DYNAPAC

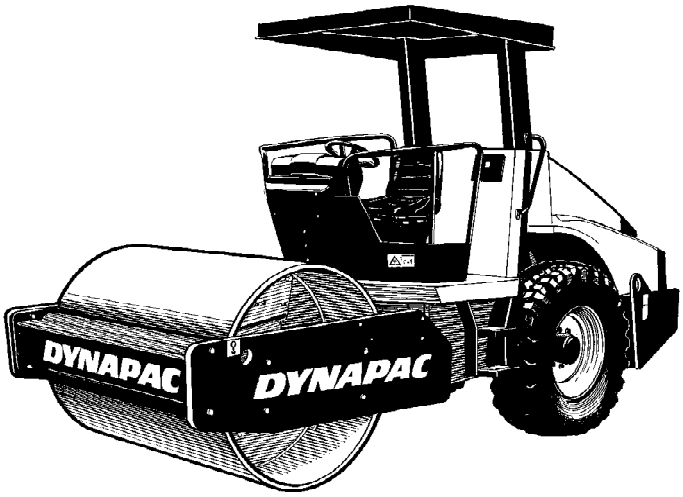
Manuel d'instructions

ICA182-1FR1.pdf
Conduite et entretien

Rouleau vibrant
CA182

Moteur
Cummins 4B 4.5T

Numéro de série
***64X20182* -**



CA182 est le plus léger des rouleaux Dynapac pour le compactage des sols. Il existe en version D (à cylindre lisse) et version PD (à pieds dameurs). En version PD, il est avant tout destiné au compactage des sols cohésifs et des pierres désagrégées.
Il est possible de compacter à grande profondeur tous les types de couche d'usure et de couche de liaison, tandis que les cylindres interchangeables, de D à PD et inversement, permettent de diversifier davantage encore le choix des applications.
La cabine et des accessoires de sécurité sont décrits dans le présent manuel D'autres accessoires, tels que compacimètre, contrôlographe et ordinateur de chantier, font l'objet d'une documentation séparée.

Droit de modifications réservé
Imprimé en Suède

Table des matières

Introduction 1
Sécurité - Instructions générales 3
Sécurité - lors de la conduite 5
Sécurité (Option) 7
Instructions spéciales 9
Caractéristiques techniques - Bruit/vibrations/électriques 13
Caractéristiques techniques - Dimensions 15
Caractéristiques techniques - Poids et volumes 17
Caractéristiques techniques - Capacité de travail 19
Caractéristiques techniques - Généralités 21
Plaque signalétique engin - Identification 25
Description de la machine - Autocollants 27
Description de la machine - Instruments/Dispositifs de commande 31
Description de la machine - Système électrique 39
Conduite - Démarrage 45
Démarrage 49
Conduite 51
Conduite - Vibration 53
Conduite - Arrêt 55
Immobilisation prolongée 59
Divers 61
Instruction de conduite - Résumé 67
Entretien - Lubrifiants et symboles 69
Entretien - Schéma d'entretien 71
Entretien - 10h 77
Entretien - 50h 83
Entretien - 250h 89
Entretien - 500 h 95
Entretien - 1000h 99
Entretien - 2000h 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 moteur 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 on 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 poignées et la main courante. 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.**

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 sonore peut varier suivant la nature du sol sur lequel la machine est utilisée.**

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.**

Sécurité - lors de la conduite

Conduite le long des bords

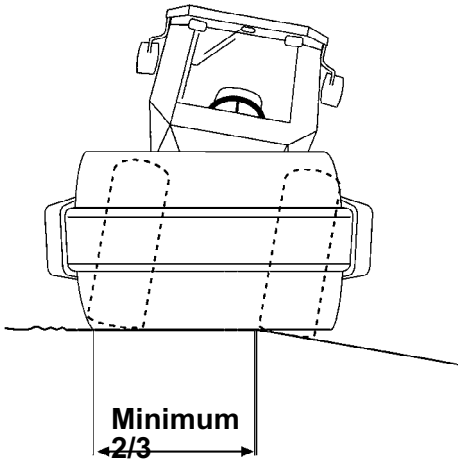


Fig. Position du cylindre pour la conduite le long des bords

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.

Inclinaison

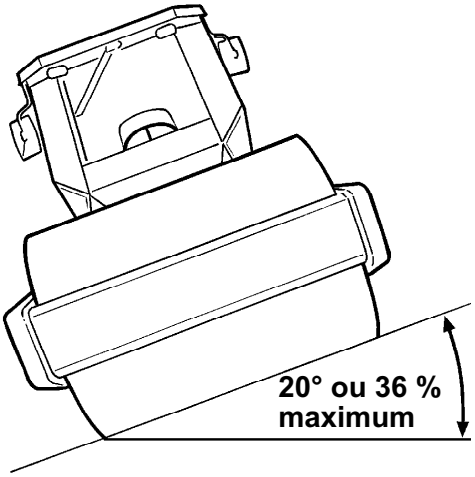


Fig. Conduite sur pentes

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) dans la conduite sur pentes ou sur une surface meuble.

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.

Sécurité (Option)

Climatisation

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

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

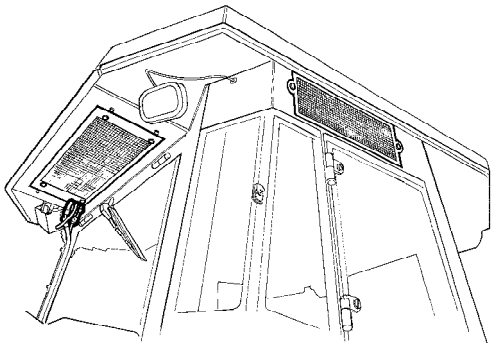


Fig. Cabine

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

Faire le plein du système selon les besoins, avec un réfrigérant agréé.

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 -10°C à + 40°C.

Pour l'huile hydraulique biologique, la température maximale doit être de +35 °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 TX100 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 évents 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.

Arceau de protection (ROPS), cabine de sécurité

Ne jamais effectuer d'opérations de soudure ou de perçage, quelles qu'elles soient, sur l'arceau de protection (ROPS, Roll Over Protective Structure) ou la cabine de sécurité.

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

Manipulation de la batterie

Pour démonter la batterie, toujours déconnecter d'abord le câble négatif.

Lors du montage de la batterie, 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.

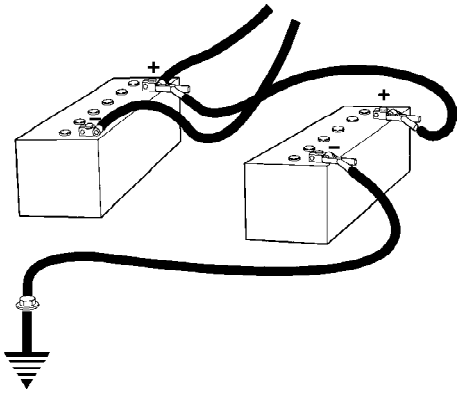


Fig. Démarrage assisté

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

Connecter en premier, la borne positive de la batterie de secours à la borne positive de la batterie à plat. Connecter ensuite la borne négative de la batterie de secours à, par exemple, un boulon ou un crochet du dispositif de levage du moteur, sur la machine avec la batterie 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 étaient en deça de celles spécifiées dans la directive 2002/44/EC avec une valeur d'action située à 0,5 m/s². (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)

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.

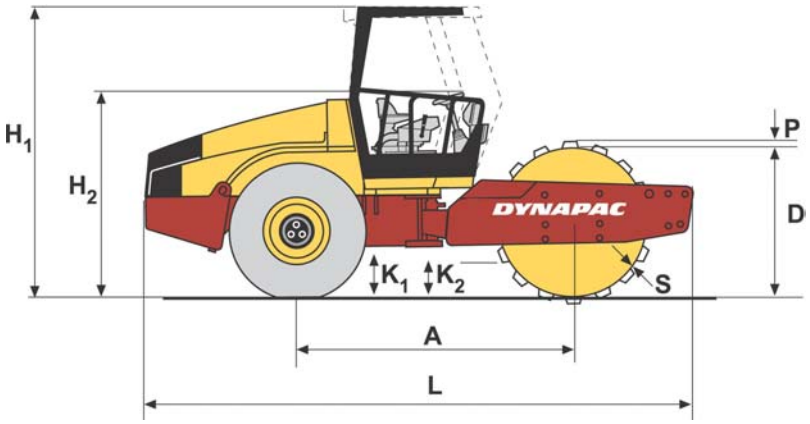
	CA182	CA182LN	
Niveau de puissance sonore garanti, L_{wA}	105	102	dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (plate-forme), L_{pA}	84	XX	dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur (cabine), L_{pA}	80	79	dB (A)

Système électrique

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

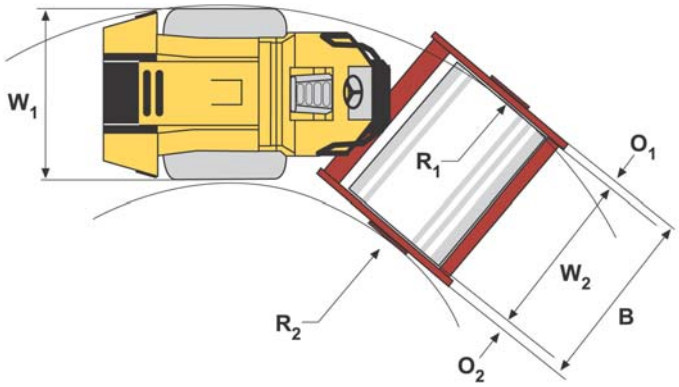
Caractéristiques techniques - Dimensions

Dimensions, vue latérale



	Dimensions	mm	pouce
A	Empattement, cylindre et roue	2545	100
L	Longueur, rouleau avec équipement (D)	4826	190
L	Longueur, rouleau avec équipement (PD)	4871	192
H1	Hauteur avec ROPS (D)	2784	110
H1	Hauteur avec ROPS (PD)	2825	111
H1	Hauteur avec cabine (D)	2815	111
H1	Hauteur avec cabine (PD)	2857	112
H2	Hauteur sans ROPS (D)	2051	81
H2	Hauteur sans ROPS (PD)	2066	81
D	Diamètre, cylindre	1219	48
S	Epaisseur, courbure de braquage du cylindre, nominal	22	0,87
P	Hauteur, patins (PD)	76	3
K1	Ralenti, châssis de l'engin de traction (D)	328	12,9
K1	Ralenti, châssis de l'engin de traction (PD)	342	13,5
K2	Ralenti, châssis du cylindre (D)	366	14,4
K2	Ralenti, châssis du cylindre (PD)	417	16,4

Dimensions, vue de dessus



	Dimensions	mm	pouce
B	Largeur, rouleau avec équipement	1952	77
O1	Epaisseur, côté gauche du cadre	138	5,4
O2	Epaisseur, côté droit du cadre	138	5,4
R1	Rayon d'encombrement, externe	4530	178
R2	Rayon d'encombrement, interne	2770	109
W1	Largeur, section de l'engin de traction	1676	66
W2	Largeur, cylindre	1676	66

Caractéristiques techniques - Poids et volumes

Poids

Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (D)	8680	kg	23,255	livres
Poids en ordre de marche avec ROPS (EN500) (PD)	8780	kg	23,523	livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (D)	8350	kg	22,371	livres
Poids en ordre de marche sans ROPS (PD)	8450	kg	22,639	livres
Poids en ordre de marche avec cabine (D)	8900	kg	23,845	livres
Poids en ordre de marche avec cabine (PD)	9000	kg	24,113	livres

Volumes

Essieu arrière	3,5	litres	3,7	qts
Différentiel	7	litre	7,4	qts
Réducteur planétaire	0,8	litres/côté	0,8	qts/côté
Cylindre	10,5	litre	11,1	qts
Réservoir hydraulique	52	litres	13,7	gal
Huile dans le système hydraulique	18	litres	4,8	gal
Huile de lubrification, moteur diesel	10	litre	10,6	qts
Liquide de refroidissement, moteur diesel	20	litre	21,1	qts
Réservoir de carburant	225	litres	59,4	gal

Caractéristiques techniques - Capacité de travail

Compactage

Charge linéaire statique (D)	28,9	kg/cm	161,8	pli
Charge linéaire statique (PD)	-	-	-	-
Charge linéaire statique avec ROPS (D)	29,4	kg/cm	164,6	pli
Charge linéaire statique avec ROPS (PD)	-	-	-	-
Charge linéaire statique avec cabine (D)	29,9	kg/cm	167,4	pli
Charge linéaire statique avec cabine (PD)	-	-	-	-
Amplitude, haute (D)	1,9	mm	0,08	pouce
Amplitude, haute (PD)	1,7	mm	0,07	pouce
Amplitude, basse	0,9	mm	0,03	pouce
Fréquence de vibration, amplitude haute	33	Hz	1980	vpm
Fréquence de vibration, amplitude basse	33	Hz	1980	vpm
Force centrifuge, amplitude haute (D)	149	kN	33,496	lb
Force centrifuge, amplitude haute (PD)	162	kN	36,419	lb
Force centrifuge, amplitude basse (D)	70	kN	15,736	lb
Force centrifuge, amplitude basse (PD)	80	kN	17,984	lb

Caractéristiques techniques - Généralités

Moteur

Constructeur/Modèle	Cummins 4B 4.5T	Refroidissement à eau, turbo diesel
Puissance (SAE J1995)	74 kW	99 hp
Régime moteur	2200 tr/min	

Système électrique

Batterie	12V 170Ah
Alternateur	12V (95A)
Fusibles	Voir la section Système électrique - fusibles

Volumes

Type standard	420/70 B24	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Type d'engin de traction	14,9-24T461 8	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.

Couples de serrage

Couples de serrage en Nm avec vis galvanisées huilées en utilisant une clé dynamométrique.

	CLASSE DE RÉSISTANCE		
M - filetage	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-

! Les boulons de ROPS doivent être serrés secs.

ROPS - boulons

Dimensions des boulons :	M20 (PN 500226)
Classe de résistance :	8.8
Couple de serrage :	330 Nm (Traités Dacromet)

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

Climatisateur à régulation automatique (ACC) (facultatif)

Le système décrit dans le présent manuel est ACC (Climatisateur à régulation automatique), c'est-à-dire un système qui maintient la température définie dans la cabine à condition que les fenêtres et les portières soient closes.

Désignation du liquide de refroidissement : HFC-R134:A

Poids du liquide de refroidissement lors du premier remplissage : 1600 grammes

Plaque signalétique engin - Identification

Numéro d'identification du produit sur le cadre

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

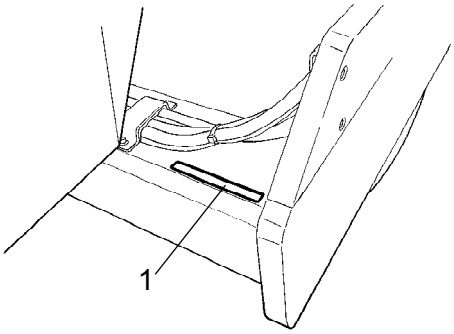


Fig. Cadre avant
1. Numéro PIN

Plaque signalétique engin

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

Sur la plaque, figurent le nom et l'adresse du constructeur, le type de machine, le numéro d'identification de produit PIN (numéro de série), le poids en ordre de marche, la puissance du moteur et l'année de construction. (Si la machine est livrée en dehors de l'UE, les marquages CE sont omis et dans certains cas, l'année de construction.)

