

Manuel d'instructions

ICA150-3FR1.pdf
Conduite et entretien

Rouleau vibrant
CA150

Moteur
Cummins QSB 3.3

Numéro de série
***73X21000* -**



Le CA150 est l'un des rouleaux de compactage pour sol légers de Dynapac. Il est disponible de série, en version D (cylindre lisse) et en version P, PD (cylindre à pieds dameurs). Les versions P et PD sont principalement destinées au compactage des sols cohésifs et des pierres désagrégées.

Il est possible de compacter à grande profondeur tous les types de couches d'usure et de couches de liaison, tandis que les cylindres interchangeables, par exemple de D à PD et inversement, permettent de diversifier encore davantage le choix des applications.

La cabine et les accessoires liés à la sécurité sont décrits dans le présent manuel. D'autres accessoires, comme les dispositifs de mesure du compactage, tachygraphe et ordinateur de chantier sont décrits dans des instructions distinctes.

Table des matières

Introduction	1
Symboles d'avertissement	1
Informations de sécurité.....	1
Généralités.....	1
Sécurité - Instructions générales	3
Sécurité - lors de la conduite	5
Conduite le long des bords	5
Inclinaison	5
Instructions spéciales.....	7
Huiles standard et autres huiles recommandées.....	7
Températures plus élevées, supérieures à +40°C.....	7
Températures.....	7
Nettoyage sous haute pression.....	7
Mesures anti-incendie	8
Protection contre le retournement (ROPS), cabine approuvée ROPS	8
Manipulation de la batterie	8
Démarrage assisté	9
Caractéristiques techniques - Bruit/vibrations/électriques	11
Vibrations - Siège du conducteur	11
Système électrique.....	11
Niveau sonore	11
Caractéristiques techniques - Dimensions.....	13
Dimensions, vue latérale.....	13
Dimensions, vue de dessus	14
Caractéristiques techniques - Poids et volumes	15
Caractéristiques techniques - Capacité de travail.....	17
Caractéristiques techniques - Généralités	19
Système hydraulique.....	19
ROPS - boulons	20
Couples de serrage.....	21

Plaque signalétique engin - Identification	23
Numéro d'identification du produit sur le cadre	23
Plaque signalétique engin	23
Plaques signalétiques moteur	24
Description de la machine - Autocollants	25
Emplacement - autocollants	25
Autocollants de sécurité	26
Autocollants d'information	28
Description de la machine - Instruments/Dispositifs de commande	29
Emplacements - Instruments et dispositifs de commande	29
Emplacements - Tableau de bord et dispositifs de commande	30
Description de fonctions	30
Contrôles dans la cabine	34
Description des fonctions des instruments et des dispositifs de commande dans la cabine	35
Description de la machine - Système électrique	37
Fusibles et dispositif de chauffage en cabine de relais (option)	37
Fusibles du dispositif de chauffage	37
Relais du dispositif de chauffage	38
Fusibles, coupe-circuit/boîtier à fusibles	38
Relais	39
Fusibles principaux	39
Fusibles	40
Conduite - Démarrage	41
Avant démarrage	41
Coupe-batterie - Activation	41
Siège du conducteur (Std.) - Ajustement	41
Siège du conducteur (option) - Ajustement	42
Instruments et lampes - Contrôle	43
Contrôle des témoins de diagnostic	43

Position du conducteur.....	44
Visibilité	44
Verrouillage de sécurité	45
Démarrage.....	45
Démarrage du moteur diesel.....	45
Fonctionnement - Conduite.....	47
Conduite du rouleau.....	47
Conduite - Vibration	49
Vibration Marche/Arrêt	49
Vibration - Activation	49
Conduite - Arrêt.....	51
Freinage	51
Frein de secours	51
Freinage normal	51
Arrêt	52
Stationnement	52
Coupe-batterie	52
Blocage des rouleaux.....	53
Immobilisation prolongée	55
Moteur	55
Batterie.....	55
Épurateur d'air, tuyau d'échappement	55
Réservoir de carburant.....	55
Réservoir hydraulique	55
Vérin de direction, charnières, etc.....	56
Capots, bâche	56
Pneus (tout temps).....	56
Divers.....	57
Levage.....	57
Verrouillage de l'articulation de direction	57

Levage du rouleau	57
Déverrouillage de l'articulation de direction.....	58
Remorquage.....	58
Solution 1	58
Remorquage court avec moteur diesel en marche	58
Option 2.....	59
Remorquage court avec moteur diesel coupé	59
Frein de l'essieu arrière.....	59
Relâcher le frein du cylindre.....	60
Frein du moteur du cylindre	60
Remorquage du rouleau	61
Rouleau prêt au transport	61
Instruction de conduite - Résumé	63
Entretien - Lubrifiants et symboles.....	65
Symboles d'entretien.....	66
Entretien - Schéma d'entretien	67
Points d'entretien et de révision	67
Généralités.....	67
Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour).....	68
Après les PREMIÈRES 50 heures de marche	68
Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine).....	69
Toutes les 250 heures de marche (chaque mois).....	69
Toutes les 500 heures de marche (Tous les trois mois)	70
Toutes les 1000 heures de marche (chaque semestre).....	70
Toutes les 2000 heures de marche (Chaque année).....	71
Entretien - 10h	73
Racloirs - Vérifier, réglage.....	73
Racloirs, patin - cylindre.....	74
Atténuer les racloirs (option)	74
Circulation d'air - Contrôle.....	75

Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau.....	76
Moteur diesel Contrôle de niveau d'huile	77
Réservoir de carburant - Remplissage.....	77
Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile.....	78
Freins - Contrôle.....	78
Entretien - 50h	81
Filtre à air	
Contrôle - Changer le filtre à air principal.....	81
Filtre de sécurité - Changement.....	82
Filtre à air	
- Nettoyage.....	82
Joint de direction - Lubrification	83
Articulation de direction - Graissage	83
Pneus - Pression d'air - Ecrou de roue - Serrage	84
Climatiseur à régulation automatique (option) - Inspection.....	85
Entretien - 250h	87
Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile.....	87
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile.....	88
Cylindre - Contrôle du niveau d'huile	88
Radiateur - Contrôle/Nettoyage	89
Assemblages à vis - Contrôle du couple de serrage.....	89
Plots élastiques et vis de fixation - Contrôle	89
Huile de moteur diesel et changement du filtre.....	90
Batterie - Contrôle de niveau d'électrolyte	90
Élément de batterie	91
Climatisation (Option)	
- Contrôle	92
Entretien - 500 h	93
Filtre de purge - Inspection/nettoyage.....	93
Préfiltre - nettoyage.....	94
Commandes - Lubrification	94

Entretien - 1000h	95
Filtre à huile hydraulique - Remplacement.....	95
Réservoir de liquide hydraulique - Vidange	96
Réservoir de carburant - Vidange	97
Climatisation (Option)	
- Filtre à air frais - Remplacement.....	98
Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile.....	98
Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile.....	99
Entretien - 2000h	101
Réservoir hydraulique – Remplacement d'huile.....	101
Cylindre - Vidange d'huile	102
Commandes - Lubrification	102
Arrimage de pilotage - Contrôle	103
Climatisateur à régulation automatique (option)	
- Révision	103
Filtre de séchage - contrôle.....	105
Compresseur - Vérifier (option).....	105

Introduction

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



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.



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 les directives d'entretien qui seront normalement assurées par l'opérateur.



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

Sécurité - Instructions générales

(Voir également le manuel de sécurité)



1. **Le conducteur doit parfaitement connaître le contenu de la section CONDUITE avant de démarrer le rouleau.**
2. **S'assurer que toutes les instructions figurant dans la section ENTRETIEN ont été suivies.**
3. **Seuls des opérateurs spécialement formés et/ou expérimentés sont habilités à conduire le rouleau. Aucun passager n'est autorisé à bord du rouleau. Toujours se tenir assis dans le siège de l'opérateur en cours de conduite.**
4. **Ne jamais conduire un rouleau qui a besoin d'être réglé ou réparé.**
5. **Monter et descendre du rouleau uniquement lorsqu'il est immobile. Utiliser les points d'appuis et rails prévus à cet effet. Pour monter et descendre, il est toujours recommandé d'avoir « trois points d'appui » : deux pieds et une main, ou un pied et deux mains en contact avec la machine. Ne jamais sauter de l'engin.**
6. **Le dispositif de protection contre le retournement (ROPS = Roll Over Protective Structures) doit toujours être utilisé lorsque la machine se trouve sur une surface dangereuse.**
7. **Rouler lentement dans les virages serrés.**
8. **Éviter de conduire de biais dans les pentes. Conduire dans le sens de l'inclinaison, vers le haut ou vers le bas.**
9. **S'assurer que les 2/3 au moins de la largeur du rouleau se trouvent sur le revêtement déjà compacté en cas de conduite près de bords ou de trous.**
10. **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.**
11. **Conduire encore plus prudemment sur terrain inégal.**
12. **Utiliser l'équipement de sécurité fourni. Sur les machines équipées de ROPS, toujours utiliser la ceinture de sécurité.**
13. **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.**
14. **Mesures de sécurité préalables au remplissage de carburant :**
 - Couper le moteur
 - Éviter de fumer
 - Éviter toute flamme vive à proximité de la machine
 - Mettre le bec du tuyau de remplissage à la masse contre le réservoir pour éviter la formation d'étincelles

15. **Avant les réparations ou la révision :**
 - Placer des cales contre les cylindres / les roues et sous la lame à égaliser.
 - Bloquer au besoin l'articulation centrale

16. **Si le niveau sonore dépasse 85 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.**

17. **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.**

18. **Ne pas utiliser le rouleau tant que l'huile hydraulique n'a pas atteint sa température de fonctionnement normale. Les distances de freinage peuvent être allongées lorsque l'huile est froide. Voir les instructions de conduite figurant dans la section ARRÊT.**

19. **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

Sécurité - lors de la conduite

Conduite le long des bords

En conduisant le long des bords, les 2/3 au moins de la largeur du cylindre doivent reposer sur la surface déjà compactée.



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.

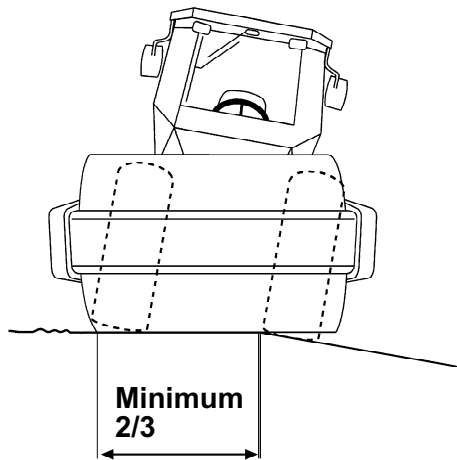


Fig. Position du cylindre pour la conduite le long des bords

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.



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



Il est recommandé de toujours utiliser ROPS (dispositif de protection contre le retournement), ou une cabine approuvée ROPS dans la conduite sur pentes ou sur une surface meuble. Toujours mettre la ceinture de sécurité.

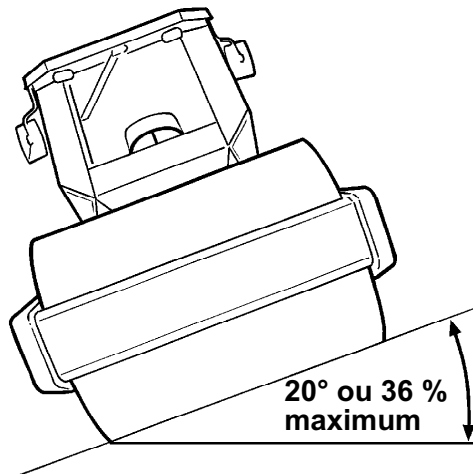


Fig. Conduite sur pentes



Éviter de conduire le long d'inclinaisons latérales. Pour les travaux sur des pentes, conduire plutôt dans le sens de l'inclinaison, vers le haut ou vers le bas.

Instructions spéciales

Huiles standard et autres huiles recommandées

À la sortie d'usine, les divers systèmes et composants sont remplis d'huiles répondant aux spécifications de graissage. Celles-ci sont utilisables à des températures de -15°C à + 40°C.

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 T100 ou équivalente.

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 ou les tableaux de bord.

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.



Lors des nettoyages de la machine, ne jamais diriger le jet d'eau directement vers le bouchon du réservoir. Cela est particulièrement important en utilisant un nettoyeur à haute pression.

Mesures anti-incendie

Si la machine prend feu, utilisez un extincteur à poudre de type ABE.

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



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.

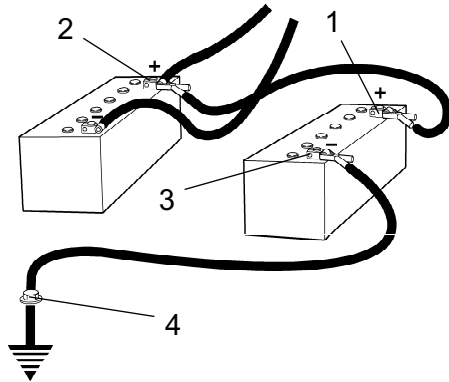


Fig. Démarrage assisté

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

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 -
Bruit/vibrations/électriques**

**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 sur le corps entier sont en deçà de la valeur d'action située à 0,5 m/s² telle que spécifiée dans la directive 2002/44/EC. (La limite est 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)

Système électrique

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

Niveau sonore

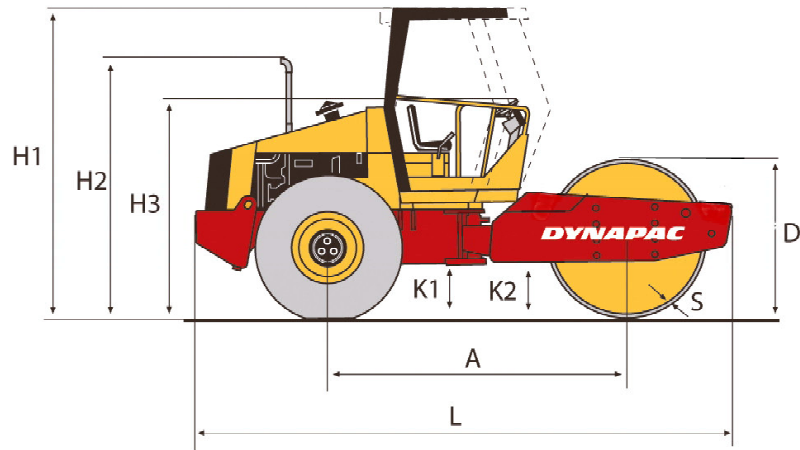
Le niveau sonore est mesuré conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE, sur un matériel en polymère tendre avec les vibrations activées, et le siège du conducteur en position de transport.

Niveau de puissance sonore garanti, L_{wA}	107 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (plate-forme), L_{pA}	89 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (cabine), L_{pA}	90 dB (A)

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

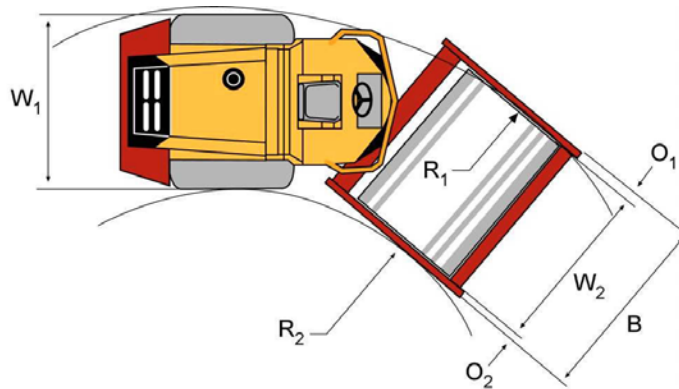
Caractéristiques techniques -
Dimensions

Dimensions, vue latérale



	Dimensions	mm	pouce
A	Empattement, cylindre et roue	2545	100
L	Hauteur, rouleau avec équipement en standard (STD/D)	4776	188
L	Hauteur, rouleau avec équipement en standard (P/PD)	4871	191,7
H1	Hauteur, avec ROPS (STD/D)	2825	111
H1	Hauteur, avec ROPS (P/PD)	2867	113
H1	Hauteur, avec cabine (STD/D)	2825	111
H1	Hauteur, avec cabine (P/PD)	2867	113
H3	Hauteur, sans ROPS/cabine (STD/D)	2051	80.5
H3	Hauteur, avec ROPS/cabine (P/PD)	2066	81.5
D	Diamètre, cylindre	1219	48
S	Épaisseur, portée du cylindre, nominale	22	0.9
P	Hauteur, patins (P/PD)	76	3
K1	Dégagement, châssis tracteur (STD/D)	328	12.9
K1	Dégagement, châssis tracteur (P/PD)	342	13.5
K2	Dégagement, châssis cylindre (STD/D)	366	14.5
K2	Dégagement, châssis cylindre (P/PD)	417	16.5

Dimensions, vue de dessus



	Dimensions	mm	pouce
B	Largeur, rouleau avec équipement en standard	1852	73
O1	Porte-à-faux, côtés du cadre	88	3.5
R1	Rayon de virage, externe	4530	178
R2	Rayon de virage, interne	2770	109
W1	Largeur, section du tracteur	1676	66
W2	Largeur, cylindre	1676	66

Caractéristiques techniques - Poids et volumes

Poids

Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (STD)	6930 kg	15,300 livres
Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (D)	7130 kg	15,700 livres
Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (P)	7230 kg	16,000 livres
Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (PD)	7430 kg	16,400 livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (STD)	6600 kg	14,600 livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (D)	6800 kg	15,000 livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (P)	6900 kg	15,200 livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (PD)	7100 kg	15,700 livres
Poids en ordre de marche avec cabine (STD)	7150 kg	15,800 livres
Poids en ordre de marche avec cabine (D)	7350 kg	16,200 livres
Poids en ordre de marche avec cabine (P)	7450 kg	16,400 livres
Poids en ordre de marche avec cabine (PD)	7650 kg	16,900 livres

Volumes

Essieu arrière		
- Différentiel	7 litres	7.4 qts
- Réducteur planétaire	0,8 litres/côté	0.8 qts/côté
Cylindre	10,5 litres	11.1 gal
Réservoir hydraulique	52 litres	13.7 gal
Fluide dans le système hydraulique	18 litres	4.8 gal
Huile de lubrification, moteur diesel	7,2 litres	7,4 qts
Liquide de refroidissement, moteur diesel	17,5 litres	4,5 gal
Réservoir de carburant	225 litres	59.4 gal

Caractéristiques techniques - Capacité de travail**Compactage**

Charge linéaire statique (STD)	20.9 kg/cm	117.04 pli
Charge linéaire statique (D)	22.1 kg/cm	123.76 pli
Charge linéaire statique (P/PD)	- -	- -
Amplitude, haute	1.7 mm	0.07 pouce
Amplitude, basse (STD/D)	0.8 mm	0.03 pouce
Amplitude, basse (P/PD)	0.9 mm	0.03 pouce
Fréquence de vibration, amplitude haute	31 Hz	1860 vpm
Fréquence de vibration, amplitude basse	43 Hz	2580 vpm
Force centrifuge, amplitude haute (STD/D)	114 kN	25.650 lb
Force centrifuge, amplitude haute (P/PD)	143 kN	32.175 lb
Force centrifuge, amplitude basse (STD/D)	109 kN	24.525 lb
Force centrifuge, amplitude basse (P/PD)	136 kN	30.600 lb

Remarque : La fréquence est mesurée à régime élevé. L'amplitude est mesurée à la valeur réelle et non la valeur nominale.

