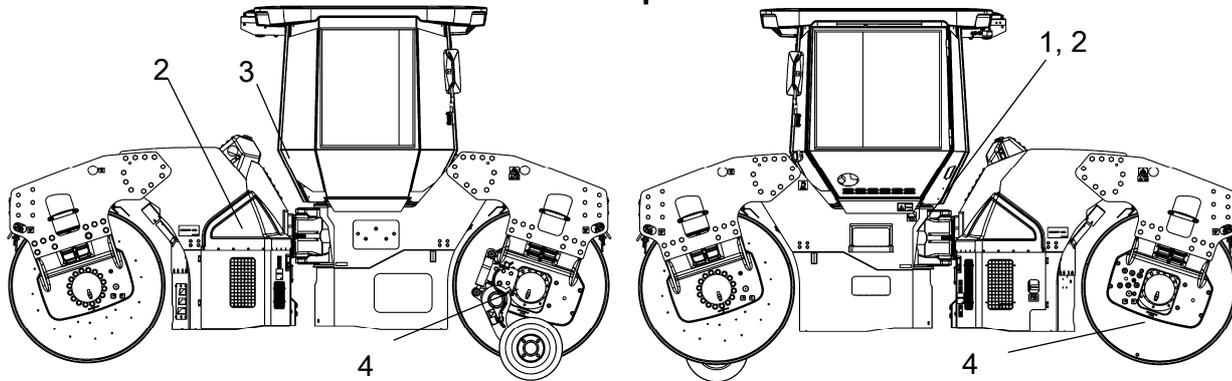
La cabine est homologuée comme cabine de protection conformément à la norme ROPS.

Si une partie des éléments de protection de la cabine ou de la structure ROPS présente une déformation plastique ou des fissures, la cabine ou la structure ROPS doivent être immédiatement remplacées.

Ne jamais réaliser des modifications de la cabine ou de la structure ROPS sans en avoir au préalable discuté avec l'unité de production de Dynapac. Dynapac examinera alors si la modification pourrait rendre la cabine non conforme à la norme ROPS.

Identification

Plaque signalétique du produit et des composants



1. Plaque signalétique du produit - Numéro d'identification du produit (PIN), désignation du modèle/type
2. Plaque moteur - Description du type, numéro de produit et numéro de série
3. Plaque de la cabine/ROPS - Certification, numéro de produit et numéro de série
4. Plaque des composants, cylindre - Numéro de produit et numéro de série

Numéro d'identification du produit sur le cadre

Le numéro d'identification produit (PIN) de l'engin (1) est gravé sur le bord droit du cadre avant.

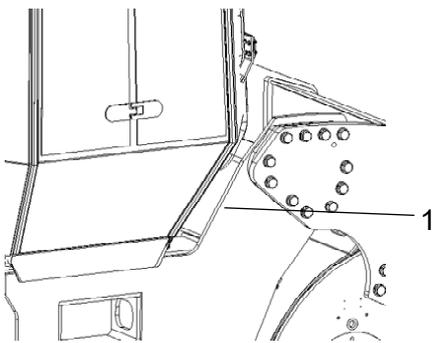
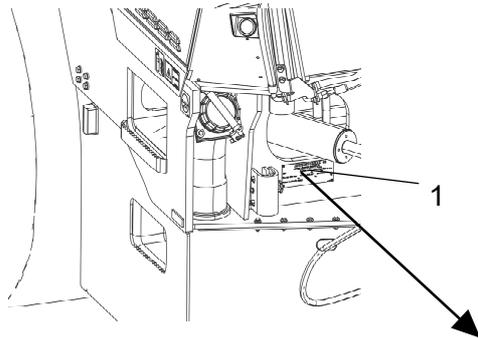


Fig. Numéro PIN sur le châssis avant



**Fig. Plate-forme du conducteur
1. Plaque signalétique engin**

Plaque signalétique engin

La plaque signalétique engin (1) est fixée à la partie avant du cadre, côté gauche, près de l'articulation centrale.

La plaque précise entre autres choses le nom et l'adresse du fabricant, le type de machine, le numéro d'identification du produit (numéro de série), le poids de fonctionnement, la puissance du moteur et l'année de fabrication. (Dans certains cas, il n'y a pas de marque CE.)

					
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden					
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear		
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg		
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]		
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX		
Made in Sweden <small>4811 0001 33</small>					

Pour la commande de pièces de rechange, toujours indiquer le numéro PIN de la machine.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Explication du numéro de série 17PIN

A= Fabricant

B= Famille/Modèle

C= Lettre de contrôle

F= Numéro de série

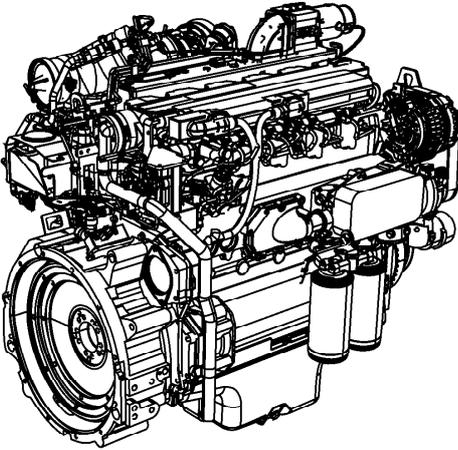
Plaques signalétiques moteur

Les plaques signalétiques du moteur (1) sont fixées en haut à droite du moteur.

Sur les plaques figurent le type de moteur, le numéro de série et les caractéristiques du moteur.

Indiquer le numéro de série du moteur lorsque vous commandez des pièces de rechange. Voir aussi le manuel du moteur.

Sur certains appareils, on trouve une plaque moteur à côté de la plaque signalétique de la machine lorsque la plaque d'origine du moteur est recouverte d'équipements ou d'accessoires supplémentaires.



Autocollants

Emplacement - autocollants

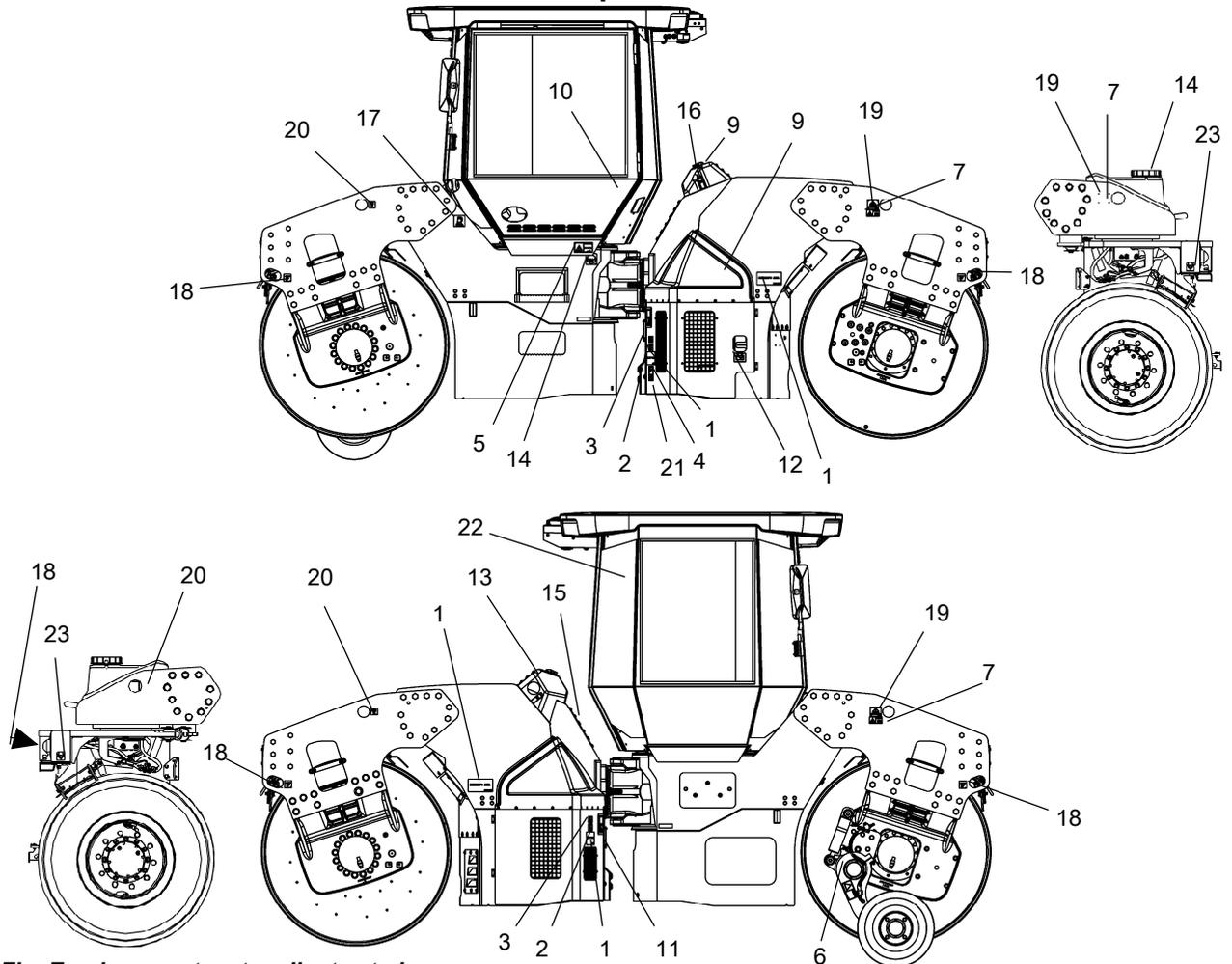


Fig. Emplacement, autocollants et plaques

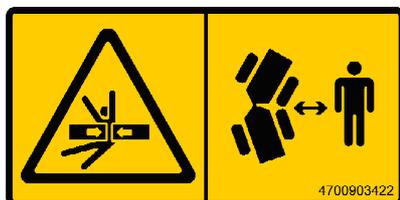
1. Attention, zone d'écrasement	4700903422	12. Contacteur principal	4700904835
2. Attention, composants rotatifs du moteur	4700903423	13. Liquide de refroidissement	4700388449
3. Attention, surfaces chaudes	4700903424	14. Eau	4700991657
4. Attention, Libération des freins	4700904895	15. Niveau de l'huile hydraulique	4700272373
5. Attention, manuel d'instructions	4700903459	16. Huile hydraulique	4700272372
		17. Carburant diesel	4700904601/792772
6. Attention, coupe bordure	4700904083		4700991658*
			4811000345**
7. Attention, verrouillage	4700908229 4812125363	18. Point de fixation	4700382751
		19. Plaque de levage	4700904870
9. Attention, gaz de démarrage	4700791642	20. Point de levage	4700357587
10. Compartiment du manuel	4700903425	21. Niveau de l'effet sonore	4700791276/77
11. Tension de la batterie	4700393959	22. Sortie d'urgence	4700903590
		23. Pression des pneus (Combi)	4700355983
		24. Carburant à faible teneur en soufre	4811000344**

*) IIIA/T3

***) IIIB/T4i/T4f/phase V

Autocollants de sécurité

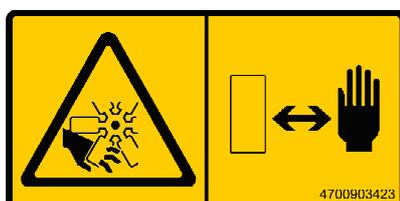
Veiller à ce que les autocollants de sécurité soient toujours complètement lisibles, et éliminer toute saleté ou commander de nouveaux autocollants s'ils ne sont plus lisibles. Utiliser la référence spécifiée sur chaque autocollant.



4700903422
Attention - Zone d'écrasement, articulation/cylindre.

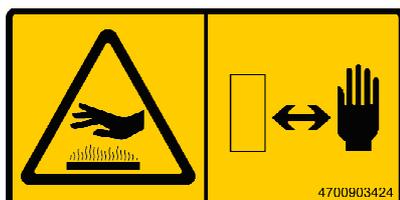
Se maintenir à une distance de sécurité suffisante de la zone d'écrasement.

(Deux zones d'écrasement sur machine pourvue de pivot d'articulation centrale)



4700903423
Attention - Composants rotatifs du moteur.

Garder les mains à une distance de sécurité suffisante.



4700903424
Attention - Surfaces brûlantes dans le compartiment moteur.

Garder les mains à une distance de sécurité suffisante.



4700904895
Attention - Désengagement des freins

Ne pas libérer les freins sans avoir lu le chapitre sur le remorquage.

Risque d'écrasement.



4700903459
Attention - Manuel d'instructions

L'opérateur doit lire avec soin les instructions de sécurité, de conduite et d'entretien avant d'utiliser la machine.

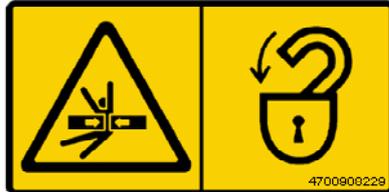


4700904083

Attention - Coupe bordure (facultatif)

Attention aux pièces rotatives.

Garder une distance raisonnable de la zone d'écrasement.

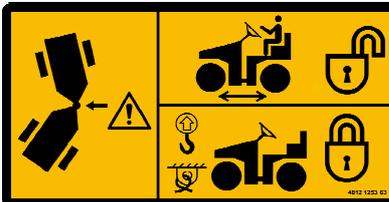


4700908229

Avertissement - Risque d'écrasement

L'articulation centrale doit être bloquée durant le levage.

Lire le manuel d'instructions.



4812125363

Avertissement - Verrouillage

L'articulation doit être verrouillée pendant le transport et le levage,

elle doit cependant être ouverte pendant le fonctionnement.

Lire le manuel d'instructions.



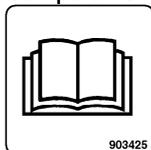
4700791642

Attention - Gaz de démarrage

Le gaz d'amorçage ne doit pas être utilisé.

Autocollants d'information

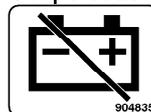
Compartiment des manuels



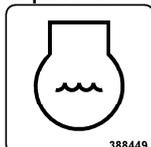
Tension de la batterie



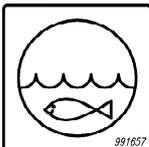
Coupe-batterie



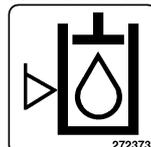
Liquide de refroidissement



Eau



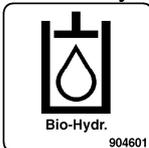
Niveau de l'huile hydraulique



Huile hydraulique



Huile bio-hydraulique



Carburant diesel



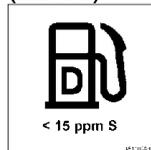
Huile hydraulique biologique PANOLIN



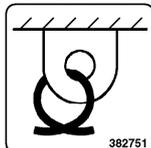
Carburant à faible teneur en soufre



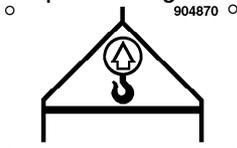
(IIIB/T4i)



Point de fixation



Plaque de levage



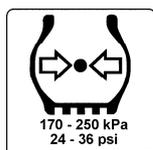
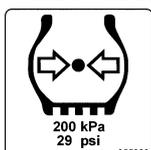
Point de levage



Niveau de l'effet sonore



Pression des pneus (combi)



Sortie de secours



Instruments/Dispositifs de commande

Tableau de bord et commandes

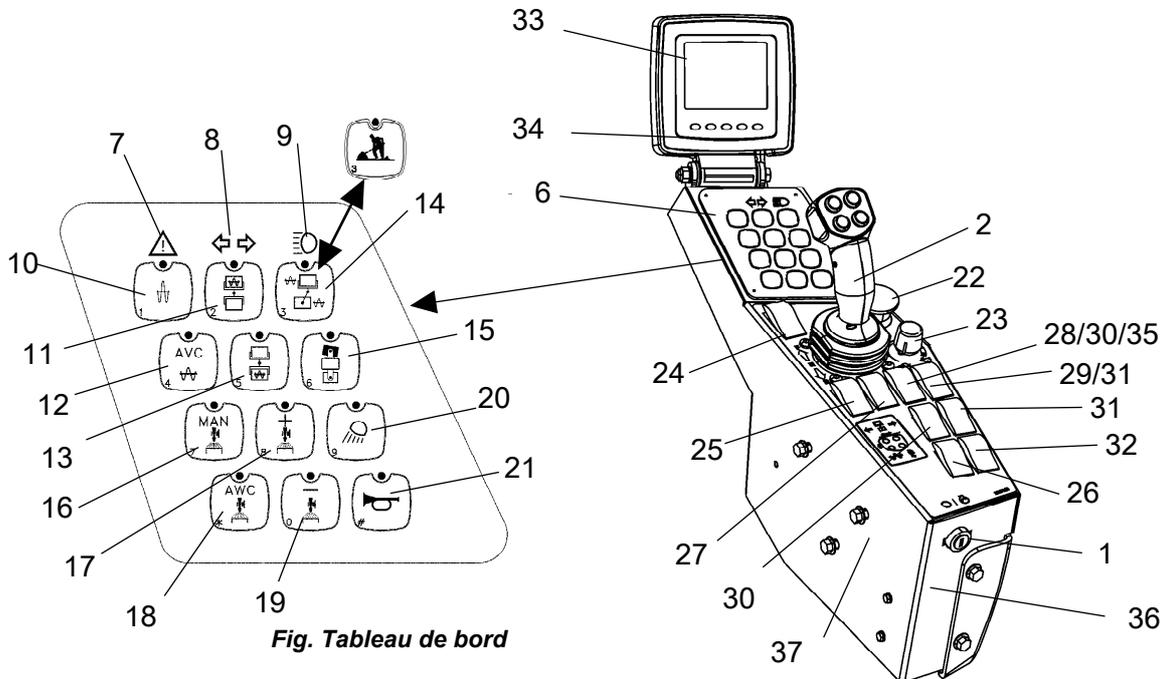
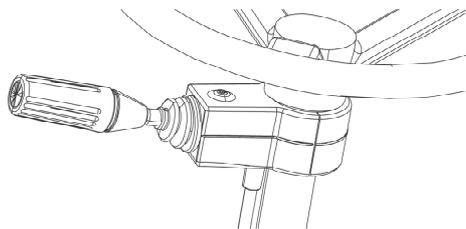


Fig. Tableau de bord

1	Interrupteur de démarrage	13	Vibration cylindre arrière	25	Frein de stationnement
2	Levier avant/arrière	14	Mode de travail (déplacement latéral et vibrations autorisées plus démarrage et arrêt en douceur activés)	26	* Signaux de détresse
		15	CG – articulation du cylindre avant uniquement	27	* Gyrophare
		16	Aspersion manuelle	28	* Epandeur à gravier (pas pour combi)
		17	Augmenter l'aspersion (minutage)	29	Contact de position de réducteur
6	Ensemble de boutons	18	Aspersion automatique (AWC)	30	* Coupe bordure, Haut/Bas
7	Indicateur témoin central	19	Diminuer l'aspersion (minutage)	31	* Coupe bordure, aspersion
8	* Clignotants	20	* Éclairage de chantier	32	* Eclairages du bord du cylindre
9	* Indicateur de faisceau ouvert	21	Avertisseur sonore	33	Affichage
10	Forte amplitude	22	Arrêt d'urgence	34	Boutons de fonction (5 éléments)
11	Vibration cylindre avant	23	Limiteur de vitesse	35	Aspersion, réservoir d'émulsion (combi)
12	Contrôle automatique des vibrations (AVC).	24	Sélecteur de vitesse, moteur diesel	36	Prise de service
				37	Réglage en hauteur, panneau de commande

* En option



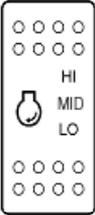
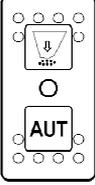
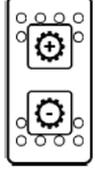
- Fonctions
1. Clignotants
 2. Feux de route
 3. Eclairage de stationnement/code
 4. Eclairage de stationnement
 5. Avertisseur sonore

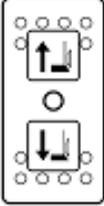
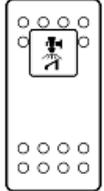
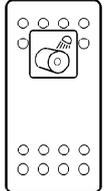
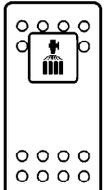
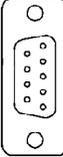
Figure. Interrupteur de la colonne de direction (option)

Description des fonctions

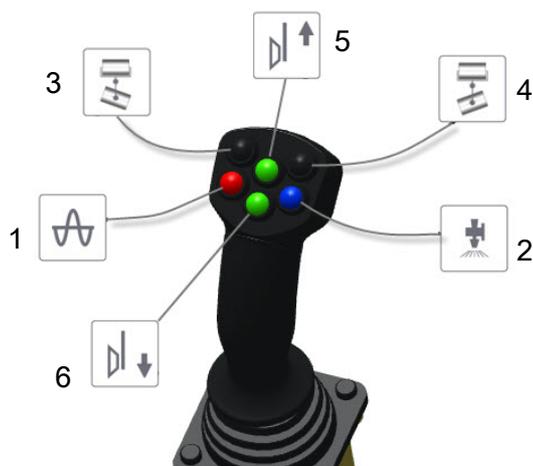
N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Clé de contact		Le circuit électrique est coupé.
			Tous les instruments et commandes électriques sont sous tension.
			Activation du démarreur.
			Pour démarrer : Tourner la clé de contact vers la droite jusqu'à ce que l'écran S'ALLUME et attendre que le rouleau affiché S'ETEIGNE et passe à l'image du statut.
2	Levier A/R		Remarque : Le levier doit être au point mort pour démarrer l'engin. Le moteur ne peut pas démarrer si le levier se trouve dans une autre position. La direction du sens de marche et la vitesse du rouleau sont contrôlées avec le levier de manœuvre AV/AR. Lorsque le levier est poussé vers l'avant, le rouleau se déplace vers l'avant ; lorsqu'il est poussé vers l'arrière, le rouleau se déplace vers l'arrière. La vitesse du rouleau est proportionnelle au déplacement du levier par rapport au point mort. Plus la commande est éloignée du point mort, plus la vitesse est élevée.
6	Ensemble de boutons		
7	Indication témoin central		Indication panne générale. Voir l'affichage (33) pour la description de l'anomalie.
8	Clignotants		Montre les indicateurs de direction activés (via le contacteur de la colonne de direction).
9	Indicateur du faisceau principal		Montre le faisceau principal activé (via le contacteur de la colonne de direction).
10	Sélecteur d'amplitude, forte amplitude		L'activation produit une amplitude haute. (L'amplitude basse est le mode par défaut si le bouton n'est pas activé).
11	Vibration, cylindre avant		Activation de la vibration sur le cylindre avant. Si le mode Travail (14) n'est pas activé, il n'y a aucune vibration sur les cylindres.

N°	Désignation	Symbole	Fonction
12	Contrôle automatique des vibrations (AVC).		Lorsque cette fonction est activée, les vibrations passent automatiquement en MARCHÉ et ARRÊT lorsque le levier A/R est actionné sur une position autre que le point mort et que le rouleau atteint une vitesse prédéfinie.
13	Vibration, cylindre arrière		Activation de la vibration sur le cylindre arrière. Si le mode Travail (14) n'est pas activé, il n'y a aucune vibration sur le cylindre.
14	Mode de travail (déplacement latéral et vibrations autorisées plus démarrage et arrêt en douceur activés)		Active le Mode travail, permettant ainsi d'utiliser les vibrations et le déport (option) et d'activer également le démarrage et l'arrêt en douceur. Le rouleau démarre toujours en mode transport.
(15)	Articulation du cylindre avant uniquement (CG)		Valide uniquement pour les machines à pivot (CG). En activant l'articulation uniquement sur le cylindre avant.
16	Aspersion manuelle		Aspersion continue sur les deux cylindres.
17	Augmentation de l'aspersion (minutage)		Chaque impulsion sur le bouton donne un plus grand volume d'eau d'aspersion sur les cylindres.
18	Aspersion automatique		Lorsque cette fonction est activée, l'eau d'aspersion est enclenchée et désenclenchée automatiquement lorsque le levier A/R n'est plus au point mort.
19	Diminution de l'aspersion (minutage)		Chaque impulsion sur le bouton donne un moins grand volume d'eau d'aspersion sur les cylindres.
20	Éclairage de chantier		Lorsque ce bouton est activé, l'éclairage de chantier est actionné.
21	Avertisseur sonore		Enfoncer pour actionner l'avertisseur sonore.
22	Arrêt d'urgence		Freine le rouleau et arrête le moteur. L'alimentation s'éteint. Remarque : L'arrêt d'urgence doit être désactivé lors de la mise en route de l'engin.
23	Limiteur de vitesse		Limite de la vitesse maxi. de la machine (la vitesse maxi. est obtenue avec la déviation complète du levier A/R). Mettez le bouton dans la position voulue et lisez la vitesse sur l'affichage (33).

N°	Désignation	Symbole	Fonction
24	Sélecteur de vitesse, moteur		<p>Le commutateur a trois positions : ralenti (LO), vitesse intermédiaire (MID) et vitesse de travail (HI).</p> <p>Remarque : Lorsqu'on démarre la machine, le levier doit être en position neutre (LO). Le moteur tourne également à basse vitesse à l'arrêt, plus de 10 secondes environ si le levier A/R est au point mort.</p> <p>Si le levier A/R est mis dans une autre position que le point mort, la vitesse augmente jusqu'à retrouver le niveau défini. Si l'engin est doté d'un système d'optimisation du carburant, MID est remplacé par ECO (le commutateur est alors vert).</p>
25	Frein de stationnement	 	<p>Lorsqu'il est enfoncé, le frein de stationnement est activé. Pour relâcher les freins, faire glisser la partie rouge vers l'arrière (vers soi) et changer la position du levier.</p> <p>Remarque : Lors de la mise en route de l'engin, le frein de stationnement doit être activé.</p> <p>Pour activer les freins, appuyer sur le dessus du commutateur pour changer la position du levier. Pour relâcher les freins, enfoncer la partie rouge en même temps que le commutateur et changer la position du levier.</p> <p>Remarque : Lors de la mise en route de l'engin, le frein de stationnement doit être activé.</p>
26	Clignotants de détresse		<p>Pour activer le signal de détresse, appuyer sur le bouton.</p>
27	Gyrophare		<p>Pour activer le gyrophare, appuyer sur le bouton.</p>
28	Epandeuse à gravier		<p>Activation de l'épandeur à gravier. Epandage automatique/manuel. (CC224-324, CC2200-3200)</p>
29	Contact de position de réducteur	  	<p>Active les trois positions de vitesse : (1), (2), (3). La vitesse actuelle est indiquée sur l'écran au moyen des figures suivantes :</p> <p>Position 1 : Utilisée pour une aptitude en pente maximum avec le compactage vibrant</p> <p>Position 2 : Position normale</p>

N°	Désignation	Symbole	Fonction
			Position 3 : Utilisée pour une vitesse maximale de transport ou pour une grande vitesse en roulage sans vibration
30	Presse/Coupe-bordure, HAUT/BAS		Le coupe bordure peut être levé et baissé lorsque la machine est en position de fonctionnement. Le coupe bordure ne peut être relevé que lorsque la machine est en position de transport. Une pression sur le bord inférieur déplace le coupe bordure vers le bas. Une pression sur le bord supérieur déplace le coupe bordure vers le haut.
31	Presse/coupe-bordure, aspersion		Activer le compactage de bordure/l'aspersion du coupe bordure en relâchant l'interrupteur.
32	Eclairages du bord du cylindre		Activer les lumières du bord du cylindre en relâchant l'interrupteur.
35	Roue combi du système d'arrosage		Activer le système d'arrosage à émulsion pour les roues combi en relâchant l'interrupteur.
36	Prise de service		Prise de diagnostic. La passerelle est raccordée pour effectuer la lecture du système CAN-Open.