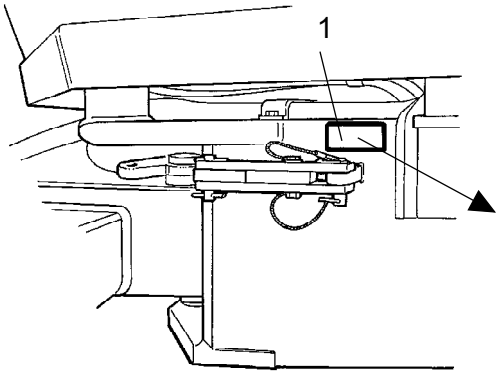
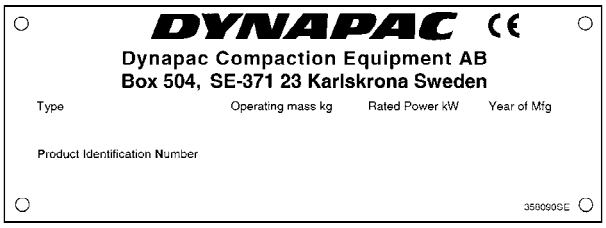


Fig. Plate-forme du conducteur
1. Plaque signalétique engin



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

Plaques signalétiques moteur

La plaque d'identification 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.

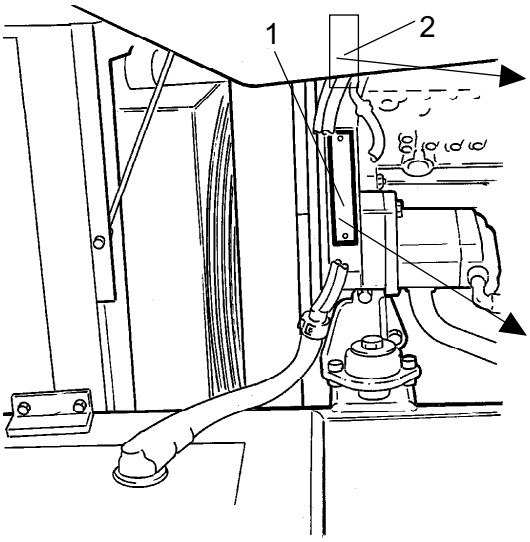


Fig. Moteur
1. Plaque signalétique
2. Plaque EPA (USA)

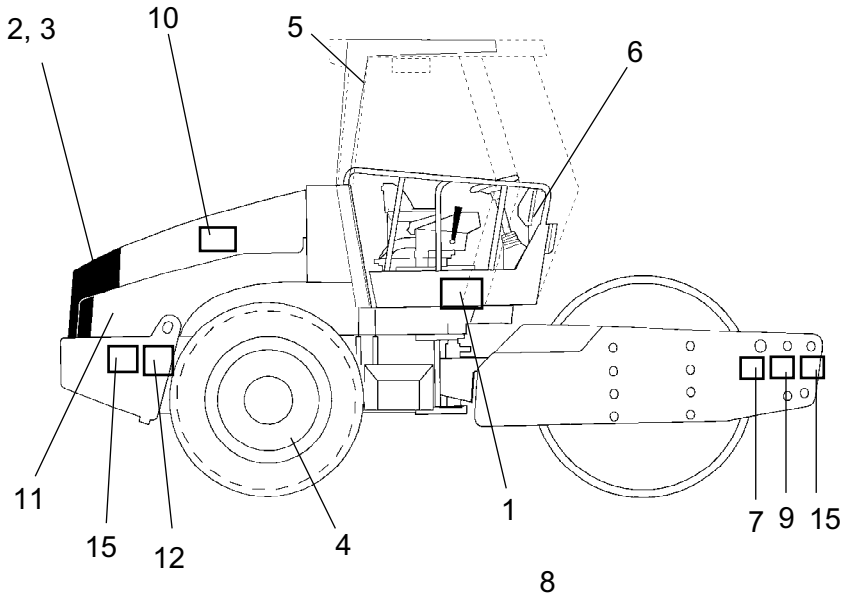
IMPORTANT ENGINE INFORMATION
This engine conforms to YYYY U.S. EPA and California regulations for heavy duty non-road compression ignition diesel cycle engines as applicable.
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON DIESEL FUEL
3935108

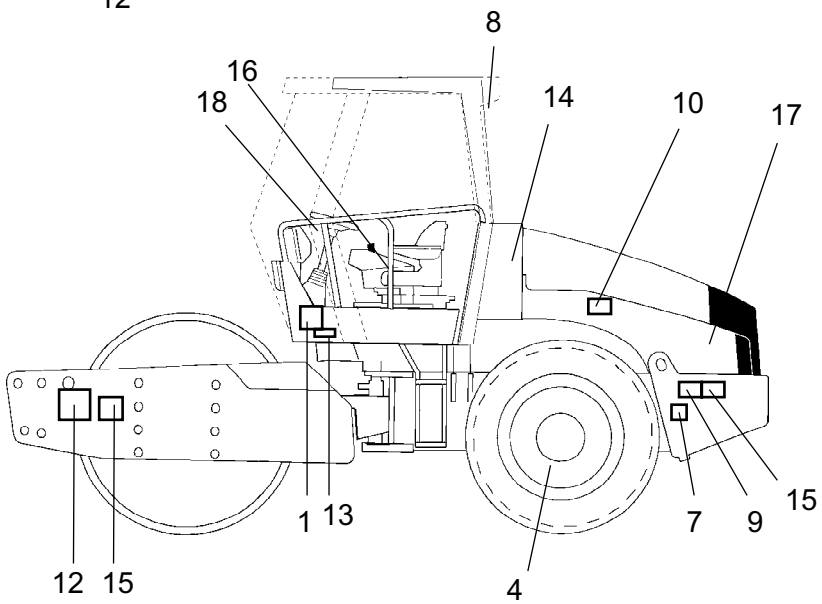
Indiquer le numéro de série du moteur lorsque vous commandez des pièces de rechange. Voir aussi le manuel du moteur.

Cummins Engine Company, Inc Columbus, Indiana 47202-3005	C.I.D./L 275/4.5		CPL 8204		Engine Serial No. xxxxxxxx
	Family 4CEXL0275AAC				Cust. Spec. SO 41506
	e 11*97/68ga*2002/68*0239*00				Engine Model B4.5–C
Warning Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitude exceed published maximum values for this model and application.	Valve lash	Inch .010	Int. 020	Exh.	Timing-TDC B4.5–C
	cold	MM .254	Int. 506	Exh.	Fuel rate at rated HP 83 mm/st
Date of MFG Made in Great Britain. XX-XX-XX	Firing Order 1–3–4–2				FR 91170 Low idle RPM 900 ± 300
	Rated HP/KW 99/74		at 2200 RPM		

Description de la machine - Autocollants

Emplacement - autocollants



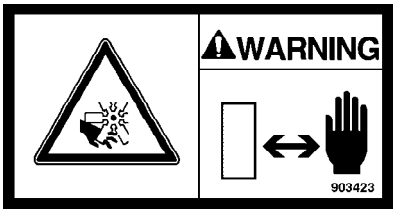


1.	Attention, zone d'écrasement	7.	Attention, Blocage	13.	Niveau de puissance sonore
2.	Attention, Pièces rotatives	8.	Attention, Gaz nocif	14.	Fluide hydraulique/fluide biohydraulique
3.	Attention, Surfaces brûlantes	9.	Étiquette de levage	15.	Point de fixation
4.	Attention, pneu lesté.	10.	Pression des pneus	16.	Casier du manuel
5.	Sortie de secours	11.	Carburant Diesel	17.	Interrupteur général
6.	Attention, Lire le manuel d'instructions	12.	Point de levage	18.	Signal de danger

Autocollants de sécurité

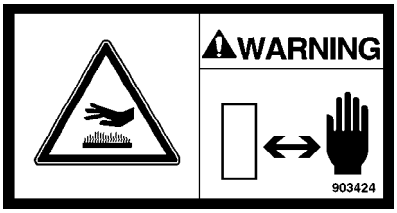
903422
- Zone d'écrasement, articulation/cylindre.

Garder une distance raisonnable de la zone d'écrasement.
(Deux zones d'écrasement sur machine pourvue de pivot d'articulation centrale)



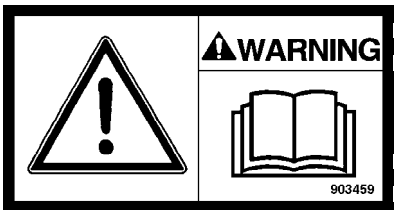
903423
- Attention aux pièces rotatives.

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



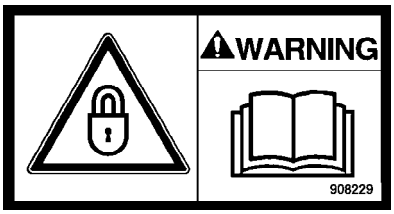
903424
- Attention aux surfaces brûlantes dans le compartiment moteur.

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



903459
- Manuel d'instructions

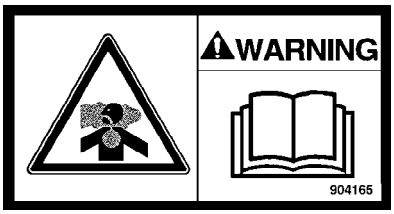
L'opérateur doit lire avec soin les instructions de sécurité, de conduite et d'entretien avant d'utiliser la machine.



908229
- Blocage

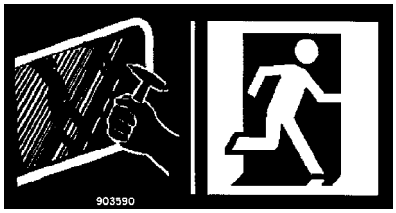
L'articulation centrale doit être bloquée durant le levage.

Lire le manuel d'instructions.

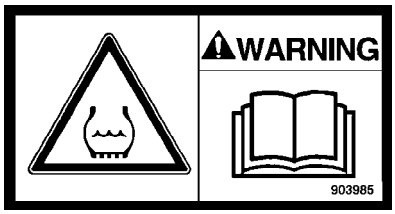


904165
- Gaz toxique (accessoire, ACC)

Lire le manuel d'instructions.



903590
- Sortie de secours

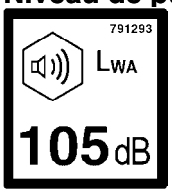


903985
-Pneu lesté

Lire le manuel d'instructions.

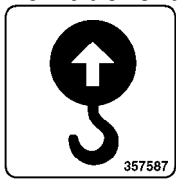
Autocollants d'information

Niveau de puissance sonore

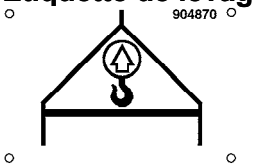


Carburant Diesel

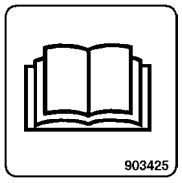
Point de levage



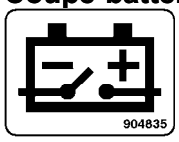
Étiquette de levage



Casier du manuel

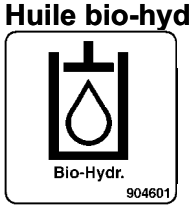


Coupe-batterie

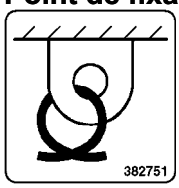


Huile hydraulique

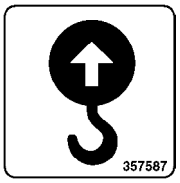
Huile bio-hydraulique



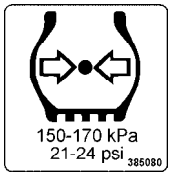
Point de fixation



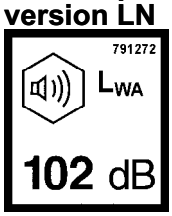
Point de levage



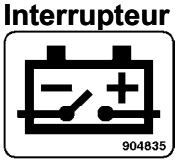
Pression des pneus



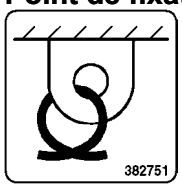
Niveau de puissance acoustique version LN



Interrupteur général



Point de fixation



Description de la machine - Instruments/Dispositifs de commande

Emplacements - Instruments et dispositifs de commande

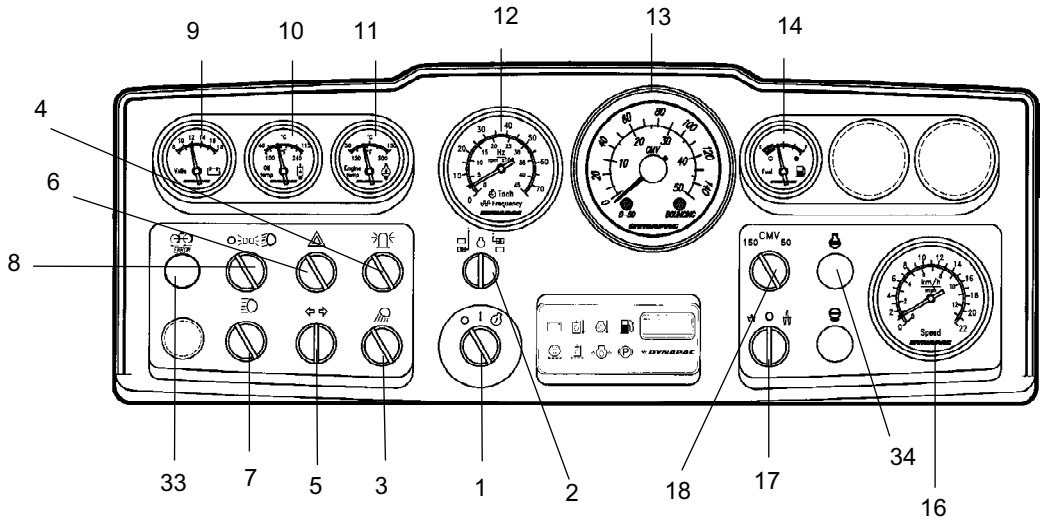
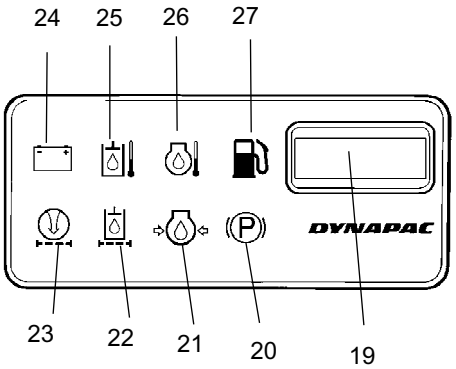


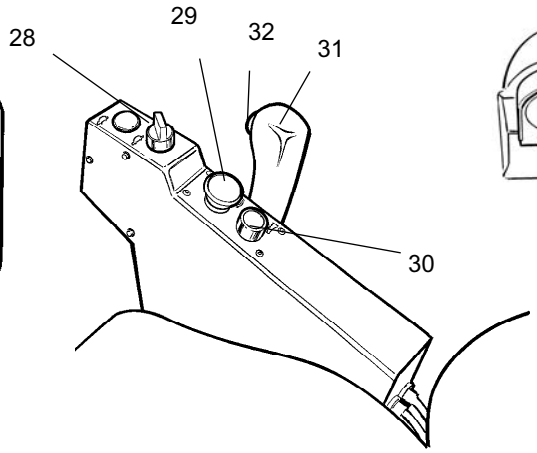
Fig. Instruments et tableau de bord

1. Interrupteur de démarrage
2. * Sélecteur de régime/fréquence
3. * Éclairage de chantier
4. * Gyrophare
5. * Commutateur de clignotants
6. * Clignotants de détresse
7. * Commutateur phares de route
8. * Commutateur éclairage de stationnement/code
9. * Voltmètre
10. * Température hydraulique
11. * Température du moteur
12. * Compte-tours/Fréquence des vibrations
13. * Compacimètre/Tachymètre (voir rep. 16)
14. * Jauge de niveau de carburant
16. * Tachymètre (si le compteur de compactage est dans l'article 13)
17. Sélecteur d'amplitude, haute/0/basse
18. * Sélecteur CMV
33. * Antipatinage, indication des erreurs
34. Témoin de préchauffage

* = Option

Emplacements - Tableau de bord et dispositifs de commande





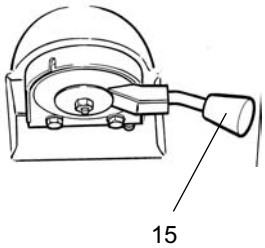


Fig. Tableau de bord

15.	Commande d'accélération		
19.	Horomètre	26.	Lampe témoin, température du moteur
20.	Lampe témoin des freins	27.	Lampe témoin, niveau de carburant
21.	Lampe témoin, pression d'huile moteur	28.	Sélecteur de vitesses, essieu arrière
22.	Lampe témoin, pression d'huile hydraulique	29.	Bouton de frein de secours/stationnement
23.	Lampe témoin, filtre à air	30.	Avertisseur sonore
24..	Lampe témoin, charge	31.	Sélecteur du sens de marche
25.	Lampe témoin, température de l'huile hydraulique	32.	Vibration Marche/ Arrêt

Description des fonctions

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Interrupteur de démarrage	○	Le circuit électrique est coupé.
		I	Tous les instruments et commandes électriques sont sous tension.
			Activation du démarreur.
2	Compte-tours/ Fréquencemètre vibrations (option)		Le nombre de tours actuel du moteur s'affiche dans cette position
			La fréquence de vibration est affichée dans cette position (la position gauche n'a aucune fonction).
3	Interrupteur de phares de travail arrière (option).		Si le bouton est tourné à droite, l'éclairage de chantier s'allume.
4	Gyrophare, interrupteur (option).		Si le bouton est tourné à droite, le gyrophare s'allume.