**Caractéristiques techniques -
Généralités**

Moteur

Constructeur/Modèle	Cummins QSB 3.3	Turbo diesel refroidi à l'eau avec après refroidisseur
Puissance (SAE J1995)	60 kW	80 hp
Régime moteur, ralenti	900 tr/min	
Régime moteur, chargement/déchargement	1 500 tr/min	
Régime moteur, travail/transport	2 200 tr/min	

Système électrique

Batterie	12V 170Ah
Alternateur	12V (60A)
Fusibles	Voir la section Système électrique - fusibles

Pneu

Dimensions des pneus

Pression de gonflage

Type standard	14,9 x 24 TL	180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi)
Type d'engin de traction	14,9 x 24 TL	180 kPa (1,8 kp/cm) (26 psi)



En option, les pneus peuvent être remplis de liquide (poids supplémentaire jusqu'à 350 kg/pneu). Lors du service d'entretien, penser au poids supplémentaire.

Système hydraulique

Pression d'ouverture	MPa
Système d'entraînement	38,0
Système d'alimentation	2,0
Système de vibration	33,0
Systèmes de direction	18,0
Libération des freins	1,4

ROPS - boulons

Dimensions des boulons : M20 (PN 500226)

Classe de résistance : 8.8

Couple de serrage : 330 Nm (Traités
Dacromet)



Les boulons de ROPS doivent être serrés secs.

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

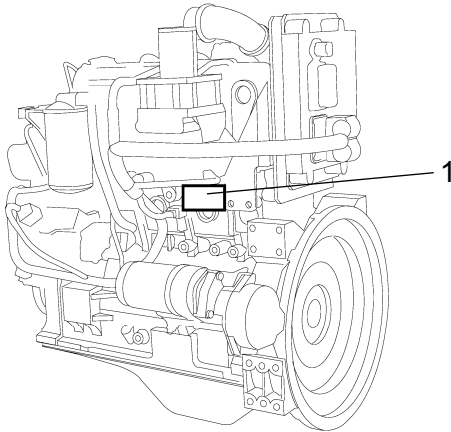
Plaque signalétique engin - Identification

Plaques signalétiques moteur

La plaque signalétique du moteur (1) est fixée sur le côté droit du moteur.

Sur la plaque 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.




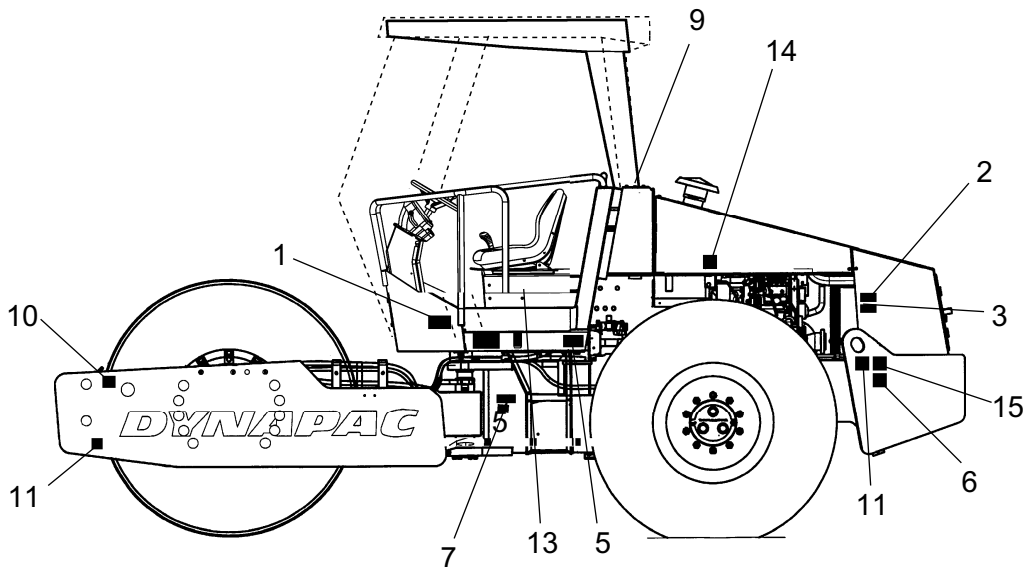
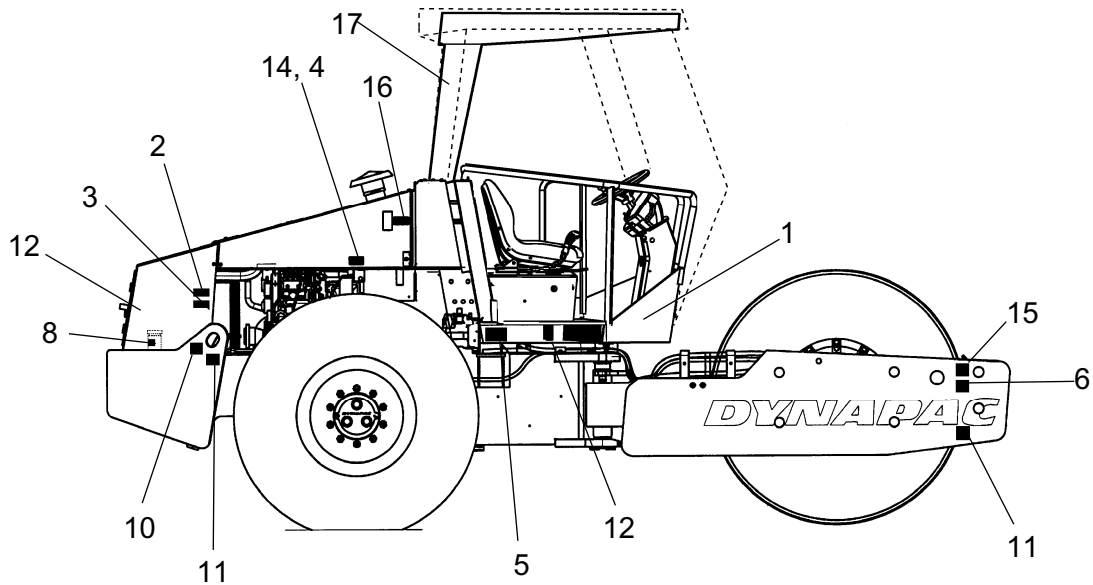
 Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana USA 47202-3095 www.cummins.com	Important engine information	
	Model <i>QSB3.3 ESN68300044</i>	Gross rated hp/kW <i>90/74 at 2200 rpm</i>
Warning: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitudes exceed published maximum values for this model and application.	Low idle RPM <i>800 rpm</i>	Fuel rating <i>FR 30232</i>
	Displacement: <i>3.261 L/199 in³</i>	CPL <i>XXXX</i>
This engine conforms to 2011 U.S. EPA and California regulations for large non-road compression ignition engines as applicable. This engine is certified to operate on diesel fuel.	FEL EPA NOx: <i>4.7g/kWh PM: 0.32g/kWh</i>	
Timing-BTDC <i>X degrees</i>		
Valve lash Intake <i>0.014in/0.35 mm</i> (cold engine) Exhaust <i>0.020in/0.50 mm</i>	EPA Cert. Family: <i>TCEXL03.3ACB</i>	
Fuel rate at rated hp/kW <i>74mm³/st</i>	European Approval Number: <i>e11*97/68JA*2004/26*0637*00</i>	
S.O. <i>S094405</i>	Date of Manufacture <i>yyyy-mm-dd</i>	
Made in Japan <i>6271-81-2420</i>		

Fig. Moteur
1. Plaque type/Plaque EPA

**Description de la machine -
Autocollants**

Emplacement - autocollants



- | | | |
|---|---|---|
| 1. Attention, zone d'écrasement | 7. Signalisation du produit | 13. Casier du manuel |
| 2. Attention, Pièces rotatives | 8. Carburant Diesel | 14. Pression des pneus |
| 3. Attention, Surfaces brûlantes | 9. Fluide hydraulique/fluide biohydraulique | 15. Étiquette de levage |
| 4. Attention, pneu lesté. | 10. Point de levage | 16. Huile hydraulique/Huile bio-hydraulique |
| 5. Attention, Lire le manuel d'instructions | 11. Point de fixation | 17. Sortie d'urgence |
| 6. Attention, blocage | 12. Coupe-batterie | |

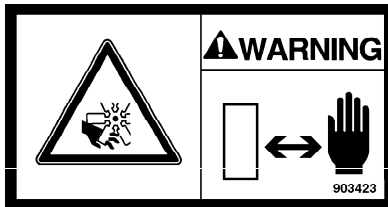


Autocollants de sécurité

903422
Attention - Zone d'écrasement, articulation/cylindre.

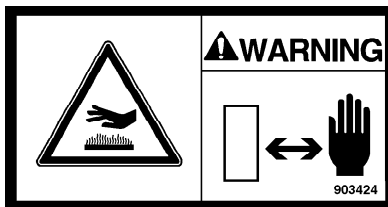
Garder une distance raisonnable de la zone d'écrasement.

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



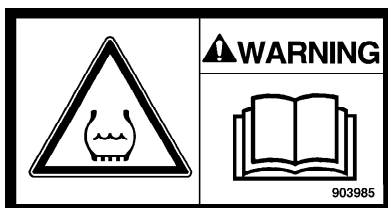
903423
Attention aux pièces moteur rotatives.

Tenir les mains à une distance prudente de la zone à risque.



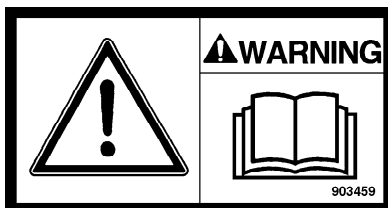
903424
Attention aux surfaces brûlantes dans le compartiment moteur.

Tenir les mains à une distance prudente de la zone à risque.



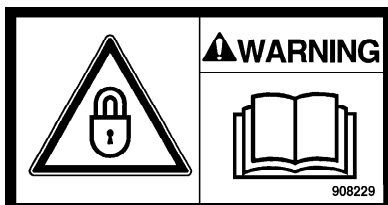
903985
Attention, pneu lesté.

Lire le manuel d'instructions.



903459
Attention- Manuel d'instructions

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

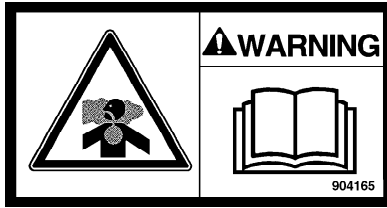


908229
Attention- Blocage

L'articulation centrale doit être bloquée durant le levage.

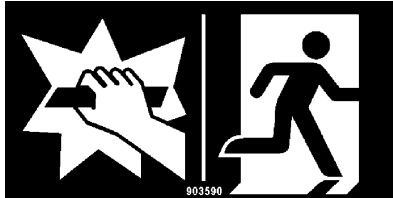
Lire le manuel d'instructions.

Description de la machine - Autocollants



904165
Attention- Gaz toxique (accessoire, ACC)

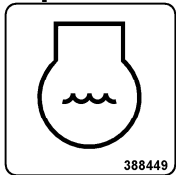
Lire le manuel d'instructions.



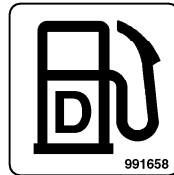
903590
- Sortie de secours

Autocollants d'information

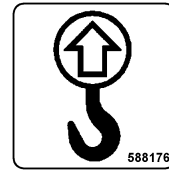
Liquide de refroidissement



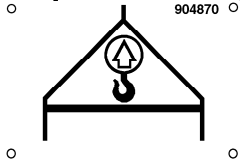
Carburant Diesel



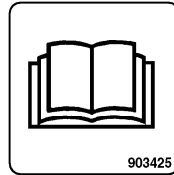
Point de levage



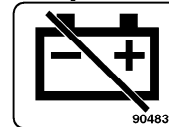
Étiquette de levage



Casier du manuel



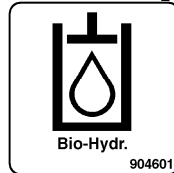
Coupe-batterie



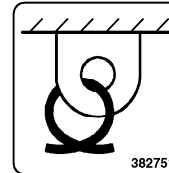
Huile hydraulique



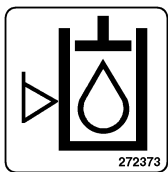
Huile bio-hydraulique



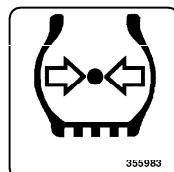
Point de fixation



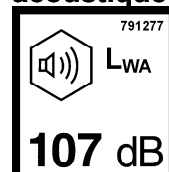
Niveau de l'huile hydraulique



Pression des pneus



Niveau de pression
acoustique



Description de la machine -
Instruments/Dispositifs de commande

Emplacements - Instruments et dispositifs de
commande

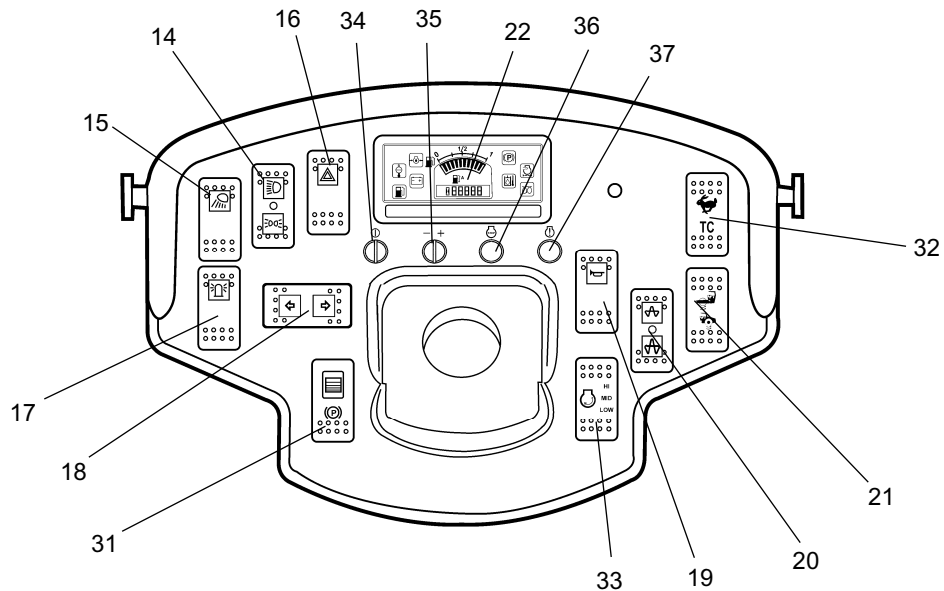


Fig. Instruments et tableau de bord

- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| 14. | éclairage de route | 22. | Panneau de commande |
| 15. | éclairage de chantier | 31. | Frein de stationnement marche/arrêt |
| 16. | Clignotants d'avertissement | 32. | Mode de transport/contrôle de traction (option) |
| 17. | Gyrophare | 33. | Régulateur du régime électronique
Faible/moyen/élevé |
| 18. | Clignotants | 34. | Témoins de diagnostic du moteur Marche/Arrêt |
| 19. | Avertisseur sonore | 35. | Sélecteur de diagnostics du moteur -/+ |
| 20. | Vibration Marche/Arrêt, amplitude
Haute/Basse | 36. | Témoins de diagnostic du moteur signalant une
« anomalie grave » |
| 21. | Anti rotatif avant/arrière | 37. | Diagnostics moteur, anomalie moins grave |

Emplacements - Tableau de bord et dispositifs de commande

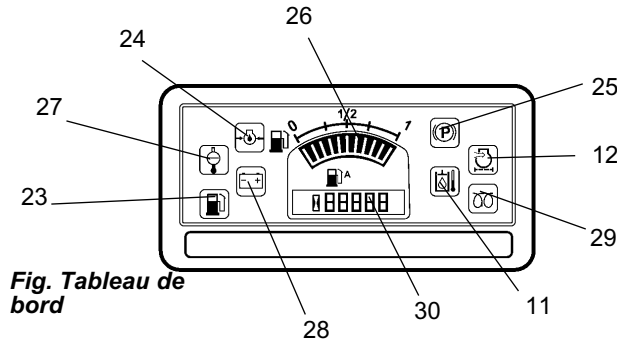


Fig. Tableau de bord

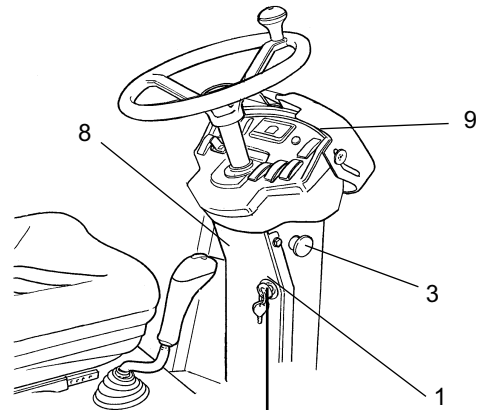


Fig. Siège du conducteur

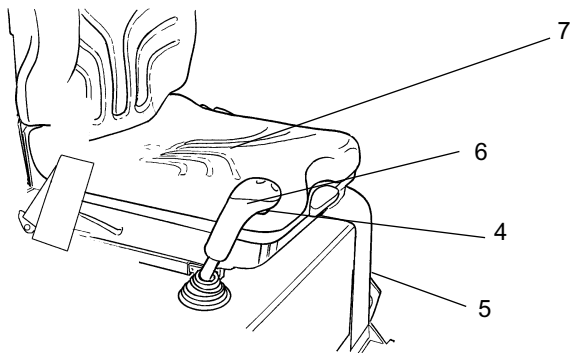
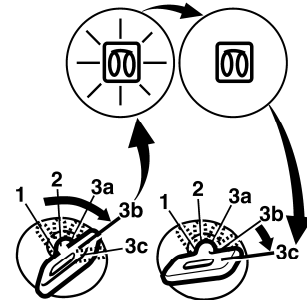














Fig. Position du conducteur


























- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Interrupteur de démarrage | 23 | Faible niveau de carburant |
| 3 | Arrêt d'urgence | 24 | Pression d'huile, moteur diesel |
| 4 | Vibration Marche/Arrêt | 25 | Frein de stationnement |
| 5 | Casier du manuel | 26 | Niveau de carburant |
| 6 | Commande avant/arrière | 27 | Température de l'eau, moteur diesel |
| 7 | Commutateur de siège | 28 | Batterie/charge |
| 8 | Boîtier à fusibles | 29 | Bougie de préchauffage |
| 9 | Cache de protection des instruments | 30 | Horomètre |
| 11 | Température hydraulique | | |
| 12 | Filtre à air | | |

Description de fonctions

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1.	Interrupteur de démarrage		Positions 1-2 : Position d'arrêt, la clé peut être retirée. Position 3a : Tous les instruments et les commandes électriques sont fournis avec alimentation. La machine est équipée d'un éclairage automatique qui se produit dans cette position.