Levier avant/arrière

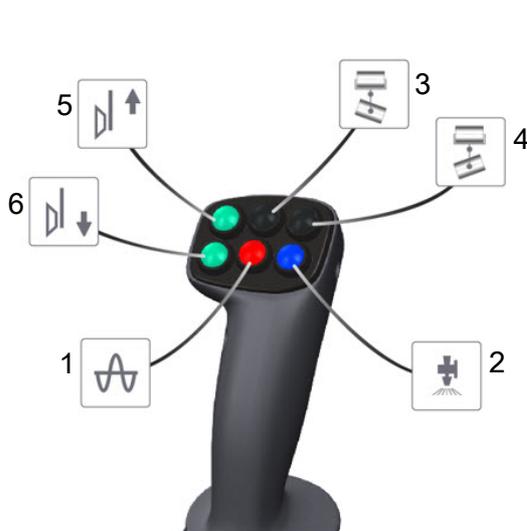


- 1 Vibration marche/arrêt
 - 2 Aspersions d'urgence (en MARCHE tant que le bouton est enfoncé)
 - 3 * Offset gauche
 - 4 * Offset droite
 - 5 * Coupe bordure, Haut
 - 6 * Coupe bordure, Bas
- * En option

Fig. Levier avant/arrière

Description des fonctions

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Vibration marche/arrêt		Une première poussée démarrera les vibrations, une seconde les arrêtera.
2	Panic aspersion		Aspersion d'urgence des deux cylindres. Enfoncer le bouton pour obtenir un flux total sur la pompe d'aspersion.
3, 4	Offset gauche/droite		Le bouton de gauche déplace le cylindre arrière vers la gauche, le bouton de droite vers la droite. Toujours arrêter la machine au point mort et pour changer de côté, appuyer une deuxième fois. Lumière fixe en mode de travail. (clignotante en déport)
5, 6	Presse/Coupe-bordure, HAUT/BAS		Le coupe bordure peut être levé et baissé lorsque la machine est en position de fonctionnement. Le coupe bordure ne peut être relevé que lorsque la machine est en position de transport.



Levier avant/arrière

- | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Vibration marche/arrêt | 5 | * Coupe bordure, Haut |
| 2 | Aspersion d'urgence (en MARCHÉ tant que le bouton est enfoncé) | 6 | * Coupe bordure, Bas |
| 3 | * Offset gauche | | |
| 4 | * Offset droite | | |
- * En option

Fig. Levier avant/arrière

Description des fonctions

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Vibration marche/arrêt		Une première poussée démarrera les vibrations, une seconde les arrêtera.
2	Panic aspersion		Aspersion d'urgence des deux cylindres. Enfoncer le bouton pour obtenir un flux total sur la pompe d'aspersion.
3, 4	Offset gauche/droite		Le bouton de gauche déplace le cylindre arrière vers la gauche, le bouton de droite vers la droite. Toujours arrêter la machine au point mort et pour changer de côté, appuyer une deuxième fois. Lumière fixe en mode de travail. (clignotante en déport)
5, 6	Presse/Coupe-bordure, HAUT/BAS		Le coupe bordure peut être levé et baissé lorsque la machine est en position de fonctionnement. Le coupe bordure ne peut être relevé que lorsque la machine est en position de transport.

Explications de l'affichage



Fig. Écran de démarrage

Lorsque la clé de contact est placée en position 1, un écran de démarrage s'affiche. Celui-ci reste visible pendant quelques secondes avant d'être remplacé par l'écran d'état.



Fig. Écran d'état

L'écran d'état fournit des informations sur les niveaux de carburant, d'eau dans le réservoir d'arrosage et de tension électrique ainsi que le nombre d'heures de fonctionnement de la machine. Les niveaux de carburant et d'eau sont exprimés en pourcent (%).

Cet écran reste affiché jusqu'au démarrage du moteur Diesel ou jusqu'à la sélection d'un autre écran au moyen des boutons de fonction placés sous l'écran d'affichage.



Fig. Écran principal/Écran de travail

Si le moteur est démarré avant qu'un choix d'écran actif soit fait, l'affichage retournera sur l'écran principal.

Cet écran donne une vue d'ensemble et est maintenu pendant le travail :

- La vitesse est indiquée au milieu de l'écran.
- Le régime moteur, les fréquences des vibrations pour la marche avant et arrière (option), les courses par mètre - l'impacteur (option), la température de l'asphalte (Option), sont présentés dans les angles.



Fig. Écran principal/Écran de travail avec boutons de sélection des menus (1)

Un champ de menu apparaît lorsqu'on appuie sur l'un des boutons de sélection des menus. Le champ reste visible quelques instants et disparaît si aucune option n'est sélectionnée. Pour le faire réapparaître, il suffit d'appuyer sur l'un des boutons de sélection des menus (1).

Exemple de champ de menu.



	<p>Boutons de défilement/sélection permettant de faire un choix parmi les fonctions disponibles.</p>
	<p>Bouton d'historique des alarmes pour afficher les alarmes de défaillances moteur et machine.</p>
	<p>Paramètres/Menu de sélection des boutons, qui ouvre le menu principal. Les paramètres peuvent être modifiés à l'aide du menu principal.</p>
	<p>Les boutons Quitter/Retour permettent de revenir étape par étape. Appuyer sur le bouton (environ 2 secondes) pour afficher à nouveau le menu principal.</p>



Fig. Ecran de température

L'écran de la température affiche la température de l'huile moteur (partie supérieure de l'écran) et celle de l'huile hydraulique (partie inférieure de l'écran). Les valeurs sont indiquées en degrés Celsius ou Fahrenheit, selon le système d'unité choisi.

Des menus de la température de l'asphalte et de l'impacteur peuvent également être affichés lorsque la jauge de température correspondante et/ou l'impacteur sont montés sur la machine.



Fig. Température de l'asphalte/Écran de l'impacteur



Lorsqu'une alarme de défaillance moteur se déclenche, elle apparaît sur l'écran.

L'alarme est émise par le module de commande du moteur (ECM) qui surveille les fonctions de celui-ci.

Le message, constitué d'un code SPN (Suspect Parameter Number) et FMI (Failure Mode Identifier), peut être interprété au moyen de la liste des codes d'erreur fournie par le fabricant du moteur.

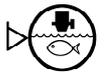
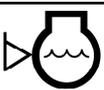
Le message d'alarme affiché est validé en appuyant sur le bouton "OK" de l'écran d'affichage.



Lorsqu'une alarme de défaillance machine se déclenche, elle apparaît sur l'écran, accompagnée d'un texte d'avertissement décrivant cette alarme.

Le message d'alarme affiché est validé en appuyant sur le bouton "OK" de l'écran d'affichage.

Alarme de défaillance machine

Symbole	Désignation	Fonction
	Symbole d'avertissement, filtre à huile hydraulique	Si le symbole apparaît alors que le moteur Diesel tourne à plein régime, le filtre à huile hydraulique doit alors être remplacé.
	Symbole d'avertissement, filtre à air colmaté	Si ce symbole apparaît alors que le moteur tourne à plein régime, le filtre à air doit alors être vérifié ou remplacé.
	Symbole d'avertissement, batterie en charge	Si le symbole apparaît alors que le moteur tourne, la génératrice ne charge pas. Couper le moteur et rechercher la cause de la panne.
	Symbole d'avertissement, température du moteur	Si le symbole apparaît, le moteur est trop chaud. Couper immédiatement le moteur et rechercher la cause de la panne. Se reporter également au manuel du moteur.
	Symbole d'avertissement, température de l'huile hydraulique	Si le symbole apparaît, l'huile hydraulique est trop chaude. Ne pas faire fonctionner le rouleau ; laisser l'huile refroidir en faisant tourner le moteur à vide puis rechercher la cause de la panne.
	Symbole d'avertissement, niveau de carburant insuffisant	Le niveau de carburant est inférieur à 10 % lorsque ce symbole apparaît.
	Symbole d'avertissement, niveau d'eau d'arrosage insuffisant	Si ce symbole apparaît, le niveau d'eau d'arrosage n'est plus que de 10 % dans le réservoir principal.
	Symbole d'avertissement, pression d'huile insuffisante, moteur diesel	Si ce symbole apparaît, la pression d'huile du moteur est insuffisante. Couper immédiatement le moteur.
	Symbole d'avertissement, niveau du liquide de refroidissement insuffisant	Si ce symbole apparaît, remplir avec du liquide de refroidissement ou du glycol et rechercher les fuites.
	Symbole d'avertissement, présence d'eau dans le carburant	Si ce symbole apparaît, il faut arrêter le moteur et purger l'eau dans le pré-filtre de carburant.



Les alarmes reçues sont enregistrées/consignées et peuvent être affichées en sélectionnant "Afficher les alarmes".

 Sélection de "Afficher les alarmes".

"ALARME MOTEUR" ("ENGINE ALARM")

Alarmes de défaillance moteur enregistrées/consignées



"ALARME MACHINE" ("MACHINE ALARM")

Alarmes de défaillance machine enregistrées/consignées Ces alarmes proviennent des autres systèmes de la machine.



"MENU PRINCIPAL" ("MAIN MENU")

Le menu principal permet également de procéder à quelques réglages des paramètres de l'utilisateur et de la machine, d'accéder au menu de l'entretien pour les calibrages (uniquement pour le personnel d'entretien autorisé, authentification au moyen d'un code Pin), et de voir la version du logiciel installé.





"RÉGLAGES UTILISATEUR" ("USER SETTINGS")

Les utilisateurs peuvent modifier les paramètres d'éclairage, faire le choix entre le système métrique ou impérial, et activer ou couper les sons d'avertissement.



Réglages des paramètres d'éclairage et de contraste de l'affichage, ainsi que de la luminosité de l'éclairage du panneau.





"RÉGLAGES MACHINE" ("MACHINE SETTINGS")

L'option "Pompe d'arrosage : 1 et 2" se trouve dans les Réglages machine.

Si la machine est équipée de double pompes d'arrosage (Option), ce menu permet de sélectionner laquelle des pompes sera activée pour asperger d'eau, le tambour ou les tambours.



Si la machine est équipée d'accessoires, par ex. un gravillonneur porté, les réglages de ces accessoires peuvent également être modifiés dans ce menu.



"RÉGLAGES MODE TRAVAIL" ("WORKMODE SETTINGS")

Cette partie est protégée par un code PIN

Trois différents modes peuvent être sélectionnés dans le mode travail de la machine. (Doux, Moyen, Dur).

La machine émet un avertissement au démarrage lorsque le réglage est en mode de démarrage progressif.

Moteur diesel (Phase V)

"Nettoyage d'échappement" ("EXHAUST CLEANING")



Usage normalement non nécessaire.

« Lancer le nettoyage » peut être utilisé si le témoin de nettoyage du système d'échappement s'affiche à l'écran. Une régénération dite en stationnement peut être alors effectuée. Le bouton de stationnement doit être activé et la vitesse lente sélectionnée. La vitesse augmente ensuite à 1000 à 1200 tr/min pendant 20 à 45 minutes en fonction de la charge en suie.

Il est à noter que le moteur doit avoir atteint sa température de fonctionnement avant de pouvoir procéder à l'opération.



"MENU ENTRETIEN" ("SERVICE MENU")

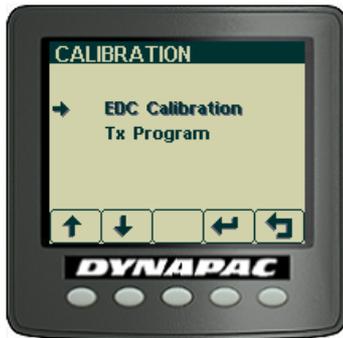
Le menu Entretien est également accessible par le menu principal pour effectuer des réglages.



"RÉGLAGES" ("ADJUSTMENTS")

"MODES ESSAI" ("TEST MODES") - Uniquement pour le personnel d'installation, authentification au moyen d'un code Pin.

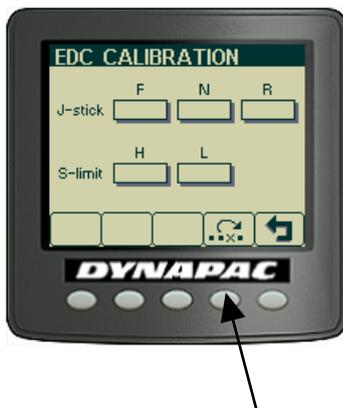




"CALIBRATION" - Uniquement pour le personnel d'entretien avec authentification au moyen d'un mot de passe.

L'option "Calibration EDC" est utilisée pour calibrer le levier de commande et le potentiomètre de la vitesse.

L'option "Programme TX" sert uniquement à changer le logiciel sur l'écran d'affichage et exige un équipement spécial et du savoir-faire.



"CALIBRATION EDC"

Pour effectuer le calibrage, déplacer le levier de commande à fond vers l'avant (F) et enfoncer les deux boutons noirs qui se trouvent en haut du levier. (Voir également le manuel W3025)

Procéder de la même façon avec les autres positions du levier de commande (N), (R) et le potentiomètre de vitesse.

Appuyer sur le bouton du disque pour enregistrer les réglages.



"À PROPOS DE..." ("ABOUT")

Il est également possible de consulter la version du logiciel installé.



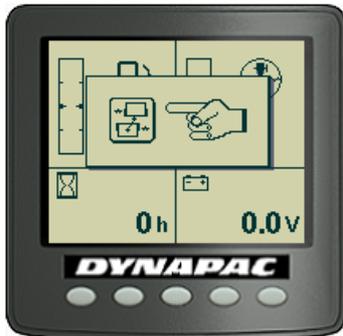
Aide pour l'opérateur au démarrage

Lorsqu'on essaie de démarrer la machine sans avoir respecté une, deux ou trois des conditions exigées pour mettre en marche la machine, les conditions manquantes s'affichent sur l'écran.

Les conditions manquantes doivent être remplies avant de pouvoir faire démarrer la machine !

Conditions à respecter :

- Frein P activé
- Levier sélecteur en position de point mort
- Sélecteur de vitesse pour moteur diesel à faible régime (faible = ralenti) (pas sur tous les modèles)



Aide pour l'opérateur Mode travail

Lorsqu'on essaie d'activer les fonctions suivantes :

- Vibration
- Commande du décalage (Option)
- Coupe bordure/compacteur (Option)

et que la machine est en mode Transport, l'écran affiche "Mode travail" pendant quelques secondes.

Pour utiliser ces fonctions, il est nécessaire de s'assurer que le Mode travail de la machine est activé.

Instruments et commandes, cabine

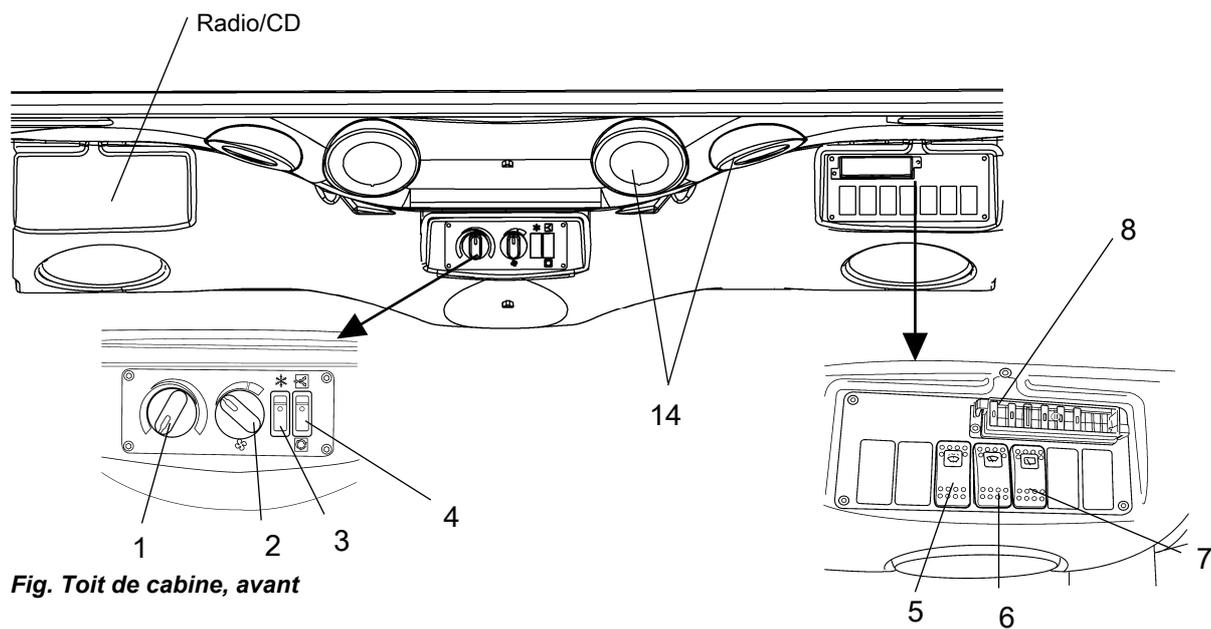


Fig. Toit de cabine, avant

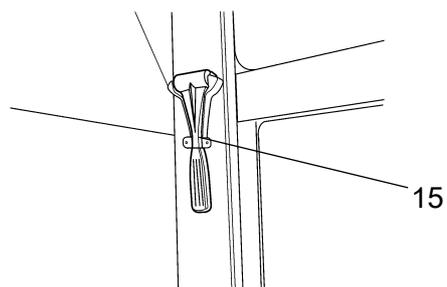


Fig. Montant arrière droit de la cabine

Description des fonctions des instruments et des dispositifs de commande dans la cabine

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Réglage de chauffage		Tourner vers la droite pour augmenter le chauffage. Tourner vers la gauche pour réduire le chauffage.
2	Ventilateur, interrupteur		En position gauche, le ventilateur est arrêté. En position droite, le volume d'air admis dans la cabine augmente.
3	Climatisation, interrupteur		Démarre et arrête la climatisation.
4	Recyclage de l'air de cabine, interrupteur	 	Appuyez sur le haut pour ouvrir le registre d'air de sorte que de l'air frais entre dans la cabine. Appuyez sur le bas pour fermer le registre d'air de sorte que de l'air recircule dans la cabine.
5	Essuie-glace avant, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace avant s'enclenche.
6	Lave-glace vitres avant et arrière, interrupteur		Appuyer sur la partie supérieure pour activer le lave-glace de la vitre avant. Appuyer sur la partie inférieure pour activer le lave-glace de la vitre arrière.
7	Essuie-glace arrière, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace arrière s'enclenche.
8	Boîtier à fusibles		Contient les fusibles du système électrique dans la cabine.
14	Buse de dégivrage		Faire pivoter la buse pour varier l'orientation du volume d'air.
15	Marteau pour évacuation d'urgence		Pour sortir de la cabine en cas d'urgence, libérez le marteau et cassez la vitre sur le côté droit.

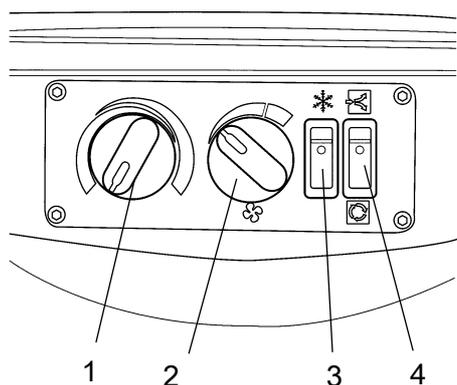
Utilisation des commandes de la cabine

Dégivrage

Pour éliminer rapidement le givre ou la buée, vérifier que seules les buses avant et arrière sont ouvertes.

Mettre le chauffage et le cadran du ventilateur (1 et 2) en position maximale.

Ajuster la buse de sorte qu'elle souffle sur la vitre à dégivrer ou à désembuer.



Chauffage

Si la cabine est froide, ouvrir la buse inférieure sur les colonnes avant ainsi que les buses intermédiaires juste au-dessus des commandes du chauffage et du ventilateur.

Mettre le chauffage et la vitesse de ventilation sur la position maximale.

Une fois la température requise atteinte, ouvrir les autres buses et, si nécessaire, baisser le chauffage et la vitesse du ventilateur.

Climatisation

NB : pour utiliser la climatisation, toutes les fenêtres doivent être fermées afin que le système puisse fonctionner efficacement.

Pour faire baisser rapidement la température dans la cabine, ajuster les paramètres suivants sur l'armoire de commande.

Mettre en marche la climatisation (3) et régler l'air frais (4) sur la position la plus basse afin de désactiver la vanne d'air frais.

Régler la commande du chauffage (1) sur la position minimale et activer la vitesse du ventilateur (2). Ne conserver ouvertes que les buses intermédiaires supérieures au plafond.

Une fois la température à un niveau agréable, régler la température requise sur la commande du chauffage (1) et réduire la vitesse de ventilation (2).

A présent, ouvrir les autres buses au plafond pour obtenir une température agréable dans la cabine.

Remettre le bouton d'air frais (4) en position supérieure pour laisser entrer l'air frais.

Système électrique (version 1)

La boîte de distribution principale de la machine (1) est située à l'arrière de la plate-forme du conducteur. Un cache en plastique protège la boîte de distribution et les fusibles.

Sur le cache en plastique se trouve une prise 24 V.

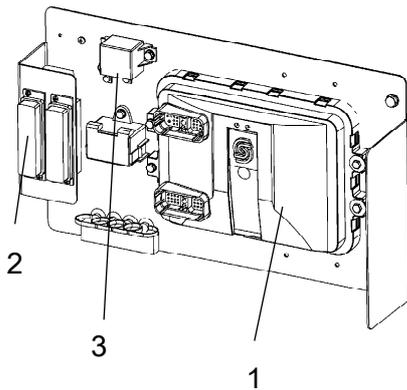


Fig. Central électrique principal
1. Unité de contrôle (ECU)
2. Fusible
3. Relais principal

Boîtiers à fusibles de la boîte de distribution principale

La figure indique la position des fusibles.

Le tableau ci-dessous donne l'ampérage et la fonction de chaque fusible. Tous les fusibles sont des fusibles plats enfichables de type C.

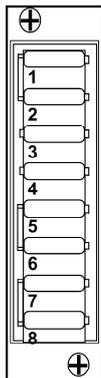
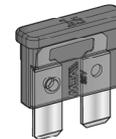


Fig. Boîtier de fusibles



Boîtier à fusibles (F1)			
1.	Relais principal (F1.1)	5 A	5. Groupe de puissance 3, unité de contrôle (ECU) principale (F1.5) 20 A
2.	Alimentation, unité de contrôle (ECU) principale, unité E/S, Affichage (F1.2)	5 A	6. Groupe de puissance 4, unité de contrôle (ECU) principale (F1,6) 20 A
3.	Groupe de puissance 1, unité de contrôle (ECU) principale (F1,3)	10 A	7. Prise 24 V, éclairage pour tachygraphe (F1.7) 10 A
4.	Groupe d'alimentation 2, ECU principale (F1.4)	10 A	8. ECU des accessoires (F1.8) 20 A
Boîtier à fusibles (F2)			
1.			5.
2.	DCA, enrobés (F2.2)	10A	6. Éclairage de travail (F2.6) 15A
3.			7. Feux de route (clignotants) (F2.7) 7,5A
4.			8. Feux de route (phares) (F2.8) 10A

Système électrique (version 2)

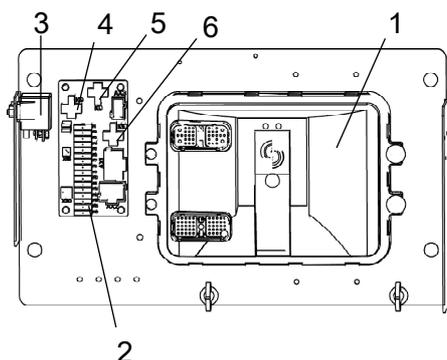


Fig. Boîte de distribution
1. Unité de contrôle (ECU) (A7)
2. Carte de fusibles (A6)
3. Relais principal (K2)
4. Relais, feux du bord du cylindre (K8)
5. Relais, indicateurs de direction (K9)
6. Relais, feux de route (K10)

La boîte de distribution principale de la machine (1) est située à l'arrière de la plate-forme du conducteur. Un cache en plastique protège la boîte de distribution et les fusibles.

Sur le couvercle en plastique se trouvent une prise 24 volts et une prise 12 volts (en option).

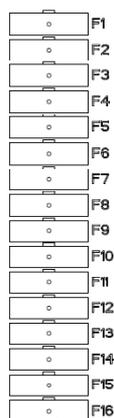
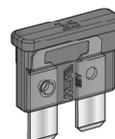


Fig. Carte de fusibles

Carte de fusibles de la boîte de distribution principale

La figure indique la position des fusibles.

Le tableau ci-dessous donne l'ampérage et la fonction de chaque fusible. Tous les fusibles sont des fusibles plats enfichables de type C (medium).



Carte de fusibles (A6)

F1	Relais principal (K2), prise 24 volts compartiment moteur (X97)	10A	F9	Pompe d'aspersion 1	10A
F2	Alimentation, ECU principale (A7), Unité E/S (A12), Écran (A13), Prise de diagnostic moteur (X22)*	5 A	F10	Pompe d'aspersion 2	10A
F3	Groupe d'alimentation 1, ECU principale, Alimentation pour capteur de fréquence	10 A	F11	Convertisseur 24/12 volts (Prise 12 volts cabine)	10A
F4	Groupe d'alimentation 2, ECU principale, Borne 15, Panneau de commande	10 A	F12	Récepteur GPS (DCA) (A26)	5A
F5	Groupe d'alimentation 3, ECU principale	20A	F13	Éclairage de travail (feux du bord du cylindre)	15A
F6	Groupe d'alimentation 4, ECU principale	20A	F14	Ordinateur DCA (PC) (A25)	10A
F7	Prise 24 volts siège du conducteur (X96), éclairage tachygraphe	10A	F15	Clignotants	7,5A
F8	Alimentation pour capteur de vitesse, pompe à carburant (M13)*	10A	F16	Feux de route (Pos., Feux de route/croisement)	10A

*) Valable uniquement pour CC224-384, CC2200-3800 avec moteur Deutz.

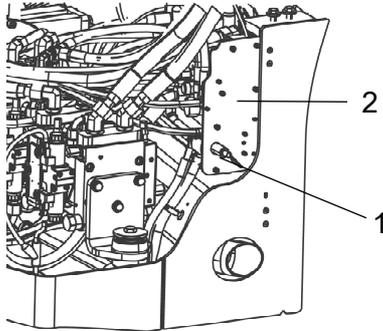


Fig. Compartiment de la batterie
1. Coupe-batterie
2. Tableau des fusibles principaux

Alimentation dans le compartiment moteur / compartiment batterie

Les fusibles dans le compartiment moteur sont situés à côté du coupe-batterie.

Le rouleau est équipé d'un système électrique à 24 V et d'un alternateur de courant alternatif.



Connecter les polarités appropriées (à la terre) à la batterie. Le câble qui relie l'alternateur à la batterie ne doit pas être déconnecté quand le moteur est en marche.

Armoire à fusibles principale (Cummins)

Le tableau des fusibles principaux est situé sous la porte gauche du compartiment moteur.