N°	Désignation	Symbole	Fonction
5	Clignotants, interrupteur (option).		Tourné à gauche, le clignotant du sens de marche à gauche est activé, etc. En position médiane, le clignotant est désactivé.
6	Clignotants d'avertissement, interrupteur (option).		En tournant à droite, le clignotant s'allume.
7	Phares route/code, interrupteur avec lampe témoin (option).		En position droite, les phares de route et l'interrupteur sont allumés. En position gauche, les phares de code sont allumés.
8	Phares de route, commutateur (option)		Extinction de l'éclairage.
			Allumage de l'éclairage de stationnement.
			Phares de travail avant allumés.
9	Voltmètre (option).		Indique la tension du système électrique. Plage normale indicatrice 12-15 volts.
10	Sonde de température, huile hydraulique (option).		Indique la température de l'huile hydraulique. Plage de température normale 65°-80°C. Couper le moteur Diesel si l'indicateur montre plus de 85°C. Chercher l'erreur.
11	Sonde de température, huile moteur (option).		Indique la température de l'huile de moteur. La plage de température normale est environ 90°C. Couper le moteur si l'indicateur affiche une température supérieure à 103°C. Chercher l'erreur.
12	Compte-tours/ Fréquencemètre (option).		L'échelle intérieure indique le régime de moteur actuel. L'échelle extérieure indique la fréquence de vibration.
13	Compteur de compactage (option)		Voir documentation séparée
14	Indicateur de niveau de carburant		Indique le niveau dans le réservoir de carburant.
15	Manette d'accélération, moteur		La position à droite donne le régime moteur. En position la plus basse, le moteur tourne au ralenti.
16	Tachymètre (facultatif).		L'échelle extérieure indique la vitesse en km/h. L'échelle intérieure indique la vitesse en m/h.
17	Sélecteur d'amplitude.		A gauche, faible amplitude.
			En position 0, le système de vibration est entièrement coupé.
			A droite, forte amplitude.
18	Sélecteur CMV (option).		Indication sur l'échelle externe en position 150. Indication sur l'échelle interne en position 50.
19	Horomètre		La durée de marche du moteur Diesel est indiquée en heures.
20	Lampe témoin des freins		La lampe s'allume quand la commande du frein de stationnement ou du frein de secours est enfoncée et les freins sont serrés.

N°	Désignation	Symbole	Fonction
21	Lampe témoin, pression d'huile		La lampe s'allume si la pression d'huile de graissage dans le moteur est trop basse. Couper immédiatement le moteur et rechercher l'erreur.
22	Lampe témoin, filtre à huile hydraulique		Si la lampe s'allume quand le moteur tourne à plein régime, il faut remplacer le filtre à huile hydraulique.
23	Lampe témoin, filtre à air		Si la lampe s'allume quand le moteur tourne à plein régime, il faut nettoyer ou remplacer le filtre à air.
24	Lampe témoin, chargement de batterie		Si lampe s'allume quand le moteur Diesel est en marche, le générateur ne charge pas Couper le moteur et rechercher l'erreur.
25	Lampe témoin, température d'huile hydraulique		Si la lampe s'allume, l'huile hydraulique est trop chaude. Ne pas conduire le rouleau. Faire refroidir l'huile en laissant le moteur tourner au ralenti et rechercher l'erreur.
26	Lampe témoin, température de l'huile de moteur		Si la lampe s'allume, la température du moteur est trop élevée. Arrêter le moteur aussitôt et rechercher l'erreur. Voir également le manuel du moteur.
27	Lampe témoin, faible niveau de carburant		Quand la lampe s'allume, il ne reste plus qu'une petite quantité de carburant dans le réservoir. Faire le plein aussi vite que possible.
28	Sélecteur de vitesses, essieu arrière		Vitesse de transport (élevée)
			Vitesse de travail (basse).
29	Frein de secours/frein de stationnement		Appuyer pour activer le frein de secours. Lorsque l'engin est immobilisé, le frein de stationnement est activé. En position tiré, les deux freins sont libérés.
30	Avertisseur sonore, interrupteur		Enfoncer pour actionner l'avertisseur sonore.
31	Commande de marche avant/arrière		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. Le levier de commande avant/arrière règle la direction et la vitesse du rouleau. Si le levier est poussé vers l'avant, le rouleau va vers l'avant. 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.
32	Vibration Marche/Arrêt, Interrupteur		Enfoncer puis lâcher l'interrupteur pour enclencher les vibrations, appuyer à nouveau pour interrompre les vibrations. Ce qui précède ne s'applique que lorsque l'interrupteur 26 est en position gauche.
33	Lampe témoin, fonction anti-patinage défectueuse (option)	ERROR	Si le témoin clignote, cela signifie que le système de propulsion hydraulique ne fonctionne pas correctement. Localiser et corriger l'erreur.

N°	Désignation	Symbole	Fonction
34	Témoin de préchauffage		S'allume lorsque le moteur diesel est préchauffé et que l'interrupteur est en position I.

Contrôles dans la cabine

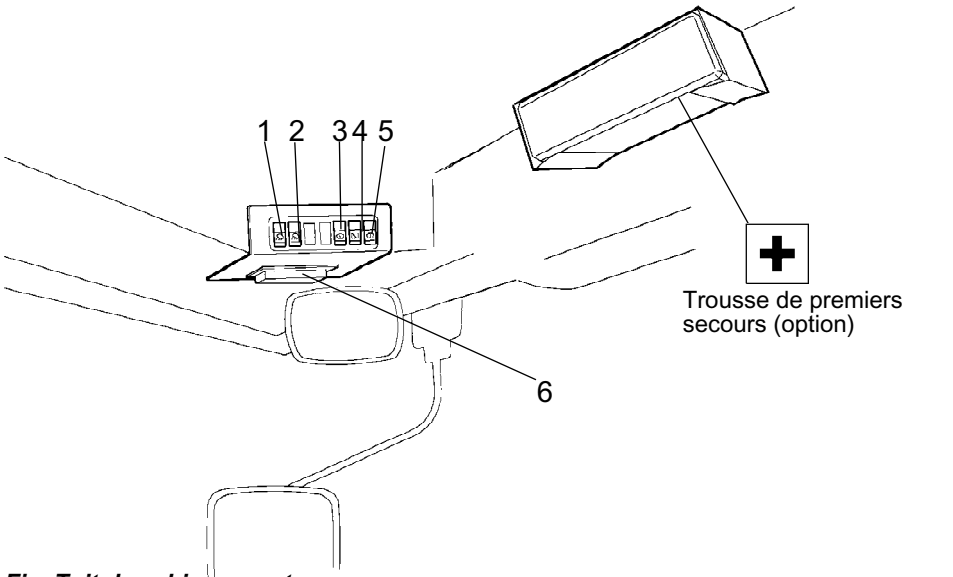


Fig. Toit de cabine, avant

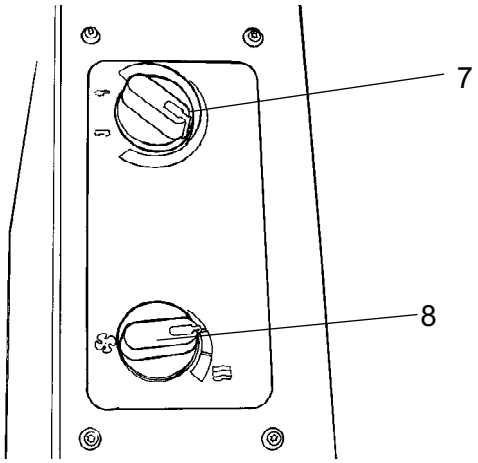


Fig. Toit de cabine, côté droit

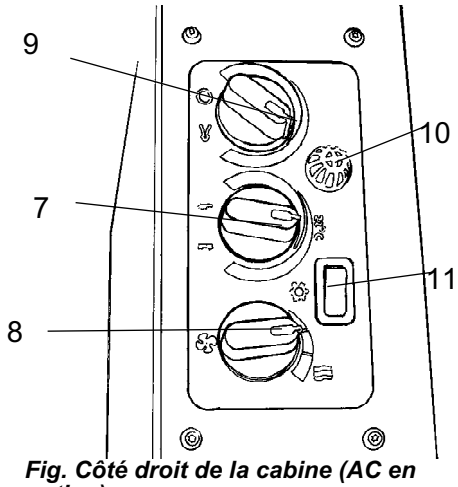


Fig. Côté droit de la cabine (AC en option)

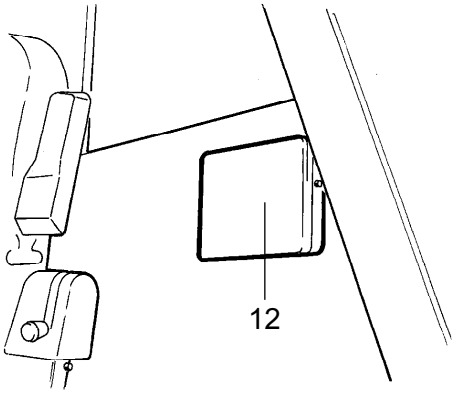


Fig. Cabine, arrière

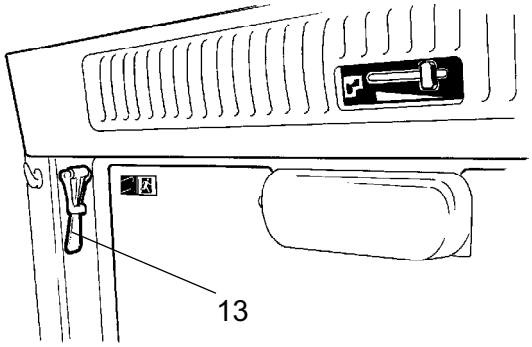


Fig. Toit de cabine, arrière

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

N°	Désignation	Symbole	Fonction
1	Phares de travail avant, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'éclairage de chantier avant s'allume.
2	Phares de travail arrière, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'éclairage de chantier arrière s'allume.
3	Essuie-glace avant, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace avant s'enclenche.
4	Essuie-glace arrière, interrupteur		Lorsque le bouton est enfoncé, l'essuie-glace arrière s'enclenche.
5	Lave-glace vitres avant et arrière, interrupteur		Appuyer sur la partie supérieure pour activer le lave-glace de la vitre avant. Appuyer sur la partie inférieure pour activer le lave-glace de la vitre arrière.
6	Boîtier à fusibles (cabine)		Contient les fusibles du système électrique. Voir au chapitre "Système électrique" dans le manuel d'utilisation pour la description des fonctions des divers fusibles.
7	Réglage du chauffage		A droite, chauffage maximal. En position gauche, le chauffage cesse.
8	Ventilateur, interrupteur		En position gauche, le ventilateur est arrêté. En position droite, le volume d'air admis dans la cabine augmente de trois incréments.
9	Recyclage de l'air de cabine, interrupteur		En position gauche, le volume d'air recyclé est maximal. En position droite, le volume d'air recyclé est minimal.
10	Sonde de température		Enregistre la température dans la cabine. Ne pas recouvrir.
11	Climatisation, interrupteur		Démarre et arrête la climatisation.
12	Casier du manuel		Permet de ranger le manuel de sécurité et les manuels d'instruction.
13	Marteau pour évacuation d'urgence		Pour évacuer d'urgence la cabine, détacher le marteau et casser la vitre **ARRIÈRE**.

Description de la machine - Système électrique

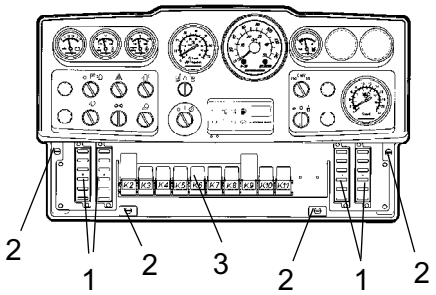


Fig. Tableau de bord
1. Boîtiers à fusibles (4)
2. Vis rapides
3. Relais

Fusibles

Le système de réglage et de commande électriques est protégé par 27 fusibles et 12 relais. La quantité dépend du nombre de matériel supplémentaire dont dispose la machine.

Les quatre boîtiers à fusibles (1) et relais (3) sont placés derrière la partie inférieure du tableau de bord, il faut dévisser les quatre vis rapides (2) de 1/4 de tour vers la gauche.

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

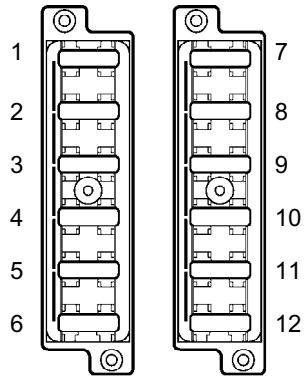


Fig. Boîtier à fusibles, côté gauche et droit.

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.

Le contrôlographe et la mémoire de la radio sont protégés par des fusibles de 0,5 A et 3 A respectivement, au coupe-batterie.

	Boîtiers à fusibles, côté gauche				**Boîtiers à fusibles, côté droit**	
1.	Valve de frein, relais de démarrage, horomètre	7,5 A	1.	*	Eclairage de travail gauche	20 A
2.	Relais VBS	7,5 A	2.	*	Éclairage de chantier droit, éclairage tableau de bord	20 A
3.	Panneau indicateur	7.5A	3.	*	Phrase, gauche	7,5 A
4.	Avertisseur sonore	7,5 A	4.	* **	Phare principal droit, éclairage tableau de bord	7,5 A
5. *	Grande/petite vitesse/Lame à égaliser	7,5 A	5.	*	Diviseur de débit	7.5A
6. *	Alarme recul	3 A	6.		Réserve	10A
7.	Instrumentation	7,5 A	7.	*	Gyrophare	10 A
8. *	Mesure du compactage	3 A	8.	*	Clignotants, fusible principal	10 A
9. *	Gyrophare	7.5A	9.	*	Feux de position gauche, avant et arrière	7,5 A
10. *	Antipatinage	7.5A	10.	*	Feux de position droite, avant et arrière	5 A
11.	Essuie-glace cabine	10 A	11.	*	Clignotants gauche, avant et arrière, clignotants latéraux	5 A
12.	Eclairage intérieur cabine	5 A	12.	*	Clignotants droite, avant et arrière, clignotants latéraux	5 A
*	Facultatif			*	Facultatif	
				**	Avec éclairage de route	

Fusibles en cabine

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

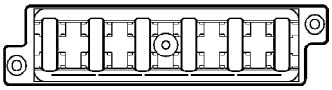


Fig. Boîtier à fusibles dans le plafond de la cabine

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

Tous les fusibles sont à broche plate.