N°	Désignation	Symbole	Fonction
			Position 3c : Activation du démarreur.
3.	Arrêt d'urgence		Une pression et cela actionne le frein d'urgence. Le frein est actionné et le moteur est coupé. Se préparer à un arrêt brusque.
4.	Vibrations Activées/Désactivées. Commutateur		Lorsque le disjoncteur est fermé et libre, les vibrations sont enclenchées. Appuyer à nouveau pour couper les vibrations. Il faut choisir une amplitude élevée ou faible sur le tableau de bord.
5.	Casier du manuel		Soulever et ouvrir le haut du compartiment pour accéder aux manuels.
6.	Sélecteur du sens de marche		Avant de démarrer le moteur, le levier de commande doit être au point mort. Le moteur ne peut pas démarrer si le levier de commande avant/arrière se trouve dans une autre position. Ce dernier règle la direction et la vitesse du rouleau. Si le levier est poussé vers l'avant, le rouleau va vers l'avant, etc. La vitesse du rouleau est proportionnelle à la distance du levier à partir du point mort. Plus cette distance est grande, plus la vitesse est élevée.
7.	Commutateur de siège		Toujours se tenir assis dans le siège de l'opérateur en cours de conduite. Si l'opérateur se dresse pendant la conduite, un son se fait entendre. Au bout de 3 secondes, les freins sont actionnés et le moteur s'arrête.
8.	Boîte à fusibles (sur le levier de commande)		Contient les fusibles du système électrique. Voir la rubrique Système électrique pour la description des fonctions des fusibles.
9.	Cache de protection des instruments		Rabattu sur le protège-instruments pour protéger les instruments des intempéries et du sabotage. Verrouillable
11.	Jauge de la température, huile hydraulique.		Affiche la température de l'huile hydraulique. La température normale est comprise entre 65°C et 80°C (149° et 176°F). Couper le moteur si la jauge indique une température supérieure à 85°C (185°F). Chercher l'erreur.
12.	Lampe témoin, filtre à air		Si la lampe s'allume alors que le moteur tourne à plein régime, cela signifie que le filtre à air doit être nettoyé ou remplacé.
14.	Feux de route, commutateur (en option)		Les feux de route s'allument lorsque la position supérieure est enfoncée. Les feux de stationnement s'allument lorsque la position inférieure est enfoncée.
15.	Phares de chantier commutateur (en option)		En position enfoncée, les phares de chantier s'allument
16.	Signaux de détresse, commutateur (en option)		En position enfoncée, les signaux de détresse s'allument
17.	Gyrophare, commutateur (option)		En position enfoncée, le phare de danger s'allume

N°	Désignation	Symbole	Fonction
18.	Clignotants, manette (en option)		Lorsqu'elle est enfoncée à gauche, les clignotants gauches s'allument etc. Sur la position milieu, la fonction est arrêtée.
19.	Avertisseur sonore, interrupteur		Enfoncer pour actionner l'avertisseur sonore.
20.	Amplitude élevée/faible, vibrations enclenchées		Amplitude faible. Activer la vibration avec le disjoncteur en commande avant/arrière.
			Vibrations désactivées.
21.	Système anti-rotatif avant/parts égales/arrière (option)		Une amplitude élevée. Activer la vibration avec le disjoncteur en commande avant/arrière.
			Symbole de patinage du rouleau = distribution de puissance au rouleau moins importante
			Position moyenne = distribution de puissance avant/arrière équilibrée.
22.	Panneau de commande		Symbole de patinage des roues = distribution de puissance au rouleau moins importante
			
23.	Lampe témoin, bas niveau de carburant		Ce témoin s'allume lorsque le niveau de carburant dans le réservoir diesel est trop faible.
24.	Lampe témoin, pression d'huile		Cette lampe s'allume si la pression d'huile de lubrification du moteur est trop basse. Couper immédiatement le moteur et chercher l'erreur.
25.	Lampe témoin, frein de stationnement		Le témoin s'allume quand le frein de stationnement est actionné.
26.	Niveau de carburant		Indique le niveau de carburant dans le réservoir diesel.
27.	Lampe témoin, température de l'eau		La lumière s'allume lorsque la température de l'eau est trop élevée.
28.	Lampe témoin, chargement de batterie		Si la lampe s'allume quand le moteur diesel est en marche, l'alternateur ne charge pas. Couper le moteur diesel et chercher l'erreur.
29.	Lampe témoin, bougie de préchauffage		Le témoin doit s'éteindre avant que l'interrupteur de démarrage soit placé en position 3c pour activer le démarreur.
30.	Horomètre		Indique le nombre d'heures pendant lesquelles le moteur a tourné.
31.	Frein de stationnement Marche/Arrêt, commutateur		Enfoncer pour activer le frein de stationnement, la machine s'arrête moteur en marche. Toujours utiliser le frein de stationnement lorsque l'engin stationne sur des surfaces en pente.
32.	Mode de transport/Contrôle de la traction (Facultatif)		Mode de transport.
		TC	Contrôle de traction (TC) : Activer cette fonction avec le sélecteur de distribution de puissance.
33.	Régulateur de régime électronique		Régler le régime du moteur diesel. Faible (900 tours/min), moyen (1500 tours/min), élevé (tours/min).

N°	Désignation	Symbole	Fonction
34.	Témoins de diagnostic du moteur		Marche/Arrêt
35.	Témoins de diagnostic du moteur		Sélecteur +/-
36.	Témoins de diagnostic du moteur		Témoin de contrôle rouge. Anomalie grave : Éteindre le moteur ! Réparer le problème avant de redémarrer le moteur.
37.	Témoins de diagnostic du moteur		Témoin de contrôle jaune. Anomalie légère : Réparer le problème dès que possible.

Contrôles dans la cabine

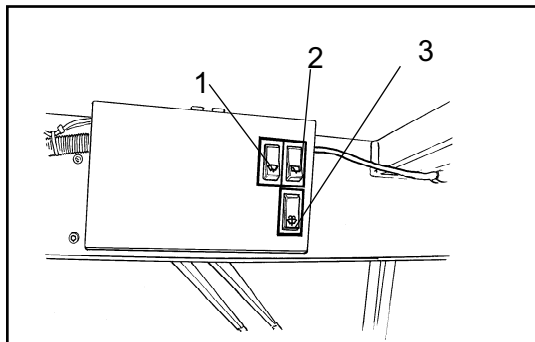


Fig. Toit de la cabine, avant
1. Essuie-glace avant
2. Essuie-glace arrière (option)
3. Essuie-glace avant et arrière

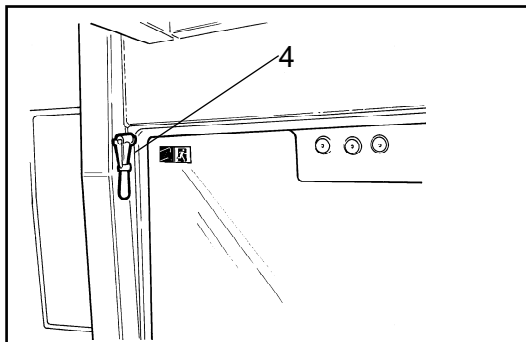


Fig. Toit de la cabine, arrière
4. Marteau pour sortie de secours

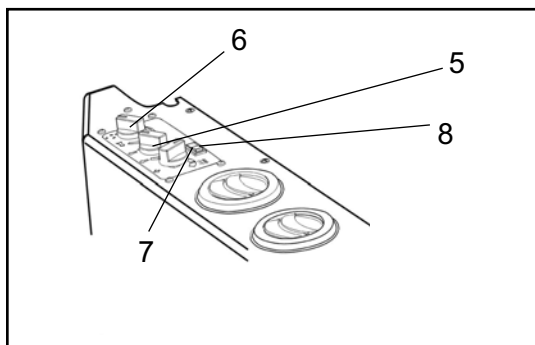


Fig. Cabine, côté droit Chauffage (option)
5. Commande, température
6. Commande, circulation,
7. Commande, ventilateur
8. Commutateur, climatisation (option)

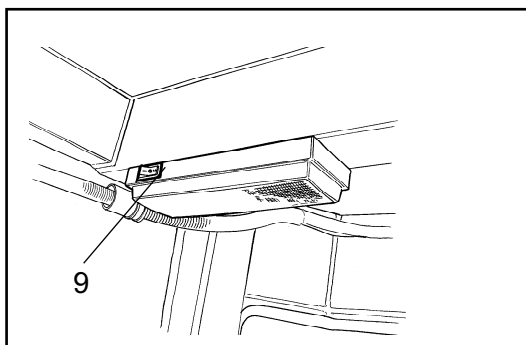


Fig. Cabine, arrière
9. Interrupteur, éclairage cabine (option)

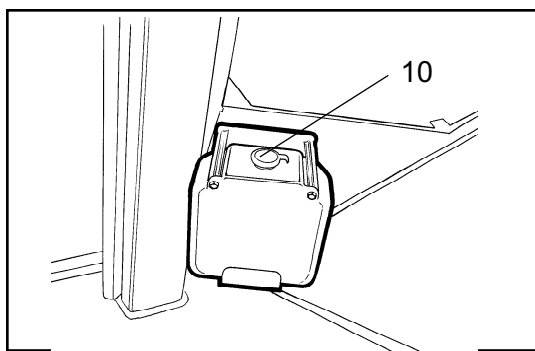


Fig. Cabine, côté gauche
10. Conteneur de liquide lave-glace (option)

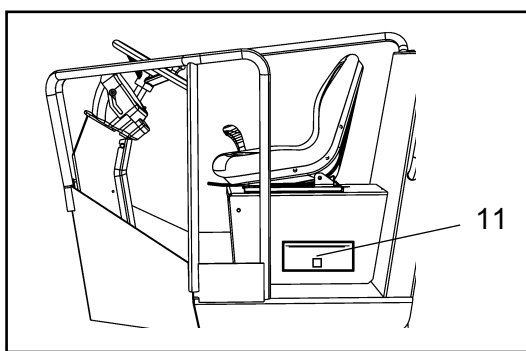




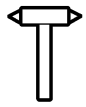









Fig. Compartiment de pilotage de la cabine
11. Compartiment manuel

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

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Essuie-glace avant, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace avant s'enclenche.
2	Essuie-glace arrière, interrupteur (option)		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace arrière s'enclenche.
3	Lave-glace vitres avant et arrière, interrupteur		Une pression en haut active le lave-glace de la vitre avant.
			Une pression en bas active le lave-glace de la vitre arrière.
4	Marteau pour évacuation d'urgence		Pour évacuer d'urgence la cabine, détacher le marteau et casser la vitre ARRIÈRE .
5	Contrôle, température (option)		En position gauche, le chauffage est coupé. En position droite, le chauffage est au maximum.
6	Contrôle, circulation (option)		En position gauche, la circulation est coupée. En position droite, la circulation est au maximum.
7	Contrôle, ventilateur (option)		En position gauche, le ventilateur est arrêté. En position droite, le ventilateur est au maximum.
8	Climatisation, commutateur (option)		
9	Eclairage de cabine, commutateur (option)		Enfoncer pour activer l'éclairage de la cabine
10	Récipient de liquide essuie-glace (option)		Remplir comme indiqué.
11	Casier du manuel		Permet de ranger le manuel de sécurité et les manuels d'instruction.

Description de la machine - Système électrique

Fusibles et dispositif de chauffage en cabine de relais (option)

Pour accéder aux fusibles (x2) du dispositif de chauffage, desserrer le bouchon (1)

On accède au relais du dispositif de chauffage en desserrant les vis (2) et (3) dans la partie supérieure du couvercle et les vis (3) à l'avant du couvercle (4) qui peut ensuite être retiré du dispositif de chauffage.

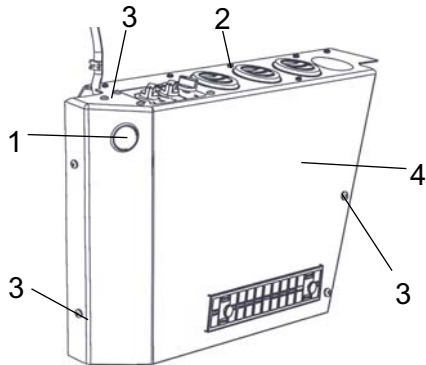


Fig. Dispositif de chauffage en cabine.

1. Bouchon
2. Vis (x5)
3. Vis (x9)
4. Couvercle

Fusibles du dispositif de chauffage

Pour accéder aux fusibles (x2) du dispositif de chauffage, desserrer le bouchon (1). Dévisser le couvercle (7) du boîtier à fusibles.

- | | | |
|----|------|------------------------|
| 5. | 20 A | Ventilateur |
| 6. | 20 A | Climatisation (option) |

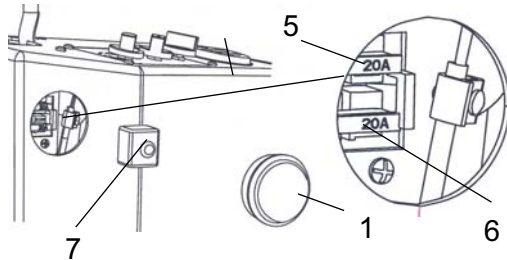


Fig. Dispositif de chauffage en cabine.

1. Bouchon
5. Fusible (x1)
6. Fusible (x1)
7. Couvercle du dispositif de chauffage

Relais du dispositif de chauffage

Pour accéder au relais (8) (x1) dans le dispositif de chauffage : Dévisser les vis (2) et (3) situées dans la partie supérieure du couvercle et les vis (3) situées dans la partie avant du couvercle. Le couvercle (4) peut ensuite être retiré du dispositif de chauffage.

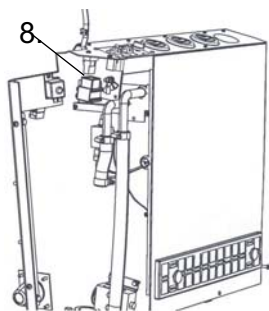


Fig. Dispositif de chauffage en cabine.
8. Relais 12V

Fusibles, coupe-circuit/boîtier à fusibles

Pour accéder au fusible (9), déposer la partie avant du coupe-circuit/boîtier à fusibles en dévissant les vis. Tirer le haut du porte-fusible pour accéder au fusible.

9 50 A Fusible principal pour la cabine

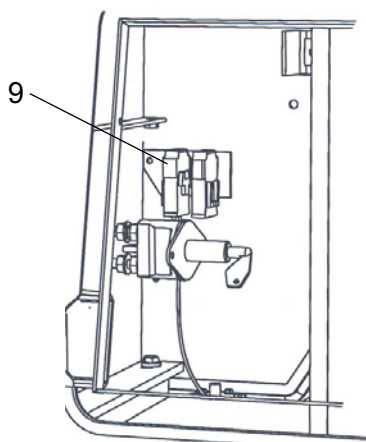


Fig. Coupe-circuit/boîtier à fusibles dans le compartiment moteur.
9. Fusible

L'unité de commande (ECU:n) 1 se trouve derrière la trappe avant sous le siège du conducteur.

Cette unité de commande active notamment le système de conduite électrique, la vibration, le démarrage et l'arrêt.