Les fusibles sont placés dans l'ordre indiqués ci-dessous, en commençant par la plaque.

F13	Unité de contrôle (ECU) du moteur	(30 A)
F10	Fusible principal	(50 A)
F11	Cabine	(50 A)

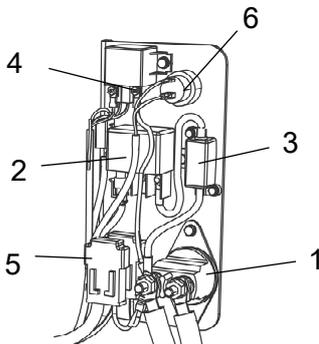
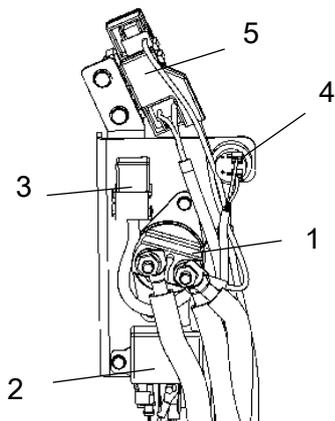


Fig. Armoire à fusibles principale
1. Coupe-batterie
2. Relais de préchauffage (100 A)
3. Fusible (F20) (125A)
4. Relais du démarreur (50 A)
5. Fusibles (F13, F10, F11)
6. Prise 24 volts

Armoire à fusibles principale (Deutz)

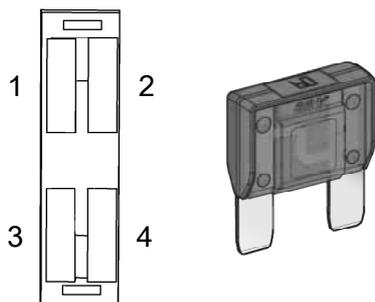


Le tableau des fusibles principaux est situé sous la porte gauche du compartiment moteur.

Fig. Armoire à fusibles principale

- 1. Interrupteur général électrique
- 2. Relais de préchauffage (100 A)
- 3. Relais de démarrage
- 4. Prise d'alimentation 24 V
- 5. Boîtier à fusibles (F4)

Boîtier de fusibles au coupe-batterie (Deutz)



La figure indique la position des fusibles.

Le tableau ci-dessous donne l'ampérage et la fonction de chaque fusible. Tous les fusibles sont des fusibles plats enfichables de type E (forts).

Fig. Boîtier à fusibles, coupe-batterie

F4 Boîtier de fusibles

F4.1.	Fusible d'alimentation secteur	50A
F4.2.	Cabine	50A
F4.3.	Relais de préchauffage	100A
F4.4.	Moteur Diesel, Unité de contrôle	30A

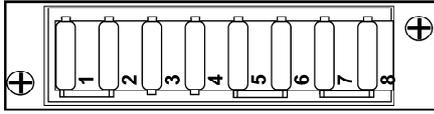


Fig. Boîtier à fusibles du toit de la cabine (F7)

1. Éclairage intérieur	10A
2. CD/Radio	10A
3. Condensateur de climatisation	15A
4. Ventilateur de la cabine	15A
5. Balai d'essuie-glace/lave-glace, avant	10A
6. Balai d'essuie-glace/lave-glace, arrière	10A
7. Dyn@lyzer	7.5A
8. Réserve	

Fusibles en cabine

Le système électrique en cabine a son propre boîtier de fusibles, placé à la partie avant, côté droit, du plafond de cabine.

La figure indique l'ampérage et la fonction des fusibles.

Tous les fusibles sont à broche plate.

Conduite

Avant démarrage

Coupe-batterie - Activation

Ne pas oublier d'effectuer un entretien quotidien. Voir les consignes d'entretien.

Le coupe-batterie est placé dans le compartiment moteur. Mettre la clé (1) en position marche. Le rouleau est maintenant tout entier alimenté.



Si l'interrupteur principal de la batterie/coupe-batterie est couvert, le capot moteur doit être déverrouillé pendant l'opération, afin de pouvoir atteindre l'interrupteur en cas d'urgence.

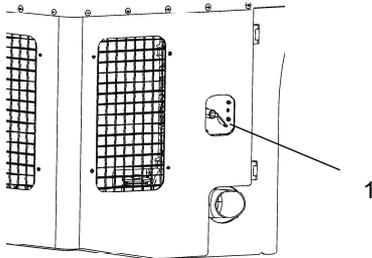


Figure. Porte moteur, côté gauche
1. Coupe-batterie

Tableau de bord, réglages

L'unité de commande permet trois réglages, déplacement latéral, rotation circulaire et inclinaison du volant.

Pour le déplacement latéral, tirer le levier interne (1) vers le haut, le blocage de déplacement latéral est alors libéré.

Pour la rotation circulaire, tirer le levier externe (2) vers le haut. S'assurer que l'unité de commande est bien bloquée avant de démarrer la machine.

Pour l'inclinaison du volant, libérer le levier de blocage (3). Bloquer la colonne de direction dans sa nouvelle position.

Pour régler le siège du conducteur, voir la section relative au siège de base/grand confort.



Régler tous les paramètres lorsque la machine est stationnaire.



Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.

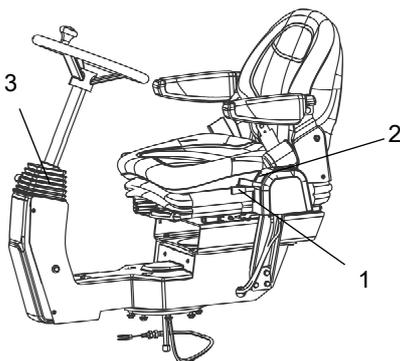


Fig. Position du conducteur
1. Levier de blocage - déplacement transversal
2. Levier de blocage - rotation circulaire
3. Levier de blocage - inclinaison du volant

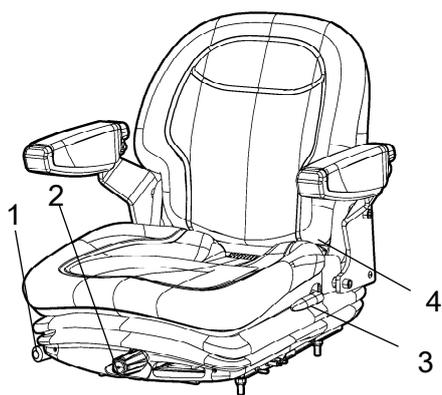


Fig. Siège du conducteur
1. Verrouillage - Réglage longitudinal
2. Réglage du poids
3. Inclinaison du dossier
4. Ceinture

Siège du conducteur - Ajustement

Régler le siège du conducteur pour que la position soit confortable et pour mettre les commandes à portée de main.

Différents réglages possibles du siège.

- Réglage de la longueur (1)
- Réglage du poids (2)
- Inclinaison du dossier (3)



Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.



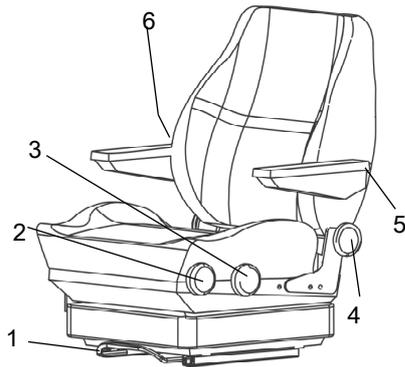
Ne pas oublier de mettre sa ceinture (4).

Rappel de ceinture de sécurité

L'engin peut être équipé d'une ceinture de sécurité avec rappel de port de ceinture.

Si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée, une image d'avertissement apparaît à l'écran et un avertisseur sonore retentit pour rappeler au conducteur qu'il doit utiliser la ceinture.



Siège du conducteur, grand confort - Réglages**Fig. Siège conducteur**

1. Manette - réglage longitudinal
2. Molette - réglage en hauteur
3. Molette - inclinaison du coussin
4. Molette - inclinaison du dossier
5. Molette - inclinaison d'accoudoir
6. Molette - réglage de l'appuie-reins

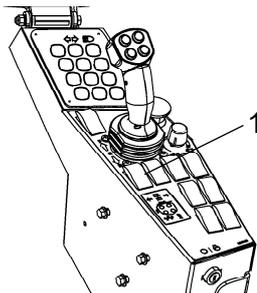
Régler le siège du conducteur de sorte que la position du conducteur soit confortable et que le système de commande soit facilement accessible.

Différents réglages possibles du siège :

- Réglage longitudinal (1)
- Réglage en hauteur (2)
- Inclinaison du coussin (3)
- Inclinaison du dossier (4)
- Inclinaison d'accoudoir (5)
- Inclinaison de l'appuie reins (6)



Toujours s'assurer que le siège est bien bloqué avant de démarrer la machine.

**Fig. Panneau de commande**
1. Frein de stationnement**Frein de stationnement**

Vérifier que le frein de stationnement (1) est bien activé.

Le frein doit toujours être activé au point mort.
(automatique 2 s)

Le frein de stationnement doit être activé pour démarrer la machine !

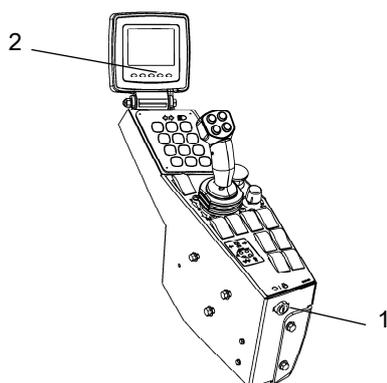


Fig. Tableau de bord
1. Clé de contact
2. Ecran d'état

Affichage - Contrôle

S'asseoir pour toutes les opérations.

Mettre la clé de contact (1) en position I, l'écran de démarrage s'affiche.

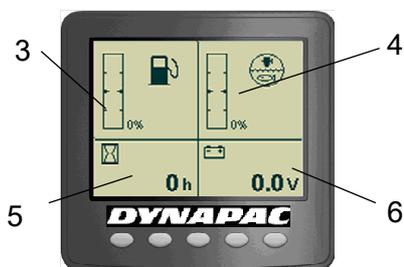


Fig. Ecran d'état
3. Niveau de carburant
4. Niveau d'eau
5. Horomètre
6. Voltmètre

Vérifier que le voltmètre (6) affiche au moins 24 volts et que les niveaux de carburant (3) et d'eau (4) indiquent une valeur en pourcentage.

Le compteur d'heures de marche (5) enregistre le nombre d'heures aussi longtemps que le moteur diesel tourne.

Verrouillage de sécurité

Le rouleau est équipé d'un dispositif de verrouillage.

Le moteur diesel s'éteint au bout de 7 secondes si l'opérateur quitte son siège pendant une marche avant/arrière.

Si le contrôle est au point mort lorsque l'opérateur se lève, une sonnerie retentit jusqu'à ce que le frein de stationnement soit actionné.

Lorsque le frein de stationnement est activé, le moteur Diesel ne s'arrête pas si le levier de manoeuvre AV/AR n'est pas en position neutre.

Le moteur diesel s'éteindra immédiatement si, pour quelque raison que ce soit, le levier avant/arrière sort de la position de point mort alors que l'opérateur n'est plus assis et que le frein de stationnement n'a pas été activé.



Asseyez-vous pour toutes les opérations !

Position du conducteur

Si le rouleau est équipé de l'arceau ROPS (protection contre le retournement) ou d'une cabine, toujours utiliser la ceinture de sécurité existante (1), ainsi qu'un casque de protection.

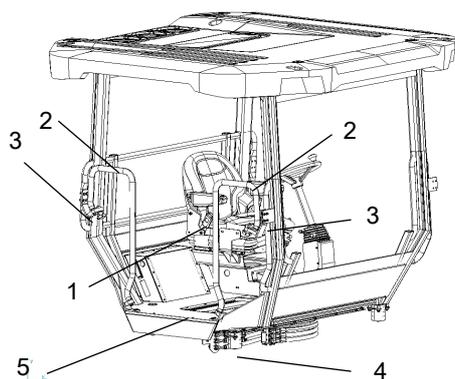


Fig. Position du conducteur
 1. Ceinture de sécurité
 2. Rampe de sécurité
 3. Molette de blocage
 4. Plots élastiques
 5. Protection anti-dérapante



Remplacer la ceinture de sécurité (1) si elle est usagée ou si elle a subi de très fortes contraintes.



Les rails de sécurité (2) autour de la cabine sont réglables pour les positions internes et externes. Ramener les rails vers l'intérieur en cas de conduite près de murs ou autres obstacles, et lors du transport de l'engin.

Desserrer la molette de blocage (3), disposer les rampes dans la position voulue puis bloquer la position.



S'assurer que les plots élastiques (4) de la plate-forme sont intacts. Car si les plots sont usés, le confort en souffre.



S'assurer que la protection anti-dérapante (5) sur la plate-forme est en bon état. La remplacer par une neuve si la friction anti-dérapage est insuffisante.



Si l'engin est muni d'une cabine, s'assurer que la porte est bien fermée avant tout déplacement.

Visibilité

S'assurer que la visibilité, tant en avant qu'à l'arrière, est bonne, avant le démarrage.

Toutes les vitres de la cabine doivent être propres et les rétroviseurs réglés pour une bonne visibilité vers l'arrière.

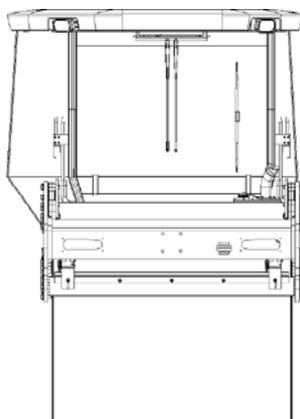


Fig. Visibilité

Démarrage

Démarrage du moteur

Veillez à ce que l'arrêt d'urgence soit sur OFF (ARRÊT) et le frein de stationnement sur ON (MARCHE).

Placer le levier de manœuvre AV/AR (1) au point mort et régler le sélecteur de vitesses (2) en position ralenti (LO) ou (ECO) si la machine est dotée de cette option.

Le moteur diesel ne peut pas être démarré dans une autre position des commandes.

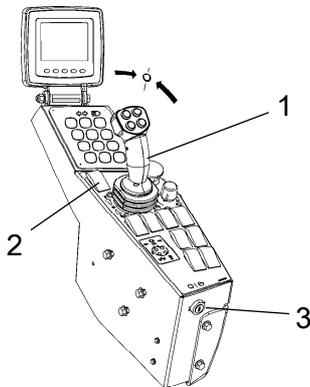


Fig. Tableau de bord
1. Levier A/R
2. Sélecteur de vitesse
3. Clé de contact

Tourner la clé de contact (3) en position I et attendre que le symbole de chauffage de grille disparaisse de l'écran. Puis, engager l'interrupteur de démarrage en le tournant complètement à droite. Relâcher sur I dès que le moteur démarre.



Pendant le préchauffage du moteur diesel, le symbole de chauffage de grille s'affiche au centre de l'écran.



Ne pas faire fonctionner le démarreur trop longtemps (max. 30 secondes). Si le moteur ne démarre pas, attendre une minute avant de réessayer.

Lors du démarrage du moteur diesel à une température ambiante inférieure à +10 °C (50 °F), il faut réchauffer le moteur en le faisant fonctionner au ralenti (à basse vitesse) jusqu'à ce que la température de l'huile hydraulique dépasse +10 °C (50 °F).



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

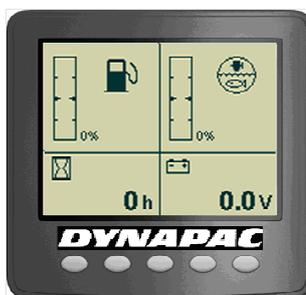


Figure. Ecran - image de statut

Pendant que le moteur chauffe, vérifiez que les niveaux de carburant et d'eau sont correctement indiqués et que la tension est au moins de 24 V.



En cas de démarrage et de conduite avec un engin froid, ne pas oublier que l'huile hydraulique est également froide et que les distances de freinage sont plus longues que lorsque l'huile a atteint sa température normale de fonctionnement.



L'engin démarre toujours en position Transport, sans qu'il soit possible d'utiliser le décalage, la vibration ou le système d'aspersion.



Si la machine et les cylindres sont en mode de déplacement latéral, passer en position de travail et rétablir avant de charger la machine sur un camion. Cela est indiqué par un témoin à l'écran.

S'affiche lorsque le choix est activé via l'ensemble de boutons.



Le symbole de stationnement s'affiche lorsque le frein de stationnement est activé.



= Position de fonctionnement, décalage, vibration et système d'arrosage possible. Le symbole clignote en mode de décalage et brille en continu lorsqu'il est en mode neutre (réinitialisation décalage).



= Contrôle automatique de l'eau (AWC), l'aspersion est activée lorsque le levier A/R n'est plus au point mort.



= Forte amplitude



= Vibration sur le cylindre avant et arrière.



= Contrôle automatique des vibrations (AVC), la vibration est activée lorsque le levier A/R n'est plus au point mort.

= Affichage d'alarme, voir le tableau pour plus d'informations.

Descriptions des alarmes

Symbole	Désignation	Fonction
	Lampe témoin, filtre à huile hydraulique	Si la lampe s'allume quand le moteur tourne à plein régime, il faut remplacer le filtre à huile hydraulique.
	Lampe témoin, filtre à air	Si la lampe s'allume quand le moteur tourne à plein régime, il faut nettoyer ou remplacer le filtre à air.
	Lampe témoin, chargement de batterie	Si lampe s'allume quand le moteur Diesel est en marche, le générateur ne charge pas Couper le moteur et rechercher l'erreur.
	Témoin d'avertissement, température du moteur	Si la lampe s'allume, la température du moteur est trop élevée. Arrêter le moteur aussitôt et rechercher l'erreur. Voir également le manuel du moteur.
	Lampe témoin, température d'huile hydraulique	Si la lampe s'allume, l'huile hydraulique est trop chaude. Ne pas conduire le rouleau. Faire refroidir l'huile en laissant le moteur tourner au ralenti et rechercher l'erreur.

Conduite

Conduite du rouleau



Ne jamais, sous aucun prétexte, conduire l'engin à partir du sol. Pour conduire, l'opérateur doit toujours être assis sur son siège.

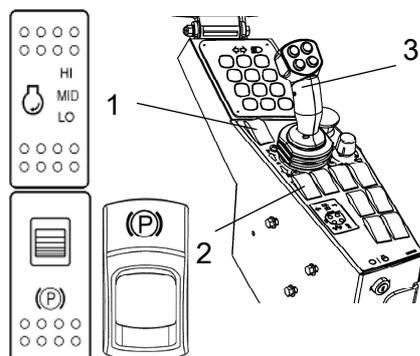


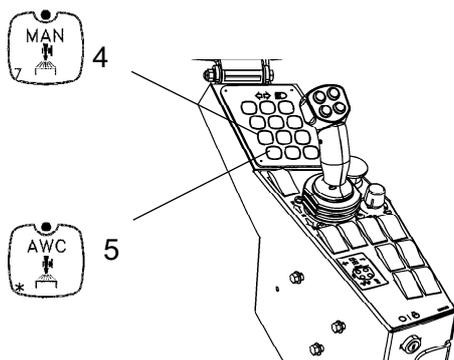
Fig. Pupitre de commande
1. Interrupteur de vitesse
2. Frein de stationnement
3. Sélecteur du sens de marche

Active la vitesse de travail (1) = HI ou ECO le cas échéant.

En mode ECO, la machine régule automatiquement la vitesse du moteur en fonction des besoins.

Si la machine doit uniquement être transportée, il faut alors sélectionner à la place les modes MID ou ECO.

Lorsque le rouleau est immobile, vérifier que la direction fonctionne en tournant le volant une fois à droite puis une fois à gauche.



4. Aspersion manuelle
 5. Aspersion automatique (AWC)

Lors du compactage des enrobés, ne pas oublier d'activer le système d'arrosage (4) ou (5).



S'assurer que la zone de travail, devant et derrière le rouleau, est libre.



Libérer le frein de stationnement (2).

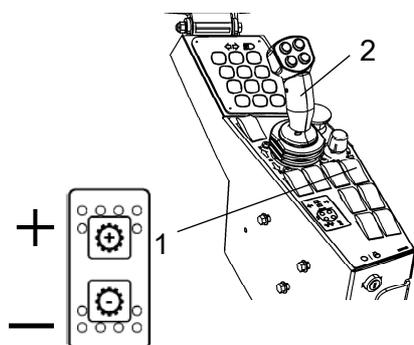


Fig. Armoire de commande
 1. Contact de position de réducteur
 2. Levier AV/AR

Rouleau avec changement de vitesses par interrupteur à rappel séparé (interrupteur de position de vitesse)

L'interrupteur (1) est un interrupteur de position de vitesse à rappel, le changement de vitesse s'effectuant en passant par les trois positions de vitesse différentes : Position 1, Position 2 et Position 3.

- Position 1 : Utilisée pour une aptitude en pente maximum avec le compactage vibrant
- Position 2 : Position normale
- Position 3 : Utilisée pour une vitesse maximale de transport ou pour une grande vitesse en roulage sans vibration



Fig. L'écran affiche la sélection au milieu (position 1, 2 ou 3).

La vitesse actuelle est indiquée sur l'écran au centre du tachymètre. Sélectionner la vitesse ou marche en fonction des travaux à réaliser.

Il n'est pas besoin d'arrêter la machine pour changer les vitesses.

		Vitesse max.	
	= Position 1	6 km/h	3,8 mph
	= Position 2	8 km/h	5 mph
	= Position 3	12 km/h	7,5 mph

Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (2) suivant le sens de marche choisi.

La vitesse augmente au fur et à mesure que l'on éloigne le levier du point mort.

Verrouillage de sécurité/Arrêt d'urgence/Frein de stationnement - vérifier

Le verrouillage de sécurité, l'arrêt d'urgence et le frein de stationnement doivent être contrôlés chaque jour avant toute utilisation. Tout contrôle du fonctionnement du verrouillage de sécurité et de l'arrêt d'urgence implique un redémarrage.



Pour contrôler la fonction de verrouillage de sécurité, l'opérateur se dresse de son siège alors que le rouleau se déplace très lentement vers l'avant/arrière. (Contrôler les deux directions). Tenir fermement le volant et prévoir un arrêt brutal. Une sonnerie retentit et, au bout de 7 secondes, le moteur se coupe et les freins sont actionnés.



Pour contrôler le bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence, appuyer sur le bouton correspondant tandis que le rouleau se déplace lentement vers l'avant/arrière. (Contrôler les deux directions). Tenir fermement le volant et prévoir un arrêt brutal. Le moteur se coupe et les freins sont activés. Si une erreur de fonctionnement est détectée pendant les essais d'arrêt d'urgence, il convient de le remplacer immédiatement.



Pour contrôler le bon fonctionnement du frein de stationnement, l'activer alors que le rouleau se déplace très lentement vers l'avant/arrière. (Contrôler les deux directions). Tenir le volant et prévoir un arrêt brutal au moment où les freins seront actionnés. Le moteur ne se coupe pas.

Pivot d'articulation centrale (Option)

La machine doit être en position de fonctionnement pour activer la conduite. Utilisez les deux boutons avant (1) sur le levier de marche avant/arrière pour actionner la conduite.

Pour remettre le cylindre arrière au point mort, ajuster les boutons (1) jusqu'à ce que l'affichage (2) montre que la position des cylindres de l'engin est alignée.

Le symbole de Position de travail brille de façon continue au point mort (cylindres alignés).

Si l'affichage indique une anomalie ou si le ronfleur se fait entendre, arrêter immédiatement le rouleau dans un endroit sûr et couper le moteur diesel. Vérifier la cause de l'anomalie et y remédier. Voir aussi le manuel d'entretien, le guide de dépannage ou le manuel du moteur.

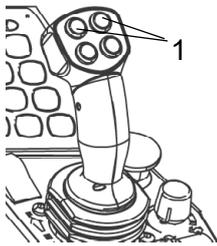


Fig. Levier A/R
1. Conduite offset



Figure. Ecran

Combustion du filtre à particules Diesel - (Phase V)

Le rouleau est équipé d'un filtre à particules Diesel (FàPD) et le moteur effectue si nécessaire une combustion automatique de la suie et des cendres.

La combustion est effectuée au bout de 6 à 10 heures d'utilisation, selon le mode de fonctionnement.

Lorsque la régénération commence, le voyant jaune (1) s'allume continuellement puis s'éteint au bout de 2 min.

La combustion du filtre à particules Diesel dure env. 30 minutes. On peut utiliser la machine de façon normale ou la laisser tourner au ralenti pendant la durée de cette régénération.

Une image indiquant une haute température de gaz d'échappement (3) s'affiche au début de la régénération (image apparaissant de façon contextuelle), et disparaît au bout de 10 secondes. Une indication (3) dans le champ d'état de l'écran s'affiche tout au long de la régénération effectuée par le moteur.

Dans les cas où il n'est pas approprié de laisser le rouleau effectuer la régénération, comme par exemple lorsque le rouleau est dans un endroit inadapté ou que les conditions de travail actuelles ne le permettent pas, la procédure de régénération peut être retardée en activant la fonction Combustion retardée.

Les options de délai d'épuisement se trouvent dans le menu "Machine settings - EAT Cleaning" à l'écran pour retarder la régénération du filtre pendant 20 minutes.

Une image indiquant la combustion retardée (4) s'affiche alors sur l'écran.

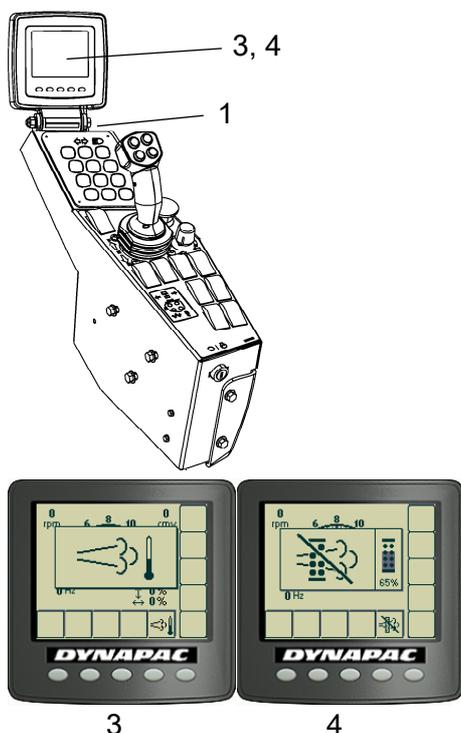
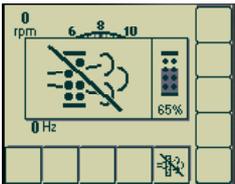
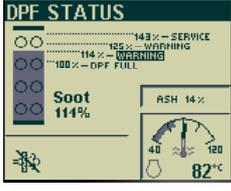
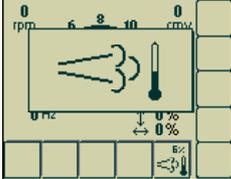
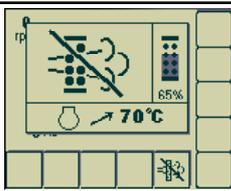
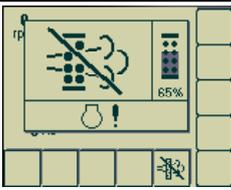
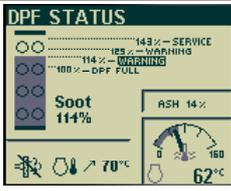
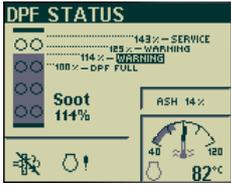
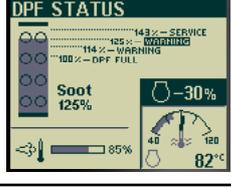


Fig. Tableau de bord
 1. Témoin
 3. Haute température des gaz d'échappement
 4. Combustion retardée

Affichages du filtre à particules Diesel

Symbole d'affichage	Son	Teneur en suie	Commentaire	"Avertissement jaune"
	Bip	<100%	Temporisation sélectionnée, retarde la combustion du filtre à particules diesel de 20 minutes. Est automatiquement désactivé lorsque la machine est redémarrée.	-
		100% - <114%		0,5Hz

Symbole d'affichage	Son	Teneur en suie	Commentaire	"Avertissement jaune"
		>100%	Vue affichée après une sélection active dans l'écran d'affichage.	
	Bip	>=100%	La régénération normale s'effectue ; dans la mesure du possible, ne pas arrêter la machine jusqu'à la fin de la combustion, environ 25 min. ou 100% atteint.	Clignote pendant quelques secondes, puis s'allume en continu pendant 2 min.
	Bip long	>100%	Régénération retardée en raison de la température insuffisante du moteur. La température du moteur doit être supérieure à 70°C pour que la combustion démarre.	0,5Hz
			Régénération retardée en raison d'une autre défaillance du moteur.	
	Bip long	>=114%	L'une des exigences stipulées n'est pas satisfaite et la régénération est retardée. Température du moteur inférieure à 70°C.	1Hz
			Autre défaillance du moteur	
		>=114%	"Keep engine running" (Laisser tourner le moteur) s'affiche si la régénération est en cours ou s'il ya un retard dû à une température insuffisante ou une autre défaillance du moteur. Laisser le moteur tourner jusqu'à ce que la régénération soit terminée.	
	Avertisseur sonore	>125%	Le rendement du moteur est réduit de 30% et les vibrations peuvent cesser. Laisser le moteur tourner jusqu'à ce que la régénération soit terminée.	1Hz

Symbole d'affichage	Son	Teneur en suie	Commentaire	"Avertissement jaune"
		>143%	Un "Avertissement rouge" clignote sur le tableau de bord. Le rendement du moteur est réduit de 30% et le nombre de tr/min est de 1200 maximum. Contactez le service d'assistance DEUTZ	1Hz
		>214%	Un "Avertissement rouge" clignote sur le tableau de bord. Le rendement du moteur est réduit de 30% et le nombre de tr/min est de 1200 maximum. Contactez le service d'assistance DEUTZ La combustion n'est pas possible, le filtre à particules devant être remplacé.	1Hz

Coupe-bordure (Option)

La machine doit être en marche pour pouvoir activer le coupe bordure/compacteur.

Lorsque la machine est en position de fonctionnement et que l'interrupteur (1) est appuyé vers le bas, le coupe-bordure/compacteur est baissé sur la surface de l'asphalte par un cylindre hydraulique. Pour remettre le coupe-bordure/compacteur dans sa position d'origine, appuyez sur le haut de l'interrupteur pour relever le coupe-bordure/compacteur.

Le coupe-bordure/compacteur ne peut être relevé que si la machine est en position de transport.

Une soupape de débordement évite la surcharge du système hydraulique.

Il existe un système d'aspersion distinct que l'opérateur doit utiliser pour éviter que l'asphalte ne colle au coupe-bordure/compacteur. Ce système est actionné par le biais d'un interrupteur (2). L'eau est tirée du réservoir d'eau principal, lequel sert également pour le système d'aspersion normal.

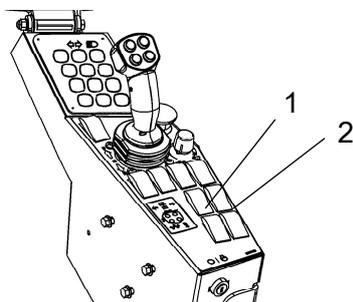


Figure. Interrupteur
1. Coupe bordure/compacteur haut/bas
2. Système d'aspersion, coupe bordure/compacteur

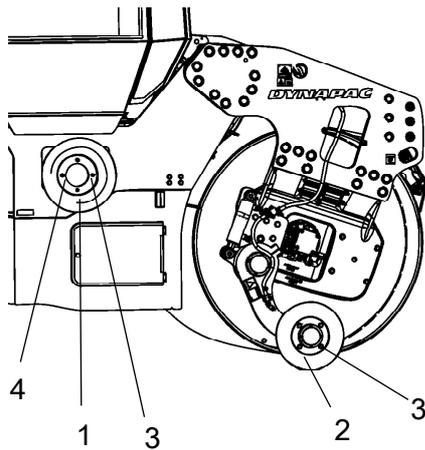


Fig. Changement de l'outil

1. Compacteur de bordure
2. Coupe bordure
3. Joint boulonné
4. Support pour roulette de coupe bordure/compacteur

L'opérateur peut choisir entre deux outils, le coupe bordure ou le compacteur de bordure. Le coupe bordure (1) dans la figure est montré en position de fonctionnement. Le compacteur de bordure (1) est facile à remplacer avec le coupe bordure par libération du joint boulonné (3).

Vibration

Vibration manuelle/automatique

Activer le bouton de mode Travail (4).

Le bouton (1) permet de choisir la mise en marche/l'arrêt manuels ou automatiques.

En position manuelle, l'opérateur doit activer la vibration à l'aide de l'interrupteur inférieur gauche du levier de manœuvre AV/AR (2).

En mode automatique (AVC), la vibration est mise en route lorsque la vitesse est $\geq x$ km/h (... mph) et débrayée à une vitesse de x km/h (... mph).

La première activation des vibrations, ainsi que la déconnexion des vibrations automatiques, sont effectuées à l'aide du commutateur (2) sur le levier A/R.

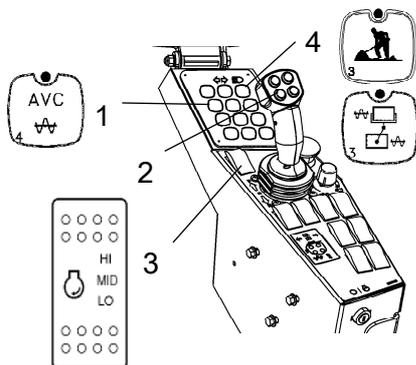


Fig. Panneau de commande

1. Contrôle automatique des vibrations (AVC)
2. Interrupteur, vibration Marche/Arrêt
3. Interrupteur de vitesse
4. Mode Travail

Il est à noter que les vibrations ne peuvent être activées que lorsque le mode Travail (4) est activé et que l'interrupteur de vitesse (3) du moteur est en position haute (HI) ou en mode Eco (ECO). Après 10 secondes au point mort, la vibration est arrêtée et le rouleau passe en basse vitesse.

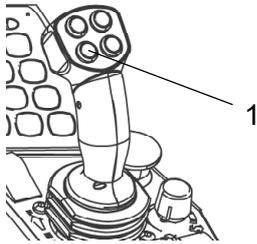


Fig. Levier A/R
1. Vibration Marche/Arrêt

Vibration manuelle - Activation



Ne pas activer la vibration quand le rouleau est immobilisé. Sinon, cela peut endommager le revêtement et la machine.

L'enclenchement et le déclenchement de la vibration s'effectuent avec l'interrupteur (1) sur le devant de la commande de marche avant/arrière.

Toujours couper la vibration avant que le rouleau ne s'arrête complètement.

Lorsque vous compactez des couches d'asphalte fines jusqu'à environ 50 mm (2 pouces) d'épaisseur, les meilleurs résultats sont obtenus avec l'amplitude basse/fréquence élevée.

Amplitude/fréquence - Réglage



Ne pas procéder au réglage d'amplitude quand les vibrations sont en cours
 Couper d'abord les vibrations et attendre qu'elles aient cessé, avant de sélectionner l'amplitude.

Une pression sur le bouton (1) permet d'obtenir une forte amplitude.

Les boutons (2) et (3) sont utilisés pour activer les vibrations sur le cylindre avant ou arrière ou les deux.

- (2) vibration sur le cylindre avant.

- (3) vibration sur le cylindre arrière.

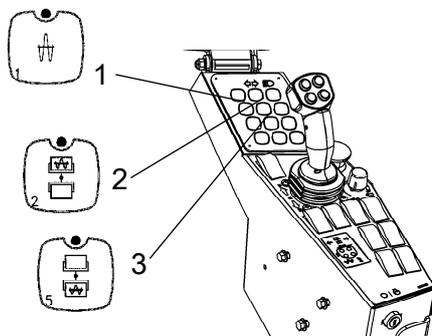


Fig. Tableau de bord
1. Forte amplitude
2. Vibration cylindre avant
3. Vibration cylindre arrière

Freinage

Freinage normal

Appuyer sur l'interrupteur (1) pour couper les vibrations.

Pour arrêter le rouleau, mettre la commande de marche avant/arrière (2) au point mort.

Toujours activer le frein de stationnement (3) avant de quitter la plate-forme de conduite.



En cas de démarrage et de conduite avec un engin froid, ne pas oublier que l'huile hydraulique est également froide et que les distances de freinage sont plus longues que lorsque l'huile a atteint sa température normale de fonctionnement.

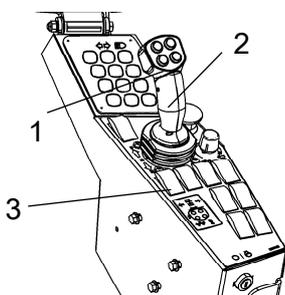


Fig. Tableau de bord
1. Commutateur de vibration Marche/Arrêt
2. Levier de manœuvre AV/AR
3. Frein de stationnement

Si le levier de manœuvre AV/AR est rapidement déplacé en avant ou en arrière vers le point mort ou plus loin que le point mort, le système passe à un Mode de freinage rapide et la machine s'arrête.

Activer de nouveau le Mode de conduite normal en ramenant le levier de manœuvre AV/AR en position neutre.

Frein de secours

Le freinage est normalement activé en utilisant le levier de manoeuvre avant/arrière. La transmission hydrostatique retarde et ralentit le rouleau lorsque le levier est mis au point mort.

Un frein à disques dans chaque moteur ou engrenage de cylindre sert également de frein de secours lorsque le rouleau est en mouvement et de frein de stationnement lorsqu'il est à l'arrêt. Il est activé avec le frein de stationnement (2).



Pour le freinage d'urgence, appuyer sur l'arrêt d'urgence (1), tenir solidement le volant et se préparer à un arrêt brusque. Le moteur s'arrête.

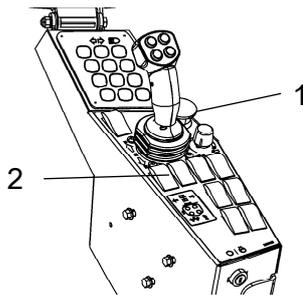


Fig. Tableau de bord
1. Arrêt d'urgence
2. Frein de stationnement

Le moteur diesel va s'arrêter et doit être redémarré.

Après un freinage d'urgence, replacer le levier de manoeuvre avant/arrière au point mort et désactiver l'arrêt d'urgence.

Arrêt

Régler le régime sur le ralenti et laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes pour le refroidir.

Vérifier l'affichage pour voir si aucune anomalie n'est indiquée. Éteindre l'éclairage et les autres fonctions électriques.

Activer le frein de stationnement (3) puis tourner le verrou d'allumage (2) vers la gauche en position Arrêt.

Placez le cache de l'instrument sur l'écran et le dessus du boîtier de commande (sur les rouleaux sans cabine), et verrouillez-le.

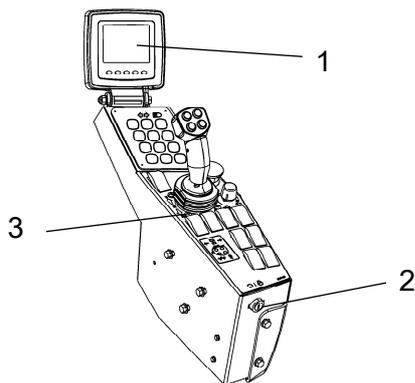


Fig. Tableau de bord
1. Écran
2. Verrou d'allumage
3. Frein de stationnement

Stationnement

Blocage des rouleaux



Ne jamais descendre de la machine lorsque le moteur diesel est en marche, sauf si le frein de stationnement est activé.



Veiller à garer le rouleau dans un endroit sans danger pour les autres usagers de la route. Si le rouleau est stationné sur une surface inclinée, bloquer les cylindres en direction de cette surface.

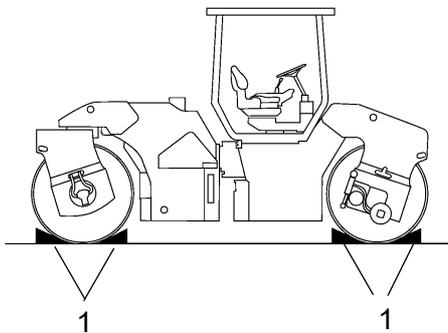


Fig. Stationnement
1. Cales



Ne pas oublier le risque de gel en hiver. Vider les réservoirs d'eau, les pompes d'aspersion et les conduites d'eau.

Remplir d'antigel le système de refroidissement du moteur et le réservoir de liquide lave-glace de la cabine. Voir également les consignes d'entretien.

Coupe-batterie

À la fin de la séance de travail, désactiver le coupe-batterie (1) et retirer la clé.



Avant d'éteindre l'interrupteur d'isolement de la batterie, attendre au moins 30 secondes après avoir arrêté le verrou d'allumage pour ne pas endommager l'unité de commande électronique du moteur (ECU).

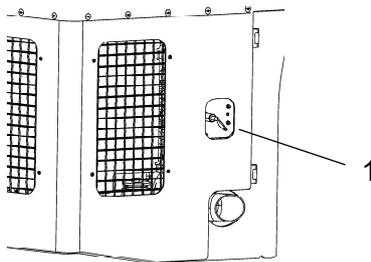


Figure. Porte gauche du moteur
1. Coupe-circuit

Cela afin d'empêcher le déchargement de la batterie et rendre plus difficile le démarrage et la conduite de l'engin par des personnes non habilitées. Verrouiller les portes/le couvercle palier.

Immobilisation prolongée



En cas de remisage de plus d'un mois, suivre les instructions suivantes.

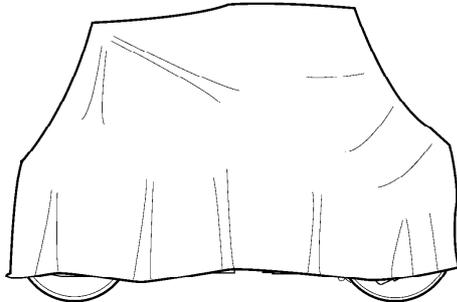


Fig. Rouleau protégé contre les intempéries

Ces mesures concernent les remisages d'une durée allant jusqu'à six mois.

Avant de réutiliser le rouleau, passer en revue les points ci-dessous marqués d'une *.

Laver la machine et nettoyer la peinture pour éviter la rouille.

Traiter les pièces exposées avec un agent antirouille, lubrifier la machine et appliquer de la graisse sur les surfaces non peintes.

Moteur

* Voir les instructions du constructeur dans le manuel du moteur, livré avec le rouleau.

Batterie

* Démontez la batterie/les batteries de la machine, nettoyez l'extérieur et la charge de maintenance.

Épurateur d'air, tuyau d'échappement

* Recouvrir l'épurateur d'air (voir rubrique « Toutes les 50 heures de marche » et la rubrique « Toutes les 1000 heures de marche ») ou son ouverture avec du plastique ou du ruban adhésif. Recouvrir également l'orifice du tuyau d'échappement. Cela empêche l'humidité de pénétrer dans le moteur.

Système d'arrosage

* Videz l'eau du réservoir d'eau et de tous les tuyaux. Videz le boîtier du filtre et la pompe à eau. Débranchez toutes les buses d'aspersion.

Réservoir de carburant

Remplir complètement le réservoir de carburant pour empêcher la formation d'eau de condensation..

Réservoir hydraulique

Remplir le réservoir hydraulique jusqu'au repère de niveau supérieur (voir rubrique « Toutes les 10 heures de marche »).

Capots, bâche

- * Replier le protège-instruments sur le tableau de bord.
- * Recouvrir tout le rouleau d'une bâche. Un espace doit être laissé entre la bâche et le sol.
- * Si possible, remiser le rouleau à l'intérieur, de préférence dans un local à température constante.

Vérin de direction, charnières, etc.

Graisser le piston du vérin de direction avec de la graisse de conservation.

Lubrifiez les charnières des portes du compartiment moteur et de la cabine.

Divers

Levage

Verrouillage de l'articulation de direction



Avant de soulever le rouleau, il est nécessaire de bloquer l'articulation de direction pour empêcher une rotation inattendue.

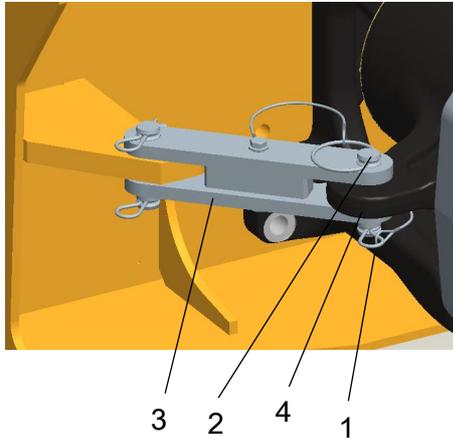


Fig. Articulation de direction verrouillée

1. Broche de verrouillage
2. Pointe de verrouillage
3. Bras de verrouillage
4. Oreille de verrouillage

Tourner le volant de manière à placer la machine en marche avant droite. Enfoncer le bouton de frein de secours/stationnement.

Extraire la broche de verrouillage inférieure avec câble (1). Extraire la pointe de blocage avec câble (2) également.

Déplier le bras de blocage (3) et le fixer à l'oeillet de blocage (4) sur le lien articulé.

Monter la pointe de verrouillage dans les trous du bras et de l'oreille de verrouillage. Fixer la pointe avec la broche de verrouillage (1).

Verrouillage de l'articulation de direction



Avant de soulever le rouleau, il est nécessaire de bloquer l'articulation de direction pour empêcher une rotation inattendue.

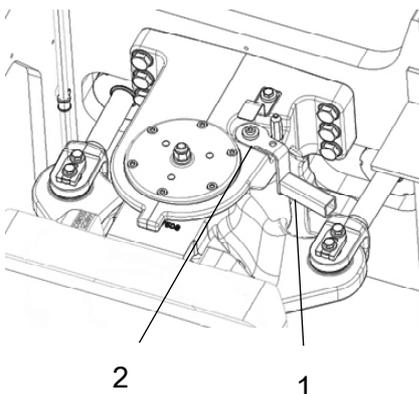


Fig. Verrou articulation centrale, verrouillé

1. Poignée de verrouillage
2. Pointe de verrouillage

Tourner le volant de direction en position droit devant. Activer le frein de stationnement.

Le châssis avant doit être aligné sur le châssis arrière.

Soulevez le verrou dans la poignée (1) tout en faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Veillez à ce que la pointe (2) soit en position comme illustré. Le bras doit être en contact avec la surface du support moulé.

Si cela n'est pas fait, il est possible que les moitiés de la machine ne soient pas alignées. Orientez alors la machine pour que cela se produise.

Poids : voir l'étiquette de levage sur le rouleau

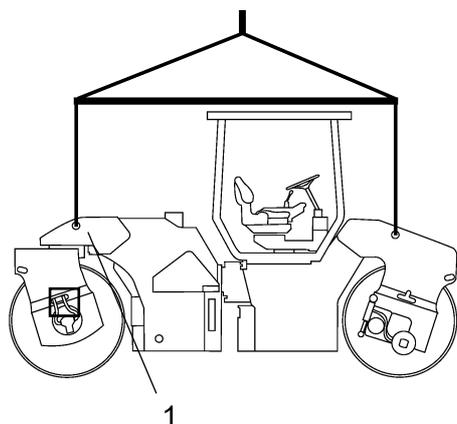


Fig. Rouleau prêt au levage
1. Étiquette de levage

Poids : voir l'étiquette de levage sur le rouleau

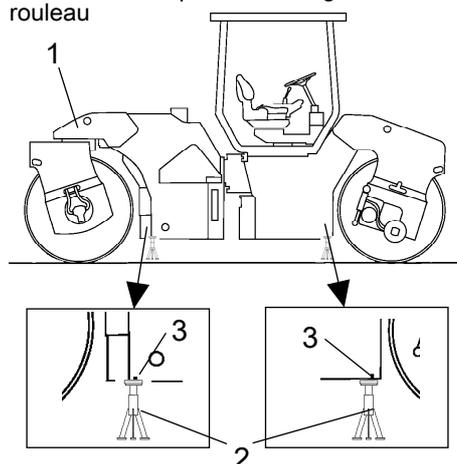


Figure. Rouleau soulevé avec un vérin
1. Plaque de levage
2. Prise
3. Marquage

Levage du rouleau



Le poids brut de la machine est indiqué sur la plaque de levage (1). Voir aussi les caractéristiques techniques.



Les équipements de levage tels que chaînes, câbles d'acier, sangles et crochets doivent correspondre aux dimensions spécifiées dans les règlements de sécurité pour les équipements de levage.



Ne pas circuler sous des charges suspendues. Veiller à ce que les crochets des dispositifs de levage soient bien fixés.

Levage du rouleau avec un vérin :



Le poids brut de la machine est indiqué sur la plaque de levage (1). Voir aussi les caractéristiques techniques.



Le dispositif de levage tel qu'un vérin (2), ou équivalent, doit être dimensionné selon les réglementations de sécurité relatives aux dispositifs de levage.



Ne passez jamais sous une charge soulevée ! Veillez à ce que le dispositif de levage soit bien assuré dans sa position, et qu'il se trouve sur une surface plane et stable.

La machine **ne doit être soulevée** qu'avec un vérin, ou outil similaire, positionné selon les **marquages** (3). Le cadre est renforcé au niveau de ces points afin de résister à la tension. Toute tentative visant à soulever la machine à un autre endroit peut entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.

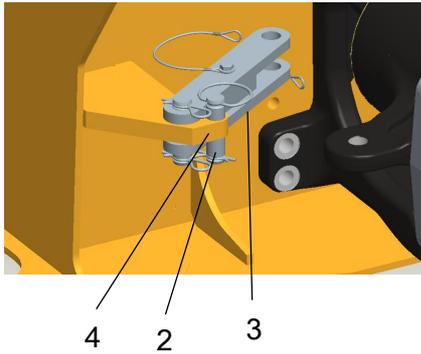


Fig. Articulation en position déverrouillée

- 2. **Pointe de blocage**
- 3. **Bras de blocage**
- 4. **Oeillet de blocage**

Déverrouillage de l'articulation de direction



Ne pas oublier de déverrouiller l'articulation de direction avant de démarrer.

Extraire la broche de verrouillage inférieure avec câble (1). Extraire la pointe de verrouillage avec câble (2) également.

Repousser le bras de verrouillage (3) et le fixer dans l'oreille de verrouillage (4) avec la pointe de verrouillage (2).

L'oreille de verrouillage est placée sur le cadre avant de la machine.

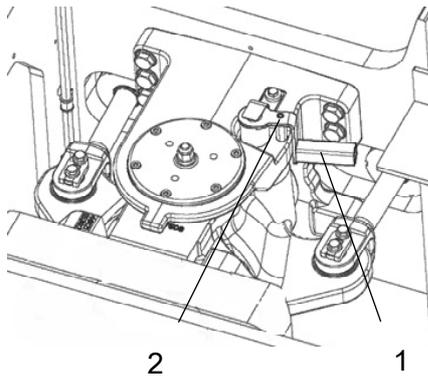


Fig. Verrou articulation centrale, ouverte

- 1. **Poignée de verrouillage**
- 2. **Pointe de verrouillage**

Déverrouillage de l'articulation de direction



Ne pas oublier de débloquer le verrouillage du joint de direction avant de remettre en marche.

Soulevez le verrou dans la poignée tout en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Veillez à ce que le verrou soit en position sur la pointe en essayant de faire tourner la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire sans soulever le verrou.

Remorquage/Dépannage

Le rouleau peut être déplacé jusqu'à 300 mètres (330 yards) en suivant les instructions ci-dessous.

Remorquage court avec moteur diesel en marche



Activer le frein de stationnement et arrêter temporairement le moteur diesel. Caler les cylindres pour empêcher le rouleau de bouger.

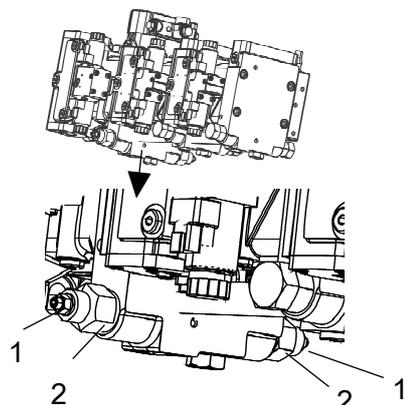


Fig. Pompe de transmission
 1. Soupape de remorquage
 2. Soupape de dérivation

Ouvrir le volet gauche du compartiment moteur pour accéder à la pompe de transmission.

En bas de la pompe d'entraînement de marche avant se trouvent deux valves pour circuit de remorquage (1) qui doivent être réglées en mode de dérivation.

Desserrez la valve de remorquage (1) avec l'écrou hexagonal (A) en la tournant un certain nombre de tours à gauche (contre-tenir sur la soupape de trop-plein (2)).

Après avoir libéré l'écrou hexagonal (A), vissez la vis de réglage (B) en utilisant une clé hexagonale, jusqu'à ce qu'elle touche la goupille (C) puis effectuez un demi-tour supplémentaire. La soupape est à présent ouverte.

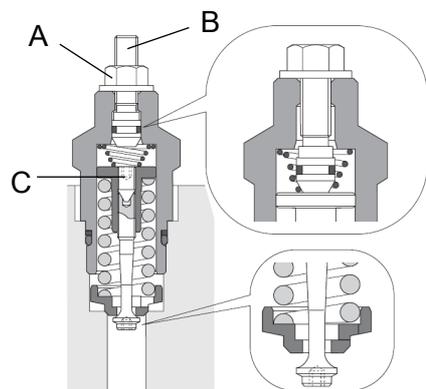


Figure. Soupape de remorquage

Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.

Relâcher le frein de stationnement et placer le levier de manœuvre avant/arrière en position marche avant ou arrière. Si le levier est en position de point mort, les freins des moteurs hydrauliques sont activés.

On peut maintenant remorquer, et même diriger le rouleau, si le système de direction est par ailleurs, en état de marche.



N'oubliez pas de remettre dans leur état d'origine les valves de remorquage après avoir effectué le remorquage.

Pour quitter la position de dérivation, dévissez la vis de réglage (B) jusqu'à ce qu'elle s'arrête, puis verrouillez à nouveau la soupape à l'aide de l'écrou hexagonal (A).

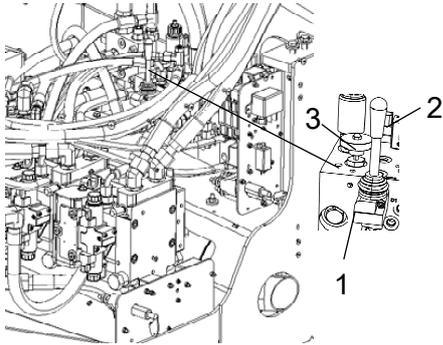


Fig. Soupape pour neutraliser les freins
1. Soupape
2. Bras de pompe
3. Bouton

Remorquage court avec moteur diesel coupé.

Remorquage des rouleaux mixtes



Bloquer les cylindres avec des cales pour empêcher l'engin de rouler, le rouleau risquant de se mettre en mouvement quand on desserre les freins mécaniquement.

Dévisser d'abord les deux soupapes de remorquage suivant la solution ci-dessus.

La pompe de neutralisation des freins se trouve derrière le volet gauche du compartiment moteur.

Vérifier que la soupape (1) est fermée, en serrant dans le sens horaire avec le bouton (3). Pomper avec le bras de la pompe (2) jusqu'à ce que les freins soient dégagés.

Vérifier que la soupape est revenue en position ouverte après avoir terminé le remorquage. Pour cela, tourner le bouton dans le sens anti-horaire jusqu'à la position entièrement sortie.

Remorquage du rouleau



En cas de remorquage/dépannage, il faut toujours contre-freiner le rouleau. Utiliser toujours un tirant de remorquage, car le rouleau n'a plus sa propre capacité de freinage.



Le rouleau doit être remorqué lentement (max. 3 km/h) et seulement sur de courtes distances (max. 300 m).

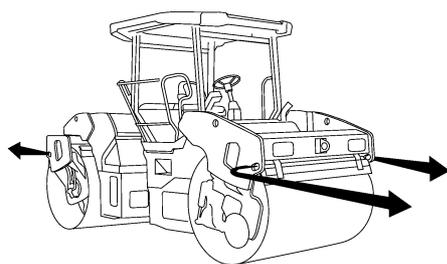


Fig. Remorquage

Lorsque vous remontez/déplacez une machine, le dispositif de remorquage doit être connecté aux deux trous de levage indiqués dans le schéma.

La charge est uniformément répartie entre les deux oeilletons.

Les forces de traction doivent agir parallèlement à l'axe longitudinal de la machine, comme illustré. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître la force de traction maximale autorisée.

Modèle	kN	lbf
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750



Restaurer les mesures prises en vue du remorquage sur la pompe hydraulique et/ou le moteur.

Oeillet de traction

Le rouleau peut être muni d'un œillet de traction.

L'oeillet de remorque n'est pas conçu pour servir au remorquage de la machine. Il sert aux remorques et autres objets remorqués de moins de 2 600 kg (5 750 lbs).

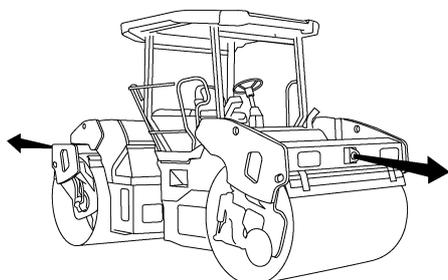


Fig. Oeillet de traction

Transport

Arrimer et fixer la machine conformément au Certificat d'arrimage des cargaisons pour l'engin concerné si ce certificat est disponible et applicable.

Dans le cas contraire, arrimer et fixer la machine conformément aux règles d'arrimage des cargaisons qui sont en vigueur dans le pays où s'effectue le transport.



Ne jamais arrimer sur le joint articulé de la machine, ni sur la plateforme de l'opérateur de la machine.

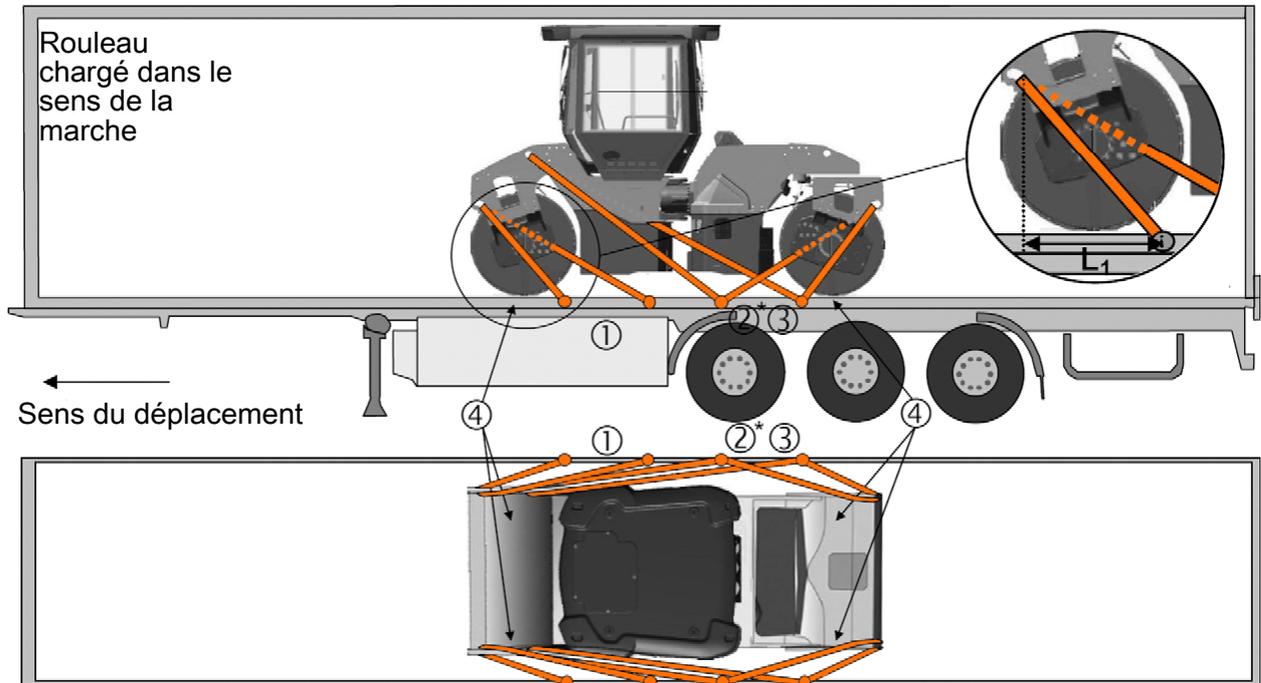
Avant d'arrimer la machine, s'assurer que :

- Le frein de stationnement est actionné et en bon état de fonctionnement
- Le joint articulé est en position fermée
- La machine est centrée latéralement sur la plate-forme
- Les sangles ou saisines d'arrimage sont en bon état et répondent aux règles correspondantes de sécurité du transport.

Chargement CC224-624, CC2200-6200

Arrimage du rouleau vibrant CC224-624, CC2200-6200 de Dynapac pour le transport.

(Ces instructions s'appliquent également aux machines mixtes)



- *) Sangle 2 à déplacer vers un point d'arrimage à l'arrière si le faisceau latéral sur la remorque est manquant.
 1 à 3 = sangles doubles, c'est à dire une sangle avec deux parties fixées à deux dispositifs de fixation différents, situés symétriquement à gauche et à droite.
 4 = caoutchouc

Intervalles de distance permis pour les sangles, en mètres		
(1 - 3 : Doubles sangles, CA d'au moins 1,7 tonnes (1700 daN), F _{TF} 300 kg (300daN))		
Double L ₁	Double L ₂	Double L ₃
0,9 à 2,5	0,8 à 2,5	0,1 à 2,5

La sangle 1 correspond à L₁, soit la distance entre le point d'arrimage sur le bord de la plateforme et le point directement sur le côté à partir du point d'arrimage sur le rouleau perpendiculaire au bord de la plateforme. La relation pour les sangles L₂ et L₃ est la même.

Engin porteur

- Une fois chargé, le rouleau vibrant est centré latéralement sur la plate-forme (± 5 cm).
- Le frein de stationnement est actionné et en bon état de fonctionnement. Le verrou du joint articulé est fermé.
- Les cylindres sont placés sur des revêtements en caoutchouc de façon à ce que le frottement statique entre les surfaces soit d'au moins 0,6.
- Les surfaces de contact doivent être propres, humides ou sèches et exemptes de glace, givre ou neige.
- Les valeurs CA/CAM des dispositifs de fixation des sangles sur l'engin porteur sont d'au moins 2 tonnes.

Sangles d'arrimage

- Les dispositifs d'arrimage comprennent une sangle ou une chaîne d'arrimage d'une charge autorisée (CA/CAM) d'au moins 1,7 tonnes (1700 daN) et d'une force de prétension F_{TS} d'au moins 300 kg (300 daN). Les sangles sont retendues selon les besoins.
- Chacune des sangles 1 à 3 est soit une double sangle soit deux sangles individuelles. Une double sangle passe dans une élingue à travers un point d'arrimage ou autour d'une partie de la machine et aboutit à deux dispositifs de fixation différents sur la plateforme. Notez que la sangle 2 peut être déplacée vers un point d'arrimage à l'arrière si le faisceau latéral sur la remorque est manquant.
- Les sangles qui vont dans le même sens sont placées dans des dispositifs de fixation différents de l'engin porteur. Les sangles qui sont tirées dans des sens opposés peuvent être placées dans le même dispositif de fixation.
- Les sangles doivent être aussi courtes que possible.
- Les crochets des sangles ne doivent pas lâcher prise si les sangles se détendent.
- Les sangles sont protégées des arêtes vives et des angles aigus.
- Les sangles sont placées deux à deux symétriquement à gauche et à droite.

Instruction de conduite - Résumé

1. Suivre les **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ** dans le manuel de sécurité.
2. Vérifier que toutes les instructions de la section **MAINTENANCE** sont respectées et que le verrouillage de l'articulation de direction est déverrouillé.
3. Mettre le coupe-batterie en position **MARCHE**.
4. Déplacer le levier **AV/AR** en position neutre (point mort). S'asseoir sur le siège.
5. Activez le frein de stationnement.
6. Désactivez l'arrêt d'urgence. Le rouleau commence toujours en mode de transport.
7. Mettre l'interrupteur de vitesses au ralenti (**LO**).
8. Mettre le moteur en marche et chauffer le moteur.
9. Mettre l'interrupteur de vitesses en position de vitesse de travail (**HI**) ou (**ECO**).
10. Dégager le frein de stationnement



11. **Conduire le rouleau. Manier le levier A/R avec précaution.**



12. **Vérifier les freins. Ne pas oublier que la distance de freinage est plus longue si le liquide hydraulique est froid.**
13. mettre le bouton du mode de transport/travail en position de mode de travail.
14. Utiliser les vibrations uniquement lorsque le rouleau est en mouvement.
15. S'assurer que les cylindres sont correctement arrosés, si besoin est.



16. **EN CAS DE DANGER :**
 - Appuyer sur le **BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE**.
 - Tenir fermement le volant.
 - Se préparer à un arrêt brusque.
17. Pour garer le véhicule :
 - Activer le frein de stationnement.
 - Couper le moteur et bloquer les cylindres si le rouleau se trouve sur une surface inclinée.
18. En cas de levage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.
19. En cas de remorquage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

20. En cas de transport : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.
21. En cas de dépannage - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

Maintenance préventive

Il est nécessaire d'effectuer une maintenance complète pour que la machine fonctionne de façon satisfaisante et au coût le plus bas possible.

La section Maintenance englobe la maintenance périodique qui doit être réalisée sur la machine.

Les intervalles de maintenance recommandés supposent que la machine est utilisée dans un environnement et des conditions de travail normales.

Acceptation et inspection de livraison

La machine est testée et réglée avant de quitter l'usine.

A l'arrivée, avant la livraison au client, une inspection de livraison doit être effectuée conformément à la liste de contrôle figurant dans le document de garantie.

Tout dégât de transport doit être immédiatement signalé au transporteur, car cela n'est pas couvert par la garantie du produit.

Garantie

La garantie n'est valide que si l'inspection de livraison stipulée et l'inspection de service distincte ont été réalisées conformément au document de garantie, et lorsque la machine a été enregistrée pour démarrer dans le cadre de la garantie.

La garantie n'est pas valide si les dommages ont été causés par un entretien inadéquat, une mauvaise utilisation de la machine, l'utilisation de lubrifiants et de liquides hydrauliques autres que ceux indiqués dans le manuel, ou si d'autres réglages ont été effectués sans l'autorisation requise.

Entretien - Lubrifiants et symboles

Volumes

Cylindre		
- Cylindre CC224, CC2200	13 litres	13.7 qts
- Cylindre CC324/384, CC3200/3800	14 litres	14.8 qts
- Engrenage du cylindre	0,8 liters	0.85 qts
Réservoir hydraulique	40 litres	42 qts
Moteur diesel, Cummins		
- huile	7 litres	7.4 qts
- liquide de refroidissement, sans cabine	18,6 litres	19.7 qts
- liquide de refroidissement, avec cabine	19,8 litres	20.9 qts
Moteur diesel, Deutz		
- huile	8 litres	8.5 qts
- liquide de refroidissement, sans cabine	18,9 litres	20.0 qts
- liquide de refroidissement, avec cabine	20,1 litres	21.2 qts



Toujours utiliser des lubrifiants de haute qualité dans les quantités recommandées. Une trop grande quantité de graisse ou d'huile peut entraîner un échauffement qui cause une usure rapide.



La conduite par une température ambiante extrême, haute ou basse, exige d'autres carburants ou lubrifiants. Se reporter à la rubrique « Instructions spéciales » ou consulter Dynapac.

	HUILE MOTEUR	Température de l'air -15°C - +50°C (-15,00°C-85,56°C)	Dynapac engine oil 200	P/N 4812161855 (5 litres), P/N 4812161856 (20 litres)
	HUILE HYDRAULIQUE	Température de l'air -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Dynapac hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 litres), P/N 4812161869 (209 litres)
		Température de l'air supérieure à +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	

 HUILE HYDRAULIQUE BIOLOGIQUE, PANOLIN	Température de l'air -10°C-+35°C (14°F-95°F) Lorsqu'elle quitte l'usine, la machine peut contenir des liquides biodégradables. Le même type de liquide doit être utilisé lors du remplissage ou pour le complément.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
 HUILE DE CYLINDRE	Température de l'air -15°C-+40°C (5°F-104°F)	Dynapac Drum Oil 1000	P/N 4812161887 (5 litres), P/N 4812161888 (20 liter)
 GRAISSE		Dynapac Roller Grease (0.4kg)	P/N 4812030096
 CARBURANT	Voir manuel du moteur.	-	-
 HUILE DE TRANSMISSION	Température de l'air -15°C - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Gear oil 300	P/N 4812161883 (5 litres), P/N 4812161884 (20 litres)
	Température de l'air 0°C (32°F) - au-dessus de +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W/140, API GL-5	
 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	Protection anti-gel jusqu'à env -37°C (-34.6°F).	Dynapac coolant 100 (mélangé 50/50 avec de l'eau).	P/N 4812161854 (20 litres)

Symboles d'entretien

	Niveau d'huile à moteurs		Filtre à air
	Filtre à huile à moteurs		Batterie
	Niveau réservoir d'huile hydraulique		Arroseur
	Filtre à huile hydraulique		Eau d'arrosage
	Cylindre, niveau d'huile		Recyclage
	Huile de graissage		Filtre à carburant
	Niveau du liquide de refroidissement		Engrenage de la pompe, niveau d'huile
	Pression d'air		Arrosage, pneus

Entretien - Schéma d'entretien

Points d'entretien et de révision

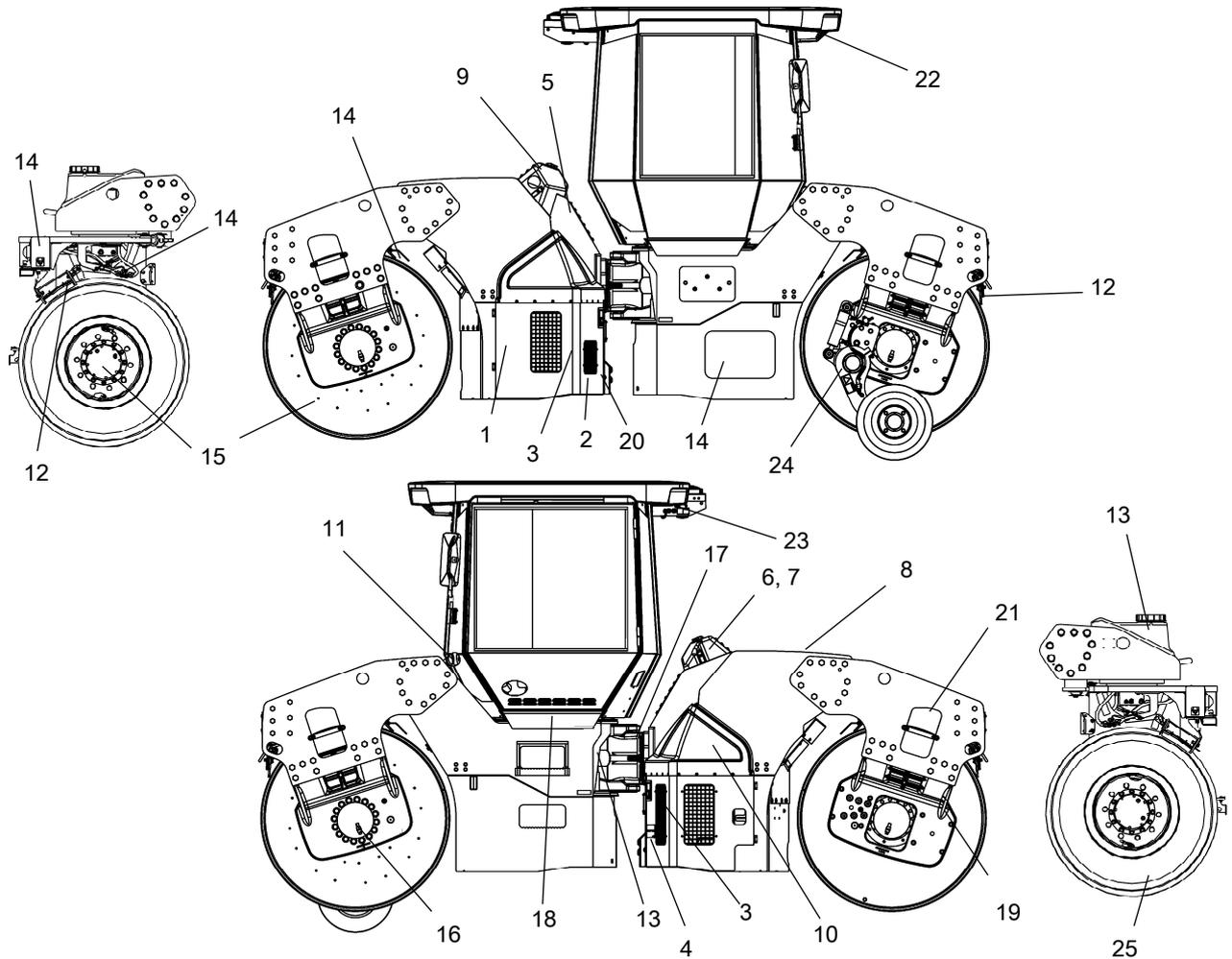


Fig. Points d'entretien et de révision

- | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| 1. Huile moteur | 9. Liquide de refroidissement | 17. Joint de direction |
| 2. Filtre à huile | 10. Filtre à air | 18. Support du siège |
| 3. Filtre à carburant | 11. Remplissage de carburant | 19. Plots élastiques |
| 4. Filtre à huile hydraulique | 12. Racleurs | 20. Batterie |
| 5. Niveau de l'huile hydraulique | 13. Réservoir(s) à eau, remplissage | 21. Paliers d'articulation |
| 6. Huile hydraulique, remplissage | 14. Système d'arrosage | 22. Cabine, filtre à air |
| 7. Bouchon du réservoir hydraulique | 15. Réducteur de cylindre/Engrenage à roue | 23. Cabine, climatisation |
| 8. Refroidisseur du liquide hydraulique | 16. Huile cylindre | 24. Coupe bordure |
| | | 25. Roue |

Généralités

L'entretien périodique doit être effectué après le nombre d'heures de marche indiqué. Utiliser les périodes journalières, hebdomadaires, etc. lorsque le nombre d'heures ne peut pas être utilisé.



Toujours enlever les saletés avant le remplissage ou le contrôle des niveaux d'huiles et de carburant, et avant de lubrifier avec de la graisse ou de l'huile.



Le manuel du moteur comporte des instructions de maintenance et d'entretien supplémentaires, spécifiques pour le moteur diesel.

Des opérations de maintenance et contrôles spécifiques sur les moteurs diesel doivent être effectués par du personnel certifié par le fournisseur du moteur.

Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
	Avant le premier démarrage de la journée	
1	Vérifier le niveau d'huile dans le moteur	Voir le manuel du moteur
9	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement du moteur	
5	Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique	
11	Faire le plein de carburant	
13	Remplir les réservoirs d'eau	
14	Vérifier le système d'arrosage	
14	Vérifier l'arrosage d'urgence (pompe supplémentaire dans le système de pompe)	
12	Vérifier le réglage des raclours	

Après les PREMIÈRES 50 heures de marche

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
4	Remplacer le filtre à huile hydraulique	Se reporter à 1000 h.
15	Changer l'huile dans les engrenages du cylindre	Se reporter à 1000 h.
17	Attache de direction - Serrage	Se reporter à 1000 h.

Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
15	Contrôler le niveau d'huile dans l'engrenage du cylindre	
3	Vider le préfiltre à carburant	
	Vérifier le serrage des tuyaux et des raccords.	

Toutes les 250 heures de marche (chaque mois)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
1,2	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur *	Voir le manuel du moteur *) Valable uniquement pour Cummins
8	Nettoyer le refroidisseur d'huile hydraulique/refroidisseur à eau	Ou au besoin
20	Contrôlez l'état des batteries.	
22,23	Vérifier la climatisation	Optionnel
24	Vérifier/lubrifier le disque coupe-bordure	Optionnel

Toutes les 500/1500 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
1,2	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur diesel **, ***	Voir le manuel d'utilisation du moteur **) Valable uniquement pour Deutz ***) 500 h ou une fois tous les 6 mois
3	Remplacer le filtre à carburant *	Voir le manuel du moteur) Valable uniquement pour Cummins
3	Remplacer le préfiltre à carburant *	*) Valable uniquement pour Cummins
8	Nettoyer le refroidisseur d'huile hydraulique/refroidisseur à eau	Ou lorsque nécessaire
10	Vérifier l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
20	Vérifier l'état des batteries	
16	Contrôler le niveau d'huile dans les cylindres	
19	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
18	Graisser les roulements du siège	
22,23	Vérifier la climatisation	Optionnel
21	Graisser les pivots d'articulation	Optionnel

Toutes les 1000 heures de marche (chaque semestre)

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
	Vérifier les jeux de soupapes du moteur	Voir le manuel du moteur
	Contrôler le système d'entraînement de la courroie du moteur	Voir le manuel du moteur
3	Remplacer le filtre à carburant **	**) Valable uniquement pour Deutz
3	Remplacer le préfiltre à carburant (insert) **	**) Valable uniquement pour Deutz
3	Remplacer de moteur v-ceinture **	**) Valable uniquement pour Deutz
10	Remplacer le filtre principal et le filtre de sécurité de l'épurateur d'air.	
4	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
16	Changer l'huile dans les cylindres	
15	Changer l'huile dans les engrenages du cylindre	
17	Attache de direction - Serrage	
22	Remplacer le filtre de l'épurateur d'air dans la cabine	

Toutes les 2000 heures de fonctionnement

Voir le sommaire pour trouver le numéro de page des sections auxquelles il est fait référence !

Pos. dans fig.	Action	Remarque
3	Changer l'huile et le filtre à huile du moteur diesel **, ***	Voir le manuel du moteur **) Deutz, 500 h ou une fois tous les 6 mois ***) Cummins, 1000 h ou une fois par an
3	Remplacer le filtre à carburant	
3	Remplacer le filtre à carburant (élément de filtre*)	*) Deutz
3	Remplacer la courroie trapézoïdale *	*) Valable uniquement pour Deutz
	Vérifier les jeux de soupapes du moteur	Voir le manuel du moteur
	Contrôler le système d'entraînement de la courroie du moteur	Voir le manuel du moteur
8	Nettoyer le refroidisseur d'huile hydraulique/refroidisseur à eau	Ou lorsque nécessaire
10	Vérifier l'élément filtrant du filtre à air	Remplacer si nécessaire
20	Vérifier l'état des batteries	
4	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
7	Vérifier le bouchon/aération du réservoir d'huile hydraulique	
6	Remplacer l'huile hydraulique	
16	Changer l'huile dans les cylindres	
15	Changer l'huile dans les réducteurs du cylindre	
19	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
18	Graisser le palier de la chaise	
17	Attache de direction - Serrage	
22	Remplacer le filtre de l'épurateur d'air dans la cabine	
23	Réviser la climatisation	
21	Lubrifier le roulement de pivot	Cylindre avec déport
9	Changer le liquide de refroidissement (glycol)	Tous les deux ans

Entretien - 10 h

Toutes les 10 heures de fonctionnement (tous les jours)



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.



Moteur diesel - Contrôle de niveau d'huile

Ouvrir la porte droite du compartiment moteur pour accéder à la jauge d'huile.



Attention en retirant la jauge d'huile, des pièces de moteur ou le radiateur sont peut-être chauds. Risque de se brûler.

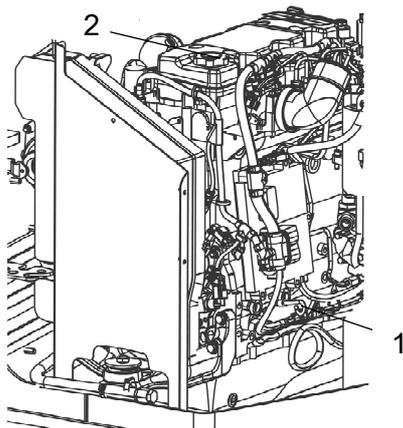


Fig. Compartiment moteur
1. Jauge d'huile
2. Bouchon de remplissage d'huile

La jauge d'huile se trouve à l'avant du moteur.

Extraire la jauge (1) et s'assurer que le niveau d'huile se trouve entre les repères supérieur et inférieur.

Pour plus de détails, se reporter au manuel d'instructions du moteur.



Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau

Vérifier que le niveau du liquide de refroidissement est compris entre les marquages min et max (2).



Faire extrêmement attention si le bouchon doit être ouvert alors que le moteur est chaud. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Remplir avec un liquide de refroidissement consistant en 50 % d'eau et 50 % d'antigel. Voir la liste des lubrifiants recommandés dans ce manuel d'instructions et dans le manuel du moteur.



Rincer le système tous les deux ans et changer le liquide de refroidissement. Vérifier également que le passage de l'air ne comporte aucun obstacle jusqu'au réservoir.

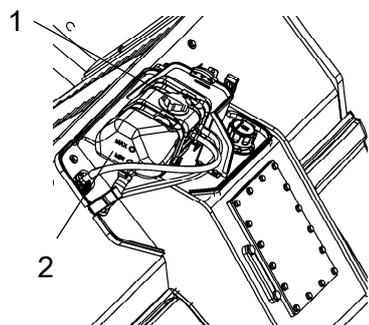


Fig. Réservoir d'expansion
1. Bouchon de remplissage
2. Repères de niveau



Réservoir de carburant - Remplissage



Ne jamais procéder au remplissage quand le moteur est en marche. Ne pas fumer et éviter de répandre du carburant.

Le tuyau de remplissage et le bouchon du réservoir se trouvent sur le côté gauche du cadre avant.

Remplir chaque jour le réservoir de carburant avant de commencer le travail ou en fin de journée. Dévisser le bouchon de réservoir à serrure (1) et remplir le réservoir jusqu'à la partie inférieure du tuyau de remplissage.

Le réservoir contient 130 litres (34 gal) de carburant. Consulter le manuel du moteur pour le choix du carburant Diesel.

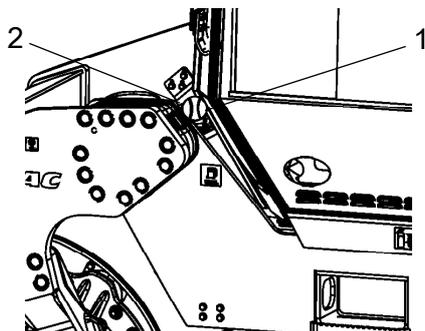


Fig. Réservoir de carburant
1. Bouchon de réservoir
2. Tuyau de remplissage



Réservoir d'eau, standard - Remplissage

Le bouchon du réservoir se trouve du côté gauche de la partie arrière du châssis.



Dévisser le bouchon de réservoir (1) et remplir d'eau propre. Ne pas enlever la crépine (2).

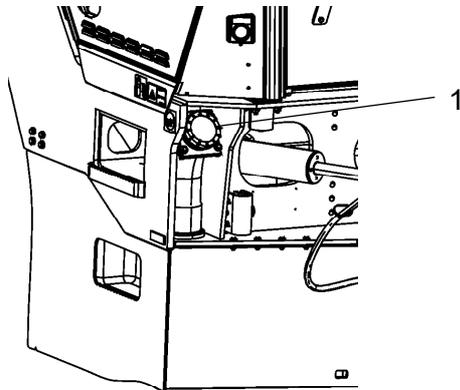


Figure. Réservoir d'eau standard
1. Bouchon de réservoir

Remplir le réservoir central (standard) ;il contient 750 litres (198 gal).



Seul additif : une petite quantité d'antigel écologique.



Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile

Placer le rouleau sur une surface plane et contrôler que le niveau d'huile dans le repère vitré (1) se trouve entre les marques max. et min. Remplir d'huile hydraulique suivant les spécifications de graissage si le niveau est insuffisant.

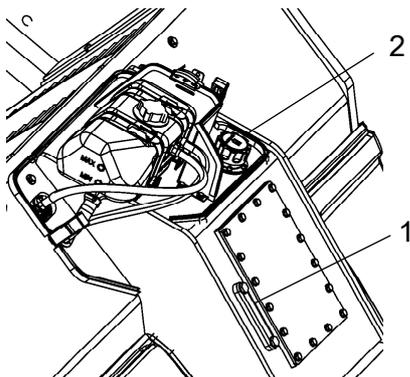


Figure. Réservoir hydraulique
1. Repère de niveau d'huile
2. Bouchon de remplissage



Système d'arrosage/Cylindre Contrôle

Démarrez le système d'aspersion et vérifiez qu'aucune des buses (1) n'est bouchée. Si nécessaire, nettoyez les buses bouchées et le préfiltre placé à côté de la pompe à eau (2). Voir à la section suivante.

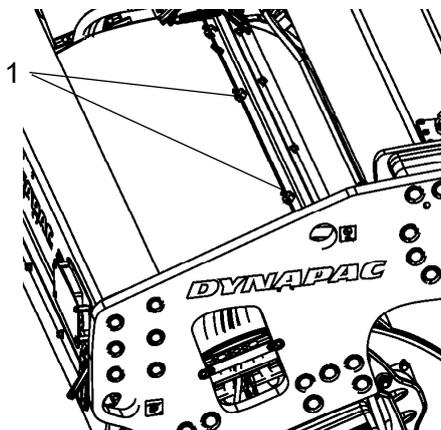


Figure. Cylindre avant
1. Buse

Nettoyage du préfiltre

Pour nettoyer le filtre grossier (1), ouvrir le robinet de vidange (3) sur le filtre et laisser couler toute salissure.

Si cela est nécessaire, fermer le robinet (2) et nettoyer le filtre et le corps du filtre. S'assurer que le joint en caoutchouc dans le corps de filtre est intact.

Après contrôle et nettoyage, rétablir et démarrer le système pour vérifier son bon fonctionnement.

Il y a un robinet de vidange (5) dans l'espace pour le système de pompe. Il peut servir à purger le réservoir et le système de pompe.

Il est possible d'installer une pompe supplémentaire (6) au cas où la pompe à eau standard cesserait de fonctionner. Voir la section pour l'arrosage auxiliaire.

Pour purger complètement le système d'aspersion, reportez-vous à la section relative à Système d'arrosage - Vidange 2.000 heures.

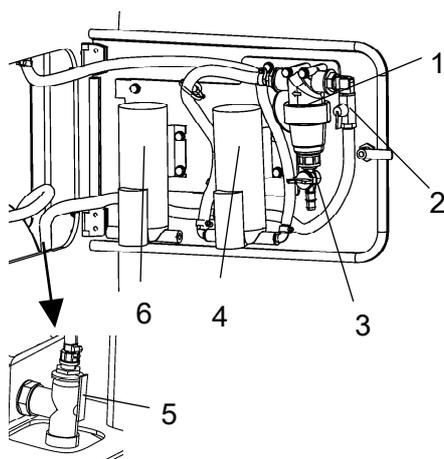


Figure. Système de pompe, côté droit
du cadre avant

1. Préfiltre
2. Robinet d'arrêt
3. Robinet de vidange, filtre
4. Pompe à eau
5. Robinet de vidange
6. Pompe supplémentaire
(facultative)

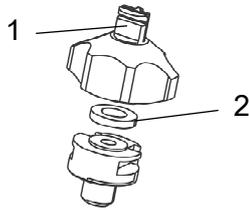


Figure. Buse
1. Douille, buse, filtre
2. Emballage

Système d'aspersion/Cylindre Nettoyage de la buse d'aspersion

Démonter manuellement la buse bouchée.

Nettoyer la buse et le filtre fin (1) à l'air comprimé. Ou bien remplacer la pièce et nettoyer plus tard la buse bouchée.

Buse	Couleur	Ø (mm)	l/min (2,0 bar)	gal/min (40 psi)
Standard	jaune	0.8	0.63	0.20
Option	bleu	1.0	1.00	0.31
Option	rouge	1.2	1.25	0.39
Option	marron	1.3	1.63	0.50

Après contrôle et nettoyage éventuel, démarrer le système et vérifier son bon fonctionnement.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

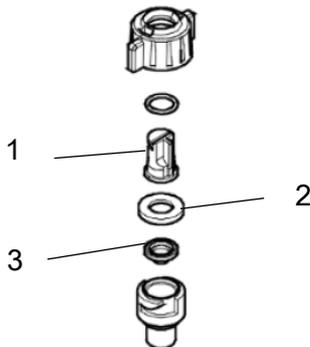


Figure. Buse
1. Buse
2. Joint
3. Filtre

Système d'aspersion/Cylindre Nettoyage de la buse d'aspersion

Démonter manuellement la buse bouchée.

Nettoyez la buse (1) et le filtre fin (3) en soufflant de l'air comprimé. Vous pouvez alternativement installer des pièces de rechange et nettoyez les pièces bloquées plus tard.

Buse	Couleur	l/min (à 2,0 bars)	gal/min (à 40 psi)
Standard	jaune	0,63	0.20
Option	bleu	0,98	0,30
Option	rouge	1,31	0,40
Option	marron	1.63	0.50

Après contrôle et nettoyage éventuel, démarrer le système et vérifier son bon fonctionnement.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.



Arrosage auxiliaire (accessoire) - Pompe supplémentaire dans le système de pompe

Si la pompe à eau s'arrête, une autre pompe maintiendra le système d'aspersion en fonctionnement.

Connecter le câble électrique et les tuyaux d'arrosage à la pompe supplémentaire au lieu de la pompe standard.

Les tuyaux d'arrosage sont connectés à la pompe à l'aide de raccords rapides pour simplifier la vidange et, lorsque cela est nécessaire, le remplacement par une pompe de réserve (option).

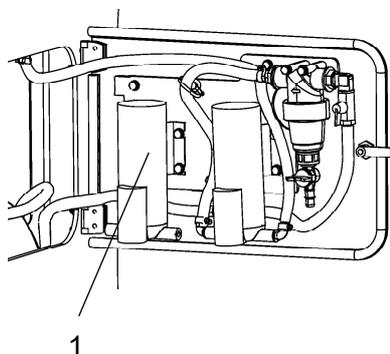


Figure. Tableau de bord du côté droit de la partie avant du châssis
1. Pompe supplémentaire

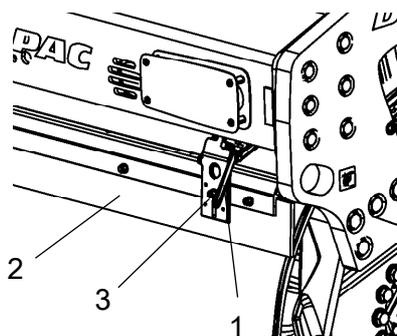


Figure. Racleurs externes
1. Bras de dégagement
2. Lame de racleur
3. Vis de réglage

Racleurs, action ressort Contrôler

S'assurer que les racloirs ne sont pas endommagés.

Dégagez avec le bras (1).

Desserrez les vis (3) pour régler la lame du racleur en hauteur.

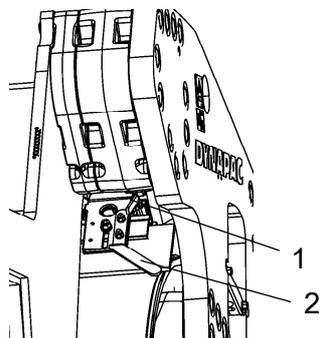


Figure. Racleurs internes
1. Bras de dégagement
2. Poignée de levage

Des restes d'enrobés accumulés sur le racloir risquent de modifier la pression du racloir. Nettoyer au besoin.



Pour le transport, détacher les racloirs du cylindre.

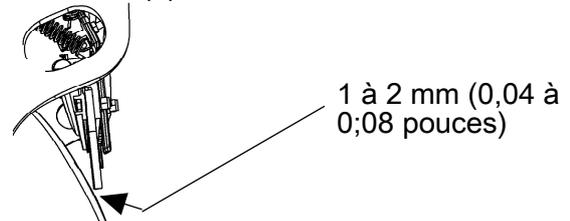
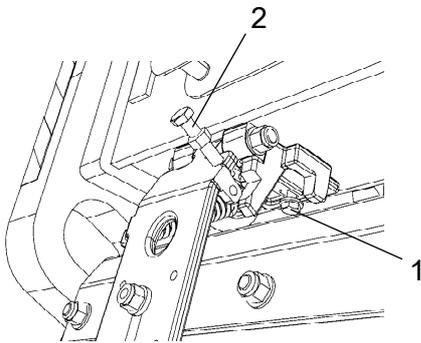
Racleurs Réglage - Ajustement

Libérez l'unité de fixation (1) du support de racleur et dévissez la vis de réglage (2) pour la dégager.

Appuyez sur le support du racleur et serrez.

Ajustez la vis (2) de sorte que la lame du racleur se trouve à environ 2 mm (0,08 pouces) du cylindre du même côté que la vis.

Ajustez le support du racleur vers l'intérieur ou l'extérieur de l'autre côté de sorte qu'il y ait un espace égal entre la lame du racleur et le cylindre, puis serrez l'unité de fixation (1).



La vis de réglage (2) est ajustée jusqu'à ce qu'il y ait un espace d'environ 1 mm (0,04 pouces) entre la lame de racleur et le rouleau, ou que la lame repose sans pression sur le rouleau, sur toute sa longueur.

Serrez l'écrou de blocage (3).

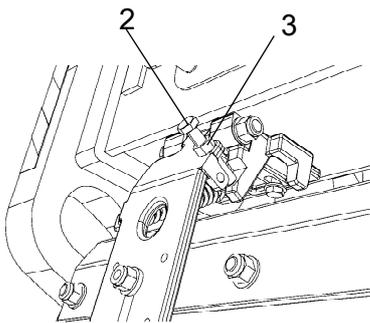


Figure. Réglage du racleur
1. Unité de fixation
2. Vis de réglage
3. Ecrou de blocage

Entretien - 50h

Toutes les 50 heures de fonctionnement (ou tous les deux ans)



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.



Filtre à carburant – Drainage

Enlever le bouchon de vidange (1) au fond du filtre.

Veiller à bien éliminer tous les dépôts à l'aide de la pompe manuelle secondaire. Voir manuel d'entretien Cummins.

Dès que le carburant qui s'écoule est pur, refermer le bouchon de vidange.

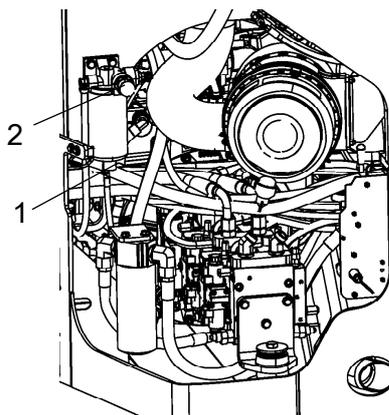


Figure. Filtre à carburant
1. Bouchon de vidange
2. Pompe à main

Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile

Déplacer l'engin jusqu'à ce que les trous d'inspection/de remplissage soient en position de remplissage.

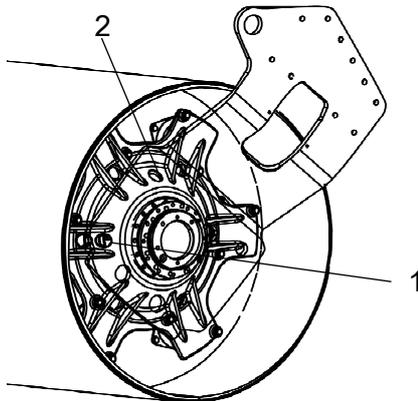


Fig. Contrôle de niveau d'huile - engrenage de cylindre
1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de remplissage

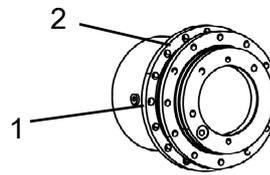


Fig. Engrenage de cylindre

Remplir d'huile neuve. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon.

Nettoyer et remettre les bouchons en place.

Entretien - 250h



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.



Moteur diesel Vidange d'huile

Le bouchon de vidange d'huile du moteur se trouve sous le cadre arrière, dans la partie droite supérieure de la machine. Pour accéder au bouchon de vidange, retirer en premier le bouchon en caoutchouc situé dans le bas du cadre.

Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'une contenance de 14 litres sous les bouchons de vidange.



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

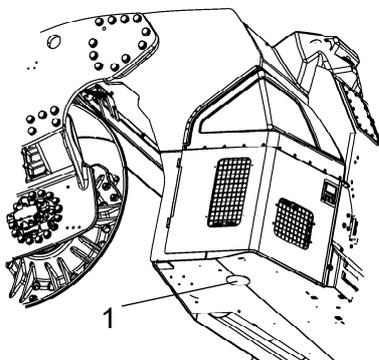


Figure. Partie inférieure du cadre arrière
1. Vidange d'huile du moteur diesel

Dévisser le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile de moteur neuve, pour le choix de l'huile voir les huiles recommandées (spécifications) ou le manuel d'instructions du moteur.

Remplir avec le volume nécessaire d'huile de moteur. Voir les caractéristiques techniques avant de démarrer la machine. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes au ralenti puis le couper.

Vérifier avec la jauge d'huile que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur. Remplir d'huile au



besoin jusqu'au repère maximal sur la jauge.

Moteur Remplacement du filtre à huile

Vérifier avec la jauge d'huile (2) que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur.

Le filtre à huile (1) est accessible via le volet droit du compartiment du moteur.

Voir le manuel du moteur pour obtenir des informations sur le remplacement du filtre.

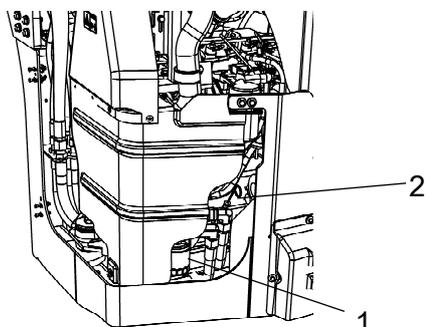


Fig. Compartiment moteur côté droit
 1. Filtre à huile
 2. Jauge d'huile



Refroidisseur d'huile hydraulique Contrôle - Nettoyage

Les refroidisseurs d'eau et refroidisseurs hydrauliques sont accessibles lorsque la grille du refroidisseur (4) est déposée.

S'assurer que l'air circule librement à travers le refroidisseur. Nettoyer les refroidisseurs colmatés à l'air comprimé ou les nettoyer avec un lavage sous pression.



Être très prudent lors du lavage sous pression. Ne pas tenir le bec du vaporisateur trop près du refroidisseur.



Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

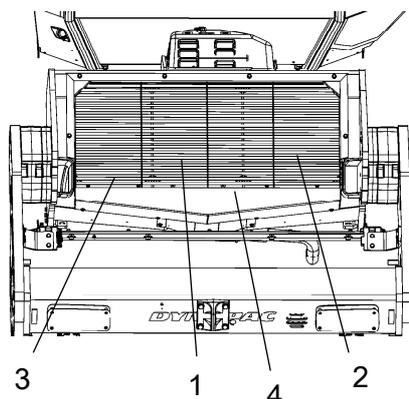


Figure. Refroidisseur
 1. Système de refroidissement de l'air de charge
 2. Refroidisseur à eau
 3. Refroidisseur à huile hydraulique
 4. Grille du refroidisseur



Batterie - Vérifier l'état

Les batteries sont étanches et ne requièrent aucune maintenance.

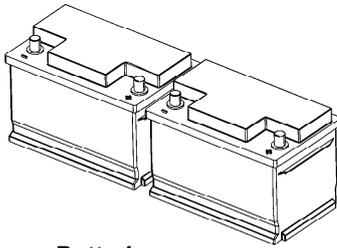


Figure. Batteries



Éviter la proximité de flamme lors du contrôle de niveau d'électrolyte. La recharge génère des gaz explosifs.



Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres. Les raccords de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.

Essuyer le dessus de la batterie.

Climatisation (Option) - Contrôle

Vérifier les tuyaux de réfrigérant et les raccords et s'assurer qu'il n'y a pas de traces d'huile indiquant des fuites de réfrigérant.

Si la capacité de refroidissement chute de façon significative, nettoyer l'élément du condenseur (2) situé à l'arrière du toit de la cabine.

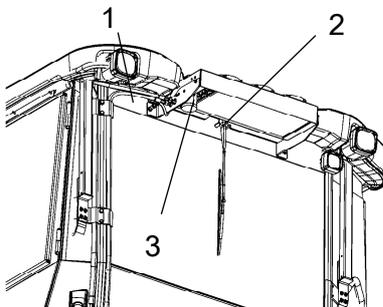


Fig. Climatisation

1. Tuyaux de frigorigène
2. Élément du condenseur
3. Filtre de séchage

Climatisation (Option)**- Filtre de séchage - Contrôle**

Pendant le fonctionnement de l'unité, contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage.

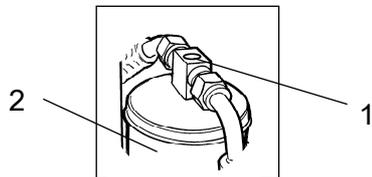


Figure. Filtre de séchage

1. Repère vitré

2. Support du filtre



Placer le rouleau sur une surface plane, caler les roues et activer le frein de stationnement.

Le filtre se trouve dans la partie supérieure de l'arrière du toit de la cabine.

Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Arrêter l'unité pour éviter le risque d'endommagement. Remplir de réfrigérant.



Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.

**Coupe-bordure (Option)****- Graissage**

Pour obtenir des informations sur la manœuvre du coupe-bordure, voir la section relative à la conduite.

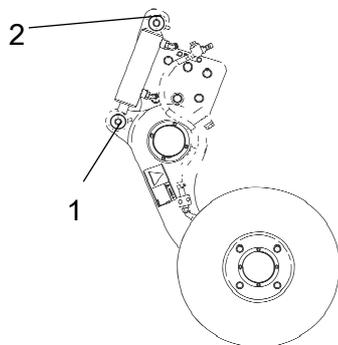


Figure. Deux points de graissage pour lubrifier le coupe-bordure.

Lubrifier les deux points de graissage, comme indiqué sur la figure.

Toujours utiliser de la graisse pour lubrifiant, voir les voir instructions de graissage.

Graisser tous les paliers, 5 coups de pistolet de graissage à main.

Entretien - 500 h



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.



Moteur diesel Vidange d'huile

Le bouchon de vidange d'huile du moteur se trouve sous le cadre arrière, dans la partie droite supérieure de la machine. Pour accéder au bouchon de vidange, retirer en premier le bouchon en caoutchouc situé dans le bas du cadre.

Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'une contenance de 14 litres sous les bouchons de vidange.



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

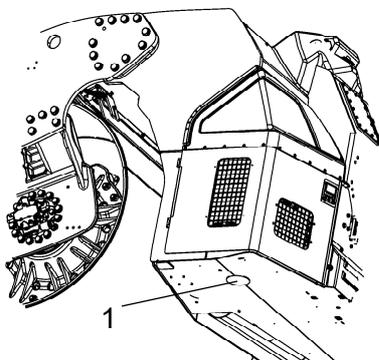


Figure. Partie inférieure du cadre arrière
1. Vidange d'huile du moteur diesel

Dévisser le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile de moteur neuve, pour le choix de l'huile voir les huiles recommandées (spécifications) ou le manuel d'instructions du moteur.

Remplir avec le volume nécessaire d'huile de moteur. Voir les caractéristiques techniques avant de démarrer la machine. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes au ralenti puis le couper.

Vérifier avec la jauge d'huile que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur. Remplir d'huile au



besoin jusqu'au repère maximal sur la jauge.

Moteur Remplacement du filtre à huile

Vérifier avec la jauge d'huile (2) que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur.

Le filtre à huile (1) est accessible via le volet droit du compartiment du moteur.

Voir le manuel du moteur pour obtenir des informations sur le remplacement du filtre.

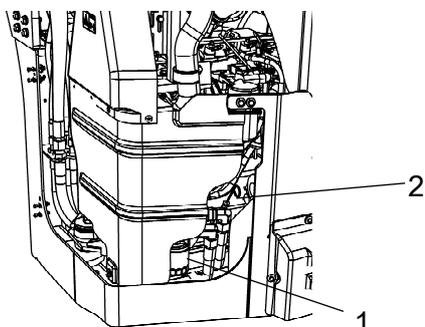


Fig. Compartiment moteur côté droit
 1. Filtre à huile
 2. Jauge d'huile



Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage

Le filtre à carburant se trouve sur le côté gauche du compartiment moteur.

Enlever le fond et laisser toute l'eau s'écouler, puis remettre le filtre en place.

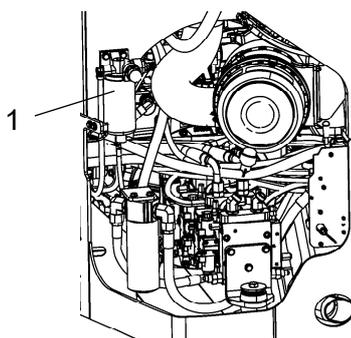


Figure. Compartiment moteur, côté gauche
 1. Pré-filtre

Remplacer le filtre à carburant, situé dans la partie droite du compartiment moteur.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité au pourtour du filtre.

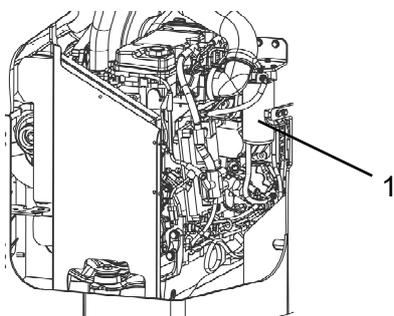


Figure. Compartiment moteur, côté droit.
 1. Filtre à carburant



Refroidisseur d'huile hydraulique Contrôle - Nettoyage

Les refroidisseurs d'eau et refroidisseurs hydrauliques sont accessibles lorsque la grille du refroidisseur (4) est déposée.

S'assurer que l'air circule librement à travers le refroidisseur. Nettoyer les refroidisseurs colmatés à l'air comprimé ou les nettoyer avec un lavage sous pression.

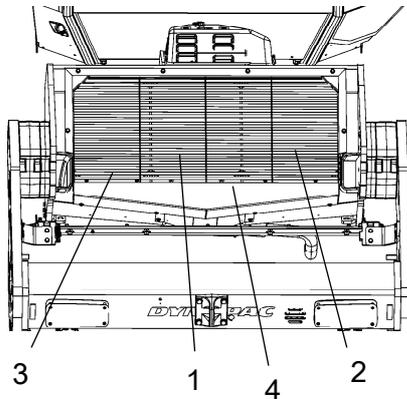


Figure. Refroidisseur
1. Système de refroidissement de l'air de charge
2. Refroidisseur à eau
3. Refroidisseur à huile hydraulique
4. Grille du refroidisseur



Être très prudent lors du lavage sous pression. Ne pas tenir le bec du vaporisateur trop près du refroidisseur.



Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.



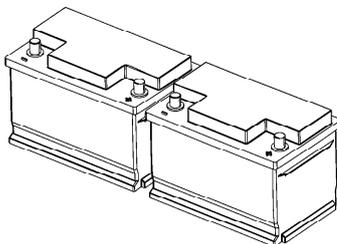
Batterie - Vérifier l'état

Les batteries sont étanches et ne requièrent aucune maintenance.



Éviter la proximité de flamme lors du contrôle de niveau d'électrolyte. La recharge génère des gaz explosifs.

Figure. Batteries



Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres. Les raccordements de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.

Essuyer le dessus de la batterie.



Filtre à air

Contrôle - Changer le filtre à air principal



Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

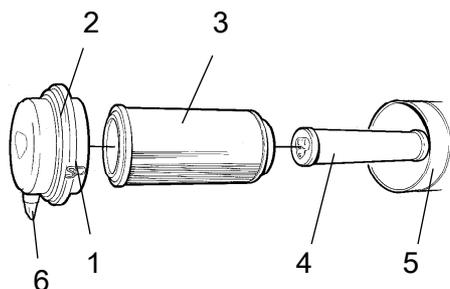


Fig. Filtre à air

1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.



Filtre de sécurité - Changement

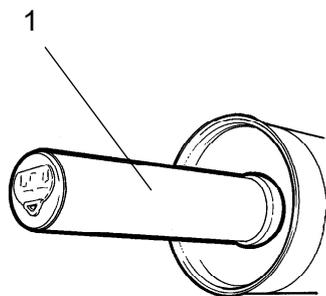


Fig. Filtre à air

1. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

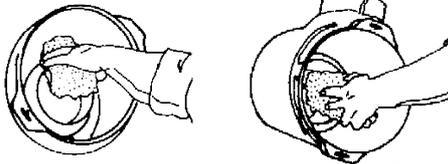
Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.



Filtre à air - Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.



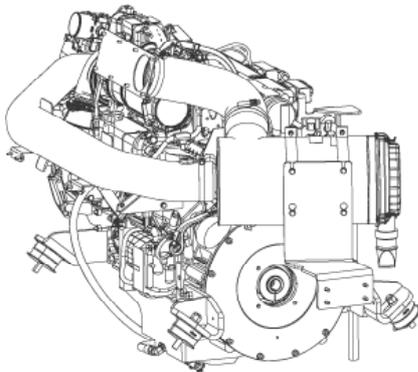
Arête intérieure de la conduite d'évacuation.

Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.



Cylindre - niveau d'huile Contrôle - remplissage

Placer le rouleau avec le bouchon de remplissage (1) tout en haut, le gros bouchon.

Essuyer le pourtour du bouchon de niveau (2) et le dévisser, le petit bouchon.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou. Remplir avec de l'huile neuve si le niveau est insuffisant. Utiliser une huile recommandée, voir spécifications.

En enlevant le bouchon de remplissage, éliminer les déchets métalliques éventuels de l'aimant. S'assurer que les joints d'étanchéité du bouchon sont intacts, sinon les remplacer par des neufs.

Remettre les bouchons en place, faire un bout de conduite et vérifier l'étanchéité des bouchons.

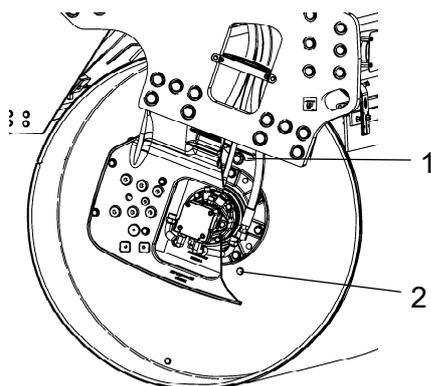


Fig. Cylindre côté vibration
1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de niveau

Plots élastiques et vis de fixation

Contrôle

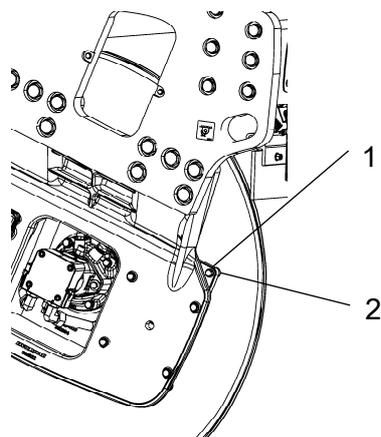
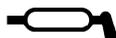


Fig. Cylindre côté vibration
 1. Plots élastiques
 2. Vis de fixation

Vérifiez tous les éléments en caoutchouc (1). Remplacez tous les éléments si 25 % ou plus de 25 % d'entre eux sur un côté du cylindre présentent des fissures de plus de 10 à 15 mm (0,4 à 0,6 pouces) de profondeur.

Utiliser pour cela, un couteau ou un objet pointu.

S'assurer également que les vis de fixation (2) sont serrées.



Roulements du siège - Graissage



Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

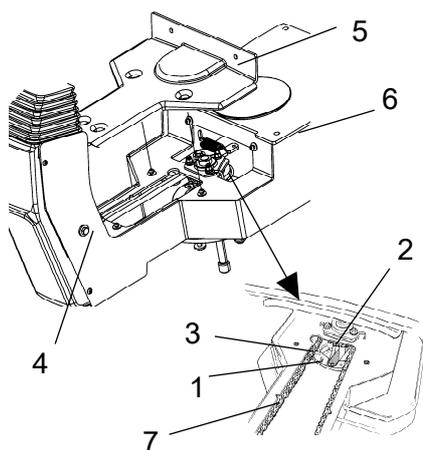


Figure. Roulements du siège
 1. Graisseur
 2. Roue d'engrenage
 3. Chaîne de direction
 4. Vis de réglage
 5. Couvercle
 6. Rails
 7. Marquage

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.



Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.



Pivot d'articulation (Option) - Graissage

Graisser chaque graisseur (1) avec cinq coups de pistolet de graissage manuel.

Utiliser une graisse recommandée, voir spécifications.

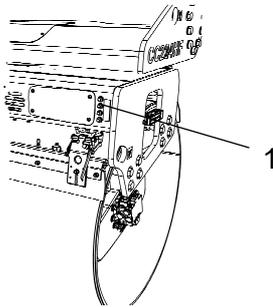


Fig. Cylindre arrière
1. Graisseurs x 4



Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle

Faire tourner la machine de façon à ce que le bouchon du réservoir soit accessible à partir du côté gauche de l'engin.

Dévisser le bouchon du réservoir et s'assurer qu'il n'est pas colmaté. L'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

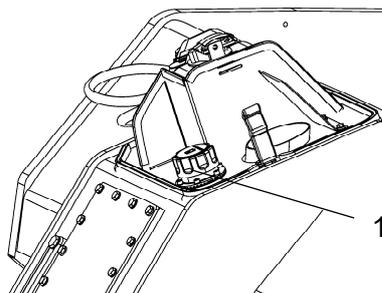


Figure. Côté gauche de l'avant du châssis arrière
1. Bouchon du réservoir hydraulique

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

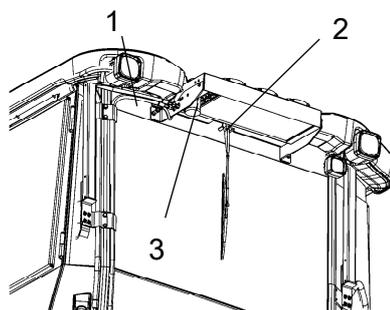


Fig. Climatisation
1. Tuyaux de frigorigène
2. Élément du condenseur
3. Filtre de séchage

Climatisation (Option) - Contrôle

Vérifier les tuyaux de réfrigérant et les raccords et s'assurer qu'il n'y a pas de traces d'huile indiquant des fuites de réfrigérant.

Si la capacité de refroidissement chute de façon significative, nettoyer l'élément du condenseur (2) situé à l'arrière du toit de la cabine.

Climatisation (Option) - Filtre de séchage - Contrôle

Pendant le fonctionnement de l'unité, contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage.

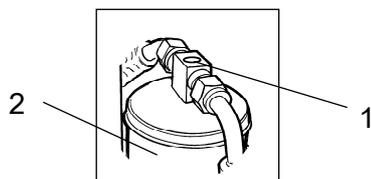


Figure. Filtre de séchage
1. Repère vitré
2. Support du filtre



Placer le rouleau sur une surface plane, caler les roues et activer le frein de stationnement.

Le filtre se trouve dans la partie supérieure de l'arrière du toit de la cabine.

Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Arrêter l'unité pour éviter le risque d'endommagement. Remplir de réfrigérant.



Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.

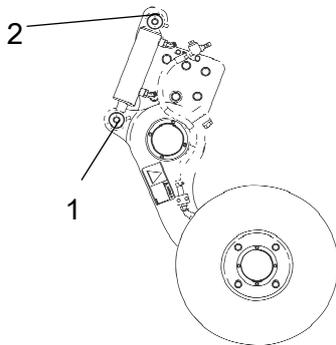


Figure. Deux points de graissage pour lubrifier le coupe-bordure.

Coupe-bordure (Option) - Graissage



Pour obtenir des informations sur la manœuvre du coupe-bordure, voir la section relative à la conduite.

Lubrifier les deux points de graissage, comme indiqué sur la figure.

Toujours utiliser de la graisse pour lubrifiant, voir les voir instructions de graissage.

Graisser tous les paliers, 5 coups de pistolet de graissage à main.

Entretien - 1000h

Effectué après 1000 heures de fonctionnement (chaque année)



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.

**Moteur diesel
Vidange d'huile**

Le bouchon de vidange d'huile du moteur se trouve sous le cadre arrière, dans la partie droite supérieure de la machine. Pour accéder au bouchon de vidange, retirer en premier le bouchon en caoutchouc situé dans le bas du cadre.

Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'une contenance de 14 litres sous les bouchons de vidange.



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

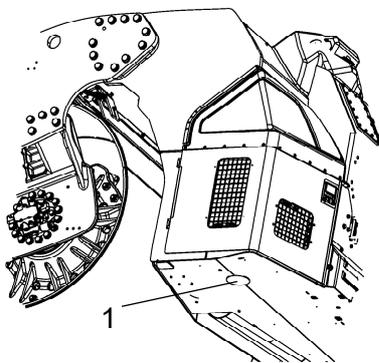


Figure. Partie inférieure du cadre arrière
1. Vidange d'huile du moteur diesel

Dévisser le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile de moteur neuve, pour le choix de l'huile voir les huiles recommandées (spécifications) ou le manuel d'instructions du moteur.

Remplir avec le volume nécessaire d'huile de moteur. Voir les caractéristiques techniques avant de démarrer la machine. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes au ralenti puis le couper.

Vérifier avec la jauge d'huile que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se

reporter au manuel du moteur. Remplir d'huile au besoin jusqu'au repère maximal sur la jauge.



Moteur Remplacement du filtre à huile

Vérifier avec la jauge d'huile (2) que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur.

Le filtre à huile (1) est accessible via le volet droit du compartiment du moteur.

Voir le manuel du moteur pour obtenir des informations sur le remplacement du filtre.

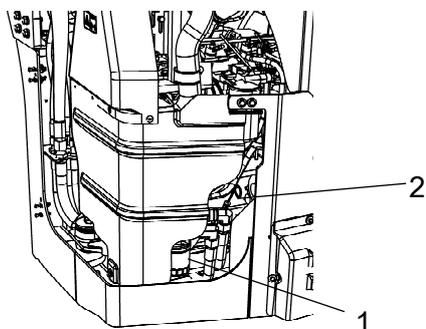


Fig. Compartiment moteur côté droit
1. Filtre à huile
2. Jauge d'huile



Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage

Le filtre à carburant se trouve sur le côté gauche du compartiment moteur.

Enlever le fond et laisser toute l'eau s'écouler, puis remettre le filtre en place.

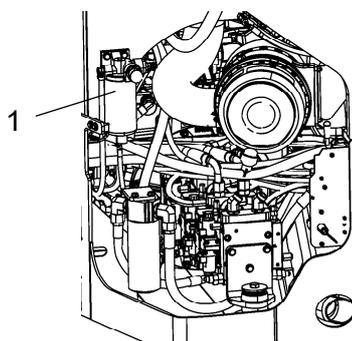


Figure. Compartiment moteur, côté gauche
1. Pré-filtre

Remplacer le filtre à carburant, situé dans la partie droite du compartiment moteur.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité au pourtour du filtre.

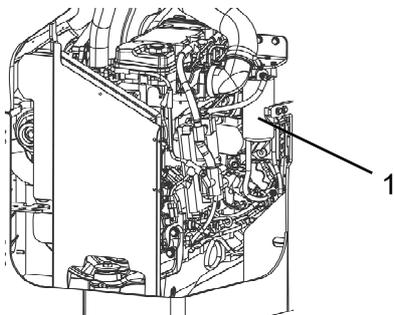


Figure. Compartiment moteur, côté droit.
1. Filtre à carburant



Refroidisseur d'huile hydraulique Contrôle - Nettoyage

Les refroidisseurs d'eau et refroidisseurs hydrauliques sont accessibles lorsque la grille du refroidisseur (4) est déposée.

S'assurer que l'air circule librement à travers le refroidisseur. Nettoyer les refroidisseurs colmatés à l'air comprimé ou les nettoyer avec un lavage sous pression.

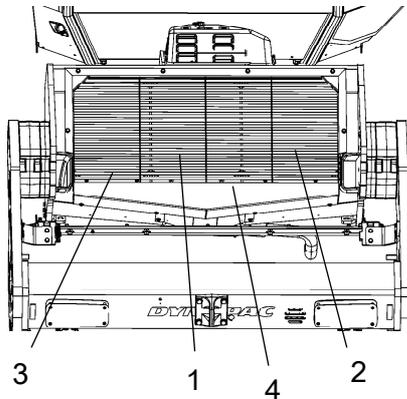


Figure. Refroidisseur
1. Système de refroidissement de l'air de charge
2. Refroidisseur à eau
3. Refroidisseur à huile hydraulique
4. Grille du refroidisseur



Être très prudent lors du lavage sous pression. Ne pas tenir le bec du vaporisateur trop près du refroidisseur.



Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.



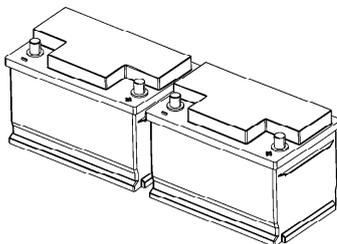
Batterie - Vérifier l'état

Les batteries sont étanches et ne requièrent aucune maintenance.



Éviter la proximité de flamme lors du contrôle de niveau d'électrolyte. La recharge génère des gaz explosifs.

Figure. Batteries



Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres. Les raccordements de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.

Essuyer le dessus de la batterie.



Filtre à air

Contrôle - Changer le filtre à air principal



Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

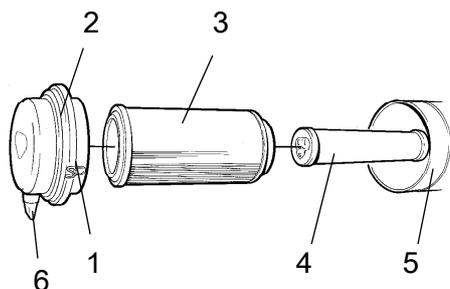


Fig. Filtre à air

1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.



Filtre de sécurité - Changement

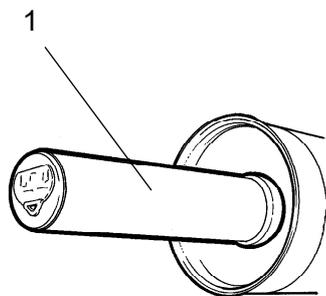


Fig. Filtre à air

1. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

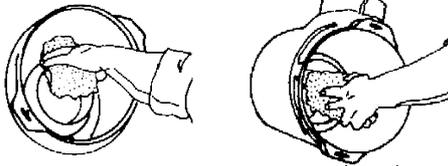
Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.



Filtre à air - Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.

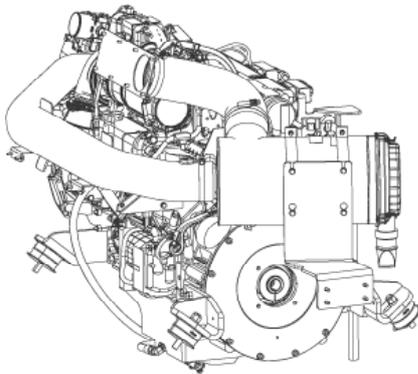


Arête intérieure de la conduite d'évacuation.

Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.



Filtre à huile hydraulique

Remplacement



Enlever le filtre (1) et le déposer dans un centre spécial de traitement des déchets. C'est un modèle jetable qui ne peut être réutilisé.

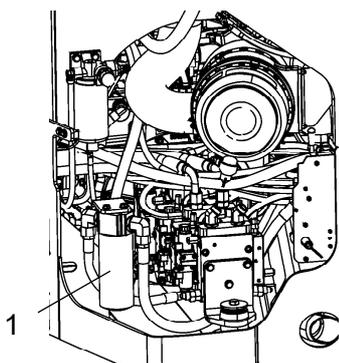


Figure. Compartiment moteur, côté gauche

1. Filtre du fluide hydraulique

Nettoyer soigneusement la surface d'étanchéité du porte-filtre.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre le caoutchouc d'étanchéité du filtre neuf.

Visser le filtre manuellement, d'abord jusqu'à ce que l'étanchéité du filtre entre en contact avec la fixation du filtre. Puis serrer à nouveau d'un demi tour.

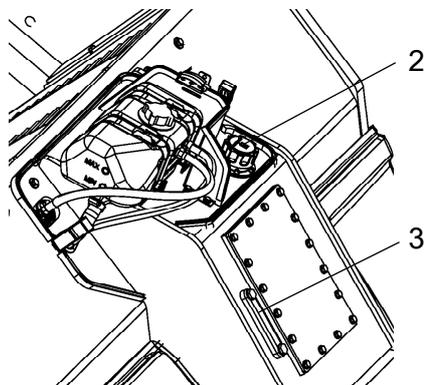


Figure. Réservoir hydraulique
2. Bouchon du réservoir hydraulique
3. Regard

Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans le repère vitré (3) et remplir au besoin. Voir la rubrique « Toutes les 10 heures de marche » pour plus d'informations.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité au pourtour du filtre.



Cylindre - Vidange d'huile



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

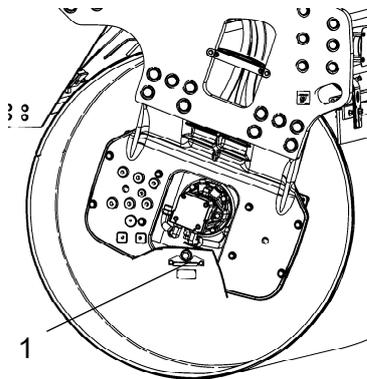


Fig. Cylindre côté vibration
1. Bouchon de vidange

Placer le rouleau jusqu'à ce que le bouchon de vidange (1) se trouve tout en bas, le gros bouchon.

Placer sous le bouchon un récipient d'une contenance d'au moins 20 litres.

Enlever le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Voir rubrique « Toutes les 500 heures de marche » pour le remplissage d'huile.



Engrenage de cylindre - Vidange d'huile

Placer le rouleau sur une surface plane.

Nettoyer et dévisser les bouchons (1, 2) et purger l'huile dans un récipient adapté, d'une capacité d'environ 2 litres.

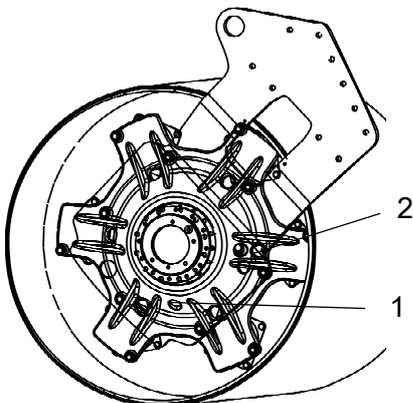


Fig. Engrenage de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de ventilation

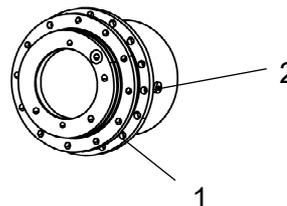


Fig. Engrenage de cylindre

Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile

Déplacer l'engin jusqu'à ce que les trous d'inspection/de remplissage soient en position de remplissage.

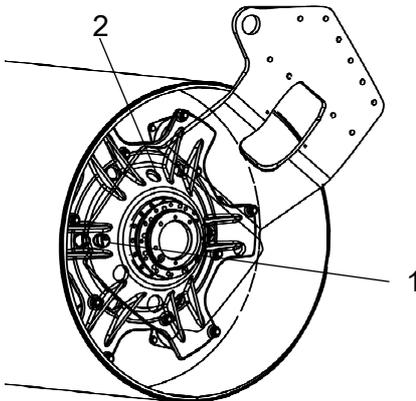


Fig. Contrôle de niveau d'huile - engrenage de cylindre
 1. Bouchon de niveau
 2. Bouchon de remplissage

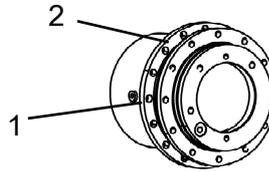


Fig. Engrenage de cylindre

Remplir d'huile neuve. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon.

Nettoyer et remettre les bouchons en place.

Plots élastiques et vis de fixation Contrôle

Vérifiez tous les éléments en caoutchouc (1). Remplacez tous les éléments si 25 % ou plus de 25 % d'entre eux sur un côté du cylindre présentent des fissures de plus de 10 à 15 mm (0,4 à 0,6 pouces) de profondeur.

Utiliser pour cela, un couteau ou un objet pointu.

S'assurer également que les vis de fixation (2) sont serrées.

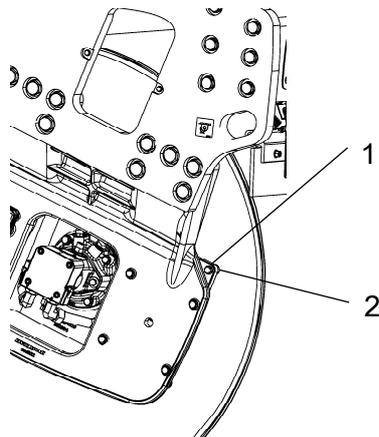


Fig. Cylindre côté vibration
 1. Plots élastiques
 2. Vis de fixation

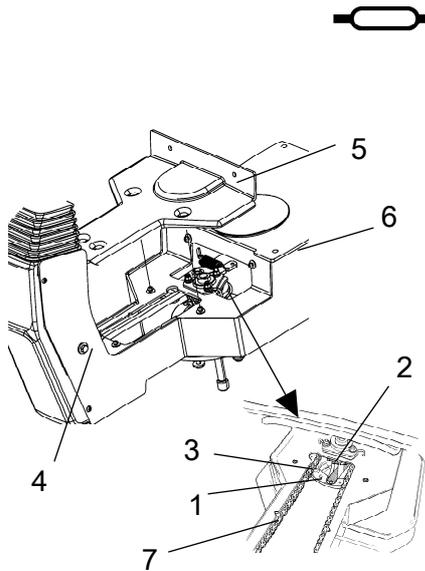


Figure. Roulements du siège

- 1. Graisseur
- 2. Roue d'engrenage
- 3. Chaîne de direction
- 4. Vis de réglage
- 5. Couvercle
- 6. Rails
- 7. Marquage

Roulements du siège - Graissage



Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.



Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.

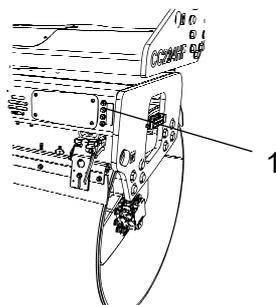


Fig. Cylindre arrière
1. Graisseurs x 4

Pivot d'articulation (Option) - Graissage

Graisser chaque graisseur (1) avec cinq coups de pistolet de graissage manuel.

Utiliser une graisse recommandée, voir spécifications.



Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle

Faire tourner la machine de façon à ce que le bouchon du réservoir soit accessible à partir du côté gauche de l'engin.

Dévisser le bouchon du réservoir et s'assurer qu'il n'est pas colmaté. L'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

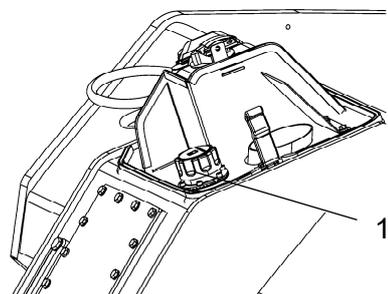


Figure. Côté gauche de l'avant du châssis arrière

1. Bouchon du réservoir hydraulique

Attache de direction - Serrage



Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Arrêter le moteur et activer le frein de stationnement avant de procéder au graissage.

La méthode la plus simple pour savoir si vous avez ce type d'attache de direction consiste à voir si elle a un nouveau type d'écrou (1) au sommet, comme indiqué.

Fig. Attache de direction

1. Écrou

Le couple réel doit être (Nm) quand la machine est en position droit devant.

M14	174 Nm
M16	270 Nm



Cabine Filtre à air frais - Remplacement

Il y a un filtre à air frais (1), à l'avant de la cabine.

Déposer le cache protecteur.

Dévisser les vis (2) et enlever tout le porte-filtre. Extraire la cartouche de filtre et remplacer par un filtre neuf.

Il peut être nécessaire de remplacer le filtre plus souvent si l'engin est utilisé dans un environnement particulièrement poussiéreux.

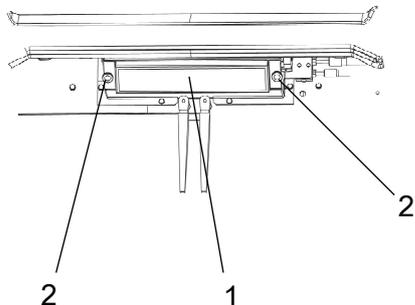


Figure. Cabine, avant
1. Filtre à air frais (x1)
2. Vis (x2)



Climatisation (Option) - Révision

Des examens et un entretien réguliers sont nécessaires pour assurer un bon fonctionnement à long terme.

Éliminer la poussière de l'élément du condensateur (1) avec de l'air comprimé. Nettoyer en soufflant de l'air de haut en bas.

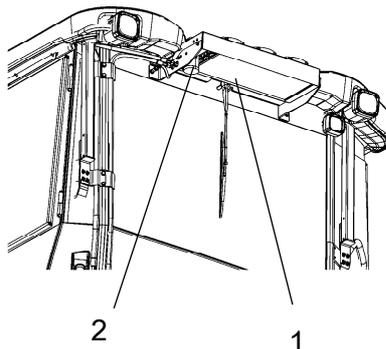


Figure. Cabine
1. Élément du condensateur
2. Filtre de séchage



S'il est trop puissant, le flux d'air risque d'endommager les brides de l'élément.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

Vérifier les fixations de l'élément du condensateur.

Examiner les tuyaux du système contre les frottements. S'assurer que la vidange de l'unité de refroidissement s'effectue librement de sorte que l'eau de condensation ne s'accumule pas dans l'unité.

Climatisation (Option) - Filtre de séchage - Contrôle

Pendant le fonctionnement de l'unité, contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage.

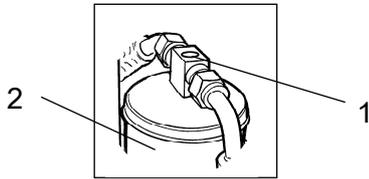


Figure. Filtre de séchage
1. Repère vitré
2. Support du filtre



Placer le rouleau sur une surface plane, caler les roues et activer le frein de stationnement.

Le filtre se trouve dans la partie supérieure de l'arrière du toit de la cabine.

Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Arrêter l'unité pour éviter le risque d'endommagement. Remplir de réfrigérant.



Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.



Coupe-bordure (Option) - Graissage



Pour obtenir des informations sur la manœuvre du coupe-bordure, voir la section relative à la conduite.

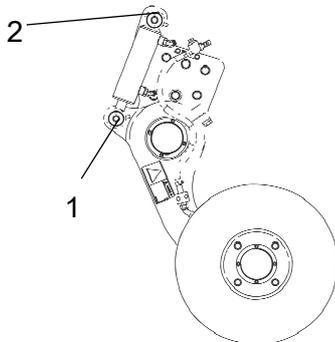


Figure. Deux points de graissage pour lubrifier le coupe-bordure.

Lubrifier les deux points de graissage, comme indiqué sur la figure.

Toujours utiliser de la graisse pour lubrifiant, voir les voir instructions de graissage.

Graisser tous les paliers, 5 coups de pistolet de graissage à main.

Entretien - 2000h

Effectué après 2000 heures de fonctionnement (tous les deux ans)



Placer le rouleau sur une surface plane. Sauf mention contraire, le moteur doit être coupé et le frein de stationnement activé lors des opérations de contrôle ou de réglage du rouleau.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur tourne dans un local clos. Risque d'intoxication par le monoxyde de carbone.



Moteur diesel Vidange d'huile

Le bouchon de vidange d'huile du moteur se trouve sous le cadre arrière, dans la partie droite supérieure de la machine. Pour accéder au bouchon de vidange, retirer en premier le bouchon en caoutchouc situé dans le bas du cadre.

Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'une contenance de 14 litres sous les bouchons de vidange.



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

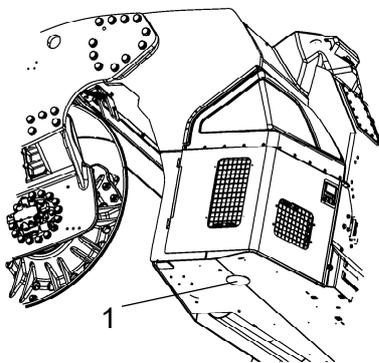


Figure. Partie inférieure du cadre arrière

1. Vidange d'huile du moteur diesel

Dévisser le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile de moteur neuve, pour le choix de l'huile voir les huiles recommandées (spécifications) ou le manuel d'instructions du moteur.

Remplir avec le volume nécessaire d'huile de moteur. Voir les caractéristiques techniques avant de démarrer la machine. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes au ralenti puis le couper.

Vérifier avec la jauge d'huile que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se

reporter au manuel du moteur. Remplir d'huile au besoin jusqu'au repère maximal sur la jauge.



Moteur Remplacement du filtre à huile

Vérifier avec la jauge d'huile (2) que le niveau d'huile de moteur est correct. Pour plus de précisions, se reporter au manuel du moteur.

Le filtre à huile (1) est accessible via le volet droit du compartiment du moteur.

Voir le manuel du moteur pour obtenir des informations sur le remplacement du filtre.

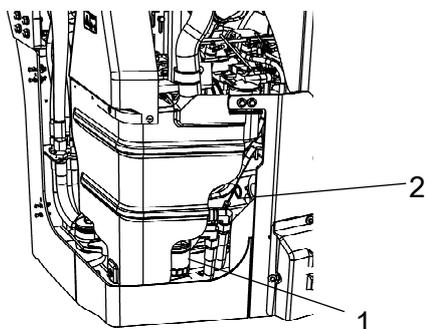


Fig. Compartiment moteur côté droit
 1. Filtre à huile
 2. Jauge d'huile



Le filtre à carburant du moteur - remplacement/nettoyage

Le filtre à carburant se trouve sur le côté gauche du compartiment moteur.

Enlever le fond et laisser toute l'eau s'écouler, puis remettre le filtre en place.

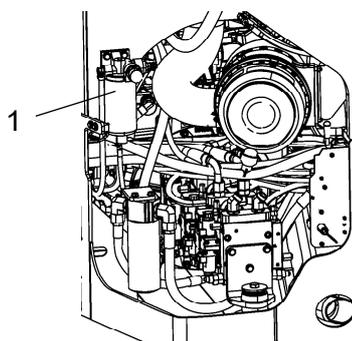


Figure. Compartiment moteur, côté gauche
 1. Pré-filtre

Remplacer le filtre à carburant, situé dans la partie droite du compartiment moteur.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité au pourtour du filtre.

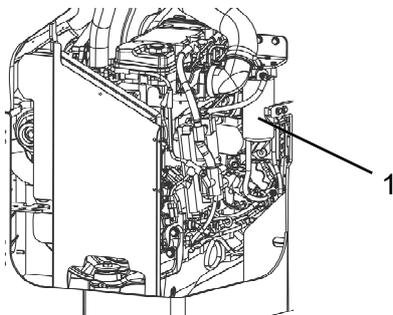


Figure. Compartiment moteur, côté droit.
 1. Filtre à carburant



Refroidisseur d'huile hydraulique Contrôle - Nettoyage

Les refroidisseurs d'eau et refroidisseurs hydrauliques sont accessibles lorsque la grille du refroidisseur (4) est déposée.

S'assurer que l'air circule librement à travers le refroidisseur. Nettoyer les refroidisseurs colmatés à l'air comprimé ou les nettoyer avec un lavage sous pression.

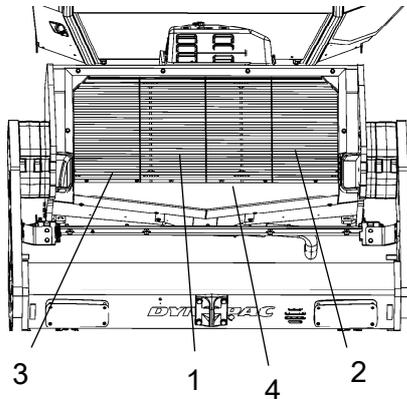


Figure. Refroidisseur
1. Système de refroidissement de l'air de charge
2. Refroidisseur à eau
3. Refroidisseur à huile hydraulique
4. Grille du refroidisseur



Être très prudent lors du lavage sous pression. Ne pas tenir le bec du vaporisateur trop près du refroidisseur.



Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.



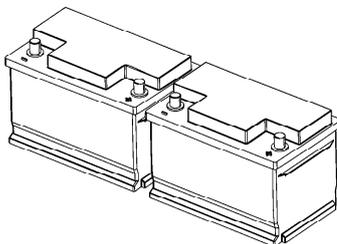
Batterie - Vérifier l'état

Les batteries sont étanches et ne requièrent aucune maintenance.



Éviter la proximité de flamme lors du contrôle de niveau d'électrolyte. La recharge génère des gaz explosifs.

Figure. Batteries



Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres. Les raccordements de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.

Essuyer le dessus de la batterie.



Filtre à air

Contrôle - Changer le filtre à air principal



Changer le filtre principal du filtre à air si la lampe témoin s'allume sur le tableau de bord lorsque le moteur fonctionne à la vitesse maximale.

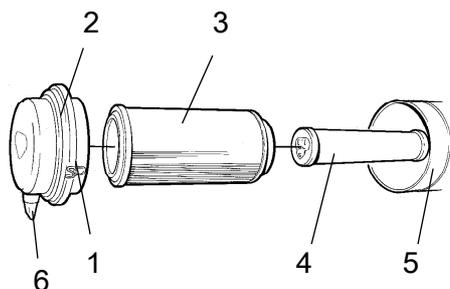


Fig. Filtre à air

1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

Libérer les clips (1), soulever le couvercle (2) et retirer le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.

Lors du remplacement du filtre principal (3), insérer un nouveau filtre et remettre le filtre à air en place dans le sens contraire.

Vérifier l'état de la vanne à poussière (6) ; la remplacer si nécessaire.

Lors de la remise en place du couvercle, s'assurer que la vanne à poussière est positionnée vers le bas.



Filtre de sécurité - Changement

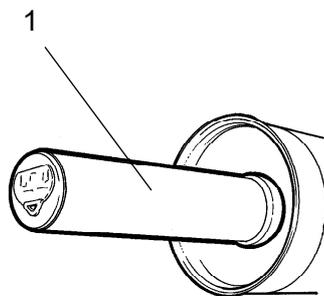


Fig. Filtre à air

1. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité par un nouveau filtre à chaque second remplacement du filtre principal.

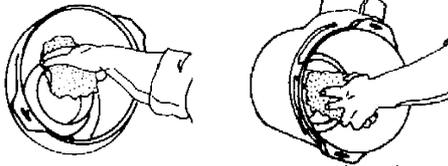
Pour remplacer le filtre de sécurité (1), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.



Filtre à air - Nettoyage

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.

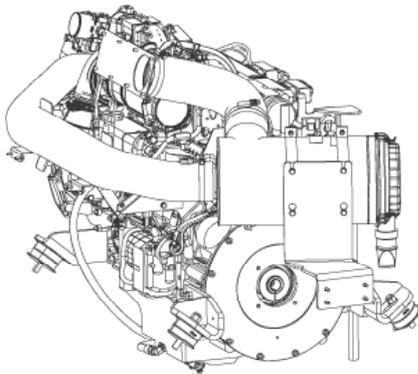


Arête intérieure de la conduite d'évacuation.

Arête extérieure de la conduite d'évacuation.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et du boîtier du filtre (5). Voir l'illustration précédente.

Nettoyer aussi les deux surfaces pour la conduite d'évacuation ; voir la figure adjacente.



S'assurer que les colliers de serrage de tuyau entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont bien serrés, et que les tuyaux sont intacts. Vérifier tout le système de tuyauterie jusqu'au moteur.



Filtre à huile hydraulique

Remplacement



Enlever le filtre (1) et le déposer dans un centre spécial de traitement des déchets. C'est un modèle jetable qui ne peut être réutilisé.

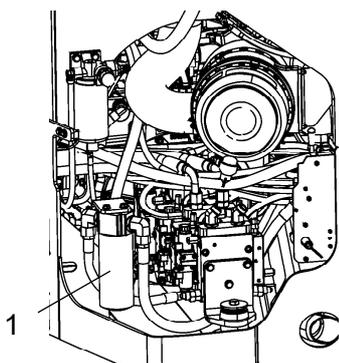


Figure. Compartiment moteur, côté gauche

1. Filtre du fluide hydraulique

Nettoyer soigneusement la surface d'étanchéité du porte-filtre.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre le caoutchouc d'étanchéité du filtre neuf.

Visser le filtre manuellement, d'abord jusqu'à ce que l'étanchéité du filtre entre en contact avec la fixation du filtre. Puis serrer à nouveau d'un demi tour.

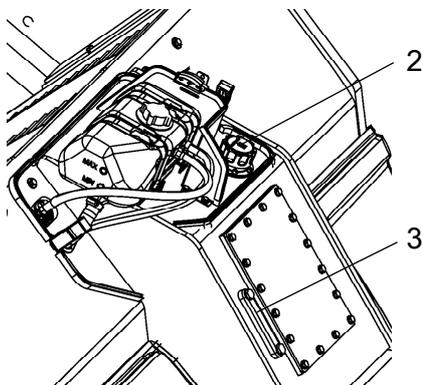


Figure. Réservoir hydraulique
2. Bouchon du réservoir hydraulique
3. Regard

Vérifier le niveau d'huile hydraulique dans le repère vitré (3) et remplir au besoin. Voir la rubrique « Toutes les 10 heures de marche » pour plus d'informations.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité au pourtour du filtre.



Cylindre - Vidange d'huile



Être très prudent lors de la vidange d'huile. Porter des gants et des lunettes protectrices.

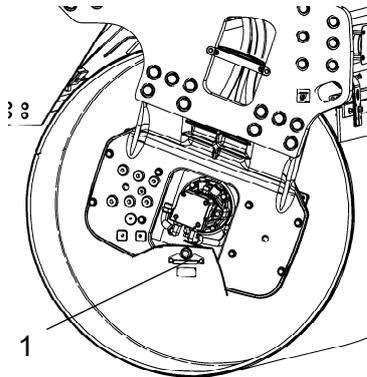


Fig. Cylindre côté vibration
1. Bouchon de vidange

Placer le rouleau jusqu'à ce que le bouchon de vidange (1) se trouve tout en bas, le gros bouchon.

Placer sous le bouchon un récipient d'une contenance d'au moins 20 litres.

Enlever le bouchon de vidange (1). Laisser toute l'huile s'écouler, puis remettre le bouchon en place.



Récupérer et déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Voir rubrique « Toutes les 500 heures de marche » pour le remplissage d'huile.



Engrenage de cylindre - Vidange d'huile

Placer le rouleau sur une surface plane.

Nettoyer et dévisser les bouchons (1, 2) et purger l'huile dans un récipient adapté, d'une capacité d'environ 2 litres.

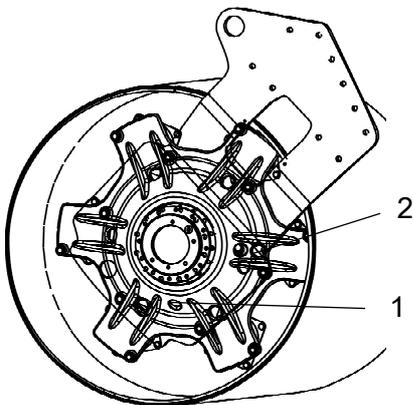


Fig. Engrenage de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de ventilation

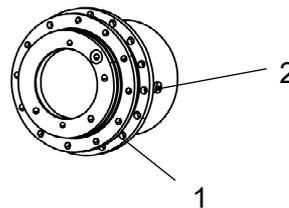


Fig. Engrenage de cylindre

Engrenage du cylindre - Contrôle de niveau d'huile

Déplacer l'engin jusqu'à ce que les trous d'inspection/de remplissage soient en position de remplissage.

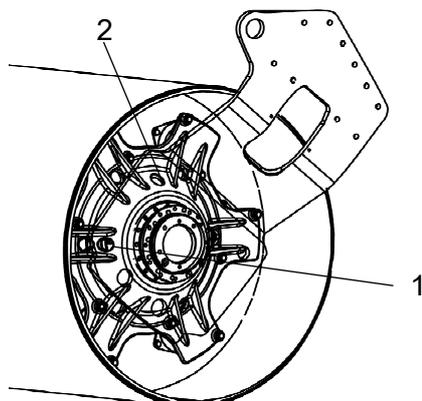


Fig. Contrôle de niveau d'huile - engrenage de cylindre
 1. Bouchon de niveau
 2. Bouchon de remplissage

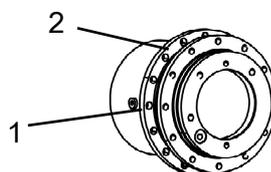


Fig. Engrenage de cylindre

Remplir d'huile neuve. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

S'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon.

Nettoyer et remettre les bouchons en place.

Plots élastiques et vis de fixation Contrôle

Vérifiez tous les éléments en caoutchouc (1). Remplacez tous les éléments si 25 % ou plus de 25 % d'entre eux sur un côté du cylindre présentent des fissures de plus de 10 à 15 mm (0,4 à 0,6 pouces) de profondeur.

Utiliser pour cela, un couteau ou un objet pointu.

S'assurer également que les vis de fixation (2) sont serrées.

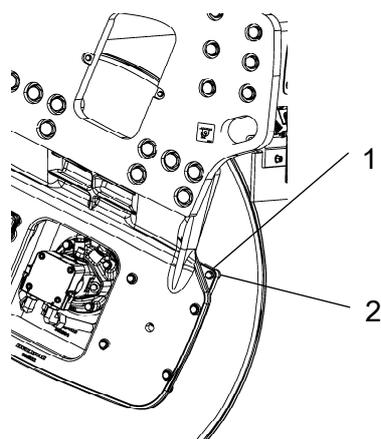


Fig. Cylindre côté vibration
 1. Plots élastiques
 2. Vis de fixation

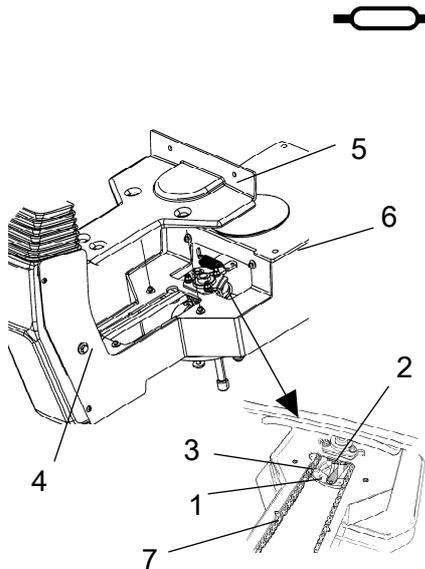


Figure. Roulements du siège

- 1. Graisseur
- 2. Roue d'engrenage
- 3. Chaîne de direction
- 4. Vis de réglage
- 5. Couvercle
- 6. Rails
- 7. Marquage

Roulements du siège - Graissage

! Attention au fait que la chaîne est une pièce essentielle de la direction.

Retirer le couvercle (5) pour accéder au raccord de lubrification (1). Lubrifier la couronne d'orientation du siège du conducteur en donnant trois coups de pistolet graisseur.

Nettoyer et lubrifier la chaîne (3) entre le siège et la colonne de direction avec de la graisse.

Lubrifier également les glissières du siège (6) avec de la graisse.

Si la chaîne se détend au niveau de la roue dentée (2), desserrer les vis (4) et déplacer la colonne de direction vers l'avant. Serrer les vis à fond et vérifier la tension de la chaîne.

Ne tendez pas la chaîne de façon excessive. Il doit être possible de la déplacer latéralement d'environ 10 mm (0,4 po) avec l'index/le pouce au marquage (7) dans le cadre du siège. Placez le verrou de la chaîne en bas.

! Si le siège se coince lors du réglage, il faudra le graisser plus souvent qu'il n'est indiqué ici.

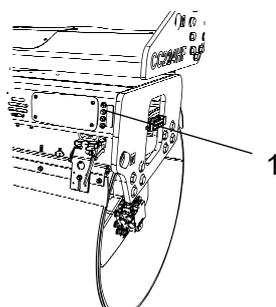


Fig. Cylindre arrière
1. Graisseurs x 4

Pivot d'articulation (Option) - Graissage

Graisser chaque graisseur (1) avec cinq coups de pistolet de graissage manuel.

Utiliser une graisse recommandée, voir spécifications.



Bouchon du réservoir hydraulique - Contrôle

Faire tourner la machine de façon à ce que le bouchon du réservoir soit accessible à partir du côté gauche de l'engin.

Dévisser le bouchon du réservoir et s'assurer qu'il n'est pas colmaté. L'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si l'un des sens est bouché, nettoyer avec un peu d'huile diesel et dégager le passage à l'air comprimé ou remplacer le bouchon par un neuf.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

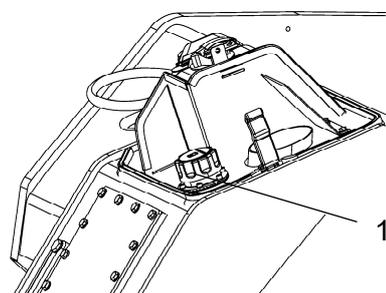


Figure. Côté gauche de l'avant du châssis arrière
1. Bouchon du réservoir hydraulique



Réservoir hydraulique Vidange d'huile



Attention lors de la vidange de l'huile hydraulique. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Ouvrir le compartiment du moteur. Le bouchon/soupape de vidange est situé sous le réservoir hydraulique.

Placer un récipient d'une contenance d'au moins 50 litres, sous le compartiment du moteur.

Vérifier que la soupape (3) est fermée.

Retirer le bouchon de vidange d'huile (1) et connecter un tuyau de vidange du compartiment du moteur.

Ouvrez la soupape (3) et laissez toute l'huile s'écouler. Remettez en état de fonctionnement en fermant la soupape et remplaçant le bouchon (1).



Déposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remplir d'huile hydraulique neuve. Voir les spécifications de lubrification pour des informations sur les huiles recommandées.

Remplacer le filtre hydraulique. Voir la section « Entretien - 1000 heures ».

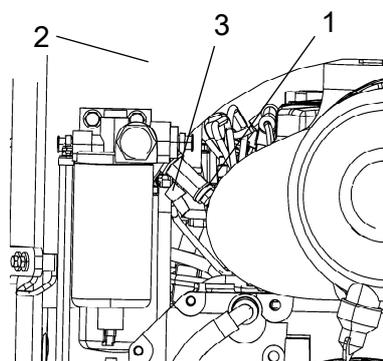


Figure. Compartiment moteur sous le réservoir hydraulique (via le côté gauche)

- 1. Purgeur d'huile**
- 2. Réservoir hydraulique**
- 3. Soupape**

Démarrer le moteur et tester les fonctions hydrauliques. Vérifier le niveau dans le réservoir et remplir au besoin.



Réservoir de carburant - Nettoyage

Vider le réservoir pour le nettoyer plus facilement.

Un bouchon de vidange d'huile est placé sous la partie gauche du cadre avant.

Il est également possible de purger le réservoir à l'aide d'une pompe adaptée, par exemple, une pompe de drainage d'huile, pour faire remonter tout sédiment resté au fond.

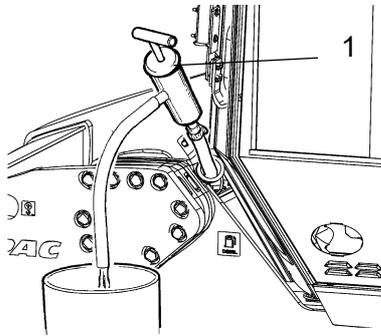


Fig. Réservoir de carburant
1. Pompe de drainage d'huile



Recueillir le contenu dans un récipient et le déposer dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.



Faire attention au risque d'incendie en manipulant le carburant.



Système d'arrosage - Vidange



N'oubliez pas qu'il existe un risque de gel en hiver. Videz le réservoir, la pompe, le filtre et les tuyaux, ou ajoutez un anti-gel à l'eau.

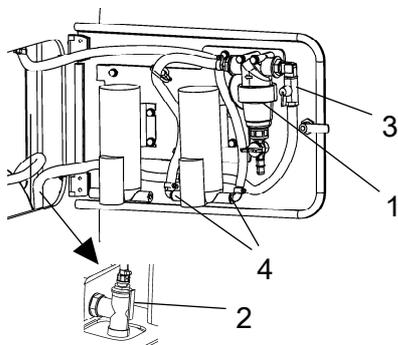


Figure. Système de pompe
1. Boîtier du filtre
2. Robinet de vidange
3. Robinet d'arrêt
4. Raccords rapides

Il y a un robinet de vidange (2) dans l'espace pour le système de pompe sur le réservoir d'eau central. Il peut servir à purger à la fois le réservoir et les parties du système de pompe.

Les tuyaux d'eau sont branchés à la pompe à l'aide de raccords rapides (4) pour simplifier la vidange et, le cas échéant, le remplacement par une pompe de réserve (option).

Le flexible de sortie qui part du réservoir central peut être déconnecté et l'extrémité placée dans un conteneur avec de l'antigel pour faire circuler par la pompe/le filtre.



Réservoir d'eau - Nettoyage

Nettoyer le ou les réservoirs avec de l'eau, ajouter un détergent adéquat pour les surfaces en plastique.

Fermez le robinet de vidange (2), remplissez d'eau et contrôlez l'absence de fuites.



Les réservoirs d'eau sont en plastique (polyéthylène) et sont recyclables.

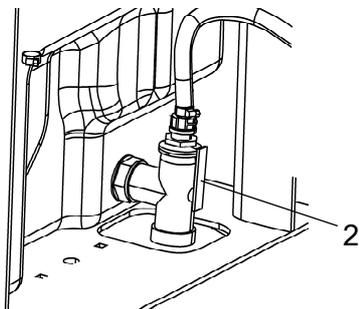


Figure. Réservoir à eau
2. Bouchon de vidange

Articulation de direction - Contrôle

S'assurer que l'articulation de direction ne présente pas de dommages physiques ou de fissures.

Vérifier et resserrer les écrous desserrés.

S'assurer qu'il n'y a pas de coincement ou de jeu.

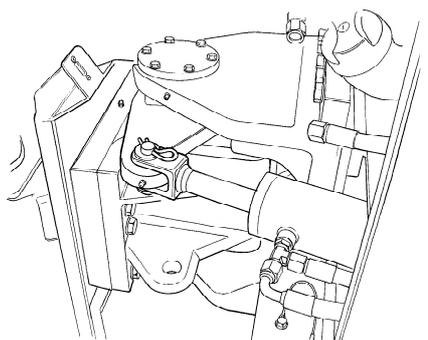
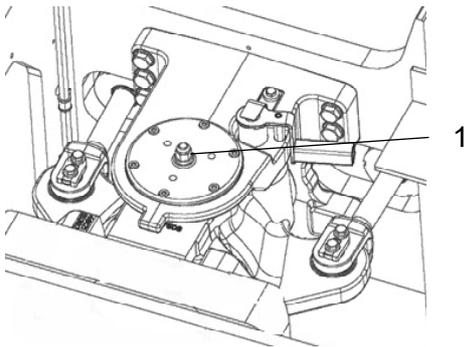


Fig. Articulation de direction



Attache de direction - Serrage



Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Arrêter le moteur et activer le frein de stationnement avant de procéder au graissage.

La méthode la plus simple pour savoir si vous avez ce type d'attache de direction consiste à voir si elle a un nouveau type d'écrou (1) au sommet, comme indiqué.

Fig. Attache de direction
1. Écrou

Le couple réel doit être (Nm) quand la machine est en position droit devant.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

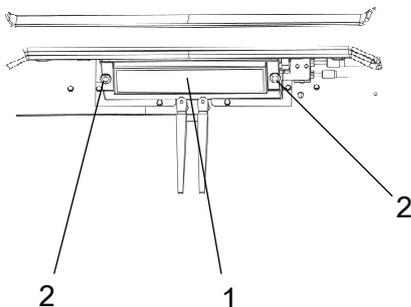


Figure. Cabine, avant
1. Filtre à air frais (x1)
2. Vis (x2)

Cabine

Filtre à air frais - Remplacement

Il y a un filtre à air frais (1), à l'avant de la cabine.

Déposer le cache protecteur.

Dévisser les vis (2) et enlever tout le porte-filtre. Extraire la cartouche de filtre et remplacer par un filtre neuf.

Il peut être nécessaire de remplacer le filtre plus souvent si l'engin est utilisé dans un environnement particulièrement poussiéreux.



Climatisation (Option) - Révision

Des examens et un entretien réguliers sont nécessaires pour assurer un bon fonctionnement à long terme.

Éliminer la poussière de l'élément du condensateur (1) avec de l'air comprimé. Nettoyer en soufflant de l'air de haut en bas.

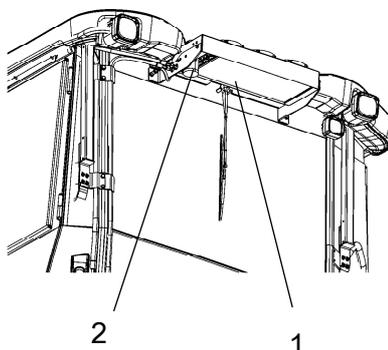


Figure. Cabine
1. Élément du condensateur
2. Filtre de séchage



S'il est trop puissant, le flux d'air risque d'endommager les brides de l'élément.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

Vérifier les fixations de l'élément du condensateur.

Examiner les tuyaux du système contre les frottements. S'assurer que la vidange de l'unité de refroidissement s'effectue librement de sorte que l'eau de condensation ne s'accumule pas dans l'unité.

Climatisation (Option) - Filtre de séchage - Contrôle

Pendant le fonctionnement de l'unité, contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage.

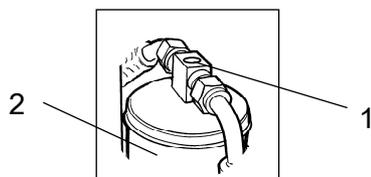


Figure. Filtre de séchage
1. Repère vitré
2. Support du filtre



Placer le rouleau sur une surface plane, caler les roues et activer le frein de stationnement.

Le filtre se trouve dans la partie supérieure de l'arrière du toit de la cabine.

Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Arrêter l'unité pour éviter le risque d'endommagement. Remplir de réfrigérant.



Toute intervention sur le circuit de refroidissement ne doit être confiée qu'à une entreprise agréée.

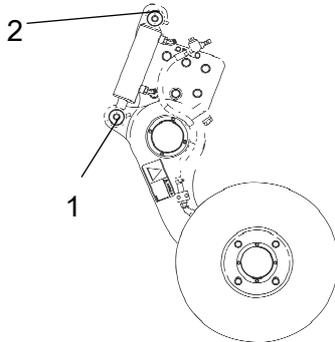


Figure. Deux points de graissage pour lubrifier le coupe-bordure.

Coupe-bordure (Option) - Graissage



Pour obtenir des informations sur la manœuvre du coupe-bordure, voir la section relative à la conduite.

Lubrifier les deux points de graissage, comme indiqué sur la figure.

Toujours utiliser de la graisse pour lubrifiant, voir les voir instructions de graissage.

Graisser tous les paliers, 5 coups de pistolet de graissage à main.