1.	Ventilateur de condensateur, toit de cabine	20A
2.	Radio	10A
3.	Eclairage intérieur de la cabine	5 A
4.	Ventilateur de climatisation	25A
5.	Essuie-glace/lave-glace arrière	10 A
6.	Essuie-glace/lave-glace avant	10 A

Fusibles principaux

Il y a trois fusibles principaux (2). Ces derniers sont situés derrière le coupe-batterie. Il faut dévisser les trois vis pour déposer le boîtier en plastique.

Les fusibles sont de type à broche plate.

Le relais de démarrage (1), les relais de préchauffage (3) et les fusibles pour les relais de préchauffage (4) se trouvent également à cet endroit.

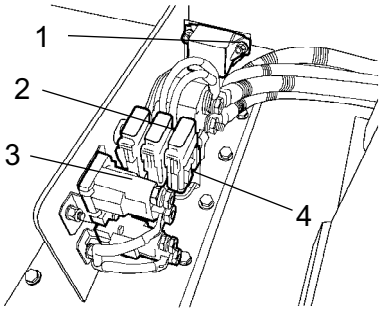


Fig. Compartiment moteur
1. Relais de démarrage
2. Fusibles principaux
3. Relais de préchauffage
4. Fusibles pour les relais de préchauffage

Alimentation standard	30 A	(Vert)
Alimentation cabine *	50 A	(Rouge)
Alimentation éclairage *	40A	(Orange)
Alimentation relais de préchauffage *	125A	(Orange)

* Option

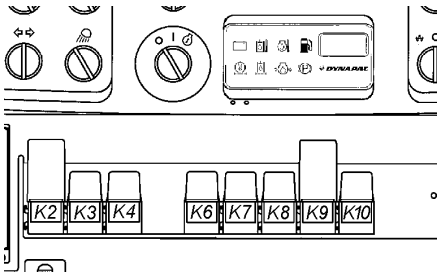


Fig. Tableau de bord

Relais

K2	*Relais VBS*
K3	*Relais principal*
K4	*Relais de l'avertisseur sonore*
K6	*Relais de la jauge de niveau de carburant*
K7	** Relais d'alarme de recul*
K8	** Relais éclairage*
K9	** Relais indicateur*
K10	*Relais de frein*
	** Facultatif*

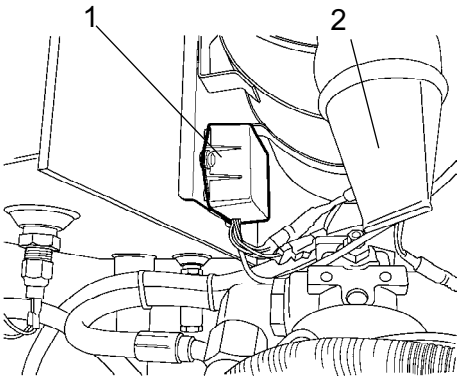


Fig. Compartiment moteur
1. Boîtier de commande pour le préchauffage du moteur
2. Filtre à air

Boîtier de commande

Le boîtier de commande (1) démarre automatiquement lorsque le préchauffage du moteur est activé. Le boîtier reçoit le signal d'activation d'un capteur de température situé sur le tuyau d'admission du moteur.

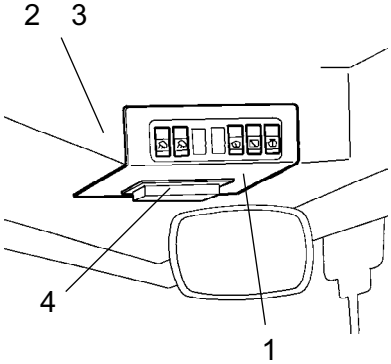


Fig. Toit de cabine, avant
1. Tableau de bord
2. Relais K30 pour le ventilateur de climatisation
3. Relais K31 pour les ventilateurs d'air conditionné + radio
4. Boîtier à fusibles

Relais en cabine

Pour remplacer les relais pour le ventilateur de la climatisation, le ventilateur du condensateur sur le toit de la cabine et la radio, déposer le tableau de bord (1).

Conduite - Démarrage

Avant démarrage

Coupe-batterie - Activation

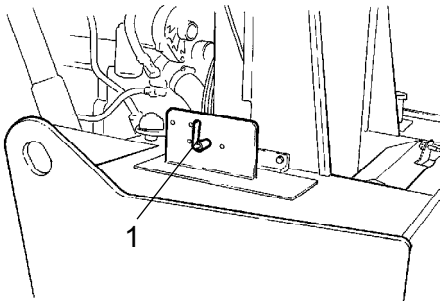


Fig. Compartiment moteur 1. Coupe-batterie

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

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

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

Siège du conducteur - Réglage

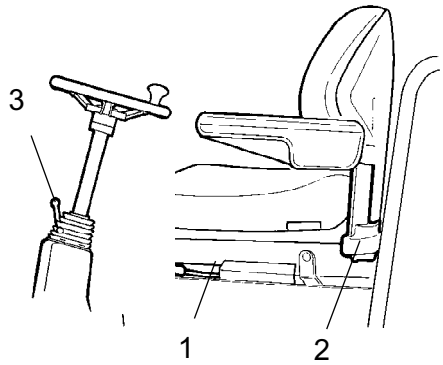


Fig. Siège du conducteur
1. Levier de blocage - réglage de la longueur
2. Levier - réglage du poids
3. Levier de blocage - angle de la colonne de direction

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)

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

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

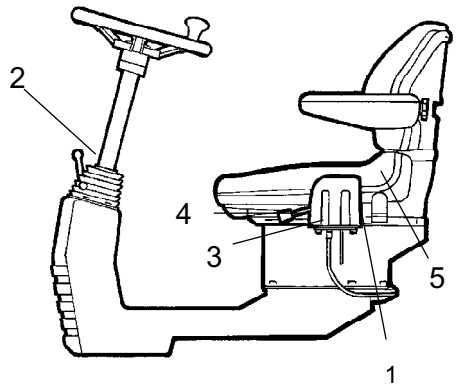


Fig. Siège du conducteur
1. Levier de blocage - rotation (Option)
2. Levier de blocage - angle de la colonne de direction
3. Levier de blocage - ajustement de la longueur
4. Levier - inclinaison du dossier
5. Levier - réglage du poids

Unité de commande - Réglage

L'unité de commande permet deux réglages, rotation circulaire et inclinaison du volant.

Pour débloquer le pivotement, tirer vers le haut le levier (1).

Pour débloquer l'inclinaison du volant, tirer sur le levier (3) puis bloquer le volant dans la nouvelle position.

Différents réglages possibles du siège :

- Réglage de la longueur (3)
- Inclinaison du dossier (4)
- Réglage du poids (5)

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

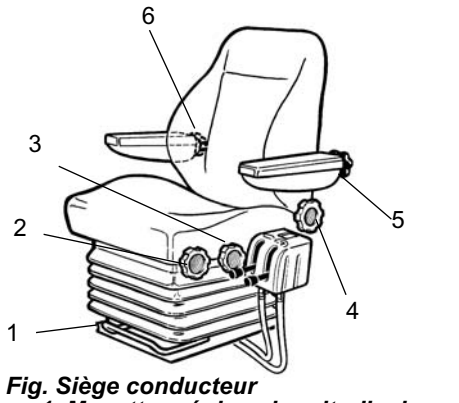


Fig. Siège conducteur
1. Manette - réglage longitudinal
2. Molette - réglage en hauteur
3. Molette - inclinaison du coussin
4. Molette - inclinaison du dossier
5. Molette - inclinaison d'accoudoir
6. Molette - réglage de l'appuie-reins

Siège conducteur dans cabine - Réglage

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

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

Différents réglages possibles du siège :
- Réglage longitudinal (1)
- Réglage en hauteur (2)
- Inclinaison du coussin (3)
- Inclinaison du dossier (4)
- Inclinaison d'accoudoir
- Inclinaison de l'appuie-reins (6)

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

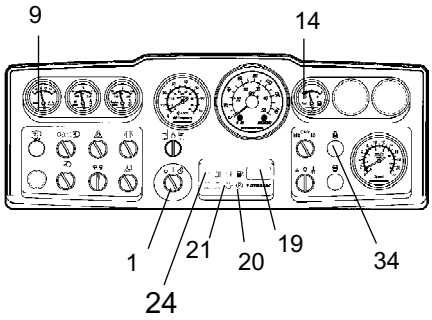


Fig. Tableau de bord
1. Interrupteur de démarrage
9. Voltmètre (option)
14. Indicateur de niveau de carburant
19. Horomètre
20. Témoin de freinage
21. Témoin de pression d'huile
24. Témoin de charge
34. Témoin de préchauffage

Instruments et lampes - Contrôle

Tourner l'interrupteur (1) en position médiane. Toutes les lampes témoin doivent s'allumer pendant environ 5 secondes et le ronfleur se fait entendre.
Pendant ce temps, vérifier que les lampes témoins s'allument.

S'assurer que le voltmètre (9) indique au moins 12 volts, et que les indicateurs de niveau de carburant (14) réagissent.

S'assurer que les lampes témoin de chargement (24), pression d'huile (21) et frein de stationnement (20) s'allument.

Le compteur d'heures de marche (19) enregistre le nombre d'heures aussi longtemps que le moteur tourne.

Le témoin de préchauffage (34) doit s'allumer.

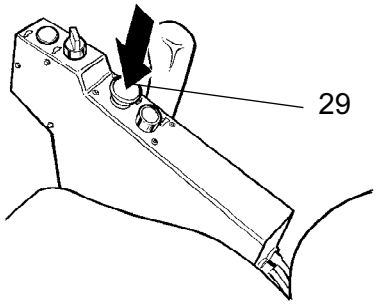


Fig. Tableau de bord
29. Bouton du frein de stationnement

Frein de stationnement - Contrôle

S'assurer que le bouton de frein de secours/stationnement (1) est bien enfoncé. Le rouleau peut commencer à rouler si le moteur Diesel est actionné sur un plan incliné et que le frein de stationnement est désactivé.

Verrouillage de sécurité (Option)

Le rouleau peut être muni d'un verrouillage de sécurité.

Le moteur diesel s'arrête dans un délai de 7 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.

Démarrage

Démarrage du moteur

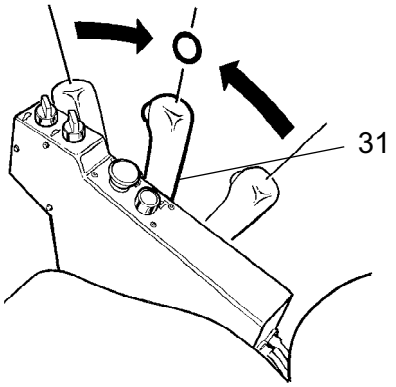


Fig. Tableau de bord
31. Sélecteur du sens de marche

Mettre la commande de marche AV/AR (31) en position neutre. Le moteur ne peut démarrer que si le réglage est dans cette position.

Régler le sélecteur d'amplitude (17), vibration faible/forte, en position O.

Mettre le réglage du régime (15) au ralenti.

Tourner l'interrupteur de démarrage (1) vers la droite, dans la première position. Une lampe s'allume dans le bouton (34). Lorsque la lampe s'éteint, tourner le bouton en position démarrage puis lâcher le bouton dès que le moteur démarre. Cela est particulièrement important en cas de démarrage de la machine à froid.

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

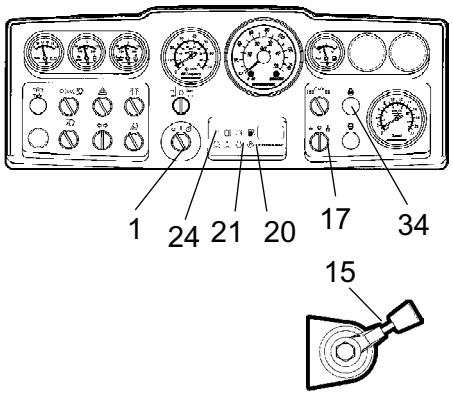


Fig. Tableau de bord
1. Interrupteur de démarrage
9. Voltmètre (option)
15. Réglage de régime
17. Sélecteur d'amplitude
20. Témoin de freinage
21. Témoin de pression d'huile
24. Témoin de charge
34. Témoin de préchauffage

Faire chauffer le moteur au ralenti, pendant quelques minutes, un peu plus longtemps si la température ambiante est inférieure à +10°C.

S'assurer pendant que le moteur tourne, que les lampes témoins pour la pression d'huile (21) et la charge (24) sont éteintes et que le voltmètre (9) indique 13-14 volts. La lampe témoin (20) pour le frein de stationnement, doit rester allumée.

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

En cas de démarrage et de conduite à froid, l'huile hydraulique étant froide, la distance de freinage est plus longue que si l'huile est à sa température normale.

Conduite

Conduite du rouleau

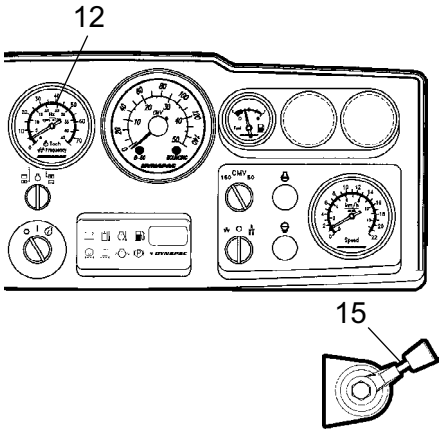


Fig. Tableau de bord
12. Compte-tours
15. Réglage de régime

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

Tourner le réglage de régime moteur (15) et le verrouiller dans sa position de travail, le régime moteur devrait alors être d'environ 2300 tr/min.

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.

Tirer le bouton de frein de secours/stationnement (29) et s'assurer que la lampe témoin du frein de stationnement est éteinte. Attention : le rouleau peut se mettre à rouler, s'il est arrêté sur une pente.

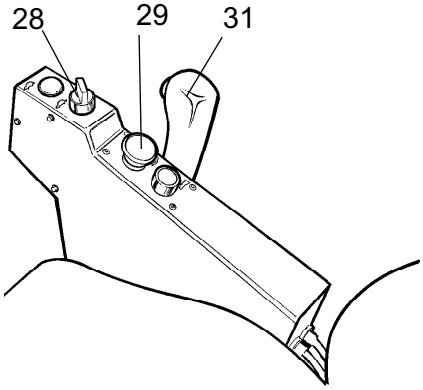


Fig. Panneau de commande
28. Sélecteur de vitesses, essieu arrière
29. Bouton de frein de secours/stationnement
31. Levier de marche avant/arrière

Mettre le sélecteur de vitesse grande/petite (28) et (29) dans la position voulue, voir autocollant sur le panneau de commande.

Vitesses maximales

	D	PD
	5 km/h	5 km/h
	9 km/h	7 km/h

Les positions grande/petite ne s'utilisent qu'en conduite de transport sur surface plane.