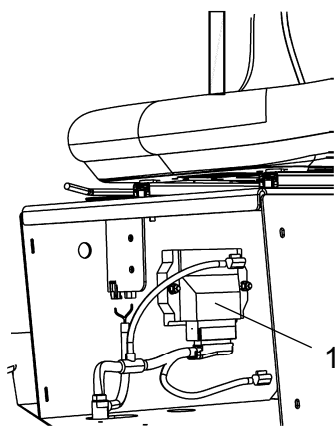
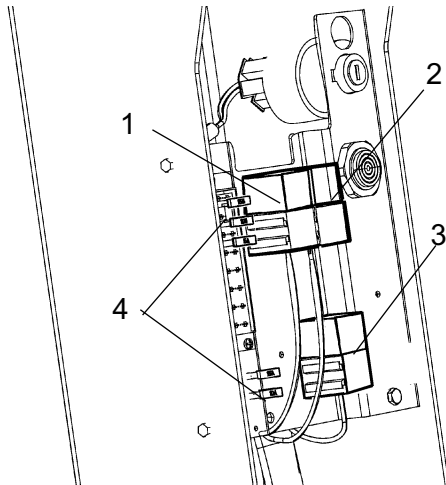


Fig. Compartiment de pilotage
1 Unité de commande (ECU)

Relais



- | | | |
|----|----|-----------------------|
| 1. | k7 | Clignotants |
| 2. | K6 | Feux stop |
| 3. | | Éclairage de chantier |

Fig. Manöverpelare

1. Relais de clignotant
2. Relais éclairage à l'arrêt
3. Relais éclairage en fonctionnement
4. Boîtiers à fusibles

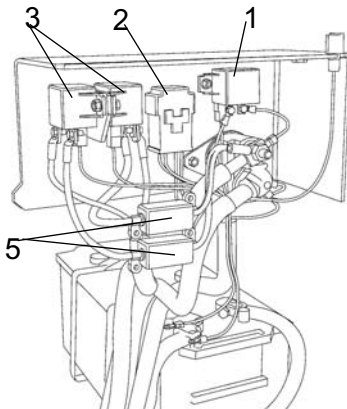


Fig. Compartiment moteur

1. Relais de démarrage
2. Fusible principal
3. Relais de préchauffage
5. Fusible pour les relais de préchauffage

Fusibles principaux

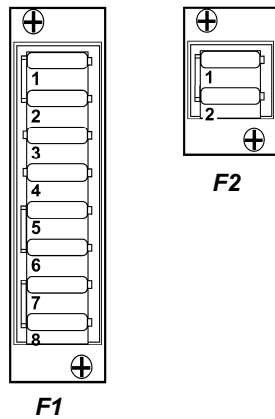
Il y a deux fusibles principaux (2). Ils sont situés derrière le coupe-batterie. Il faut dévisser les deux vis pour déposer le boîtier en métal.

Le fusible est de type à broche plate.

Le relais de démarrage (1), le relais de préchauffage (3) et les fusibles (5) pour les relais de préchauffage sont fixés à cet endroit.

Norme d'alimentation	40A	(Orange, élevé)
Alimentation du moteur diesel de l'unité ECU	30 A	(Vert, élevé)
Alimentation éclairage *	20A	(Jaune)
Alimentation, préchauffage	125 A	(Orange, SF30)

* Option



Fusibles

La figure indique la position des fusibles.

Le tableau ci-dessous indique l'ampérage et la fonction des fusibles. Tous les fusibles sont à broche plate.

La machine est équipée d'un système électrique à 12 V et d'un alternateur de courant alternatif.

Fig. Boîtiers à fusibles.

Fusibles des boîtiers F1

1.	Arrêt d'urgence, ECU, alarme de recul, point mort, commutateur de siège, vibration	15A	5.	Grande/petite vitesse	10 A
2.	Avertisseur sonore, ronfleur, tableau de bord	10A	6.	Essuie-glace, cabine	10A
3.	Diagnostic du moteur diesel de l'unité ECU	5 A	7.	Mesure du compactage	10 A
4.	Gyrophare	10 A	8.	Indicateurs, témoins, éclairage intérieur de la cabine	10 A

Fusibles des boîtiers F2

1.	Éclairage de chantier	20 A
2.	Feu de circulation : phares, feu de position, témoins de frein, feux de la plaque signalétique	20 A

Conduite - Démarrage

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 du coupe-batterie (1) en position marche. Le rouleau est maintenant tout entier alimenté.



Le capot du moteur doit être déverrouillé pendant la conduite pour pouvoir rapidement couper le courant de batterie si nécessaire.

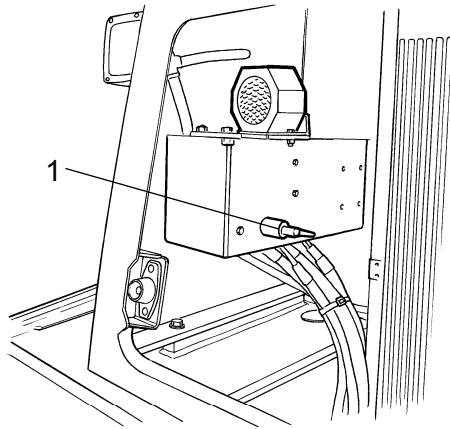


Fig. Compartiment moteur
1. Coupe-circuit

Siège du conducteur (Std.) - Ajustement

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

Le siège peut être réglé dans le sens longitudinal (1)

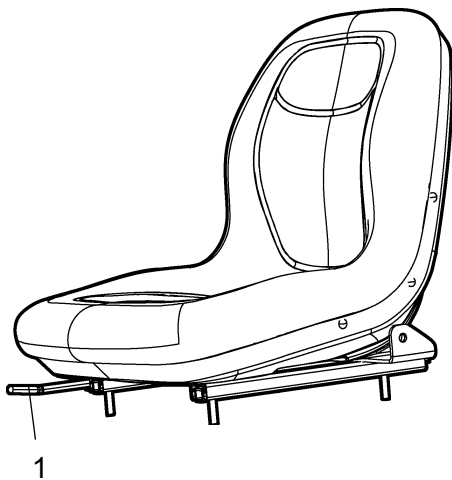


Fig. Siège du conducteur
1. Réglage longitudinal

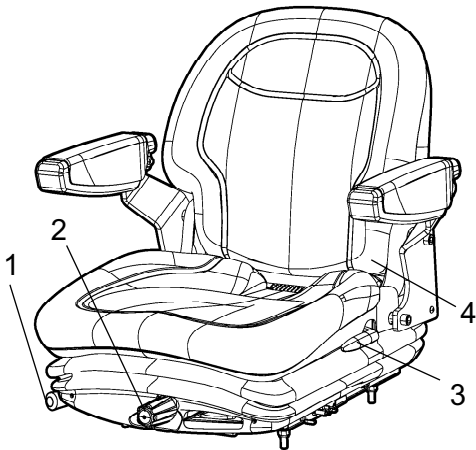


Fig. Siège du conducteur
1. Levier de blocage - Réglage longitudinal
2. Réglage du poids
3. Inclinaison du dossier
4. Ceinture de sécurité

Siège du conducteur (option) - 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).

Instruments et lampes - Contrôle

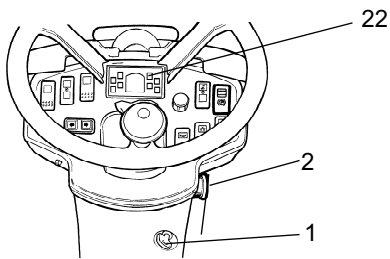


Fig. Tableau de bord
1. Commutateur de démarrage
2. Arrêt d'urgence
22. Panneau d'avertissement



Veiller à ce que le frein de secours (2) soit tiré. Quand le rouleau est au point mort ou qu'il n'y a aucune charge sur le siège du conducteur, la fonction de frein automatique est activée.

Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (2).

Tourner l'interrupteur (1) en position 3a.

Vérifier que les lampes témoins s'allument dans le panneau d'avertissements (22).

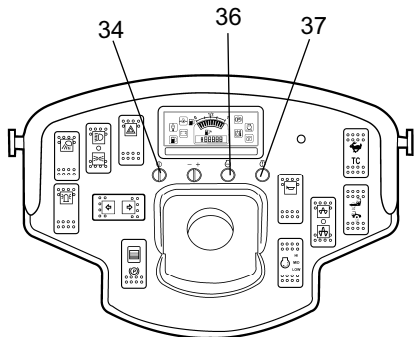


Fig. Tableau de bord
34. Diagnostics moteur marche/arrêt
36. Témoin de contrôle anomalie grave
37. Témoin de contrôle anomalie moins grave

Contrôle des témoins de diagnostic.

Mettre le commutateur (1) en position 3a comme indiqué ci-dessus.

Tournez la poignée pour Marche/Arrêt du diagnostic moteur (34) en position droite.

Vérifier ensuite que les témoins de contrôle (36) et (37) sont allumés.

Position du conducteur

Si le rouleau est équipé de l'arceau ROPS (2) (protection contre le retournement) ou d'une cabine, toujours utiliser la ceinture de sécurité existante (1), ainsi qu'un casque de protection.

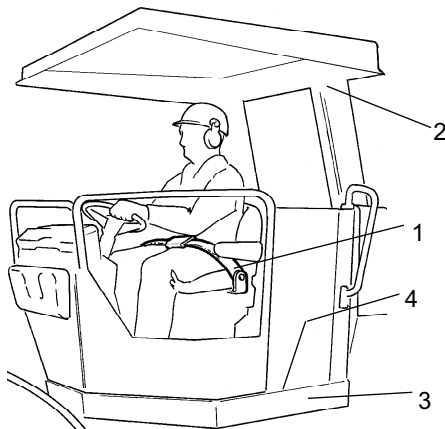


Fig. Siège du conducteur
1. Ceinture de sécurité
2. ROPS
3. Plot élastique
4. Protection antidérapante



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



S'assurer que les plots élastiques (3) de la plate-forme sont intacts. L'usure des plots a une incidence sur le confort.



S'assurer que la protection anti-dérapante (4) 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.

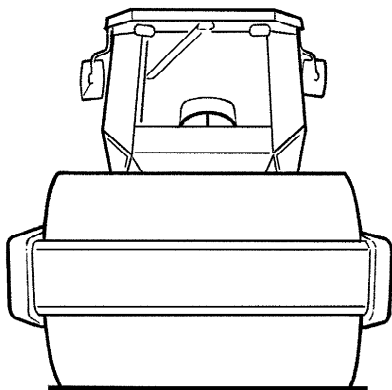


Fig. Visibilité

Verrouillage de sécurité

Le rouleau est équipé d'un dispositif de verrouillage.

Le moteur diesel s'arrête dans un délai de 3 secondes si l'opérateur quitte son siège.

L'engin s'arrête, que la commande d'inversion du sens de marche soit au point mort ou soit engagée.

Si le frein de stationnement est engagé, le moteur diesel ne s'arrête pas.



Asseyez-vous pour toutes les opérations !

Démarrage

Démarrage du moteur diesel

Veiller à ce que le frein de secours (3) soit tiré.

Vérifier que le contacteur du frein de stationnement (31) est bien activé.

Mettre la commande de marche AV/AR (6) en position neutre. Le moteur ne peut démarrer que lorsque le levier est au point mort.

Mettre le contacteur de vibration (20) sur la position Off (position O).

Mettre le régulateur de révolution (33) en position de ralenti, Faible.

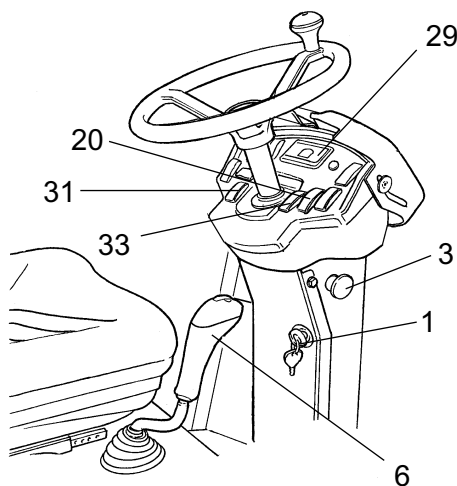


Fig. Tableau de bord

- 1. Contacteur du démarreur**
- 3. Arrêt d'urgence**
- 6. Régulateur avant/arrière**
- 20. Contacteur de vibration**
- 29. Témoin incandescent**
- 31. Contacteur du frein de stationnement**
- 33. Vitesse de révolution variable**

Préchauffage : Mettre la clé sur la position II. Lorsque le témoin incandescent (29) s'éteint, mettre l'interrupteur de démarrage (1) en position 3c. Dès que le moteur a démarré, relâcher le contacteur.



Ne pas utiliser le démarreur trop longtemps. Si le moteur ne démarre pas, attendre une minute environ avant de réessayer.

Laisser le moteur tourner au ralenti pendant quelques minutes, plus longtemps si la température extérieure est inférieure à +10 °C (50 °F)

à des températures inférieures à 0°C (32°F) le moteur diesel et le système hydraulique devraient chauffer pendant au moins 15 minutes.

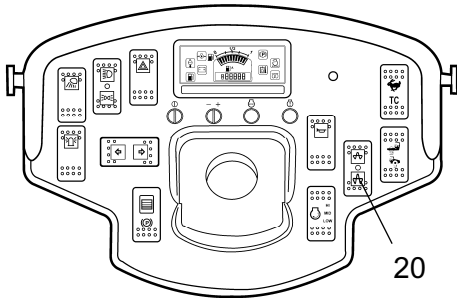


Fig. Tableau de bord
20. Interrupteur de vibrations

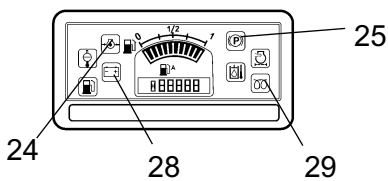


Fig. Panneau de commande
28. Témoin de charge
24. Témoin de pression d'huile
25. Témoin de freinage
29. Voyant de la bougie de préchauffage

Vérifier tout en faisant tourner le moteur, que le témoin pour la pression d'huile (24) et le témoin de charge (28) s'éteignent.

La lampe témoin (25) doit rester allumée.



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.



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

Fonctionnement - 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.

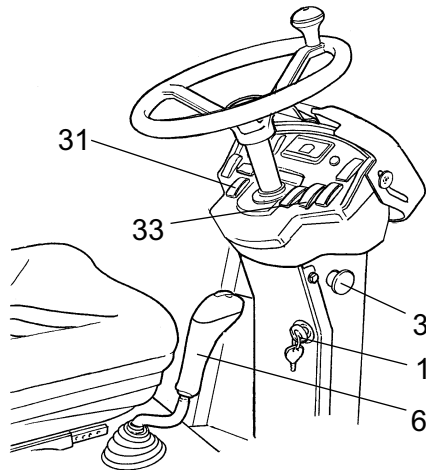


Fig. Tableau de bord
1. Contacteur du démarreur
3. Arrêt d'urgence
6. Régulateur avant/arrière
31. Contacteur du frein de stationnement
33. Commutateur de démarrage de la rotation

Positionner l'interrupteur de démarrage de rotation (33) en position opérationnelle : élevée.

Désactiver le frein de stationnement (31).

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



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

Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (6) suivant le sens de marche choisi.

Plus le levier s'éloigne de la position point mort, plus la vitesse augmente.



Toujours régler la vitesse avec la commande de marche avant/arrière, jamais avec le régime du moteur.



Pour vérifier le bon fonctionnement du frein de secours, appuyer sur le bouton de frein de secours (3) pendant que le rouleau avance lentement. Se préparer à un arrêt brusque. Le moteur sera coupé et les freins actionnés.

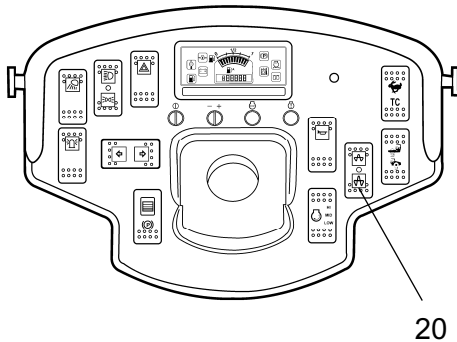
Vérifier pendant la conduite que les témoins ne se sont pas éteints.

Conduite - Vibration

Vibration Marche/Arrêt

L'activation/désactivation de la vibration est sélectionnée à l'aide du commutateur (20).

L'enclenchement et le déclenchement des vibrations s'effectuent à l'aide de l'interrupteur (4) sur la partie basse du levier de manoeuvre avant/arrière. Voir illustration ci-dessous.



**Fig. Tableau de bord
20. Interrupteur de vibrations.**

Vibration - Activation

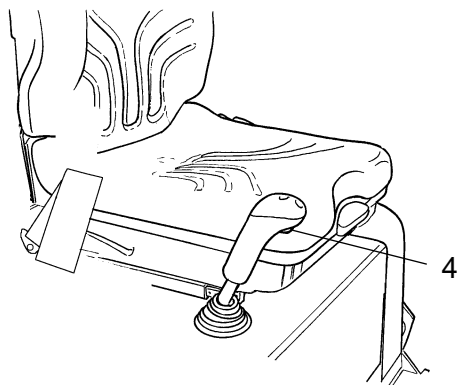


Ne pas activer la vibration quand le rouleau est immobilisé. Sinon, cela peut endommager le revêtement et la machine.

L'enclenchement et le déclenchement des vibrations s'effectuent à l'aide de l'interrupteur (4) sur la partie basse du levier de manoeuvre avant/arrière.

La vibration ne peut être enclenchée qu'à vitesse faible et élevée.

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



**Fig. Levier de manoeuvre avant/arrière
4. Interrupteur, vibrations
activées/désactivées**

Conduite - Arrêt

Freinage

Frein de secours

Le freinage s'effectue normalement avec la commande avant/arrière. La transmission hydrostatique freine le rouleau quand on met la commande au point mort.

Il existe également un frein dans le moteur du cylindre et l'essieu arrière qui agit comme un frein de secours pendant la conduite.



Pour un freinage d'urgence, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (3), tenir solidement le volant et se préparer à un arrêt brusque. Les freins sont actionnés et le moteur est coupé.

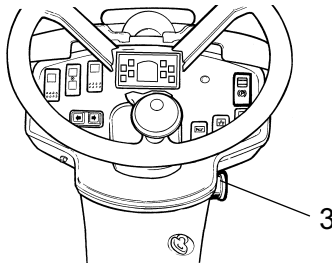


Fig. Tableau de bord
3. Arrêt d'urgence.

Après freinage d'urgence, remettre la commande de marche avant/arrière au point mort, et tirer sur le bouton d'arrêt d'urgence (3). Lorsque le rouleau est équipé d'un dispositif de verrouillage, il est nécessaire de s'asseoir sur le siège du conducteur pour redémarrer le moteur.

Freinage normal

Appuyer sur l'interrupteur (4) pour couper les vibrations.

Pour arrêter le rouleau, mettre la commande de marche avant/arrière (6) au point mort.

Mettre le régulateur de contrôle de régime (33) en position de ralenti : faible.

Mettre le commutateur de frein de stationnement (31) en position MARCHE.

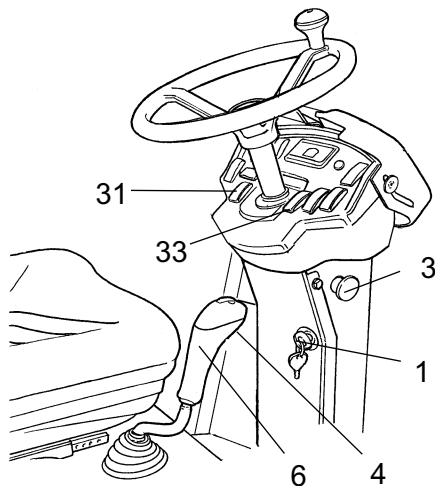


Fig. Tableau de bord
1. Clé
3. Arrêt d'urgence
4. Vibration Marche/Arrêt.
6. Régulateur avant/arrière
31. Contacteur du frein de stationnement
33. Régulateur du contrôle du régime



Toujours utiliser le frein de stationnement (31) lorsque l'engin stationne sur des surfaces en pente.



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.

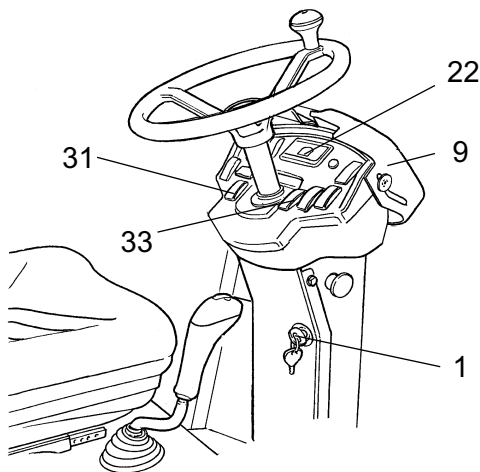


Fig. Tableau de bord
1. Interrupteur de démarrage
9. Protection des instruments
22. Tableau pour témoins d'avertissement
31. Contacteur du frein de stationnement
33. Régulateur du contrôle du régime

Arrêt

Vérifier les instruments et les lampes témoin pour détecter toute anomalie éventuelle. Éteindre l'éclairage et les autres fonctions électriques.

Mettre le régulateur de contrôle du régime (33) en position Faible et laisser le moteur tourner pendant environ 1 minute.

Activer le frein de stationnement (31).

Tourner l'interrupteur de démarrage (1) vers la gauche en position d'arrêt 1. à la fin du changement, rabattre et verrouiller la plaque de protection des instruments (22).

Stationnement

Coupe-batterie

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

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. Fermer aussi le capot du moteur à clé.

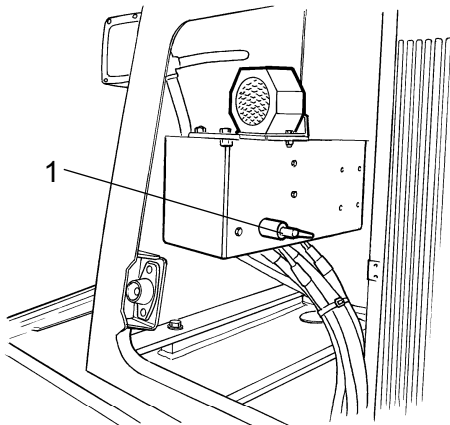


Fig. Compartiment moteur 1.
Coupe-batterie

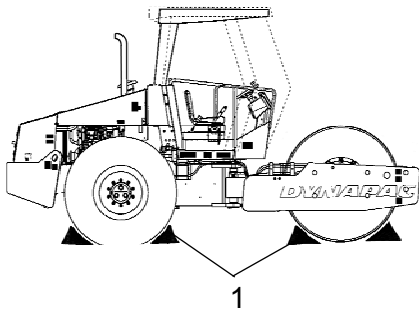


Fig. Préparation
1. Cale

Blocage des rouleaux



Ne jamais descendre de la machine lorsque le moteur est en marche, sans appuyer sur le bouton de frein de secours/stationnement.



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.



Ne pas oublier le risque de gel en hiver. Mettre de l'antigel dans le circuit de refroidissement du moteur et le réservoir du lave-glace. Voir aussi les instructions de maintenance.

Immobilisation prolongée



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

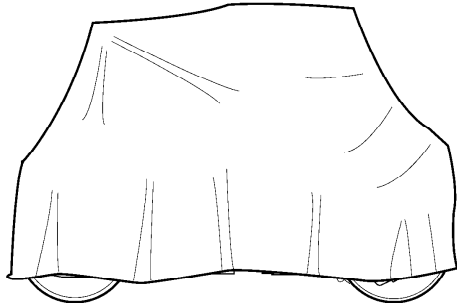


Fig. Rouleau protégé contre les intempéries

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

* Déposer la batterie du rouleau. Nettoyer l'extérieur, s'assurer que le niveau d'électrolyte est correct (voir rubrique « Toutes les 50 heures de marche ») et recharger la batterie une fois par mois.

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.

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 »).

Vérin de direction, charnières, etc.

Lubrifier le palier de l'articulation avec de la graisse (voir sous "Toutes les 50 heures").

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

Graisser également les charnières des volets du compartiment moteur et des portes de cabine. Graisser les deux extrémités de la commande avant/arrière (pièces lisses) (voir la rubrique « Toutes les 500 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.

Pneus (tout temps)

S'assurer que la pression d'air est de 150 à 170 kPa (1,5-1,7 kp/cm²).

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.

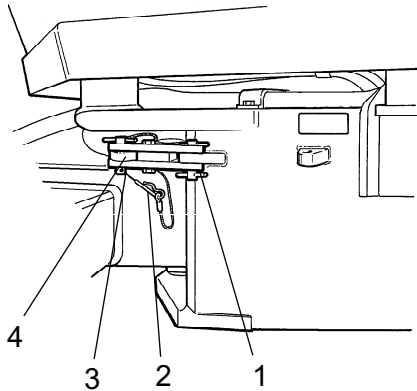


Fig. Articulation de direction verrouillée

1. Bras de blocage
2. Pointe de blocage
3. Pointe 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 (2). Extraire la pointe de blocage avec câble (3) également.

Déplier le bras de verrouillage (1) et le placer par dessus l'oreille de verrouillage (4) sur l'articulation de direction.

Monter la pointe de verrouillage (3) dans les trous du bras (1) et de l'oreille (4) de verrouillage, et fixer la pointe avec la broche de verrouillage (2).

Poids : voir l'étiquette de levage sur le rouleau

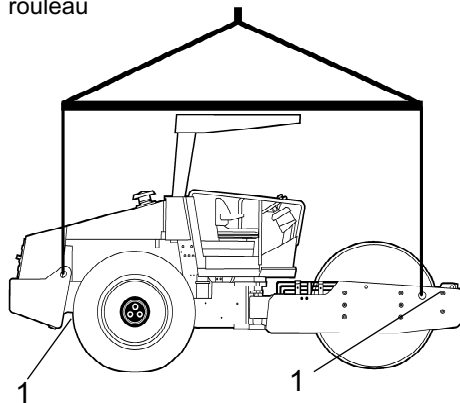


Fig. Rouleau prêt au levage
1. Étiquette de levage

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.

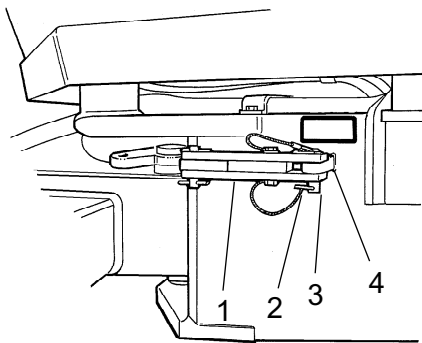


Fig. Articulation de direction ouverte

- 1. Bras de blocage
- 2. Pointe de blocage
- 3. Pointe de verrouillage
- 4. Oreille de verrouillage

Déverrouillage de l'articulation de direction



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

Repousser le bras de blocage (1) et le fixer dans l'oeillet de blocage (4) avec la pointe de verrouillage (3). Mettre en place la goupille de verrouillage (2) pour sécuriser la pointe de verrouillage (3). L'oreille de verrouillage (4) est placée derrière le châssis de l'engin de traction.

Remorquage

Le rouleau peut être déplacé jusqu'à 300 mètres à l'aide des instructions ci-dessous.

Solution 1

Remorquage court avec moteur diesel en marche



Enfoncer le bouton de frein de secours/stationnement, et couper provisoirement le moteur. Bloquer les cylindres avec des cales pour empêcher le rouleau de se déplacer.

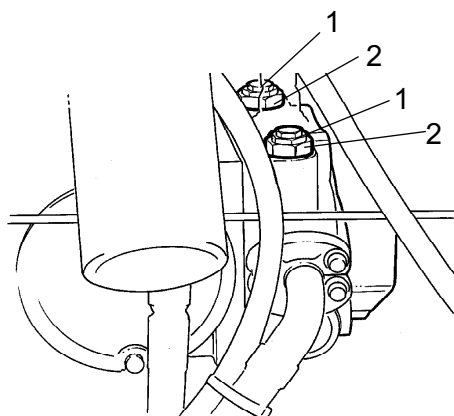


Fig. Pompe de transmission

- 1. Soupape de remorquage
- 2. Contre-écrou

Tournez les deux soupapes de remorquage (1) (écrou hexagonal au milieu) de trois tours dans le sens antihoraire, tout en maintenant la soupape multifonction (2) (écrou hexagonal inférieur). Les soupapes sont placées sur la pompe d'entraînement avant.

Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.

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

Option 2

Remorquage court avec moteur diesel coupé

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

Frein de l'essieu arrière

Desserrer le contre-écrou (3) et serrer manuellement les vis de réglage (4) jusqu'à sentir une résistance, puis faire un tour supplémentaire. Ces vis sont placées sur l'essieu arrière, deux de chaque côté du carter de différentiel.



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.

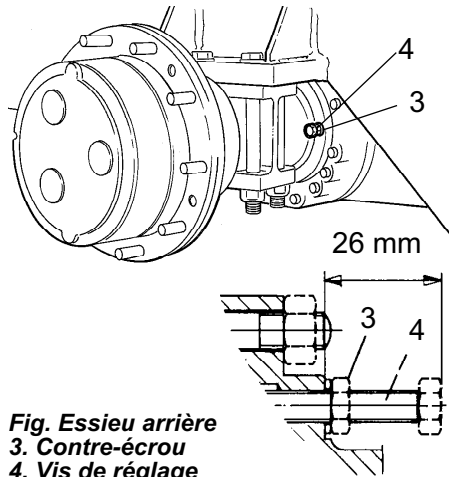


Fig. Essieu arrière
3. Contre-écrou
4. Vis de réglage

Relâcher le frein du cylindre

Frein du moteur du cylindre

Déposer le bouchon central (2) du frein du cylindre. Il est accessible par l'alésage central (1) par le côté gauche du châssis.

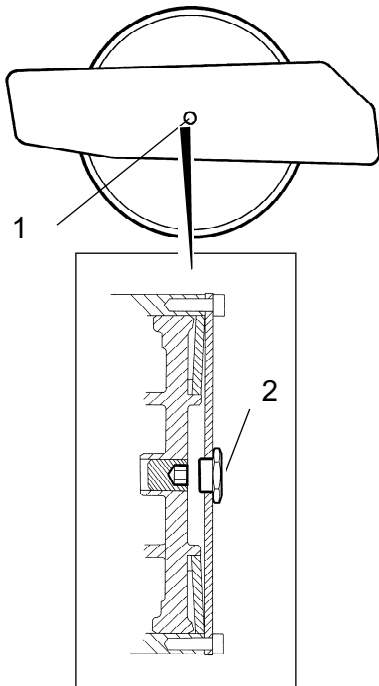


Fig. Côté gauche du châssis
1. Alésage central
2. Bouchon central

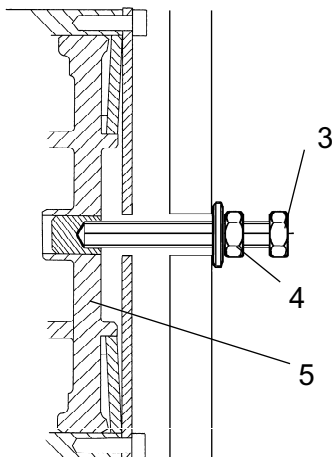


Fig. Coupe du corps de frein
3. Boulon
4. Ecrou
5. Piston de frein


Visser le boulon (3) selon la figure aussi loin que possible. Visser l'écrou (4) jusqu'à ce qu'il soit encastré avec la rondelle et ensuite visser 1 1/2 tour, tout en maintenant la vis (3).


Le frein est maintenant desserré et l'engin peut être remorqué.



Après le remorquage, n'oubliez pas de remettre les soupapes de remorquage (1). Desserrer la vis de réglage (4) sur sa position d'origine à 26 mm de la surface de contact et serrer les contre-écrous (3). Réappliquer le frein du moteur du cylindre.

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).

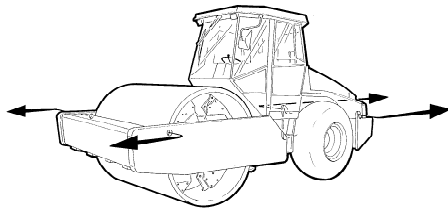




Fig. Remorquage

En cas de remorquage/dépannage d'un engin, il faut raccorder le dispositif de remorquage aux deux points de levage. Appliquer la force de traction dans le sens longitudinal de la machine, voir figure. Force de traction maximale totale 120 kN (26,977 lbf).

 Restaurer les mesures prises en vue du remorquage suivant les options 1 ou 2, pages précédentes.

Rouleau prêt au transport

 **Verrouiller l'articulation de direction avant le levage et le transport. Suivre les instructions figurant sous chaque titre.**

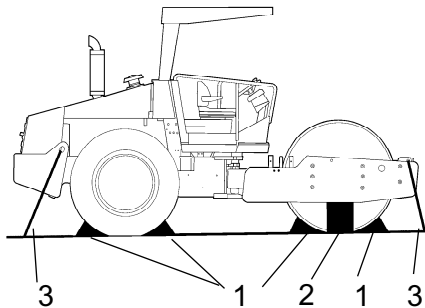



Fig. Transport
1. Cale 2. Support
3. Câble de serrage

Bloquer les cylindres avec des cales (1) fixées au véhicule de transport.

Placer des supports (2) sous le châssis du rouleau pour éviter de surcharger des plots élastiques (2) au moment de l'arrimage.

Arrimer le rouleau avec des sangles placées aux quatre coins, des autocollants (3) indiquent les points de fixation.

 Ne pas oublier de remettre le verrouillage de l'articulation de direction en position ouverte avant de redémarrer le rouleau.

Instruction de conduite - Résumé



1. **Suivre les INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ dans le manuel de sécurité.**
2. S'assurer que toutes les instructions figurant dans la section ENTRETIEN ont été suivies.
3. Mettre le coupe-batterie en position MARCHE.
4. Mettre la commande de sens de marche avant/arrière au POINT MORT.
5. Mettre le commutateur de vibration Manuelle/Automatique en position 0.
6. Positionner l'interrupteur de démarrage de rotation en position de fonctionnement au ralenti (900 tours/min).
7. Mettre le moteur en marche et chauffer le moteur.
8. Mettre le réglage de régime en position de travail (2200 tours/min).
9. Mettre l'accélérateur au marche. (En position 0)



10. **Conduire le rouleau. Manier la commande de sens de marche avant/ arrière avec précaution.**



11. **Vérifier les freins. Ne pas oublier que la distance de freinage est plus longue si le rouleau est froid.**

12. Utiliser les vibrations uniquement lorsque le rouleau est en mouvement.



13. **EN CAS DE DANGER :**
 - **Enfoncer le BOUTON DE FREIN DE SECOURS/STATIONNEMENT**
 - **Tenir fermement le volant.**
 - **Se préparer à un arrêt brusque.**

14. En cas de stationnement :
 - Enfoncer le bouton de frein de secours/stationnement.
 - Couper le moteur et bloquer les cylindres et roues.

15. En cas de levage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.






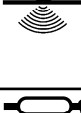


16. En cas de remorquage : - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.

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

18. En cas de dépannage - Se reporter à la section appropriée dans le Manuel d'insctructions.














Entretien - Lubrifiants et symboles

! 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.

	HUILE MOTEUR	Tempér. de l'air -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 ou équivalent.
	HUILE HYDRAULIQUE	Temp. de l'air -15°C-+40°C (5°F-104°F) Shell Tellus TX68 ou équivalent. Temp. de l'air au-dessus de +40°C (104°F) Shell Tellus T100 ou équivalent.
	HUILE HYDRAULIQUE BIOLOGIQUE	BP Biohyd SE-S46 La machine peut avoir été remplie en usine avec de l'huile biodégradable. Pour le remplacement/remplissage, utiliser une qualité d'huile équivalente.
	HUILE DE TRANSMISSION	Température de l'air -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 ou équivalent. Température de l'air 0°C (32°F) - au-dessus de +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 ou équivalent.
	HUILE DE CYLINDRE	Température de l'air -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 ou équivalent. Température de l'air 0°C (32°F) - au-dessus de +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 ou équivalent.
	GRAISSE	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) ou équivalente pour l'articulation centrale. Shell Retinax LX2 ou équivalente pour les autres points de graissage.
	CARBURANT	Voir manuel du moteur.
	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	GlycoShell ou équivalent, (mélangé 50/50 avec de l'eau). Protection anti-gel jusqu'à env -37°C (-34.6°F).