Pousser ou tirer prudemment vers soi la commande de marche avant/arrière (31) 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/stationnement (29) pendant que le rouleau avance lentement.

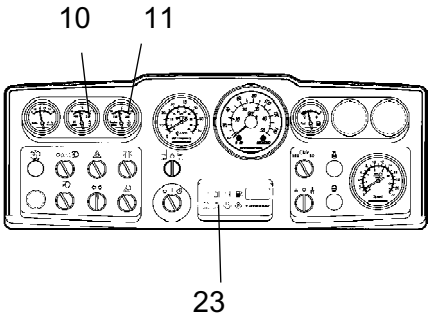


Fig. Tableau de bord
10. Température liquide hydraulique (option)
11. Température moteur (option)
23. Lampe témoin, filtre à air

S'assurer de temps en temps, pendant la conduite, que les compteurs indiquent des valeurs normales. En cas d'indications anormales, ou si le ronfleur se déclenche brusquement, arrêter immédiatement le rouleau et le moteur diesel. Contrôler et réparer les erreurs éventuelles, voir aussi le chapitre sur l'entretien ainsi que le manuel du moteur.

Si la lampe témoin du filtre à air (23) s'allume pendant l'opération (alors que le moteur est à plein régime), le filtre principal doit être nettoyé ou remplacé. Se reporter au Manuel d'entretien.

Conduite - Vibration

Amplitude/fréquence - Réglage

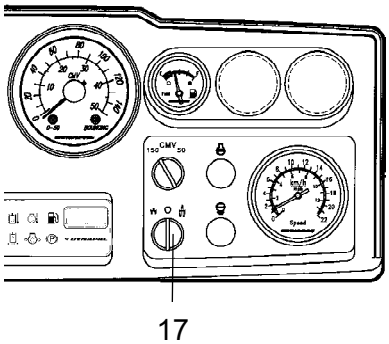


Fig. Tableau de bord
17. Sélecteur d'amplitude basse/0/haute

La vibration sur les cylindres peut se régler en deux positions au choix. L'interrupteur (17) permet de changer de position.

La molette en position gauche donne une faible amplitude/haute fréquence, en position droite forte amplitude/basse fréquence.

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

Vibration manuelle - Activation

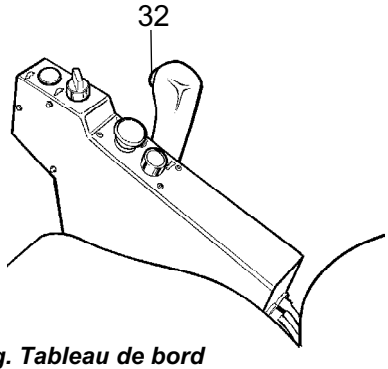


Fig. Tableau de bord
32. Commutateur de vibrations marche/arrêt

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

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

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

La combinaison amplitude basse/fréquence élevée donne les meilleurs résultats dans le compactage des couches minces d'enrobés, jusqu'à env. 50 mm d'épaisseur.

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

Conduite - Arrêt

Freinage

Frein de secours

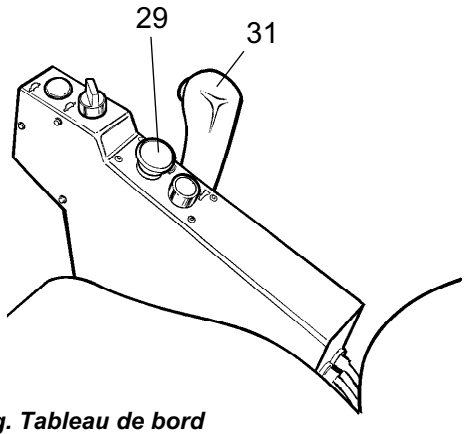


Fig. Tableau de bord
29. Bouton du frein de secours/stationnement
31. Le sélecteur du sens de marche avant/arrière

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, dans chaque moteur de cylindre, un frein à disques qui sert de frein de secours durant la conduite, et de frein de stationnement en cas d'arrêt.

Pour freiner, appuyer sur le bouton de frein de secours/stationnement (29), tenir fermement le volant et se préparer à un arrêt brusque.

Après freinage, remettre la commande de marche avant/arrière au point mort, et tirer sur le bouton de frein de secours/stationnement.

Freinage normal

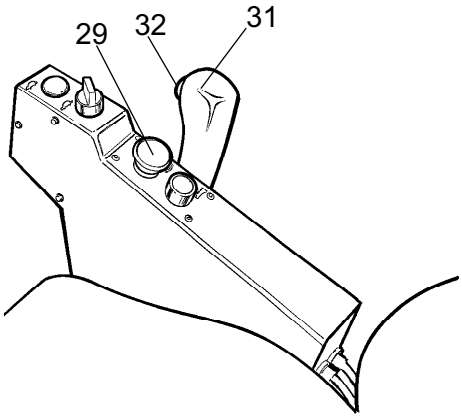


Fig. Tableau de bord
29. Bouton du frein de secours/stationnement
31. Le sélecteur du sens de marche avant/arrière
32. Commutateur vibration marche/arrêt

Appuyer sur l'interrupteur (32) pour couper les vibrations.

Pour arrêter le rouleau, mettre la commande de marche avant/arrière (31) au point mort.

Mettre le réglage de régime sur le ralenti. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes au ralenti pour le refroidir.

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.

Toujours appuyer sur le bouton de frein de secours/stationnement (29) même en cas d'arrêt momentané dans une pente.

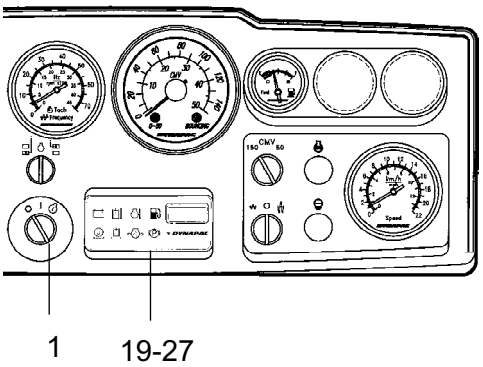


Fig. Tableau de bord
1. Interrupteur de démarrage
2. Panneau de lampes témoin

Arrêt

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

Tourner l'interrupteur de démarrage (1) vers la gauche et la position d'arrêt. Rabattre et verrouiller la plaque de protection des instruments (pour les versions sans cabine).

Stationnement

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.

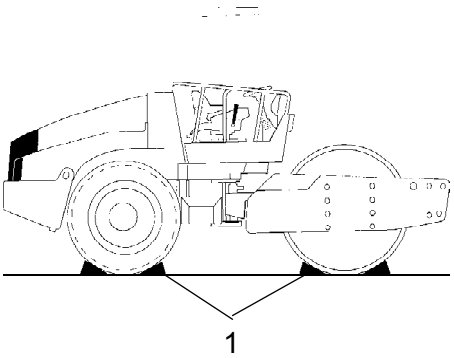


Fig. Préparation
1. Cale

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. Vider les réservoirs d'eau et les canalisations.

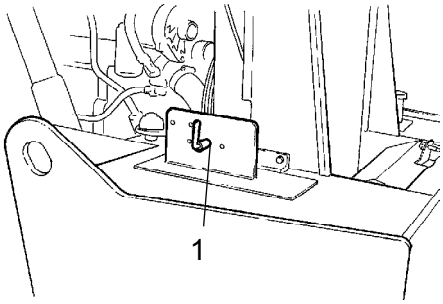


Fig. Châssis de l'engin de traction, arrière gauche
1. Coupe-batterie

Coupe-batterie

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

Ceci afin d'empêcher le déchargement de la batterie et rendre plus difficile le démarrage et la conduite de l'engin par des personnes non habilitées. Verrouiller les volets du compartiment moteur.

Immobilisation prolongée

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

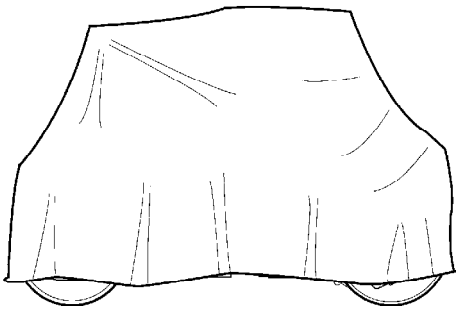


Fig. Rouleau protégé contre les intempéries

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 *.

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.

Graisser les paliers de l'articulation de direction, ainsi que ceux des deux vérins de direction avec de la graisse (voir rubrique « Toutes les 50 heures de marche »).

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 »).

Pneus (tout temps)

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

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.

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.

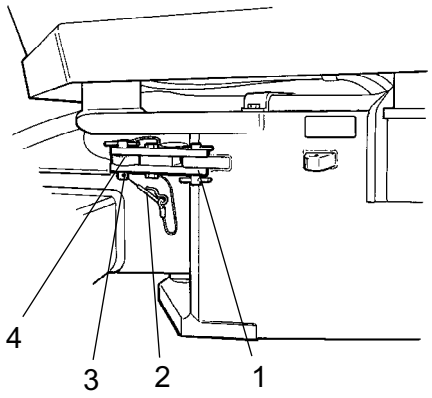


Fig. Articulation de direction verrouillée
1. Bras de blocage
2. Pointe de blocage
3. Pointe de verrouillage
4. Oreille de verrouillage

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 blocage (1) et le placer par dessus l’oeillet de blocage (4) sur le châssis arrière de la machine.

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

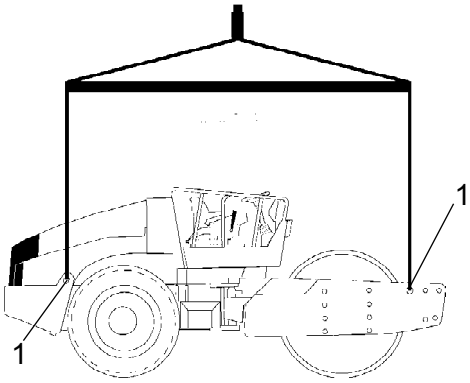


Fig. Rouleau prêt au levage
1. Étiquette de levage

Levage du rouleau

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

Les équipement 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.

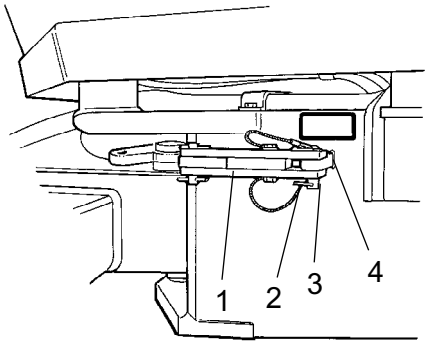


Fig. Articulation de direction ouverte
1. Bras de blocage
2. Pointe de blocage
3. Pointe de verrouillage
4. Oreille de verrouillage

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.

Remorquage court avec moteur diesel en marche

Le rouleau peut être déplacé jusqu'à 300 mètres suivant les deux options ci-dessous.

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.

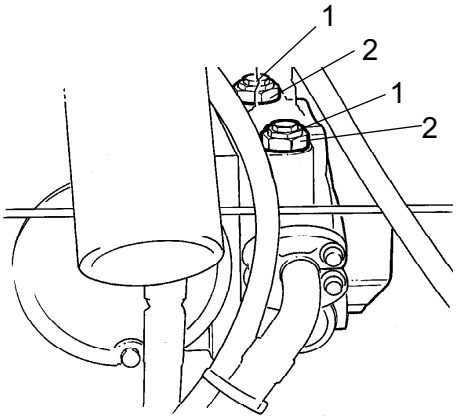


Fig. Pompe de transmission
1. Soupape de remorquage
2. Contre-écrou

Dévisser les deux soupapes de remorquage (1) (vis à six pans du milieu) de deux tours vers la gauche, tout en maintenant la soupape multifonctions (2) (vis à six pans inférieure). Les soupapes se trouvent sur le côté gauche de la pompe de transmission.

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.

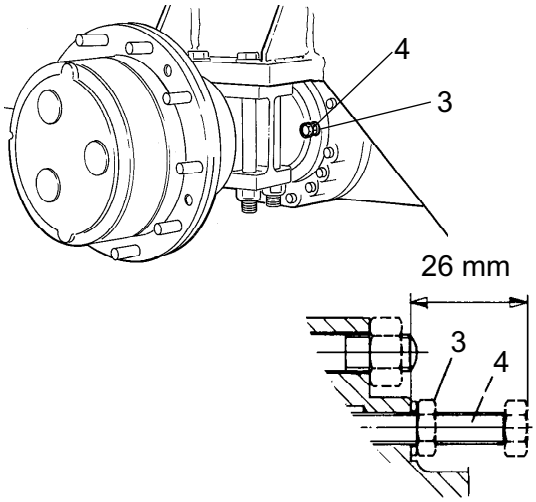


Fig. Essieu arrière
3. Contre-écrou
4. Vis de réglage

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.

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.

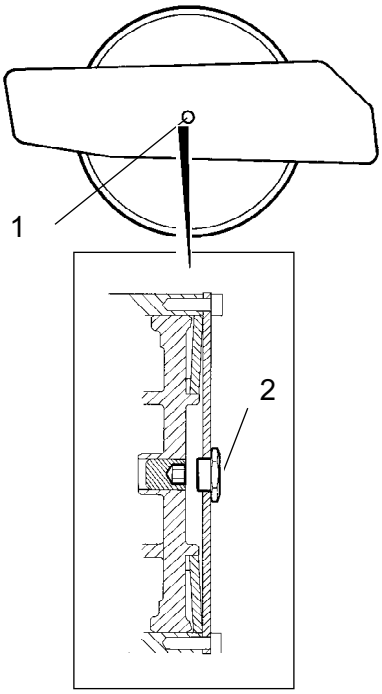


Fig. Côté gauche du châssis
1. Alésage central
2. Bouchon central

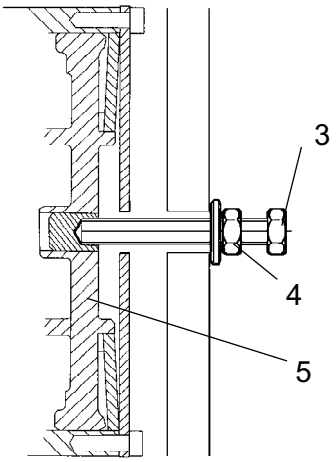


Fig. Coupe du corps de frein
3. Boulon
4. Ecrou
5. Piston de frein

Serrer le boulon (3) à fond, comme indiqué sur la figure. A présent serrer l'écrou (4) de sorte qu'il soit en contact avec la rondelle puis effectuer un tour et demi supplémentaire, en maintenant la vis en place (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).

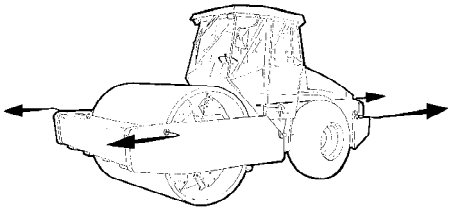


Fig. Remorquage

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 150 kN (33,8 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.

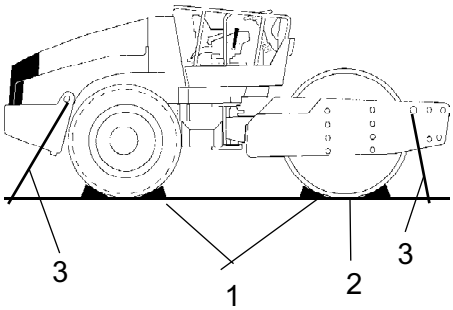


Fig. Transport
1. Cale 2. Support
3. Câble de serrage

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. Mettre le réglage de régime sur le ralenti.

7. Mettre le moteur en marche et chauffer le moteur.

8. Mettre le réglage de régime en position de travail.

9. Mettre le bouton de frein de secours/stationnement en position tirée.

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.

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 -10°C-+40°C Shell Rimula TX SAE 15W/40 ou huile équivalente API CF-4/SG (CD/CE)
	HUILE HYDRAULIQUE	Temp. de l'air -10°C-+40°C Shell Tellus TX68 ou équivalente. Temp. de l'air au-dessus de +40°C Shell Tellus TX100 ou équivalente
Bio-Hydr.	**HUILE HYDRAULIQUE BIOLOGIQUE**	Shell Naturelle HF-E46. 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 CYLINDRE	Temp. de l'air -15°C-+40°C Mobil SHC 629 ou équivalente
	GRAISSE	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) ou équivalente pour l'articulation centrale. Shell Retinax LX2 ou équivalente pour les autres points de graissage.
D	**CARBURANT**	Voir manuel du moteur.
50 50	**LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT**	Glycoshell ou équivalent. (mélangé 50/50 avec de l'eau) Protégeant contre le gel jusqu'à -41°C environ.

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

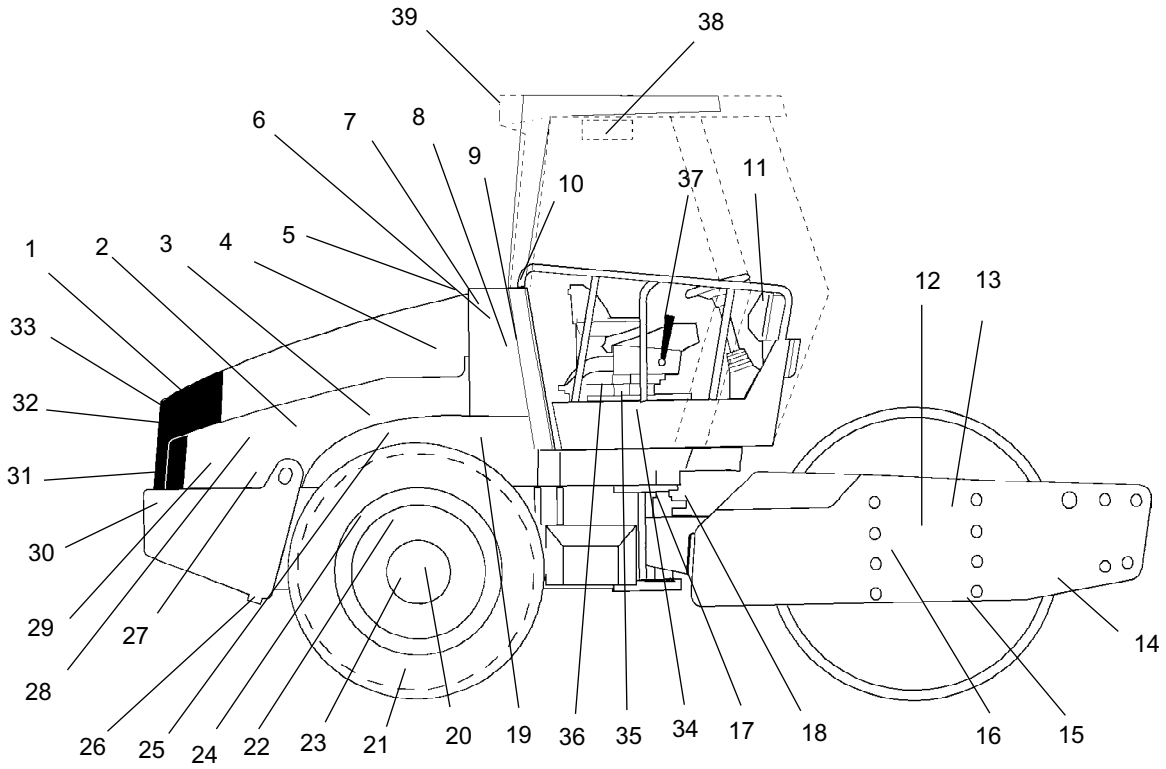


Fig. Points d'entretien et de révision

1. Grille de radiateur
2. Niveau d'huile, moteur diesel
3. Filtre à carburant, préfiltre à carburant
4. Filtre à air
5. Capot de moteur, charnières
6. Réservoir hydraulique, repère vitré
7. Filtre de purge
8. Filtre hydraulique (2).
9. Drainage, réservoir de fluide hydraulique
10. Huile hydraulique, remplissage
11. Boîtier à fusibles
12. Cassette de cylindre, remplissage, 2 remplissages
13. Moteur du cylindre
14. Racloirs
15. Huile de cylindre, bouchon de niveau, 1 pc.
16. Plots élastiques et vis de fixation
17. Articulation de direction
18. Vérin de direction (1).
19. Carter de volant, pompes hydrauliques
20. Ecrous de roue
21. Pneus, pression
22. Essieu arrière, différentiel
23. Essieu arrière, réducteurs planétaires (2).
24. Suspension essieu arrière, 2 côtés
25. Filtre à huile, moteur diesel
26. Vidange, réservoir de carburant
27. Suspension moteur, 4 pcs.
28. Pompe d'alimentation, carburant
29. Carburant diesel, remplissage
30. Batterie
31. Radiateur
32. Refroidisseur d'huile hydraulique
33. Courroies d'entraînement, refroidissement, alternateur
34. Chaîne motrice
35. Roulements du siège
36. Chaîne motrice
37. Sélecteur du sens de marche
38. Filtre à air frais *
39. Climatisation *

* Option

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.

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
2	Remplacer l'huile pour moteur et le filtre à huile	Voir le manuel du moteur
16	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
12	Remplacer le filtre à huile hydraulique	

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	
14	Vérifier le réglage des racloirs	Voir le manuel du moteur
1	Contrôler la libre circulation d'air de refroidissement	
31	Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	Voir le manuel du moteur
2	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	
10	Vérifier les freins	

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
10	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords	
7	Contrôler/nettoyer la cartouche filtrante de l'épurateur d'air	Remplacer au besoin
17	Lubrifier l'articulation de direction	Facultatif
18	Lubrifier les fixations du cylindre de direction	Remplacer au besoin
20	Vérifier le serrage des écrous de roue	
21	Vérifier la pression de gonflage des pneus	
39	Vérifier la climatisation	Facultatif

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	Voir le manuel d'instructions du moteur.
15	Contrôler le niveau d'huile dans le cylindre	Voir le manuel d'instructions du moteur.
32	Nettoyer les refroidisseurs	Voir le manuel d'instructions du moteur.
20	Contrôler les assemblages à vis	Ce qui précède ne concerne que les pièces neuves ou reconditionnées.
24	Contrôler les assemblages à vis	Ce qui précède ne concerne que les pièces neuves ou reconditionnées.
16	Contrôler les plots élastiques et les raccords vissés	
30	Vérifier la batterie	
	Vérifier la climatisation	Facultatif

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
3	Remplacer le filtre à carburant	Voir le manuel du moteur
5	Lubrifier les commandes et les joints	
3	Remplacer le filtre à carburant	
25	Remplacer l'huile pour moteur et le filtre à huile	Voir le manuel du moteur
36	Lubrifier la chaîne de direction	Facultatif
35	Graisser les roulements du siège	Facultatif
7	Contrôler l'épurateur d'air sur le réservoir hydraulique	

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
8	Remplacer le filtre à huile hydraulique	
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	
4	Remplacer le filtre principal de l’épurateur d’air	
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	
23	Changer l'huile dans le réducteur planétaire de l'essieu arrière	
38	Remplacer le filtre d’air frais dans la cabine	Facultatif
	Vérifier les jeux de soupapes du moteur	Voir le manuel du moteur
33	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
9	Remplacer l'huile du réservoir d'huile hydraulique	
10	Remplacer l'huile du réservoir d'huile hydraulique	
12	Changer l'huile dans le cylindre	
15	Changer l'huile dans le cylindre	
37	Lubrifier le levier de manoeuvre avant/arrière	Voir le manuel du moteur
6	Révision de la climatisation	Facultatif

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.

Racloirs - Vérifier, réglage

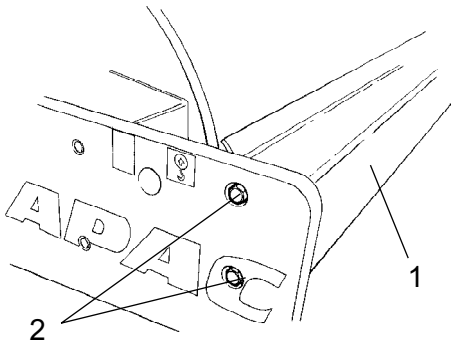


Fig. Racloirs
1. Poutrelle de racloir
2. Vis

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).

Racloirs, patin - cylindre

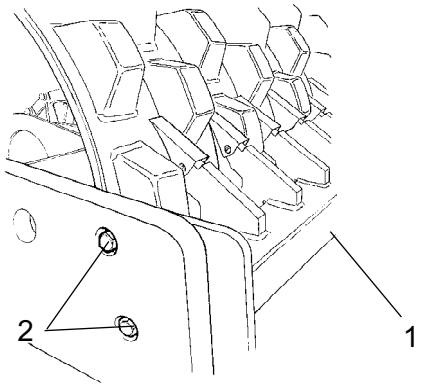


Fig. Racloirs
1. Poutrelle de racloir
2. Vis

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).

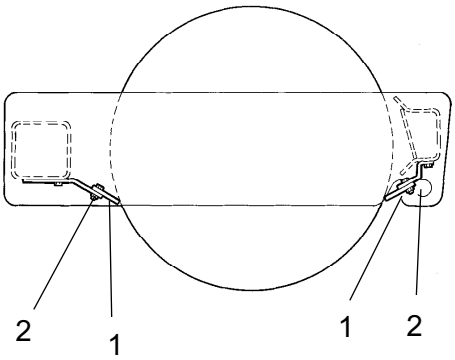


Fig. Racloirs
1. Lame de racloir
2. Vis

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).

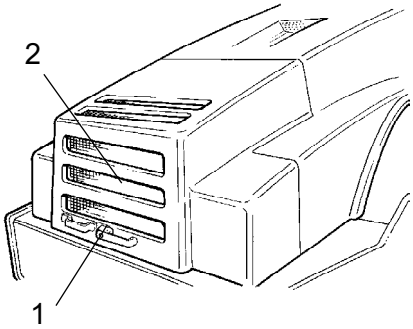


Fig. Capot du moteur
1. Verrou du moteur
2. Grille de protection

Circulation d'air - Contrôle

S'assurer que l'air circule librement par la grille de protection du compartiment moteur à essence.

Tourner le bras de verrouillage (1) vers le haut pour ouvrir le capot du moteur. Soulever le capot en position bien ouverte, puis s'assurer que le verrou de sécurité rouge, à gauche du ressort à gaz, est en position de verrouillage.

Quand les ressorts à gaz du moteur sont déconnectés et le capot ouvert - bloquez le capot pour qu'il ne se referme pas tout seul.

Liquide de refroidissement - Contrôle de niveau

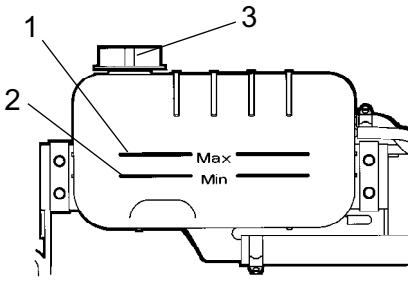


Fig. Réservoir d'eau
1. Niveau max.
2. Niveau min.
3. Bouchon de remplissage

Contrôler que le liquide de refroidissement se trouve entre les repères max/min.

Attention en ouvrant le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud. Porter des gants et des lunettes protectrices.

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

Changer le liquide de refroidissement et rincer le système tous les deux ans. S'assurer également que l'air circule librement à travers le refroidisseur.

Moteur diesel Contrôle de niveau d'huile

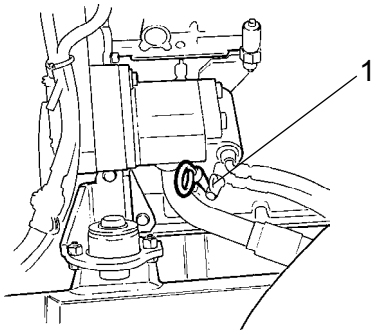


Fig. Réservoir d'eau
1. Jauge d'huile

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

La jauge est placée sur le côté droit 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

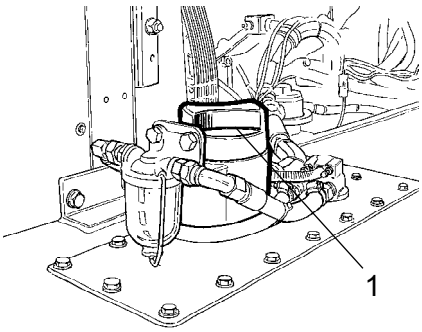


Fig. Réservoir de carburant
3. Bouchon de remplissage

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. 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.

Le réservoir contient 225 litres de carburant.

Réservoir hydraulique - Contrôle de niveau d'huile

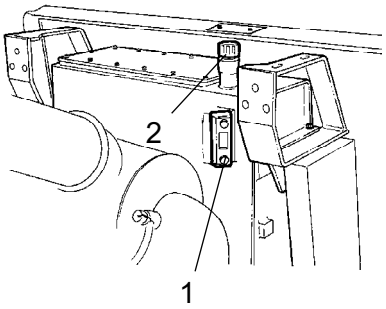


Fig. Réservoir hydraulique
1. Voyant
2. Tuyau de remplissage

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

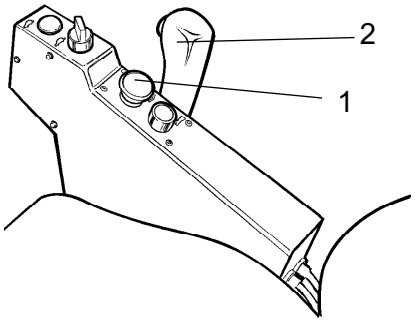


Fig. Tableau de bord
1. Bouton du frein de secours/ stationnement
2. Le sélecteur du sens de marche avant/arrière

Freins - Contrôle

Contrôler le fonctionnement des freins en procédant comme suit :

Conduire le rouleau **lentement** vers l'avant.

Appuyer sur le bouton du frein de secours/ stationnement (1). La lampe témoin des freins sur le tableau de bord doit maintenant s'allumer et le rouleau s'arrêter.

Après le contrôle du fonctionnement des freins, ramener le sélecteur de marche AV/AR (2) au point mort.

Tirer le bouton du frein de secours/stationnement.

Le rouleau est maintenant prêt à conduire.

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.

Épurateur d'air
Contrôle - Nettoyage

Nettoyer ou changer le filtre principal de l'épurateur d'air si le voyant d'alerte situé sur le panneau de commande s'allume quand le moteur est à plein régime.

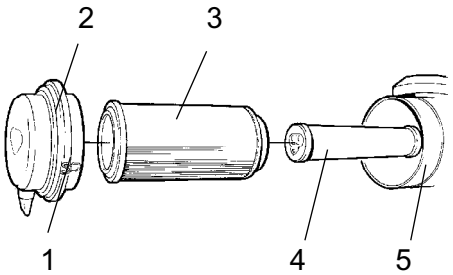


Fig. Épurateur d'air
1. Étriers de blocage
2. Bouchon de remplissage
3. Filtre principal
4. Filtre de sécurité
5. Corps de filtre

Dévisser les trois étriers de blocage (1) puis tirer le bouchon (2) et extraire le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Filtre principal
- Nettoyer à l'air comprimé

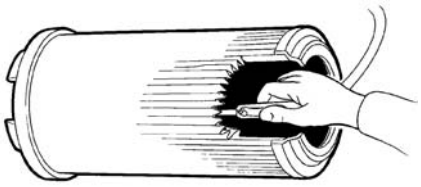


Fig. Filtre principal

Lors du nettoyage du filtre principal à l'air comprimé, la pression ne doit pas excéder 5 bars. Souffler de haut en bas le long des plis du papier à l'intérieur du filtre.

Tenir la buse à 2-3 cm au moins des plis du papier pour ne pas le déchirer.

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

Essuyer l'intérieur du bouchon (2) et du corps de filtre (5). Voir les illustrations précédentes.

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.

Remplacer le filtre principal au plus tard, après 5 nettoyages.

Filtre de sécurité - Changement

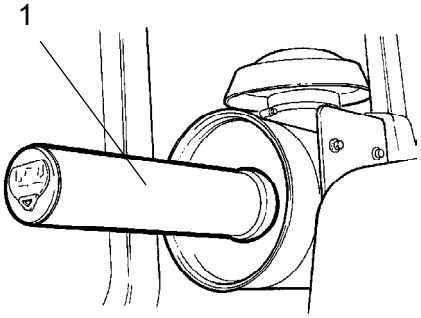


Fig. Filtre à air
1. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité par un neuf après tous les 5 nettoyages ou remplacements du filtre principal.

Le filtre de sécurité ne se nettoie pas.

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.

Articulation centrale/cylindre d'articulation - Graissage

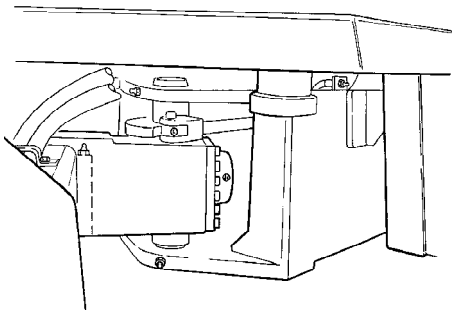


Fig. Articulation centrale, côté gauche

Il est interdit de se tenir à proximité de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de pincement quand on manœuvre la direction. Activer le bouton de frein de secours/stationnement avant de procéder au graissage.

Tourner le volant complètement à droite, les graisseurs (6) sont alors accessibles sur le côté gauche de l'engin.

Utiliser une graisse conforme aux instructions de graissage

Articulation de direction - Graissage

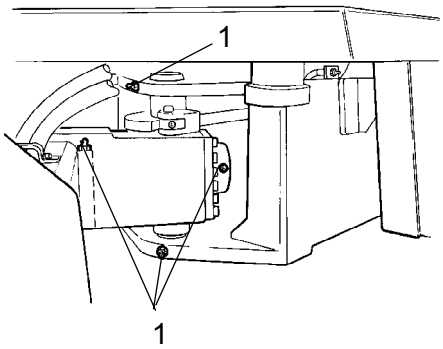


Fig. Articulation centrale, côté gauche
1. Graisseurs articulation de direction (4)

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.

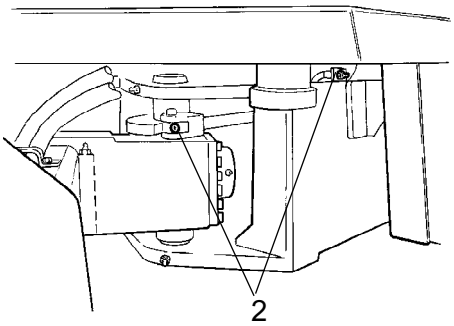


Fig. Vérin de direction
2. Graisseurs cylindre de serrage (2)

Vérins de direction - Graissage

Essuyer les graisseurs.

Graisser chaque graisseur (2) avec trois coups de pistolet de graissage manuel.

Laissez une petite quantité de graisse sur les graisseurs après le graissage pour empêcher que des impuretés y pénètrent.

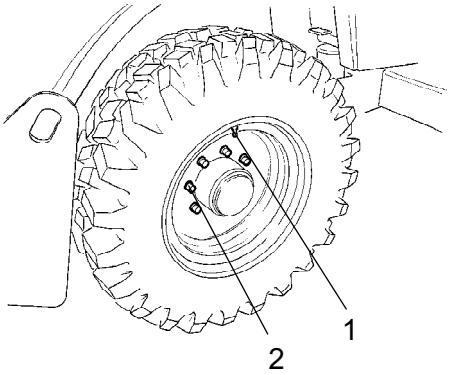


Fig. Roues
1. Soupape d'air
2. Ecrou de roue

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.

S'assurer que le couple de serrage des écrous de roue (2) est de 470 Nm (47 kpm).

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.

Climatisateur à régulation automatique (option) - Inspection

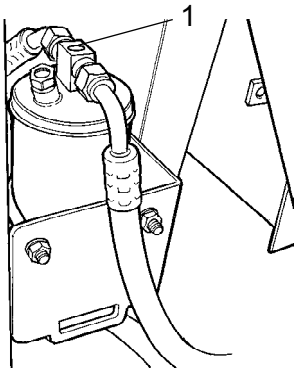


Fig. Filtre de séchage
1. Repère vitré

Le système décrit dans le présent manuel est ACC (Climatisateur 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.

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.

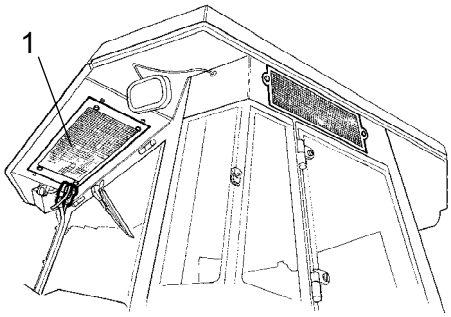


Fig. Cabine
1. Élément du condensateur

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, climatisateur 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.

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.

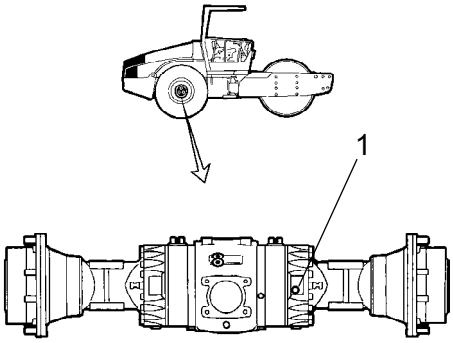


Fig. Contrôle du niveau - carter de différentiel
1. Bouchon de niveau/remplissage

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 nouveau requis. Utiliser de l'huile de transmission, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

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

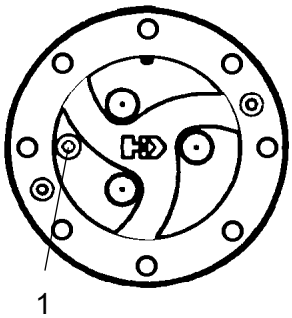


Fig. Contrôle du niveau - réducteur planétaire
1. Bouchon de niveau/remplissage

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

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, consulter la liste des lubrifiants recommandés.

Nettoyer et remettre le bouchon en place.

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

Cylindre - Contrôle du niveau d'huile

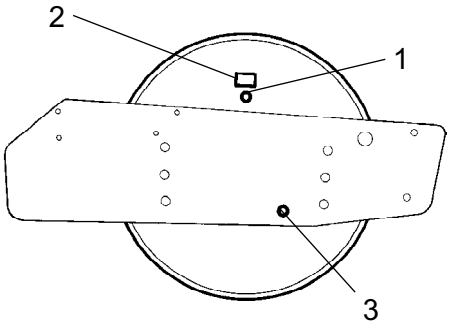


Fig. Rouleau, côté droit
1. Bouchon de remplissage
2. Plaque numérologique
3. Repère vitré

Placer le rouleau sur une surface plane de sorte que le bouchon de remplissage (1) et la plaque numérologique du cylindre (2) soient visibles sur le côté droit du cylindre.

Le niveau d'huile devrait maintenant atteindre le repère vitré (3).

Si nécessaire, déposer le bouchon de remplissage (1) et remplissez jusqu'à la moitié du repère vitré.

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.

Radiateur - Contrôle/Nettoyage

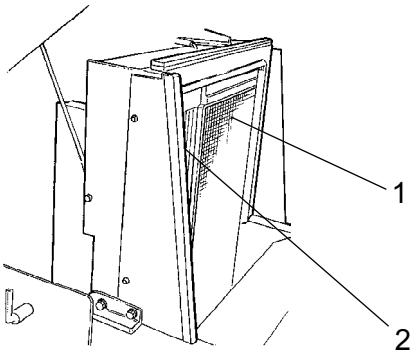


Fig. Refroidisseur d'huile hydraulique
1. Radiateur
2. Refroidisseur d'huile hydraulique

S'assurer que l'air circule librement à travers les refroidisseurs (1) et (2).

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.

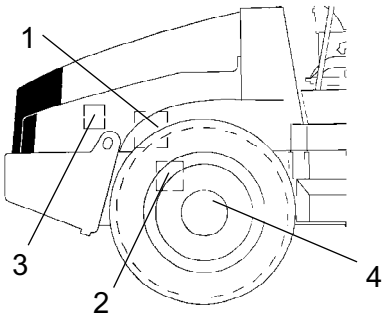


Fig. Côté droit de l'engin
1. Pompe de commande
2. Essieu arrière
3. Suspension moteur
4. Ecrous de roue

Assemblages à vis - Contrôle du couple de serrage

Pompe de commande vers moteur (1) 38 Nm.

Suspension essieu arrière (2) 330 Nm huilé.

Suspension moteur (3). Vérifier que tous les boulons du moteur sont serrés

Ecrous de roue (4). Vérifier que tous les écrous sont serrés, 470 Nm huilés.

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

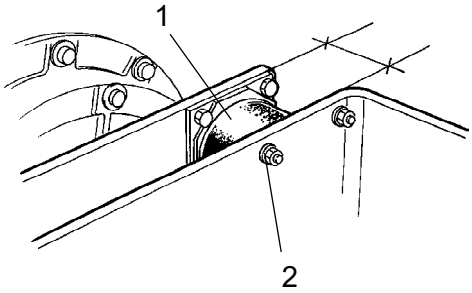


Fig. Cylindre côté vibration
1. Élément en caoutchouc
2. Vis de serrage

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.

Batterie - Contrôle de niveau d'électrolyte

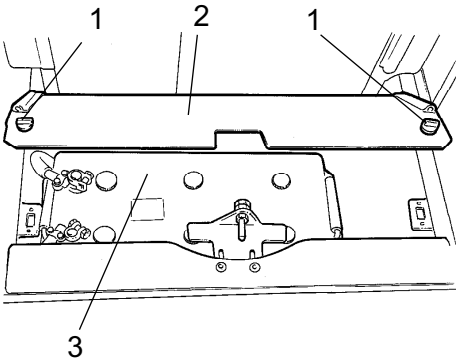


Fig. Support de batterie
1. Vis rapide
2. Capot batterie
3. Batterie

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.

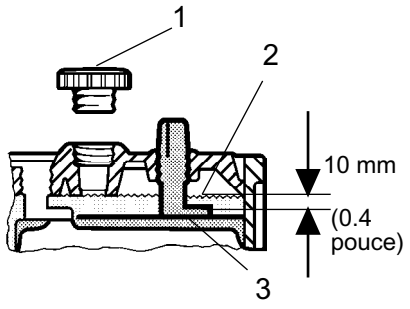
Ouvrir le capot du moteur et dévisser les vis rapides (1).

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.

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 évents 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.

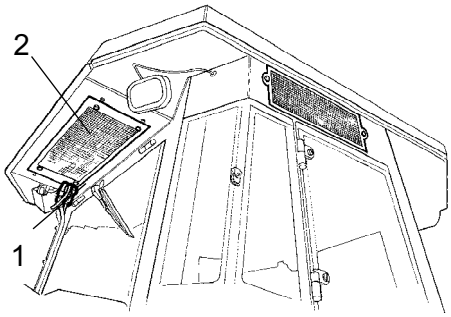


Fig. Climatisation
1. Tuyaux de réfrigérant
2. Élément du condensateur

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.

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.

Réglage et points d'articulation - Lubrification

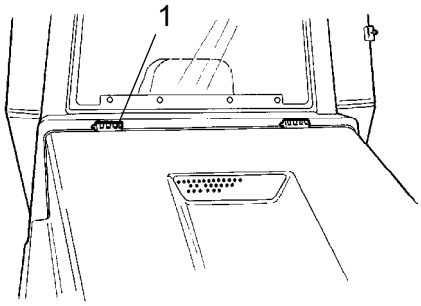


Fig. Capot moteur
1. Charnière

Lubrifier les charnières du capot du moteur (1) et les glissières du siège du conducteur avec de la graisse. Pour les autres raccords et commandes, utiliser de l'huile. Lubrifier les charnières de la cabine avec de la graisse. Voir les caractéristiques de lubrification.

Préfiltre - nettoyage

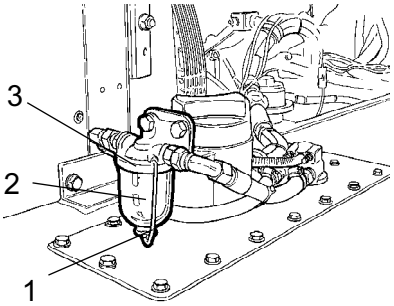


Fig. Moteur
1. Vis
2. Réservoir en verre
3. Crépine

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

Dévisser la vis (1) et enlever le réservoir en verre (2).

Enlever et nettoyer la crépine (3) en utilisant un agent ininflammable. Reposer la crépine et le conteneur.

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

Huile de moteur diesel et changement du filtre

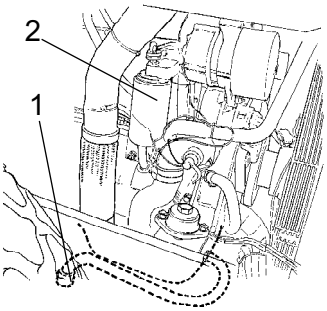


Fig. Côté gauche du moteur
1. Bouchon de vidange
2. Filtre à huile

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

Le bouchon de vidange d'huile (1) est le plus facilement accessible à partir du bas du moteur et se trouve fixé à un tuyau sur l'essieu arrière. Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'une contenance de 15 litres sous le bouchon de vidange.

Remplacer également le filtre à huile du moteur (2). Voir manuel du moteur.

Déposer l'huile vidangée et le filtre dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

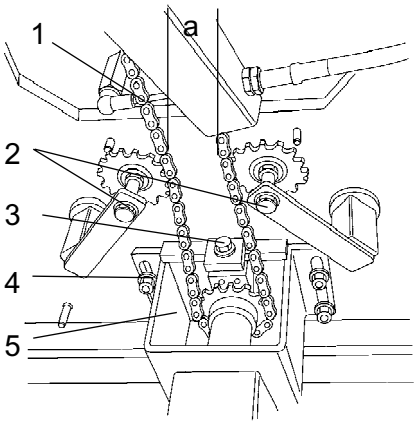


Fig. Sous le siège du conducteur
1. Chaîne motrice
2. Dispositif de serrage de la chaîne
3. Ecrou de réglage
4. Ecrous
5. Montage de la soupape de contrôle

Roulements du siège - Graissage

Facultatif sur les rouleaux sans cabine

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

Nettoyer et lubrifier avec de la graisse la chaîne (1) entre le palier de siège et la valve de pilotage. Il est possible d'accéder à la chaîne par dessous le siège du conducteur.

Il n'est pas nécessaire de déposer la chaîne.

Si la chaîne se détend de sorte que la mesure "a" soit inférieure à 30 mm, on règle la chaîne comme suit : Dévisser les écrous (4) et régler la fixation (5) vers l'arrière avec l'écrou de réglage (3) jusqu'à ce que la mesure "a" soit de 50 mm.

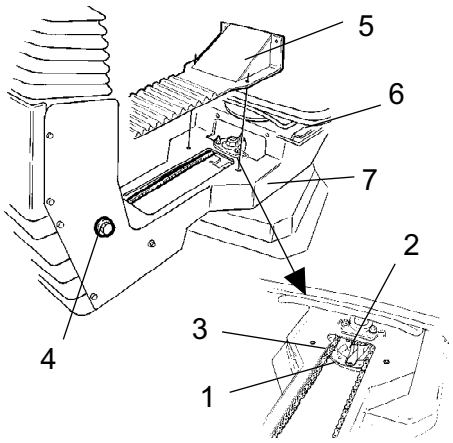


Fig. Roulements du siège
1. Graisseur
2. Roue dentée
3. Chaîne motrice
4. Vis de réglage
5. Couvercle
6. Glissières
7. Blocage de rotation

Chaîne motrice et roulements du siège-Graissage

Facultatif sur les rouleaux sans cabine

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

Déposer le couvercle (5) pour avoir accès au graisseur (1). Graisser le roulement de rotation du siège de l'opérateur avec trois coups de pistolet de graissage à main.

Graisser le dispositif de blocage (7) du siège (accessible par en dessous).

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

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

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

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

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.

Filtre hydraulique - Remplacement

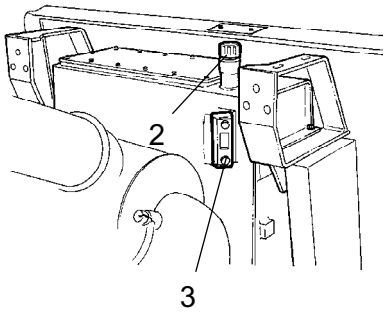


Fig. Réservoir hydraulique
2. Bouchon de remplissage/Filtre de purge
3. Repère vitré

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

S'assurer que le filtre de purge (2) n'est pas colmaté, l'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

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

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

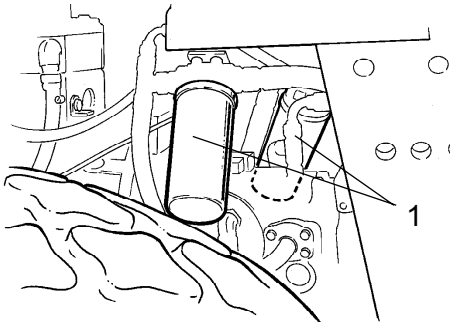


Fig. Compartiment moteur
2. Filtre hydraulique (2).

Essuyer soigneusement le pourtour des filtres à huile.

Enlever les filtres à l'huile (1) et les mettre en décharge de façon adéquate. Il s'agit de modèles à jeter qui ne peuvent être réutilisés.

S'assurer que les vieilles bagues d'étanchéité ne restent pas dans les porte-filtres. Sinon une fuite risque de se produire entre l'ancienne bague et le nouveau joint.

Nettoyer soigneusement les surfaces d'étanchéité des porte-filtres.

Enduire d'une fine couche d'huile hydraulique propre les caoutchoucs d'étanchéité des filtres neufs. 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 les filtres. Vérifier le niveau d'huile par le repère vitré (3) et remplir au besoin.

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 - Vidange

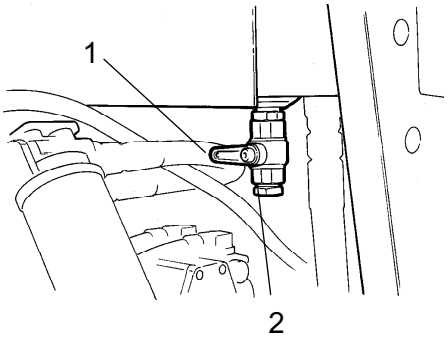


Fig. Partie basse du réservoir hydraulique
1. Robinet de drainage
3. Bouchon

L'eau de condensation du réservoir hydraulique est purgée par le robinet de drainage (1).

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Effectuer la vidange comme suit :

Enlever le bouchon (2).

Mettre un récipient de récupération sous le robinet.

Ouvrir le robinet (1) et laisser s'écouler l'eau de condensation, s'il y en a.

Fermer le robinet.

Remettre le bouchon.

Réservoir de carburant - Vidange

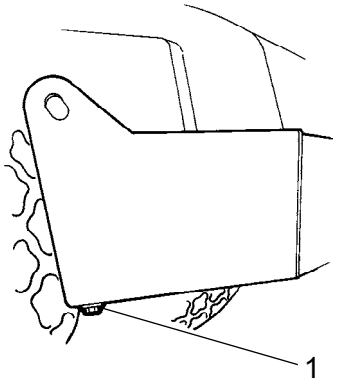


Fig. Réservoir de carburant
1. Bouchon de vidange

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

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

Vider le contenu du rouleau lorsqu'il est resté en position stationnaire pendant une période prolongée, par exemple après une nuit. Le réservoir doit être presque vide.

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

Mettre un récipient de récupération sous le bouchon de vidange (1).

Déposer le bouchon et purger l'eau et les dépôts jusqu'à ce que du carburant pur s'écoule du bouchon. Remettre le bouchon.

Filtre à air
Remplacement

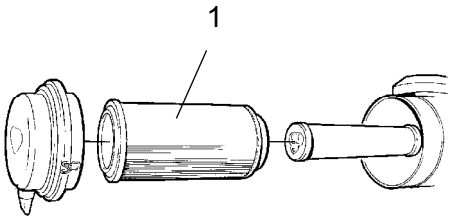


Fig. Épurateur d'air
1. Filtre principal

Remplacer le filtre principal (1) de l'épurateur d'air même s'il n'a pas été nettoyé 5 fois, voir rubrique « Toutes les 50 heures de marche » pour plus d'informations sur le remplacement du filtre.

Si l'on ne remplace pas le filtre colmaté, le moteur se met à fumer et perd de sa puissance. Et le risque d'endommager le moteur est grand.

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.

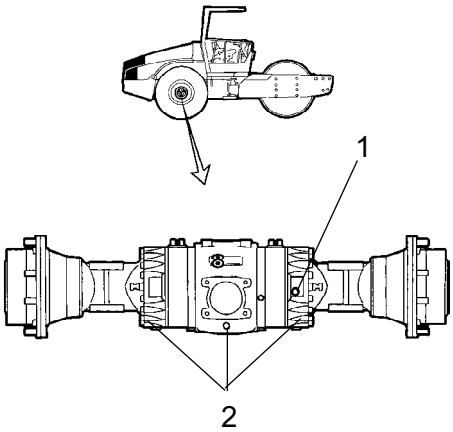


Fig. Essieu arrière
1. Bouchon de niveau/remplissage
2. Bouchons de vidange

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

Recueillir l'huile et en disposer suivant la régulation.

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

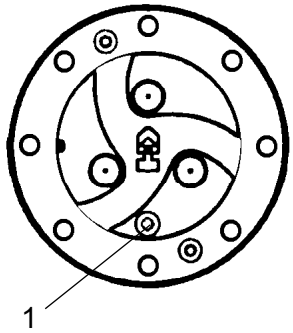


Fig. Réducteur planétaire/position de vidange
1. Bouchon

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

Essuyer, dévisser le bouchon (1) et vider l'huile dans un récipient adapté. Le volume est d'environ 2 litres.

Recueillir l'huile et en disposer suivant la régulation.

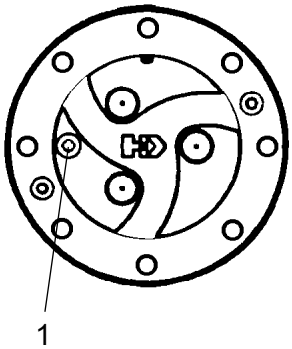


Fig. Réducteur planétaire/position de remplissage
1. Bouchon

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.

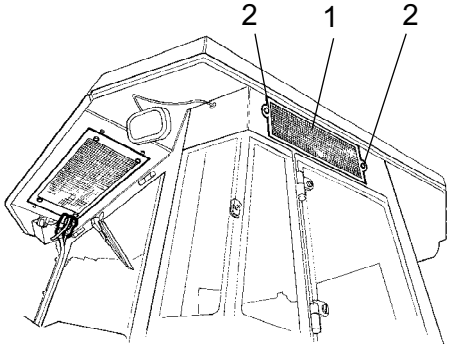


Fig. Cabine
1. Filtre à air frais
2. Vis (x2)

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

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.

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 de l'huile

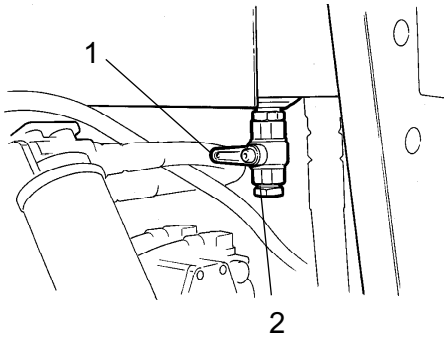


Fig. Partie basse du réservoir hydraulique
1. Robinet de drainage
3. Bouchon

Se munir d'un récipient de récupération d'huile. Le conteneur doit pouvoir contenir au moins 60 litres.

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

Choisir par exemple un bidon d'huile ou équivalent posé à côté du rouleau. L'huile s'écoulera dans le bidon par un tuyau provenant du robinet de vidange (1); enlever le bouchon (2) et ouvrir le robinet.

Recueillir l'huile et en disposer suivant la régulation.

Remplir d'huile hydraulique neuve, suivant les instructions "Réservoir hydraulique - contrôle de niveau d'huile". Remplacer le filtre à huile par la même occasion.

Démarrer le moteur diesel et activer les différentes fonctions hydrauliques.

Contrôler le niveau d'huile, si nécessaire en ajouter.

Cylindre - Vidange d'huile

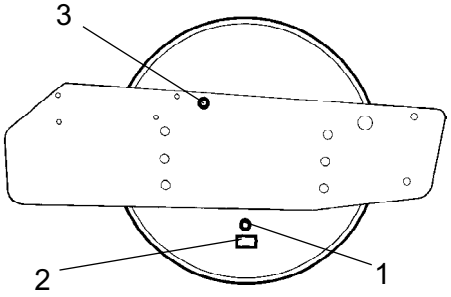


Fig. Rouleau, côté droit
1. Bouchon de vidage/remplissage
2. Plaque numérologique
3. Repère vitré

Placer le rouleau sur une surface plane de sorte que le bouchon de drainage (1) soit vers le bas. Placer un récipient pouvant contenir 15 litres sous le bouchon.

Recueillir l'huile et en disposer suivant la régulation.

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

Etre très prudent lors de la vidange de liquides chauds et d'huiles. Porter des gants et des lunettes protectrices.

Sélecteur de marche avant/arrière - Graissage

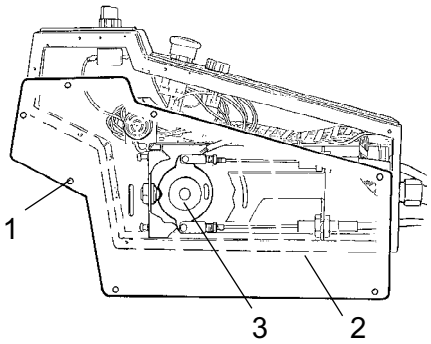


Fig. Sélecteur de marche AV/AR
1. Vis
2. Plaque
3. Disque à cames

Dévisser les vis (1) et enlever la plaque (2).

Graisser la surface de glissement sur le disque à cames (3).

Remonter la tôle (2) avec les vis (1).

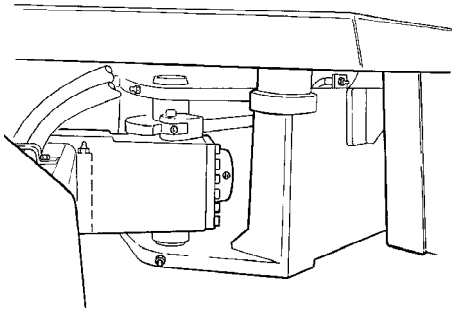


Fig. Articulation de direction

Articulation centrale - Contrôle

S'assurer que l'articulation de direction ne présente pas de dommages physiques ou de fissures.

Vérifier et resserrer les écrous desserrés.

S'assurer qu'il n'y a pas de coincement ou de jeu.

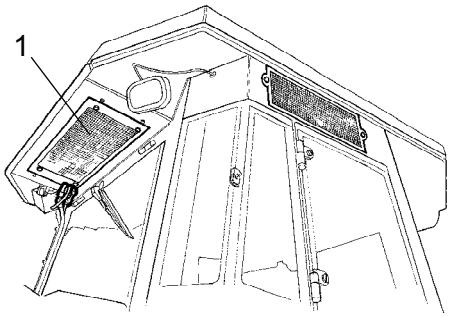


Fig. Cabine
1. Élément du condensateur

Climatisateur 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.

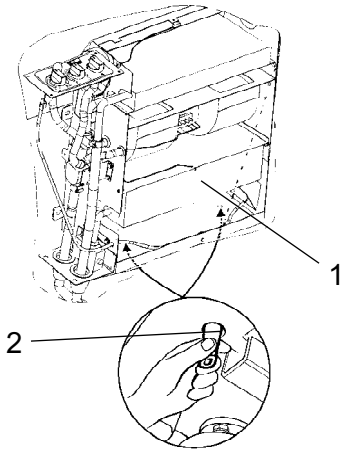


Fig. Climatisateur à régulation automatique
1. Élément de refroidissement
2. Valve de purge (x2).

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)

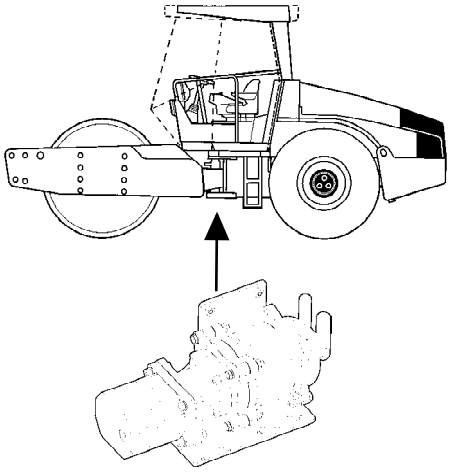


Fig. Compresseur

Compresseur - Vérifier (option)

Inspecter les fixations du compresseur et du moteur hydraulique.

Celles-ci sont situées sous la cabine entre les côtés du châssis à l'arrière. Il est possible d'accéder aux composants par en dessous.

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

! Le climatiseur à régulation automatique ne devrait pas fonctionner lorsque la température externe est inférieure à 0°C, dans tout autre cas que celui décrit ci-dessus.

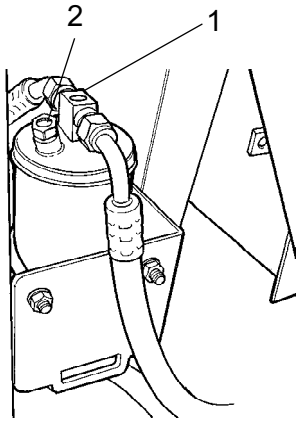


Fig. Filtre de séchage dans le compartiment du moteur
1. Repère vitré
2. Indicateur d'humidité

Filtre de séchage - contrôle

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.

DYNAPAC

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

DYNAPAC

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