! 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.

Symboles d'entretien

	Niveau d'huile à moteurs		Pression des pneus
	Filtre à huile à moteurs		Filtre à air
	Niveau réservoir d'huile hydraulique		Batterie
	Filtre à huile hydraulique		Recyclage
	Transmission, niveau d'huile		Filtre à carburant
	Cylindre, niveau d'huile		Liquide de refroidissement, niveau
	Huile de lubrification		

Entretien - Schéma d'entretien

Points d'entretien et de révision

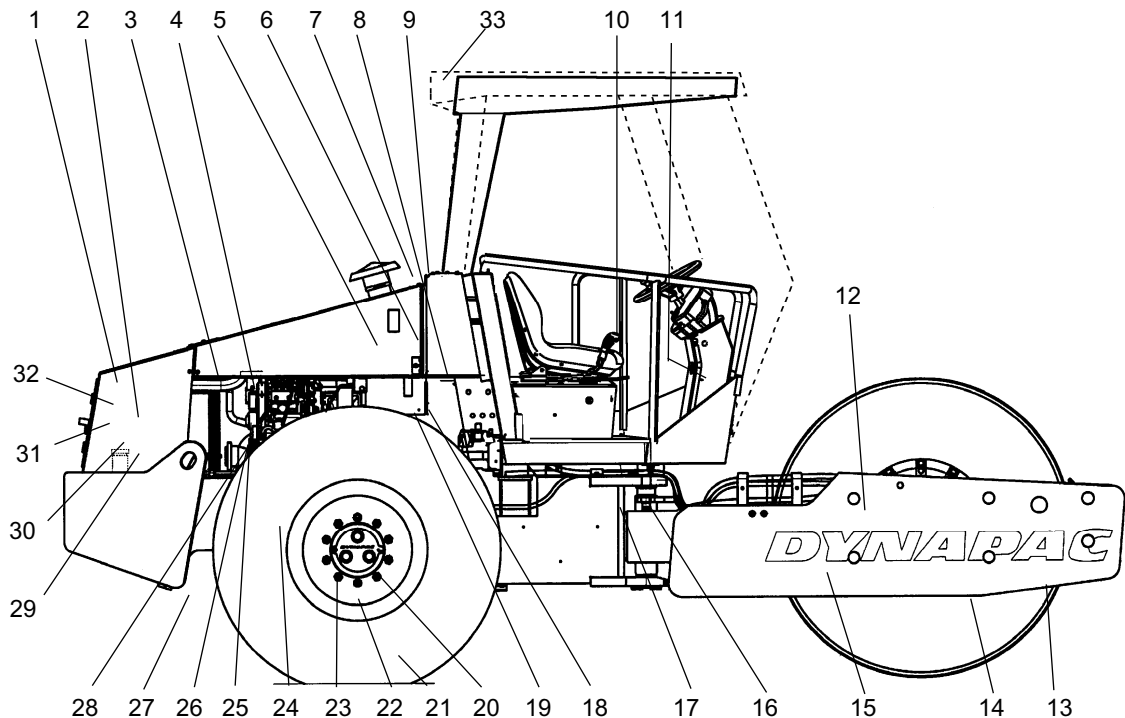


Fig. Points d'entretien et de révision

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Grille de radiateur | 12. Huile cylindre, remplissage | 23. Essieu arrière, réducteur planétaire, x2 |
| 2. Filtre à carburant, filtre à carburant initial | 13. Racleurs | 24. Suspension de l'essieu arrière, deux côtés |
| 3. Courroies d'entraînement, refroidissement, alternateur | 14. Huile du cylindre, bouchon de niveau, x1 | 25. Pompe d'alimentation, carburant |
| 4. Niveau d'huile, moteur diesel | 15. Plots élastiques et vis de fixation | 26. Filtre à huile, moteur diesel |
| 5. Filtre à air | 16. Joint de direction | 27. Drainage, réservoir à carburant |
| 6. Réservoir hydraulique, repère vitré | 17. Cylindres d'articulation centrale, x1 | 28. Suspension du moteur, x4 |
| 7. Filtre d'aération | 18. Filtre hydraulique, x1 | 29. Carburant Diesel, remplissage |
| 8. Vidange, réservoir hydraulique | 19. Cache du volant du moteur, pompes hydrauliques | 30. Batterie |
| 9. Huile hydraulique, remplissage | 20. Ecrous de roue | 31. Radiateur |
| 10. Sélecteur du sens de marche | 21. Pression de gonflage | 32. Refroidisseur du liquide hydraulique |
| 11. Boîtier à fusibles | 22. Essieu arrière, différentiel | 33. Climatisation * |
- * Optionnel

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.

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 la fig	Action	Commentaire
	Avant le premier démarrage de la journée	
13	Vérifier le réglage des raclours	
1	Contrôler la libre circulation d'air de refroidissement	
31	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	Voir le manuel du moteur
4	Vérifier le niveau d'huile dans le moteur	Voir le manuel du moteur
29	Faire le plein de carburant	
6	Contrôler le niveau d'huile dans le réserv. hydraulique	
	Vérifier les freins	

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 l'huile pour moteur et le filtre à huile	Voir le manuel du moteur
2	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
18	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
	Changer l'huile dans le cylindre	

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.	Mesure d'entretien	Remarques
	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords	
5	Contrôler/nettoyer la cartouche filtrante de l'épurateur d'air	Remplacer au besoin
16	Lubrifier l'articulation de direction	
17	Lubrifier les fixations du cylindre de direction	
20	Vérifier le serrage des écrous de roue	
21	Vérifier la pression de gonflage des pneus	
33	Vérifier la climatisation	Optionnel

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 la fig	Action	Commentaire
23	Contrôler le niveau d'huile dans l'essieu arrière/réducteur planétaire	
14	Contrôler le niveau d'huile dans le cylindre	
32	Nettoyer les refroidisseurs	
20, 24	Vérifier les assemblages boulonnés	Ce qui précède ne concerne que les pièces neuves ou reconditionnées.
15	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
26	Changement de l'huile et le filtre à huile du moteur	Voir le manuel du moteur
30	Vérifier la batterie	
33	Vérifier la climatisation	Optionnel

Toutes les 500 heures de marche (Tous les trois mois)

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

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
7	Vérifier le filtre du purgeur sur le réservoir hydraulique	
2	Nettoyer le préfiltre à carburant.	
2	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
10	Lubrifier les commandes et les joints	

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 la fig	Action	Commentaire
18	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
8	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	
27	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Changer l'huile dans le réducteur planétaire de l'essieu arrière	
	Vérifier les jeux de soupapes du moteur	Voir le manuel du moteur
3	Vérifier la tension de la courroie du système de courroie d'entraînement	Voir le manuel du moteur

Toutes les 2000 heures de marche (Chaque année)

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

Pos. dans la fig	Action	Commentaire
8, 9	Remplacer l'huile du réservoir d'huile hydraulique	
12	Changer l'huile dans le cylindre	
10	Lubrifier le levier de manoeuvre avant/arrière	Voir le manuel du moteur
33	Réviser la climatisation	Optionnel

Entretien - 10h



**Placer le rouleau sur un terrain plat.
Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.**



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

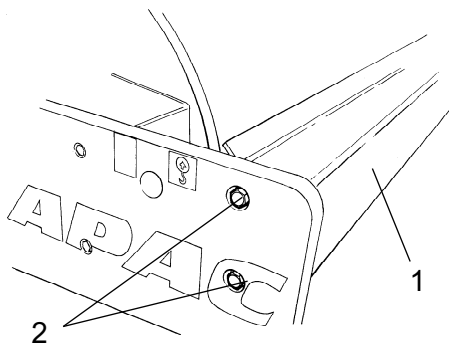


Fig. Raclours
1. Poutrelle de racloir
2. Vis

Raclours - Vérifier, réglage

Régler au besoin la distance au cylindre de la façon suivante : le racloir est intégré à la poutrelle.

Desserrer les quatre vis des membres du châssis (2).

Ensuite, ajuster la poutrelle de racloir (1) à 20 mm du cylindre.

Serrer les vis (2).

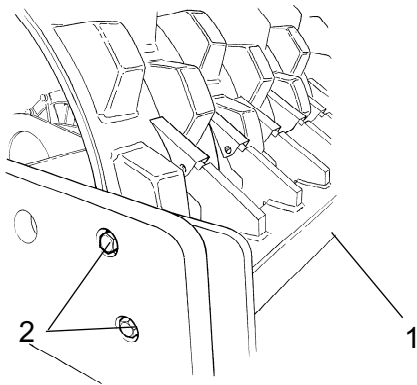


Fig. Racloirs
1. Poutrelle de racloir
2. Vis

Racloirs, patin - cylindre

Desserrer les quatre vis des membres du châssis (2).

Ensuite, ajuster la poutrelle de racloir (1) à 25 mm entre les dents et le cylindre.

Serrer les vis (2).

Atténuer les racloirs (option)

Desserrer les vis (2).

Ensuite, régler la lame du racloir (1) de sorte qu'elle touche légèrement le cylindre.

Serrer les vis (2).

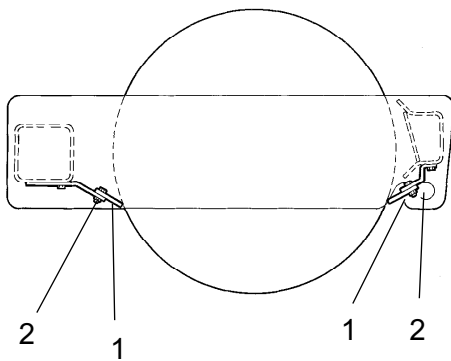


Fig. Racloirs
1. Lame de racloir
2. Vis

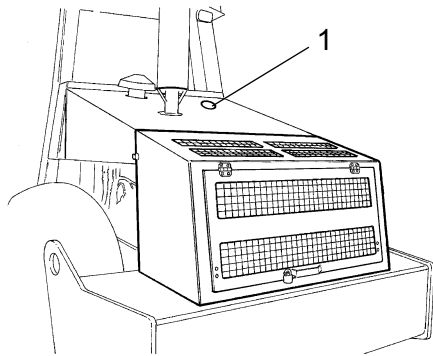


Fig. Grille du refroidisseur
1. Bouchon du réservoir, liquide de refroidissement

Circulation d'air - Contrôle

S'assurer que l'air circule librement dans les grilles de protection du compartiment moteur diesel.



Attention en ouvrant le bouchon du réservoir quand le moteur est chaud. REMARQUE : le moteur doit être entièrement coupé. Porter des gants et des lunettes protectrices.

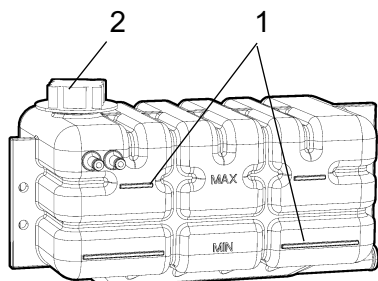


Fig. Réservoir du liquide de refroidissement

- 1. Repère de niveau du réservoir du liquide de refroidissement (marques min/max)**
- 2. Bouchon du réservoir**

Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau

Le support du liquide de refroidissement se trouve à côté du réservoir d'huile hydraulique et on le voit mieux du côté droit du rouleau.

Le bouchon du réservoir (2) est accessible depuis le haut du capot du moteur.

Contrôler le niveau quand le moteur est coupé et froid.

Vérifier que le niveau du liquide de refroidissement se trouve entre les marques max/min (1).

Vérifier que dans le moteur diesel l'air circule librement par la grille de protection à l'intérieur du moteur.



Le liquide de refroidissement est chaud et sous pression à la température de travail et la vapeur qui s'en dégage peut provoquer de graves brûlures. Dévisser prudemment le bouchon de remplissage pour libérer la pression. Porter des lunettes et des gants de protection.

Remplir avec un liquide de refroidissement consistant en 50 % d'eau et 50 % d'antigel. Voir les instructions pour les lubrifiants et les symboles.

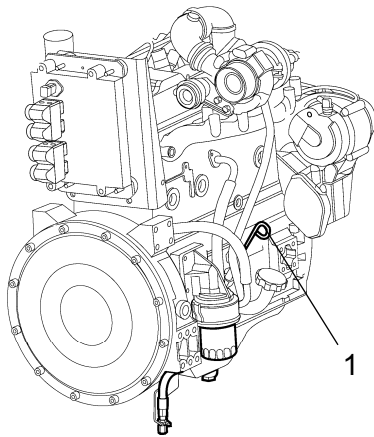


Fig. Moteur
1. Jauge

Moteur diesel Contrôle de niveau d'huile



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

La jauge est située sur le côté gauche 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.



Réservoir de carburant - Remplissage

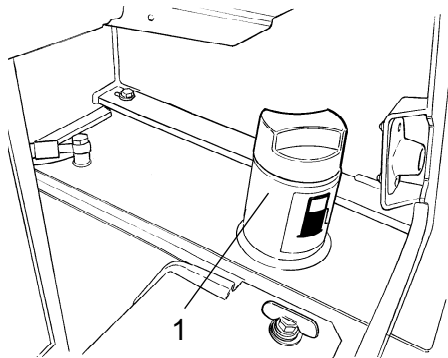


Fig. Remplissage avec du carburant
1. Tuyau de remplissage

Faire le plein de carburant chaque jour après le travail, remplir le réservoir jusqu'à la partie inférieure du tuyau de remplissage. Utiliser du carburant diesel suivant les indications du constructeur du moteur.



Arrêter le moteur diesel. Appuyer le pistolet de remplissage contre une partie non isolée du rouleau avant remplissage, puis contre le tuyau de remplissage (1) en cours de remplissage.



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

La capacité du réservoir est de 225 litres de carburant.



Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile

Le repère vitré est situé sur le côté droit du rouleau sous le siège de l'opérateur.

Placer le rouleau sur une surface plane et vérifier le niveau d'huile dans le repère vitré (1). Remplir d'huile hydraulique suivant les spécifications de graissage si le niveau est insuffisant.

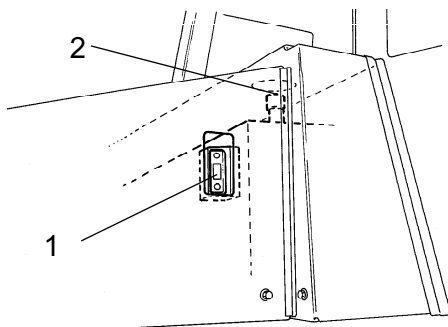


Fig. Repère vitré réservoir hydraulique
1. Repère vitré

Freins - Contrôle



Contrôler le fonctionnement des freins en procédant comme suit :



Vérification du bouton d'arrêt d'urgence

Conduire le rouleau en avançant lentement. Tenir fermement le volant et se préparer à un arrêt brusque.

Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence (1). Le rouleau va s'arrêter brusquement et le moteur va être coupé.

Après le contrôle du fonctionnement des freins, ramener le sélecteur de marche AV/AR au point mort.

Tirer le bouton d'arrêt d'urgence (1). Démarrer le moteur.

Le rouleau est maintenant prêt à conduire.

Voir aussi la section dans le manuel de conduite.

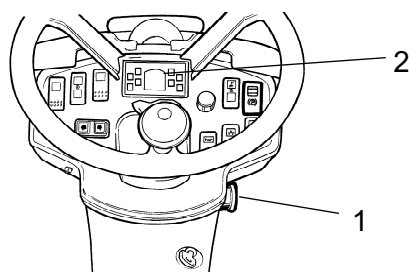


Fig. Tableau de bord
1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Témoin de frein de stationnement

Freins - Contrôle



Contrôler le fonctionnement des freins en procédant comme suit :



Vérification du frein de stationnement

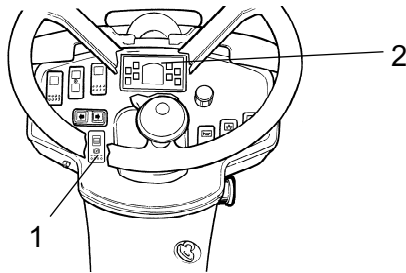


Fig. Tableau de bord

- 1. Commutateur de frein de stationnement**
- 2. Témoin de frein de stationnement**

Conduire le rouleau en avançant lentement. Tenir fermement le volant et se préparer à un arrêt brusque.

Enfoncer le bouton de frein de stationnement (1). Le rouleau devrait s'arrêter immédiatement, moteur en marche.

Après le contrôle du fonctionnement des freins, ramener le sélecteur de marche AV/AR au point mort.

Rétablir le commutateur de frein de stationnement (1).

Le rouleau est maintenant prêt à conduire.

Voir aussi la section dans le manuel de conduite.

Entretien - 50h



**Placer le rouleau sur un terrain plat.
Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.**



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 air

Contrôle - Changer le filtre à air principal



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

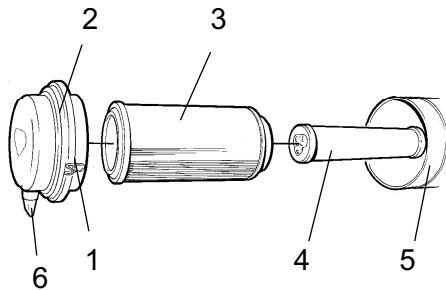


Fig. Filtre à air
1. Clips
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire
5. Boîtier du filtre
6. Vanne à poussière

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

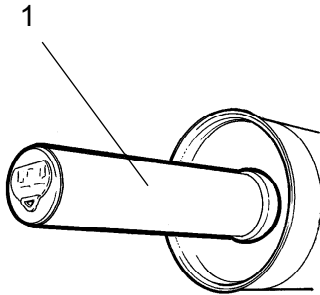


Fig. Filtre à air
1. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre secondaire par un nouveau filtre à chaque troisième remplacement du filtre principal.

Il n'est pas nécessaire de nettoyer le filtre de sécurité.

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.

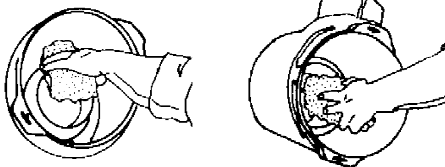
Nettoyer le filtre à air si nécessaire, voir la section Filtre à air - Nettoyage.



Filtre à air - Nettoyage

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

Nettoyer les deux côtés de la conduite d'évacuation.



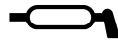
Arête intérieure de la conduite d'évacuation.

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.



Joint de direction - Lubrification

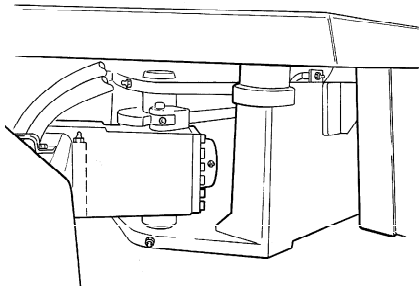


Fig. Articulation centrale, côté gauche

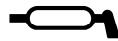


Ne laisser personne à proximité du joint de direction lorsque le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Appuyer sur le bouton du frein de secours/de stationnement avant de lubrifier.

Tourner le volant complètement vers la droite pour que les graisseurs (4) sur le côté gauche du système de direction soient accessibles.



Utiliser la graisse indiquée dans les caractéristiques de graissage.



Articulation de direction - Graissage

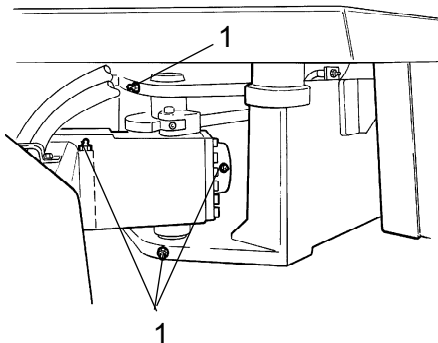


Fig. Articulation centrale, côté gauche
1. Graisseurs articulation de direction (4)

Essuyer les graisseurs.

Graisser chaque graisseur (1) avec cinq coups de pistolet de graissage manuel. S'assurer que la graisse pénètre bien les couches.

Si la graisse ne pénètre pas dans les couches, il peut s'avérer nécessaire de décharger l'articulation centrale avec un cric et de répéter la procédure de graissage.

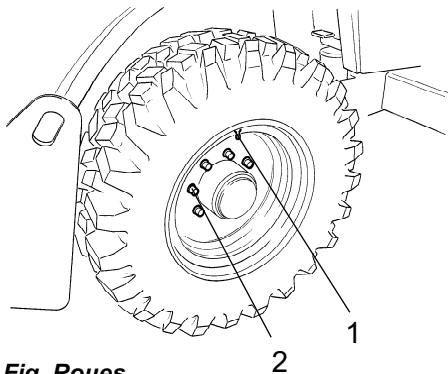


Fig. Roues
1. Soupape d'air
2. Ecrou de roue

Pneus - Pression d'air - Ecrou de roue - Serrage

Contrôler la pression de gonflage des pneus à l'aide d'un instrument de mesure.

Quand les pneus sont remplis de liquide, la valve (1) se trouve en "position 12 heures" lors du pompage.

Pression recommandée : Voir les caractéristiques techniques.

Vérifier la pression de gonflage des pneus.



Lors du remplacement des pneus, il est important que les deux aient le même rayon de roulement. Cela est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'anti-patinage de l'essieu arrière.

Contrôlez le couple de serrage des écrous de la roue (2) à 630 Nm (465 lbf.ft).

Contrôler les roues et tous les écrous. (Ne concerne que les machines neuves ou les roues nouvellement montées).



Pour le gonflage des pneus, se reporter au manuel de sécurité qui accompagne le rouleau.



Climatiseur à régulation automatique (option) - Inspection

Le système décrit dans le présent manuel est ACC (Climatiseur à régulation automatique).



Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Placer le rouleau sur une surface plane, bloquer les roues et enfoncer le bouton de frein de stationnement.

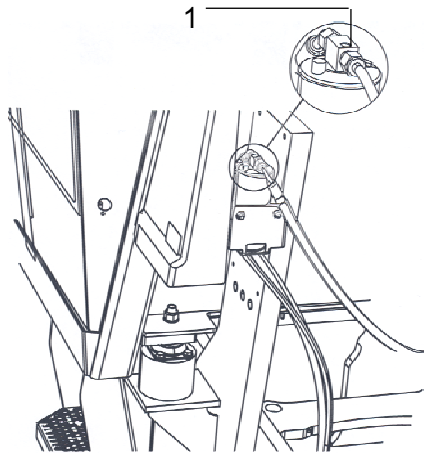


Fig. Filtre de séchage
1. Repère vitré

Le filtre est situé sur le côté gauche de la partie avant du compartiment moteur

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

Le filtre est situé sur le côté gauche de la partie avant du compartiment moteur. Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Si tel est le cas, arrêter l'unité. L'unité peut être endommagée si elle fonctionne avec un niveau de réfrigérant insuffisant.

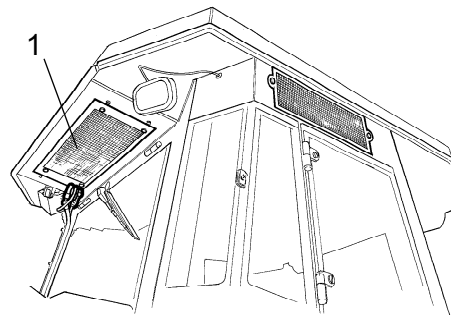




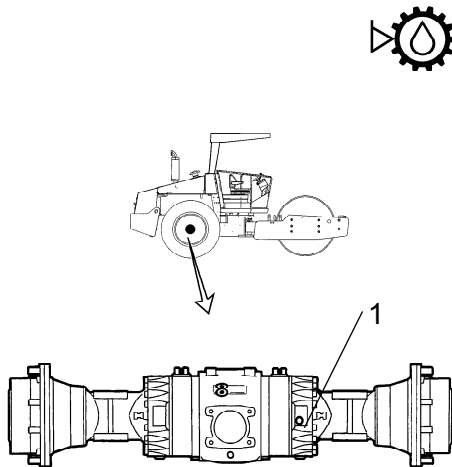
Fig. Cabine
1. Élément du condensateur

Lorsque la puissance frigorifique est nettement réduite, nettoyer l'élément du condensateur (1) situé à l'arrière de la cabine. Nettoyer également l'unité de refroidissement dans la cabine. Voir sous le titre 2000 heures, climatiseur à régulation automatique - supervision.

Entretien - 250h

 **Placer le rouleau sur un terrain plat. Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.**

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



Différentiel d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

 **Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane. Bloquer les roues de façon sûre.**

Essuyer et enlever le bouchon de niveau (1) et s'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon. Si le niveau est insuffisant, remplir d'huile jusqu'au niveau requis. Utiliser de l'huile de transmission, voir instructions de graissage.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Fig. Contrôle du niveau - carter de différentiel
1. Bouchon de niveau/remplissage

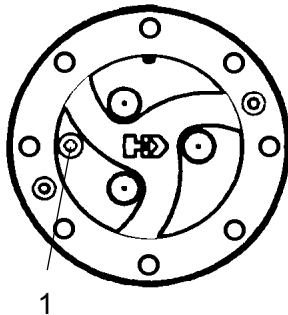


Fig. Contrôle du niveau - réducteur planétaire
1. Bouchon de niveau/remplissage

Réducteur planétaire d'essieu arrière - Contrôle du niveau d'huile

Placer le rouleau avec le bouton sur le réducteur planétaire (1) en position "9 heures".

Essuyer et enlever le bouchon de niveau (1) et vérifier que le niveau d'huile atteint le bord inférieur de l'orifice du bouchon. Remplir d'huile jusqu'au bon niveau si le niveau est bas. Utiliser l'huile à transmission, voir les caractéristiques de graissage.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

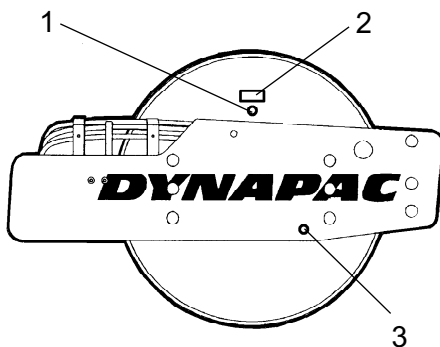


Fig. Côté droit du cylindre
1. Bouchon de remplissage
2. Plaque d'identification
3. Bouchon de niveau

Cylindre - Contrôle du niveau d'huile

Placer le rouleau sur une surface plane de sorte que le bouchon de remplissage (1) et la plaque d'identification (2) sur le côté droit du cylindre se trouvent au niveau le plus haut.

Le niveau d'huile doit à présent atteindre le bouchon de niveau (3).

Si nécessaire, ôter le bouchon de remplissage (1) et remplir jusqu'à la moitié du bouchon de niveau.

Nettoyer tout résidu de métal du bouchon de remplissage magnétique (1) avant de le réinstaller.

Voir les caractéristiques de graissage pour connaître le niveau d'huile approprié.



Ne pas trop remplir d'huile, risque d'échauffement.

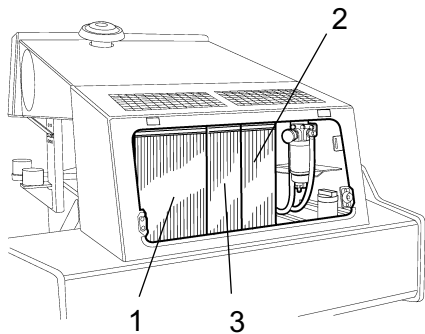


Fig. Compartiment moteur
1. Refroidisseur à eau
2. Système de refroidissement de l'air de charge
3. Refroidisseur à huile hydraulique

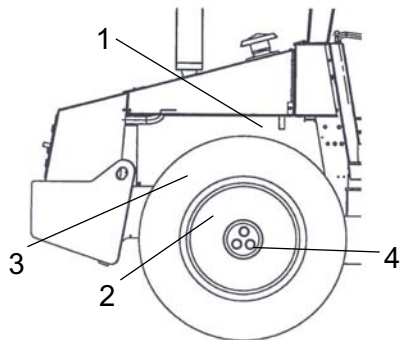


Fig. Côté droit de l'engin
1. Pompe de commande
2. Essieu arrière
3. Suspension moteur
4. Ecrans de roue

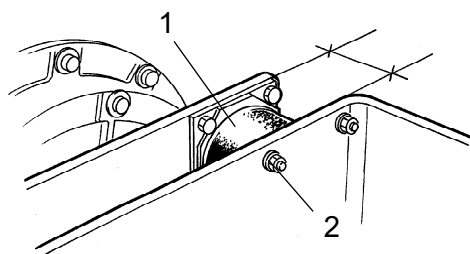


Fig. Cylindre côté vibration
1. Élément en caoutchouc
2. Vis de serrage

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

Vérifier que l'air passe librement par les radiateurs (1) (2) et (3).

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Laver au jet ou nettoyer le refroidisseur à l'air comprimé dans le sens inverse au flux d'air de refroidissement.



Etre prudent lors du nettoyage à l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du refroidisseur.



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

Assemblages à vis - Contrôle du couple de serrage

Pompe de commande vers moteur diesel (1) 55 Nm, légèrement huilée

Suspension essieu arrière (2) 330 Nm huilé.

Suspension moteur (3). Vérifier que tous les écrous M 12 (20 pcs) sont serrés au couple 70 Nm et légèrement huilés.

Ecrans de roue (4). Vérifiez que tous les écrous sont serrés à 630 Nm et huilés.

(Ce qui précède ne concerne que les pièces neuves ou rénovées).

Plots élastiques et vis de fixation - Contrôle

Contrôler tous les plots élastiques (1), les remplacer tous si plus de 25% des plots du même côté du cylindre ont des fissures supérieures à 10-15 mm de profondeur.

Utiliser pour cela, un couteau ou un objet pointu.

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



Huile de moteur diesel et changement du filtre



Faire attention lors de la vidange de l'huile chaude du moteur. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Le bouchon de vidange de l'huile (1) est plus facilement accessible à partir du bas du moteur et se situe fixé à un tuyau sur l'essieu arrière. Vidangez l'huile lorsque le moteur a suffisamment chauffé. Placer un réceptacle pouvant contenir au moins 10 litres sous le bouchon de vidange.

Remplacer le filtre à huile du moteur (2) en même temps. Voir le manuel du moteur.



Disposez l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

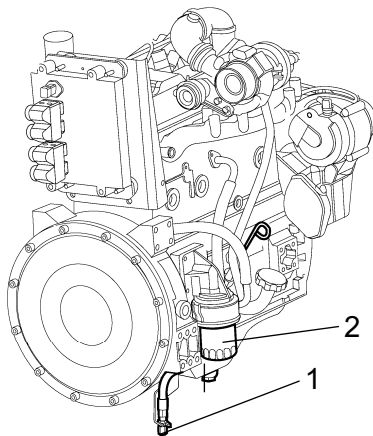


Fig. Côté gauche du moteur
1. Bouchon de vidange
2. Filtre à huile



Batterie - Contrôle de niveau d'électrolyte



Ne jamais exposer le liquide aux flammes lors des contrôles de niveau. La recharge du générateur entraîne la formation de gaz explosifs dans la batterie.

Ouvrir le capot du moteur et dévisser les vis rapides (1).

Soulever le cache de la batterie (2).

Essuyer le dessus de la batterie.



Porter des lunettes de protection. La batterie contient de l'acide corrosif. En cas de contact, rincer avec de l'eau.

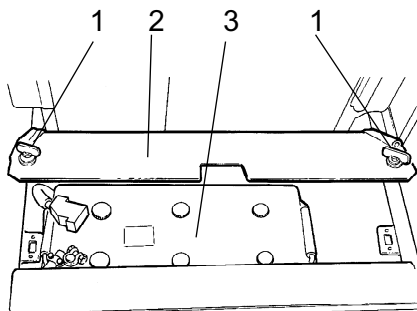
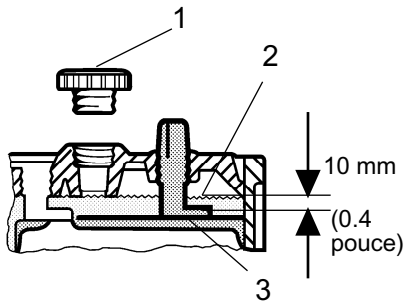


Fig. Support de batterie
1. Vis rapide
2. Capot batterie
3. Batterie



Élément de batterie



Niveau d'électrolyte dans la batterie

1. Bouchon d'élément
2. Niveau d'électrolyte
3. Plaque

Enlever les bouchons d'élément (1) et vérifier que le niveau d'électrolyte (2) se trouve à env. 10 mm au-dessus des plaques (3). Effectuer le contrôle de niveau de tous les éléments. En cas d'insuffisance du niveau, rajouter de l'eau distillée jusqu'à obtention du bon niveau.

Si la température de l'air est inférieure à zéro, laisser tourner le moteur après le remplissage d'eau distillée. Sinon l'électrolyte risque de geler.

Contrôler que les événements des bouchons d'élément ne sont pas bouchés puis remettez les bouchons.

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.



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.



Mettre au rebut les batteries usagées de manière appropriée. La batterie contient du plomb toxique pour l'environnement.



En cas de soudage à l'électricité, détacher le câble de terre de la batterie puis les connexions électriques vers l'alternateur.

**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.

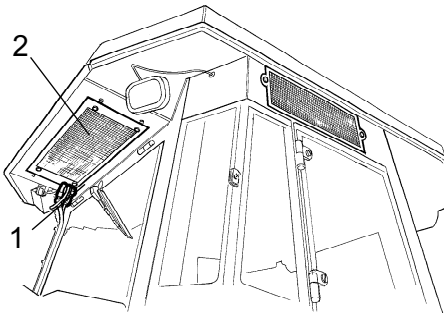




Fig. Climatisation

- 1. Tuyaux de réfrigérant**
- 2. Élément du condensateur**

Entretien - 500 h

 **Placer le rouleau sur un terrain plat.**
Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.

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



Filtere de purge - Inspection/nettoyage

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 lorsque l'on travaille avec l'air comprimé.**

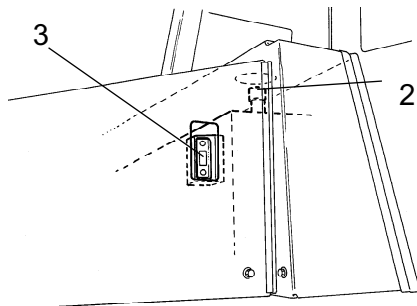


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage/Filtere à air
3. Repère vitré

Vérifier que le filtre de purge (2) n'est pas encrassé. L'air devrait pouvoir passer sans encombre par le bouchon dans les deux sens.

Mettre le moteur en marche et s'assurer que de l'huile hydraulique ne fuit pas par le filtre. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.



Préfiltre - nettoyage



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

Se référer au manuel d'instructions du moteur lors du nettoyage du filtre, le chapitre sur le circuit d'alimentation.

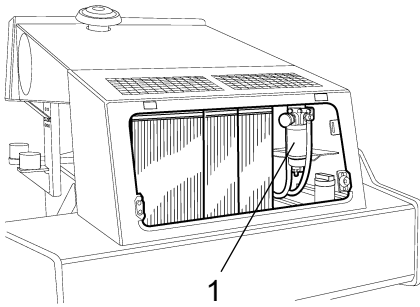


Fig. Compartiment moteur
1. Pré-filtre à carburant

Commandes - Lubrification

Lubrification du mécanisme mécanique de manoeuvre avant/arrière. Déposer la trappe externe située sous le siège du conducteur en desserrant les vis (2). Huiler les mécanismes.

Remettre la trappe.

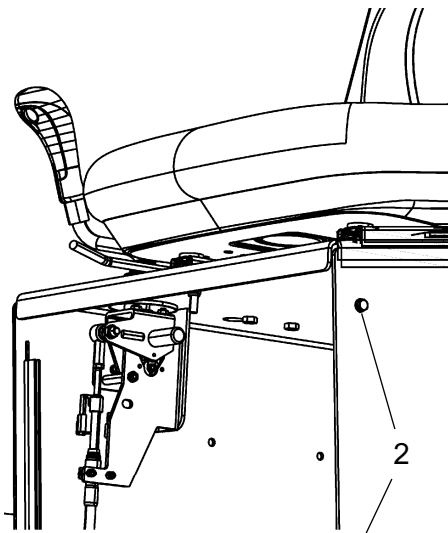




Fig. Commande A/R
2. Vis

Entretien - 1000h

 **Placer le rouleau sur un terrain plat. Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.**

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

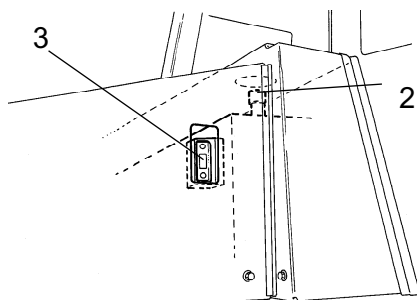


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage
3. Repère vitré

Filtere à huile hydraulique - Remplacement

Dévisser le couvercle/filtre de purge (2) sur le réservoir pour éliminer la surpression dans le réservoir.

Vérifier que le filtre de purge (2) n'est pas bouché, l'air doit passer vers le bouchon, dans les deux directions.

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 lorsque l'on travaille avec l'air comprimé.**

Nettoyer soigneusement autour du filtre hydraulique.



Déposer le filtre (1) et le mettre au rebut dans un site conçu à cet effet et respectueux de l'environnement. C'est un modèle jetable qui ne peut être réutilisé.



S'assurer de ne pas laisser l'ancien joint sur la tête de filtrage. Autrement, il y aura des fuites entre le nouveau joint et l'ancien.

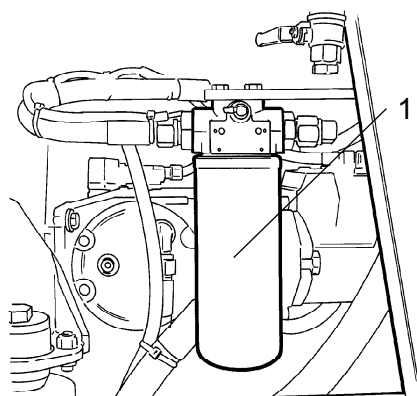


Fig. Compartiment moteur
1. Filtre de fluide hydraulique (x1)

Nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité de la tête de filtrage.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre

le joint du filtre neuf. Bien visser le filtre manuellement.



Commencer par serrer le filtre jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la fixation du filtre. Ensuite, tourner d'un demi-tour supplémentaire. Ne pas serrer le filtre trop fort pour ne pas abîmer le joint.

Mettre le moteur en marche et s'assurer que de l'huile hydraulique ne fuit pas par le filtre. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.



Réservoir de liquide hydraulique - Vidange

Toute condensation dans le réservoir hydraulique est purgée via le bouchon (2).

Le drainage doit être effectué lorsque le rouleau est resté immobile pendant une période prolongée, par exemple une nuit.

Effectuer la vidange comme suit :

- Enlever le bouchon (2).
- Mettre un récipient de récupération sous le robinet. - Ouvrir le robinet (1). Purger toute condensation.
- Refermer le robinet de vidange et reposer le bouchon.



Conserver l'eau de condensation et le fluide hydraulique puis les mettre au rebut dans un site conçu à cet effet et respectueux de l'environnement.

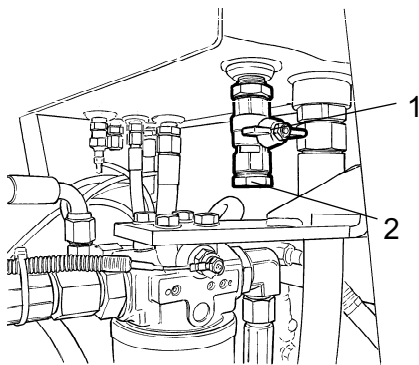


Fig. Partie basse du réservoir hydraulique
1. Robinet de drainage
2. Bouchon



Réservoir de carburant - Vidange

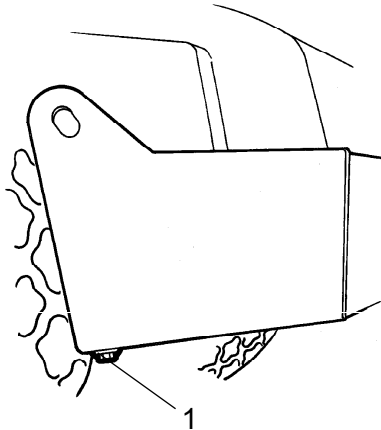


Fig. Réservoir de carburant
1. Bouchon de vidange

L'eau et les dépôts dans le réservoir de carburant se vident par le bouchon de vidange (1) au fond du réservoir.



Attention en purgeant le réservoir. Ne pas perdre le bouchon au risque de vider le réservoir.

Le drainage doit être effectué lorsque le rouleau est resté immobile pendant une période prolongée, par exemple une nuit. Le réservoir doit être presque vide.

Le rouleau doit être avoir été stationné de préférence avec un côté légèrement surbaissé de sorte que l'eau et les dépôts s'amassent au-dessus du bouchon de vidange (1).



Conserver l'eau de condensation et les dépôts puis les mettre au rebut dans un site conçu à cet effet et respectueux de l'environnement.

Effectuer la vidange comme suit :

- Mettre un récipient de récupération sous le bouchon de vidange (1).
- Enlever le bouchon (1).
- Purger l'eau de condensation et les dépôts jusqu'à ce que du carburant pur arrive au bouchon.
- Revisser le bouchon.



Climatisation (Option) - Filtre à air frais - Remplacement



Utiliser un escabeau pour atteindre le filtre (1). Il est aussi possible d'accéder au filtre par la fenêtre droite de la cabine.

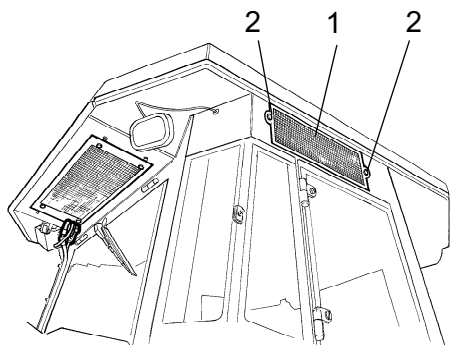


Fig. Cabine
1. Filtre à air frais
2. Vis (x2)

Desserrer les deux vis (2) sur le côté droit de la cabine. Déposer l'ensemble du porte-filtre et sortir la cartouche de filtre.

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.



Différentiel d'essieu arrière - Remplacement d'huile



Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Garer le véhicule sur une surface plane Bloquer les roues de façon sûre.

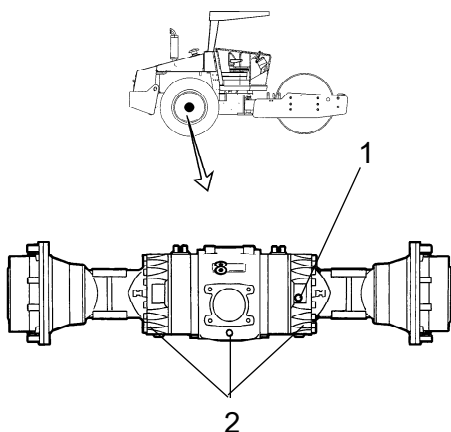


Fig. Essieu arrière
1. Bouchon de niveau/remplissage
2. Bouchons de vidange

Essuyer et enlever le bouchon de niveau/remplissage (1) et les trois bouchons de vidange (2), puis vidanger l'huile dans un récipient. Le volume est d'environ 7 litres



Disposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remettre les bouchons de vidange et remplir d'huile neuve au niveau requis. Remettre le bouchon de niveau/remplissage. Utiliser de l'huile de transmission, voir instructions de graissage.

N'oubliez pas de purger l'huile du tuyau de transmission de l'essieu arrière.



Réducteur planétaire d'essieu arrière - Remplacement d'huile

Placer le rouleau de sorte que le bouchon (1) se trouve en position inférieure.

Essuyer, dévisser le bouchon (1) et vidanger l'huile dans un récipient adapté. Le volume est de 0,8 litre, env.



Recueillir l'huile et en disposer suivant la réglementation.

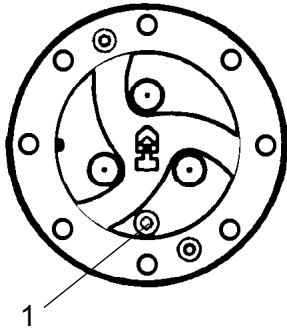


Fig. Réducteur planétaire/position de vidange
1. Bouchon



Placer le rouleau avec le bouton (1) sur le réducteur planétaire en position "9 heures".

Remplir jusqu'à ce que l'huile atteigne le bord inférieur du trou de niveau. Utiliser l'huile de transmission. Voir les caractéristiques de lubrification.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

Contrôler le niveau de liquide comme pour l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

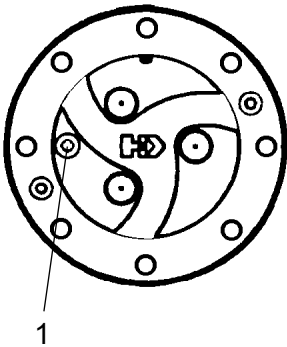


Fig. Réducteur planétaire/position de remplissage
1. Bouchon

Entretien - 2000h



**Placer le rouleau sur un terrain plat.
Pendant le contrôle et le réglage, le moteur doit être coupé et le frein de secours/stationnement activé, sauf indication contraire.**



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



Réservoir hydraulique – Remplacement d'huile



**Attention lors de la vidange de l'huile hydraulique.
Porter des gants et des lunettes protectrices.**

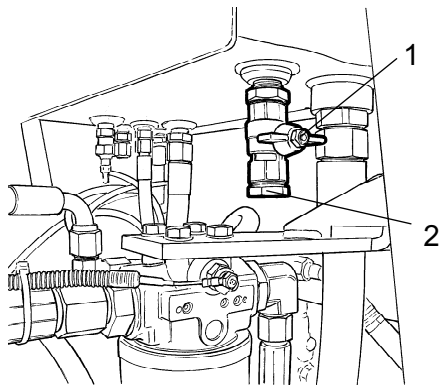


Fig. Partie basse du réservoir hydraulique
1. Robinet (3/4")
2. Bouchon

Placer à côté du rouleau un récipient d'une contenance d'au moins 60 litres.

Dévisser le bouchon de vidange (2).

Ouvrir le robinet et laisser s'écouler l'huile par un tuyau jusqu'au récipient.

Remettre le bouchon.



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 à huile hydraulique selon les instructions indiquées à la rubrique « Toutes les 1000 heures de marche ».

Démarrer le moteur et tester les fonctions hydrauliques. Vérifier le niveau dans le réservoir et remplir au besoin.



Cylindre - Vidange d'huile



Faire attention lors de la vidange de l'huile et des liquides chauds. Porter des gants et des lunettes protectrices.

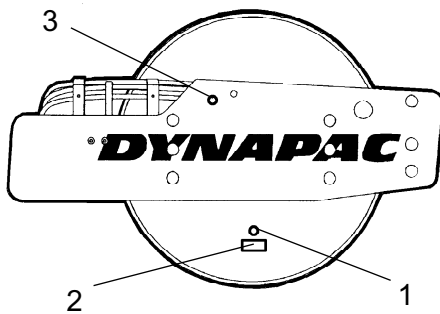


Fig. Rouleau, côté droit
1. Bouchon de vidage/remplissage
2. Plaque numérogique
3. Repère vitré



Disposer l'huile vidangée dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Nettoyer et déposer le bouchon de vidage (1). Laisser toute l'huile s'écouler. Remplir d'huile conformément à la section "Cylindre - Contrôle du niveau d'huile".

Commandes - Lubrification

Lubrification du mécanisme mécanique de manoeuvre avant/arrière. Déposer la trappe externe située sous le siège du conducteur en desserrant les vis (2). Huiler les mécanismes.

Remettre la trappe.

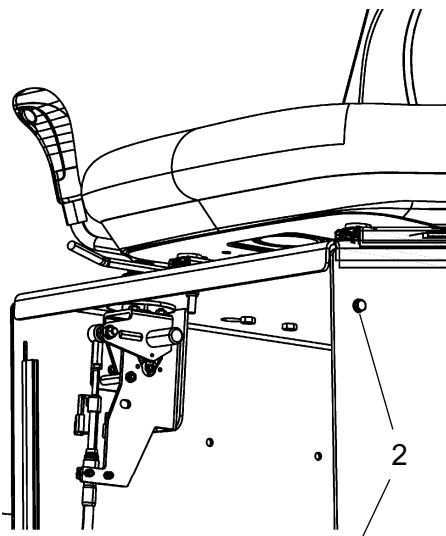


Fig. Commande A/R
2. Vis

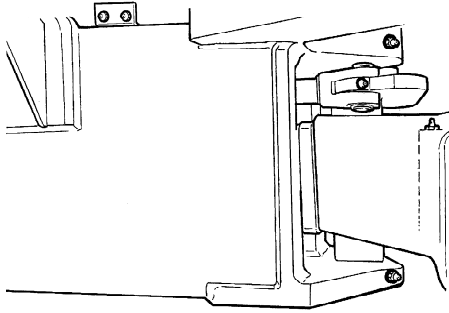


Fig. Arrimage de pilotage

Arrimage de pilotage - Contrôle

S'assurer que l'Arrimage de pilotage 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.

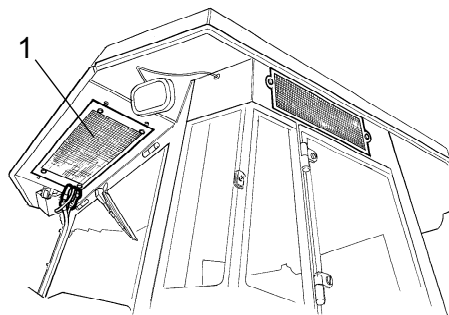


Fig. Cabine
1. Élément du condensateur

Climatiseur à régulation automatique (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.

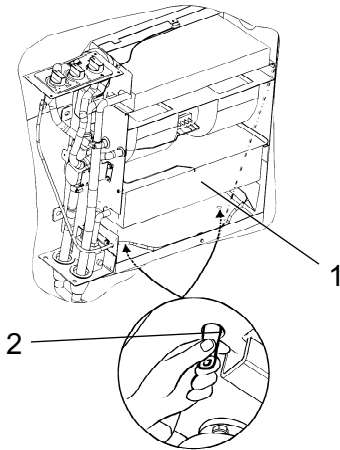


S'il est trop puissant, le flux d'air risque d'endommager les brides de l'élément.



Toujours porter des lunettes de protection lorsque l'on travaille avec l'air comprimé.

Vérifier les fixations de l'élément du condensateur.



Éliminer la poussière de l'unité et de l'élément de refroidissement (1) avec de l'air comprimé.

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.

Vidanger en pinçant les soupapes (2)

Fig. Climatisateur à régulation automatique
1. Élément de refroidissement
2. Valve de purge (x2).

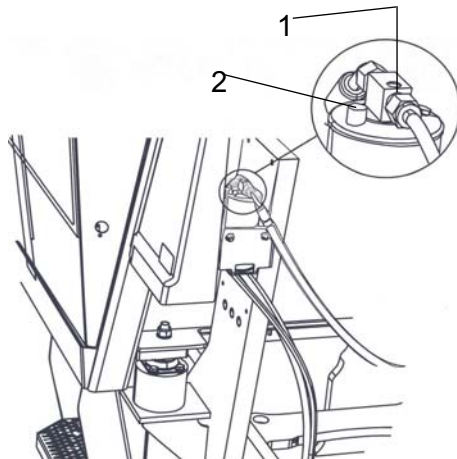


Fig. Filtre de séchage dans le compartiment du moteur
1. Repère vitré
2. Indicateur d'humidité

Filtre de séchage - contrôle

Le filtre de séchage est situé sur le côté gauche de la partie avant du compartiment moteur.

Pendant le fonctionnement de l'unité, ouvrir le capot du moteur et contrôler à l'aide du repère vitré (1) qu'on ne voit pas de bulles sur le filtre de séchage. Si l'on voit des bulles dans le regard vitré, c'est que le niveau de réfrigérant est trop bas. Si tel est le cas, arrêter l'unité. L'unité peut être endommagée si elle fonctionne avec un niveau de réfrigérant insuffisant.

Vérifier l'indicateur d'humidité (2). Il doit être bleu. S'il est beige, la cartouche de séchage doit être remplacée par une société de service agréée.



Le compresseur peut être endommagé si l'unité fonctionne avec un niveau de réfrigérant insuffisant.



Ne jamais desserrer ou démonter les raccords de tuyau.



Le système de refroidissement est pressurisé. Un maniement erroné risquerait de provoquer des blessures graves.



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.

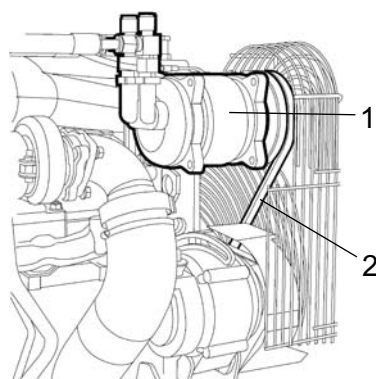


Fig. Compartiment moteur
1. Compresseur
2. Courroie d'entraînement

Compresseur - Vérifier (option)

Contrôler la fixation du compresseur (1).

Le compresseur est situé sur l'alternateur, dans le compartiment moteur.

Faire fonctionner l'unité au moins pendant cinq minutes chaque semaine pour assurer la lubrification des joints et du compresseur du système.

Vérifier qu'il n'y a pas de dommages physiques ou de fissures sur la courroie d'entraînement (2).



Ne pas faire fonctionner la climatisation quand la température extérieure est inférieure à 0°C, sauf pour ce qui précède.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden