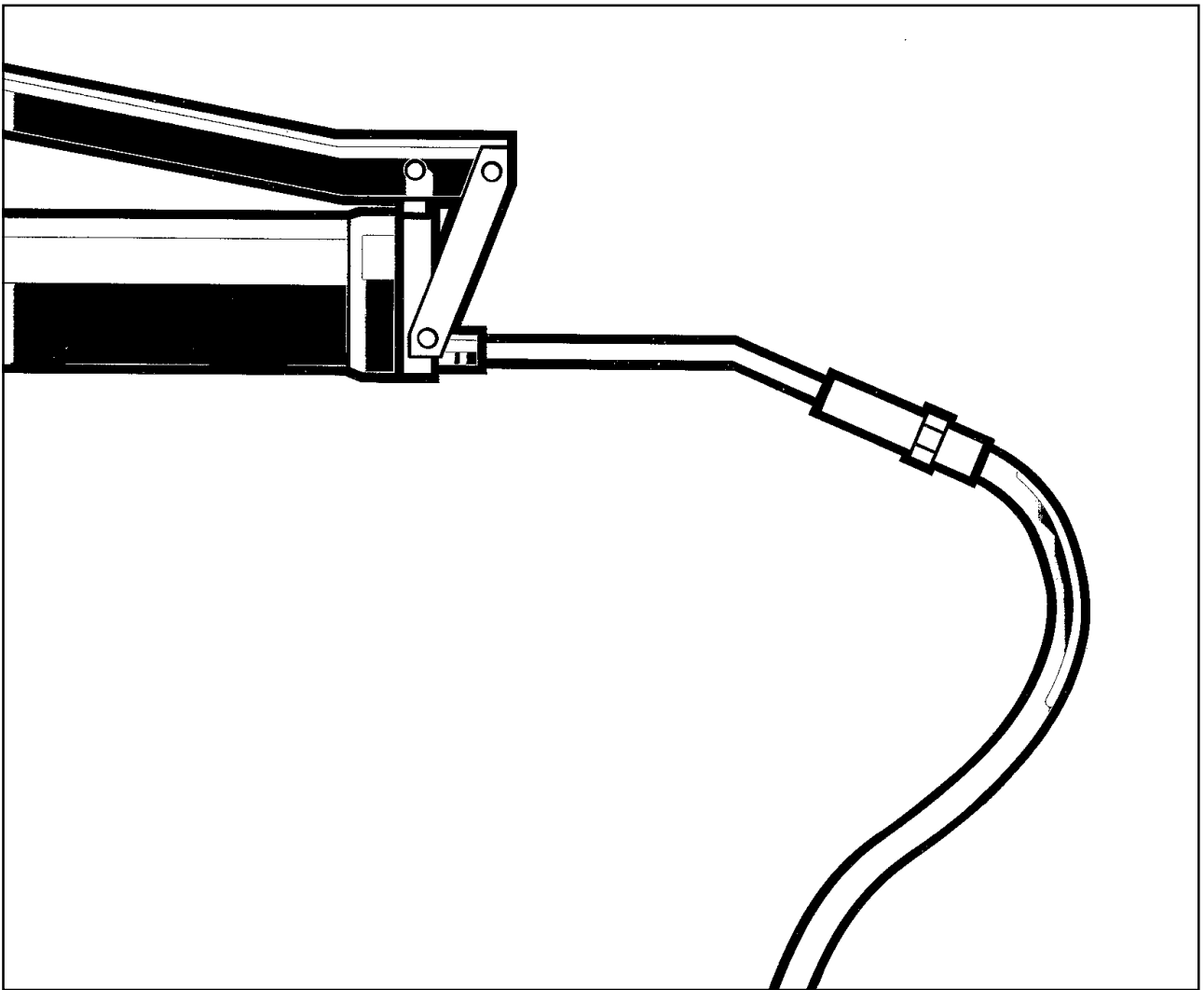


DYNAPAC

CA 252/302/262/362

ENTRETIEN

M252FR1



SVEDALA



DYNAPAC
Svedala Compaction Equipment AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Telephone +46 455 627 00

Telefax +46 455 627 30

Telex 43041 dynkar s

Rouleau vibrant CA 252/302/262/362

Entretien M252FR1, 97-05-15

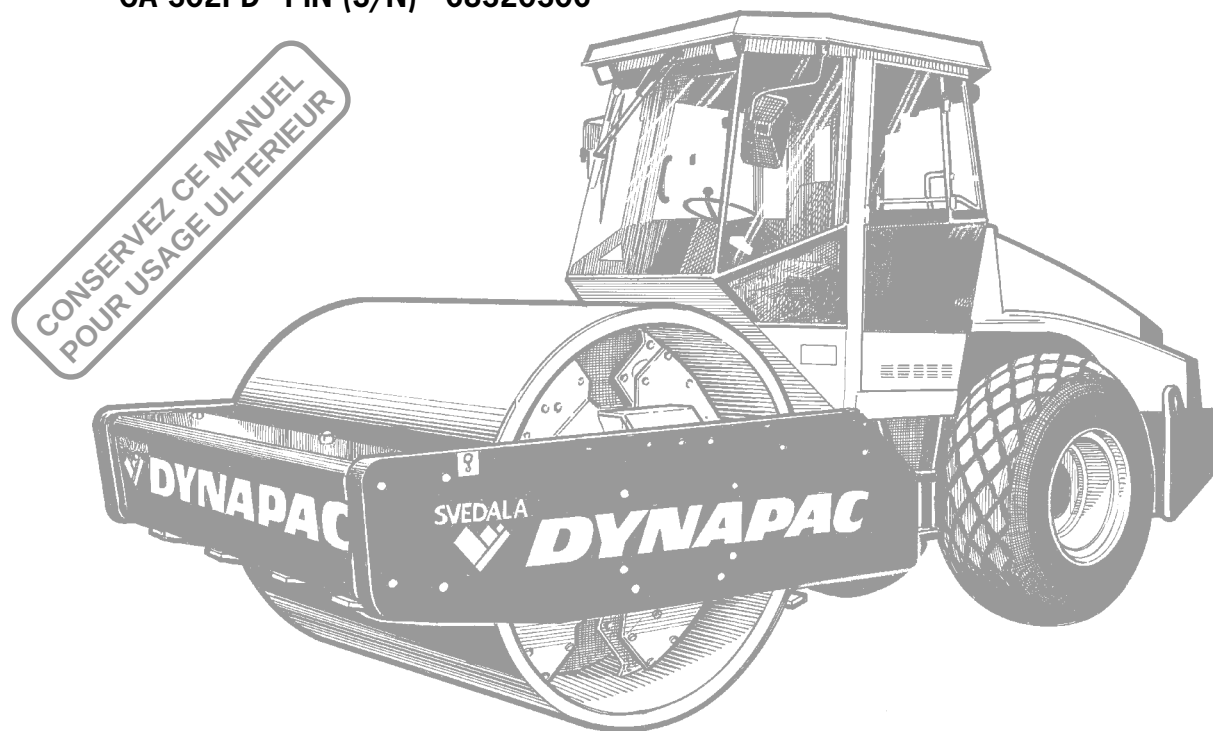
Moteur Diesel:

CA 252 & CA 302: Cummins 4BTA 3.9C

CA 262 & CA 362: Cummins 6BT 5.9C

Instructions valables à partir de:

CA 252	PIN (S/N) *66120261*	CA 262D	PIN (S/N) *67220262*
CA 252D	PIN (S/N) *66220253*	CA 262PD	PIN (S/N)
CA 252PD	PIN (S/N) *66320254*	CA 362D	PIN (S/N) *72220362*
CA 302D	PIN (S/N) *68220303*	CA 362PD	PIN (S/N)
CA 302PD	PIN (S/N) *68320306*		



CA 252/302 et 262/362 sont les rouleaux Svedala Dynapac de catégorie moyenne pour le compactage des sols. Ils existent en version D (à cylindre lisse) et version PD (à pieds d'ours); en version D, les rouleaux CA 302D/362D étant destinés au compactage des gros enrochements; en version PD, ils sont avant tout destinés au compactage des sols cohésifs et des pierres désagrégées.

Ils permettent de compacter en profondeur toutes sortes de couche d'usure et de couche de liaison, tandis que la possibilité de remplacer les cylindres D par PD et inversement permet de multiplier les applications.

La cabine est un accessoire en option, décrit dans le présent manuel, tandis que d'autres accessoires, tels que compacitémètre, contrôlographe et ordinateur de chantier CCS/RA, font l'objet d'une documentation séparée.

SOMMAIRE

	Page
Lubrifiants, symboles	3
Caractéristiques techniques	4, 5
Schéma d'entretien	6
Mesures d'entretien	7, 8
Toutes les 10 heures (quotidiennement)	7, 9, 10, 11
Toutes les 50 heures (chaque semaine) .	7, 12, 13, 14, 15
Toutes les 250 heures (chaque mois)	8, 16, 17, 18
Toutes les 500 heures (chaque trimestre)	8, 19
Toutes les 1000 heures (chaque semestre)	8, 20, 21
Toutes les 2000 heures (chaque année)	8, 22, 23, 24
Immobilisation prolongée	25
Instructions spéciales	26
Système électrique	27

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Consignes de sécurité – Sécurité personnelle.



Attention particulière – Dommages à la machine ou aux pièces.

GENERALITES



Lire le manuel en son entier avant de commencer les travaux d'entretien.



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



Si les ressorts à gaz sont déconnectés et le capot ouvert – bloquez le capot pour qu'il ne se referme pas tout seul.

Il importe que l'entretien du rouleau soit effectué de façon correcte pour en assurer le bon fonctionnement. Le rouleau doit être maintenu en état de propreté pour pouvoir détecter à temps les fuites éventuelles, les boulons et les raccords desserrés, etc.

Ayez pour habitude, chaque jour avant la mise en marche, de vérifier le sol autour du rouleau et en-dessous, ce qui permet de découvrir facilement s'il y a fuite.

PENSEZ À L'ENVIRONNEMENT ! Ne pas jeter d'huiles, de carburants et autres produits nocifs directement dans la nature.

Ce manuel contient les directives d'entretien et de maintenance qui seront normalement assurées par l'opérateur.



Pour l'entretien du moteur Diesel, se référer aux instructions du fabricant de moteur, que vous trouverez dans le dossier de la machine.

LUBRIFIANTS ET SYMBOLES



Toujours utiliser des lubrifiants de haute qualité, dans la quantité recommandée. 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 – +50°C	Shell Rimula SAE 15W/40 ou équivalent API Service CD/SE, CD/SF
	HUILE HYDRAULIQUE tempér. de l'air -10°C – +40°C tempér. de l'air supérieure +40°C	Shell Tellus Oil TX68 ou produit similaire Shell Tellus Oil T100 ou produit similaire
	HUILE DE TRANSMISSION tempér. de l'air -15°C – +40°C tempér. de l'air supérieure +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 ou produite similaire
	HUILE DE CYLINDRE Toutes températures	Huile synthétique, MOBIL SHC 629 ou produit similaire
	GRAISSE	Shell Malleus GL95 ou produit similaire l'articulation centrale. Shell Calithia EPT2 ou produit similaire pour les autres points de graissage.
	CARBURANT	Voir manuel du moteur
	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT mélange 50/50 avec de l'eau	Shell Anti Freeze 402 ou produit similaire Antigel jusqu'à environ -35°C.



En conduite à des températures de l'air très élevées ou très basses, d'autres lubrifiants sont requis. Se reporter à la rubrique "Instructions spéciales" ou consulter Svedala Dynapac.

	Niveau d'huile moteur		Filtre à air
	Filtre à huile moteur		Batterie
	Réservoir d'huile hydraulique, niveau		Pression des pneus
	Filtre à huile hydraulique		Arroseur
	Niveau d'huile de transmission		Eau d'arrosage
	Huile de graissage		Liquide de refroidissement, niveau
	Filtre à carburant		Recyclage

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Cotes et poids	CA252	CA252D	CA252PD	CA302D	CA302PD
Poids utile suivant CECE (kg)	9850	10050	11450	12600	12500
Longueur, rouleau avec équipement standard (mm)	5410	5410	5490	5465	5490
Largeur, rouleau avec équipement standard (mm)	2345	2345	2345	2384	2384
Hauteur, avec ROPS (mm)	2945	2945	2960	2940	2960
Hauteur, sans ROPS (mm)	2190	2190	2210	2190	2210
Hauteur, avec hutte (mm)	2952	2952	2965	2952	2965

Capacités, en litres

Essieu arrière :	
• Différentiel	12
• Réducteurs planétaires	1,7/côté
Entraînement/réducteur cylindre	3,0
Cylindre, élément vibrant	2,7/côté
Réservoir hydraulique	52
Huile du circuit hydraulique	23
Huile de graissage, moteur Diesel	10
Réfrigérant, moteur Diesel	22
Réservoir à carburant	250

Système électrique

Batterie	12 V, 170 Ah
Alternateur	14 V, 105 A
Fusibles	Voir au chapitre : Système électrique

Pneumatiques

Dimension	23.1 x 26.0 8 Ply (Dynapac), 600/60-30,5 (Trelleborg)
Gonflage (kPa)	110 kPa (1,1 kp/cm ²)



En option, les pneus peuvent être remplis de liquide (poids supplémentaire jusqu'à 600 kg). Lors du service d'entretien, penser au poids supplémentaire.

Données vibrations	CA252	CA252D	CA252PD	CA302D	CA302PD
Charge linéaire statique	kg/cm 24,2	25,1	—	38	—
Amplitude (forte)	mm 1,74	1,74	1,60	1,72	1,72
Amplitude (faible)	mm 0,84	0,84	0,77	0,84	0,84
Fréquence (à forte amplitude)	Hz 30	30	30	30	30
Fréquence (à faible amplitude)	Hz 33	33	33	33	33
Force centrifuge (à forte amplitude) kN	203	203	249	249	249
Force centrifuge (à faible amplitude) kN	119	119	146	146	146

Couples de serrage

Åtdragningsmoment i Nm för anoljade skruvar vid användning av momentnyckel.

M Filetage	CLASSE DE RESISTANCE	
	8.8	10.9
M4	2,5	3,4
M5	4,9	7,0
M6	8,4	12
M8	21	28
M10	40	56
M12	70	98
M16	169	240
M20	330	470
M24	570	800
M30	1130	1580
M36	1960	2800

ROPS

Dimension d'écrou: M24
Classe de résistance: 10.9
Couple de serrage: 800 Nm

Circuit hydraulique

Pression d'ouverture (MPa)

Système moteur 38
Système d'alimentation 2
Système de vibrations 37,5
Système de direction 18
Neutralisation des freins 1,4

Niveaux de bruit – Siège du conducteur (ISO 6394)

Niveau d'effet acoustique, LpA, mesuré sur une surface dure, les vibrations étant désactivées.

Machine sans cabine LpA: 82 dB(A)
Machine avec cabine LpA: 79 dB(A)
(à 7m de la machine) LpA 79 dB (A))

Vibrations – Siège du conducteur (ISO 2631)

Mesurées avec vibrations activées et sur tapis en caoutchouc (valeur limite 0,5 m/s²)

Niveau de vibrations pour la machine	Siège du conducteur (m/s ²)*	Plate-forme du conducteur, au sol (m/s ²)**
Sans hutte	0,07	0,05
Avec hutte	0,19	0,17

* Somme d'accélération au siège du conducteur

** Accélération maximale au sol dans le sens Z.

SCHEMA D'ENTRETIEN

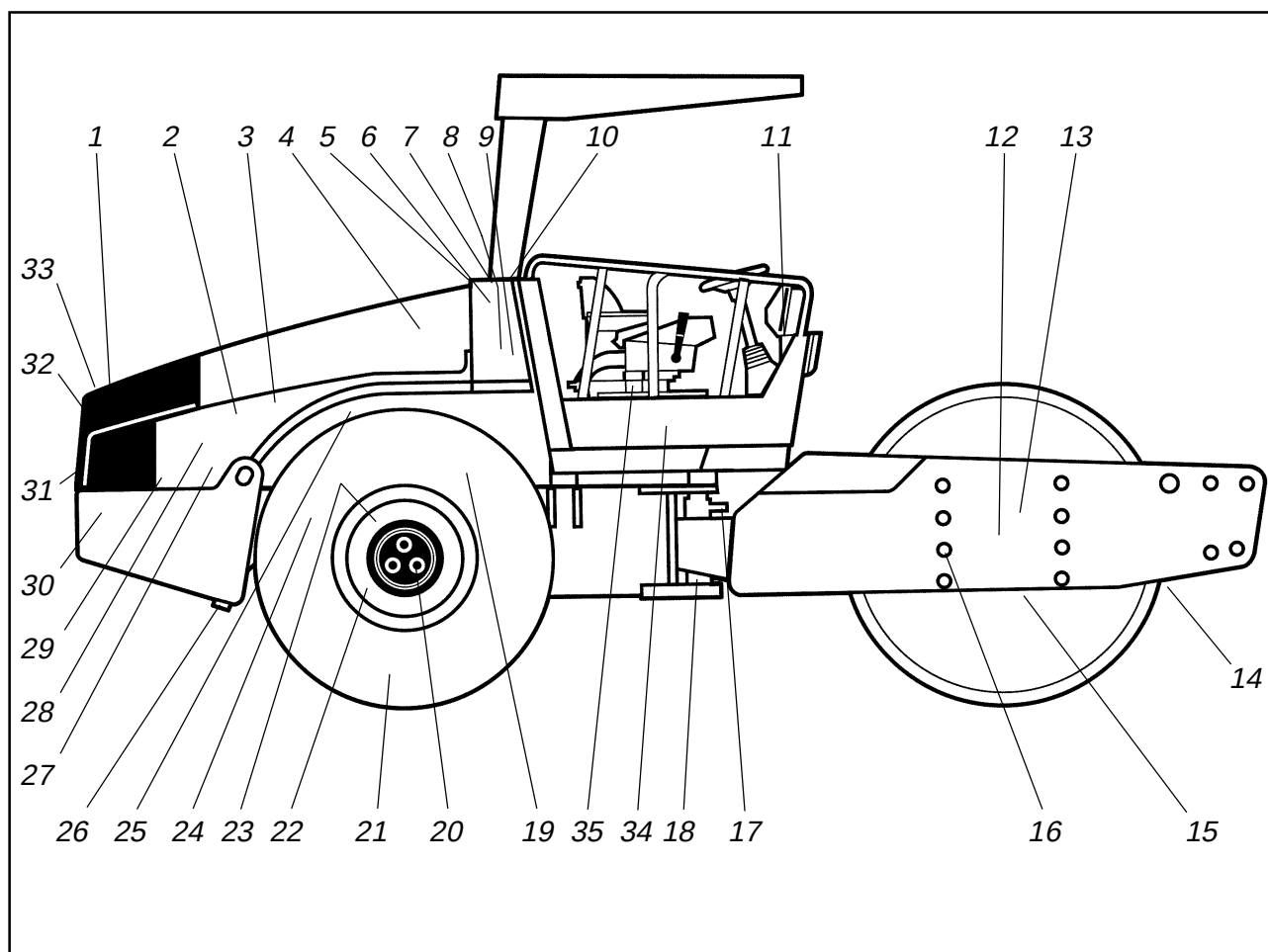


Fig. 1 Points d'entretien

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Grille de radiateur | 14. Raclours | 25. Filtre à huile, moteur diesel |
| 2. Niveau d'huile, moteur diesel | 15. Huile de cylindre, bouchon de niveau, 2 pcs | 26. Vidange, réservoir de carburant |
| 3. Filtre à carburant | 16. Plots élastiques et vis de fixation | 27. Suspension du moteur diesel, 4 pcs |
| 4. Filtre à air | 17. Articulation centrale | 28. Pompe d'alimentation, carburant |
| 5. Capot moteur, charnière | 18. Pivots d'articulation centrale, 2 pcs | 29. Carburant diesel, remplissage |
| 6. Réservoir d'huile hydraulique, regard vitré | 19. Carter de volant, pompes hydrauliques | 30. Batterie |
| 7. Filtre de purge | 20. Ecrous de roue | 31. Radiateur |
| 8. Filtre à huile hydraulique, 2 pcs | 21. Pneumatiques, gonflage | 32. Refroidisseur d'huile hydraulique |
| 9. Vidange, réservoir d'huile hydraulique | 22. Essieu arrière, différentiel | 33. Courroies d'entraînement, refroidissement, alternateur |
| 10. Huile hydraulique, remplissage | 23. Essieu arrière, réducteurs planétaires, 2 pcs | 34. Chaîne de direction |
| 11. Boîtier de fusibles | 24. Suspension de l'essieu arrière, 2 côtés | 35. Palier de siège |
| 12. Huile de cylindre, remplissage, 2 pcs | | |
| 13. Réducteur de cylindre | | |

MESURES D'ENTRETIEN

Les mesures périodiques doivent être prises à la première des échéances suivantes : soit chaque jour, chaque semaine, etc. soit après le nombre d'heures de marche indiqué.



Toujours enlever la crasse extérieure avant le remplissage ou le contrôle d'huiles et de carburant, et avant de lubrifier avec de la graisse ou de l'huile.



Pour le moteur diesel, respecter en outre les instructions du fabricant figurant dans le manuel du moteur.

Toutes les 10 heures de marche (quotidiennement)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
	Avant le premier démarrage		
14	Contrôler le réglage de racloir	9	
1	Contrôler la libre circulation d'air de refroidissement	9	
31	Contrôler le niveau de liquide de refroidissement	9	Voir manuel d'instr. du moteur
2	Contrôler le niveau d'huile du moteur diesel	10	
29	Faire le plein de carburant	10	
6	Contrôler le niveau d'huile dans le réserv. hydraulique	11	
	Vérifier les freins	11	

Toutes les 50 heures de marche (chaque semaine)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords		
7	Nettoyer le filtre de l'épurateur d'air	12	
17	Lubrifier l'articulation de direction	14	
18	Lubrifier les fixations des vérins d'articulation	14	
20	Vérifier le serrage des écrous de roue	15	
21	Vérifier la pression des pneumatiques	15	
	Après les 50 premières heures de marche du rouleau, changer tous les filtres à huile et toutes les huiles, sauf l'huile hydraulique.		

MESURES D'ENTRETIEN

Toutes les 250 heures de marche (chaque mois)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
23	Contrôler le niveau d'huile dans l'essieu AR/réducteurs planétaires	16	Voir manuel d'instr. du moteur
13	Vérifier le niveau d'huile dans le réducteur de cylindre	16	
25	Changer l'huile de graissage du moteur et le filtre à huile	17	
32	Nettoyer les ailettes de refroidissement	17	
15	Vérifier le niveau d'huile dans le cylindre	17	Seulement si la pièce est neuve ou renouvelée
20, 24	Vérifier le serrage des raccords boulonnés	18	
16	Vérifier les plots élastiques et les raccords boulonnés	18	
30	Vérifier le niveau de la batterie	13	

Toutes les 500 heures de marche (chaque trimestre)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
3	Remplacer le filtre à huile		Voir manuel d'instr. du moteur
7	Vérifier le filtre de purge du réservoir hydraulique	19	
5	Lubrifier les réglages et les points d'articulation	19	

Toutes les 1000 heures de marche (chaque semestre)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
8	Changer le filtre à huile hydraulique	19	Voir manuel d'instr. du moteur
9	Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	20	
26	Purger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	20	
4	Changer le filtre principal de l'épurateur d'air	20	
22	Changer l'huile dans le différentiel de l'essieu arrière	21	
34	Graisser la chaîne de direction	21	
33	Contrôler le jeu aux soupapes du moteur diesel		
	Contrôler la courroie dentée du système d'entraînement par courroie		

Toutes les 2000 heures de marche (chaque année)

Pos. dans la fig. 1	Mesure à prendre	Voir page	Remarque
9, 10	Changer l'huile du réservoir hydraulique	22	
12, 15	Changer l'huile du/des cylindres	22	
23	Changer l'huile dans le réducteur planétaire de l'essieu arrière	23	
19	Changer le filtre dans la pompe de direction	23	
13	Changer l'huile dans le réducteur de cylindre	24	
35	Graisser le palier de chaîne	24	

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (quotidiennement)

Racloirs – contrôle/réglage

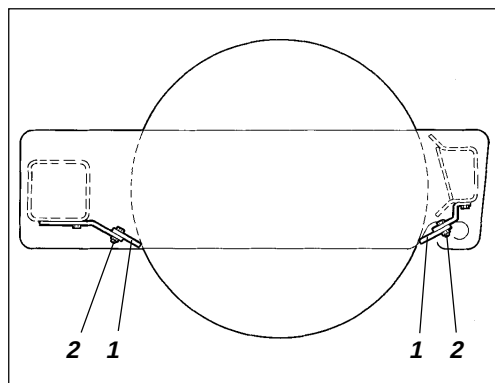


Fig. 2 Racloirs

- 1. Lame de racloir
- 2. Vis de réglage

Régler au besoin la distance au cylindre de la façon suivante :

Desserrer les quatre vis (2) pour monter ou baisser la lame.

Régler la lame (1) à environ 10 mm du cylindre. Bien resserrer les vis après réglage.

Régler l'autre lame de la même façon que ci-dessus.

Circulation d'air – Contrôle

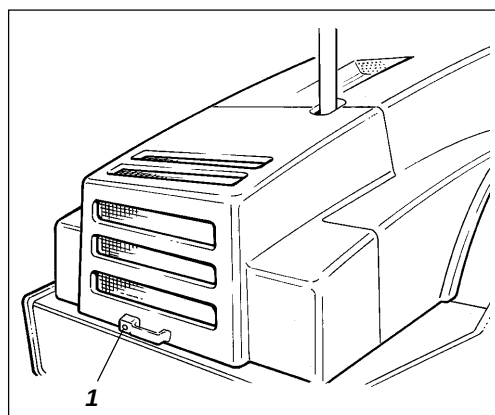


Fig. 3 Grille d'air de refroidissement.

- 1. Serrure de capot

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

Pour ouvrir le capot, appuyer sur le bouton de la serrure (1), ouvrir le capot complètement et s'assurer que le verrou rouge à droite du ressort pneumatique est bloqué.



Si les ressorts à gaz sont déconnectés et le capot ouvert – bloquez le capot pour qu'il ne se referme pas tout seul.

Niveau de liquide de refroidissement – Contrôle

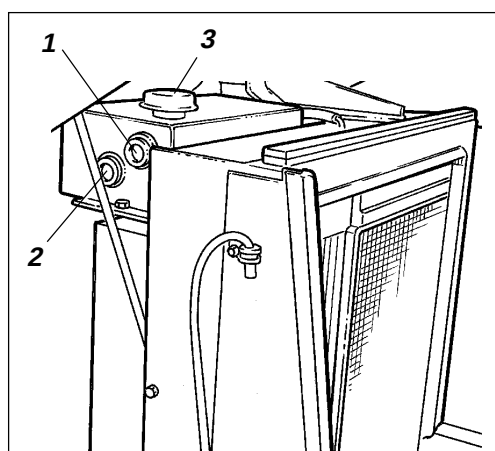
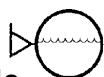


Fig. 4 Radiateur

- 1. Regard vitré/position maxi
- 2. Regard vitré/position mini
- 3. Bouchon de remplissage

Vérifier que le niveau de liquide de refroidissement est maximal dans la partie supérieure du regard vitré (1) et minimal dans la partie inférieure (2).



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

Remplir avec un liquide de refroidissement consistant en 50% d'eau et 50% d'antigel. Voir page 3 du présent manuel d'instructions et le manuel du moteur.



Changer le liquide de refroidissement et rincer le système tous les deux ans. Vérifier que l'air circule librement dans le radiateur.

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (quotidiennement)

Moteur diesel – Contrôle de niveau d'huile

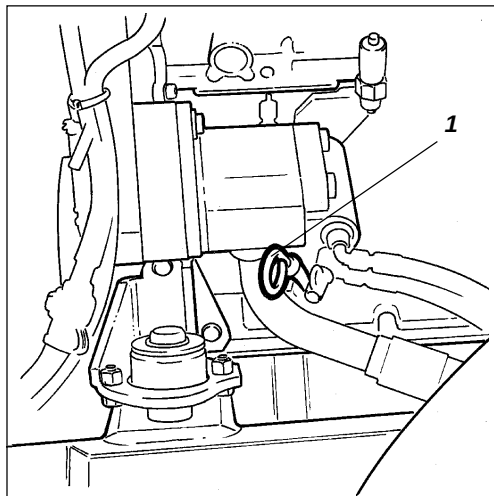


Fig. 5 Compartiment moteur
1. Jauge d'huile



Placer le rouleau sur un terrain plat. Sauf indication contraire, couper le moteur et enfoncer la commande de frein de stationnement avant de procéder à un contrôle ou réglage quel qu'il soit.



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

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 du moteur.

Réservoir de carburant, remplissage

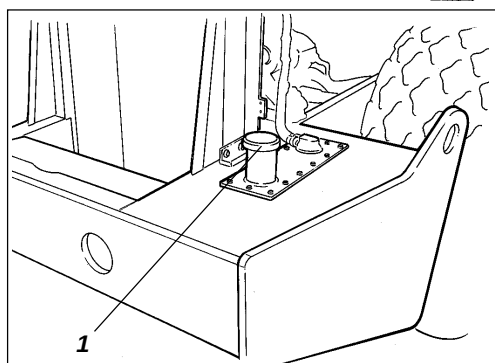


Fig. 6 Réservoir de carburant
1. Tuyau de remplissage

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



Toujours couper le moteur avant remplissage. 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.

Le réservoir contient 250 litres de carburant.

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (quotidiennement)

Réservoir hydraulique Contrôle de niveau d'huile

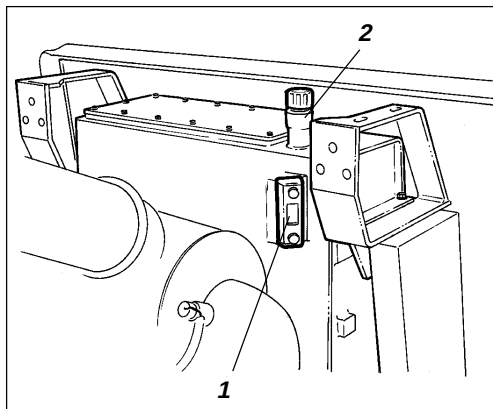


Fig. 7 Réservoir hydraulique

- 1. Regard vitré
- 2. Bouchon de remplissage

Placer le rouleau sur un terrain plat et contrôler le niveau d'huile dans le regard vitré (1).

Remplir avec de l'huile hydraulique par le tuyau de remplissage (2) suivant les directives de graissage page 3, si le niveau est à 20 mm ou moins du bord supérieur du regard vitré.

Freins – Contrôle

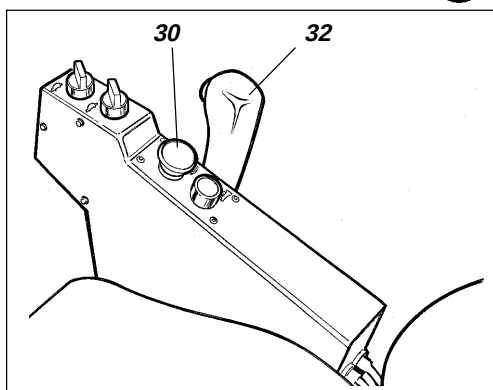


Fig. 8 Panneau de commande

- 30. Commande de frein d'urgence
- 32. Sélecteur de marche AV/AR



Contrôler le fonctionnement des freins en procédant comme suit :

Faire avancer le rouleau **lentement**.

Enfoncer la commande d'arrêt d'urgence (30), le témoin lumineux de freinage doit s'allumer et le rouleau s'arrêter.

Après le contrôle du fonctionnement des freins, ramener le sélecteur de marche AV/AR (32) au neutre.

Ramener la commande d'arrêt d'urgence dans sa position initiale.

Le rouleau est maintenant prêt à la conduite.

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (chaque semaine)

Filtre à air – Contrôle/nettoyage

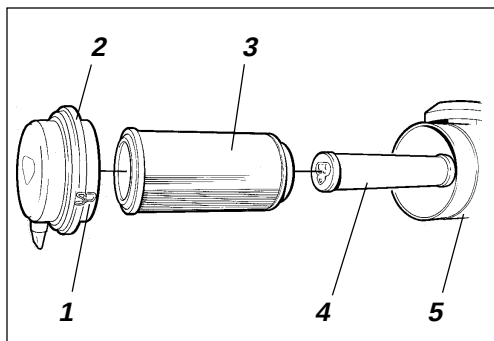


Fig. 9 Filtre à air

1. Loquets
2. Couvercle
3. Cartouche principale
4. Filtre de sécurité
5. Corps de filtre



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.

Libérer les deux loquets (1) puis enlever le couvercle (2) et extraire le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Filtre principal – Nettoyage à l'air comprimé

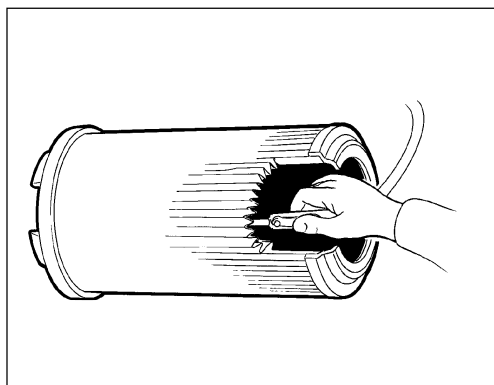


Fig. 10 Cartouche principale

Lors du nettoyage du filtre principal à l'air comprimé, la pression ne doit pas excéder 5 bar. 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 couvercle (2) et le corps de filtre (5).



S'assurer que les colliers de serrage entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont serrés à fond et vérifier que toute la tuyauterie est en bon état, jusqu'au moteur.



Changer le filtre principal au plus tard après 5 nettoyages.

Echange du filtre de sécurité

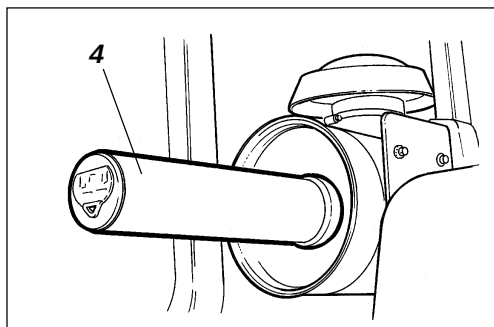


Fig. 11 Filtre à air

4. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité à chaque cinquième remplacement ou nettoyage de la cartouche principale. Il n'est pas possible de nettoyer le filtre de sécurité.

Pour remplacer le filtre de sécurité (4), extraire le filtre avec le porte-filtre, poser un nouveau filtre, remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse suivant les instructions fig. ci-dessus.

Articulation centrale/cylindres d'articulation – Graissage

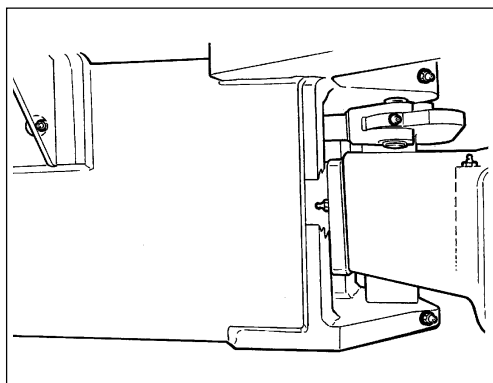


Fig. 12 Articulation centrale côté droit



Personne ne doit se trouver autour de l'articulation centrale quand le moteur est en marche. Risque de se pincer en faisant fonctionner l'articulation.

Tourner le volant complètement à gauche de manière à rendre accessibles les 6 graisseurs du système de direction, côté droit.



Utiliser une graisse conforme aux instructions de graissage page 3.

Articulation – Graissage

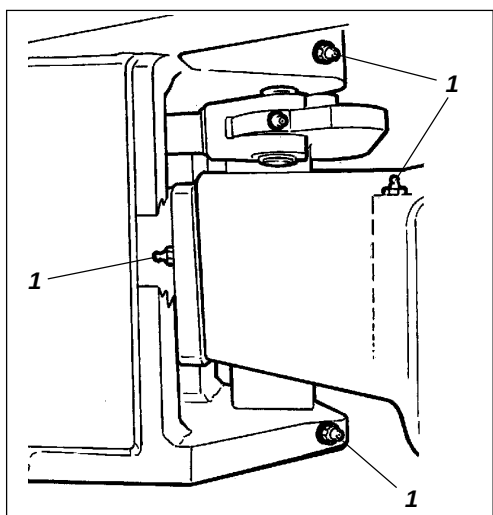


Fig. 13 Articulation centrale côté droit
1. Graisseurs d'articulation (4 pcs)

Essuyer les graisseurs.

Donner 5 coups de pompe manuelle à chacun (1). S'assurer que la graisse pénètre les paliers.

Si la graisse ne pénètre pas les paliers, il peut être nécessaire de décharger l'articulation centrale avec un cric et de renouveler le graissage.

Cylindre d'articulation – Graissage

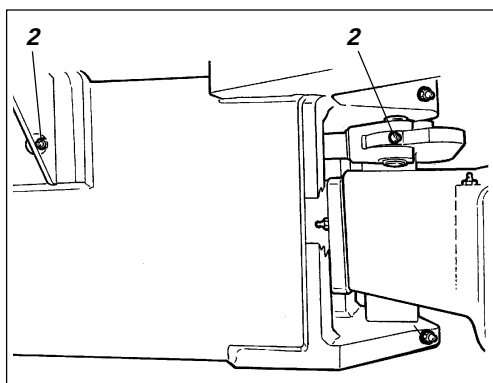


Fig. 14 Cylindre d'articulation côté droit
2. Graisseurs fixations de cylindre (2 pcs)

Essuyer les graisseurs.

Donner 2 coups de pompe manuelle à chacun (2).

Tourner le volant complètement à droite de manière à rendre accessibles les graisseurs du vérin de commande, côté gauche. Laisser un peu de graisse sur les graisseurs après graissage, ce qui empêche les impuretés de pénétrer ceux-ci.

Pneumatiques – pression de gonflage Écrous de roue – couple de serrage

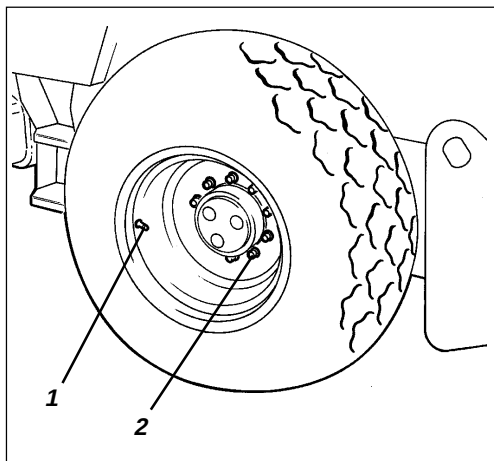
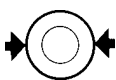


Fig. 15 Roue

- 1. Valve
- 2. Ecrou de roue

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.

Pour le gonflage des pneus, se reporter aux Spécifications.

Vérifier que tous les pneus ont la même pression.



Pour remplacer les pneus, il importe que les deux pneus aient le même rayon de roulement pour que la protection de l'essieu arrière puisse fonctionner correctement.

S'assurer que le couple de serrage des écrous de roue (2) est de 550 Nm (55 kpm).

S'assurer que les deux roues ont les mêmes écrous (ne concerne que les machines neuves ou les roues nouvellement montées).



Pour le gonflage, voir le manuel de sécurité qui accompagne le rouleau.

TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHE (chaque mois)

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

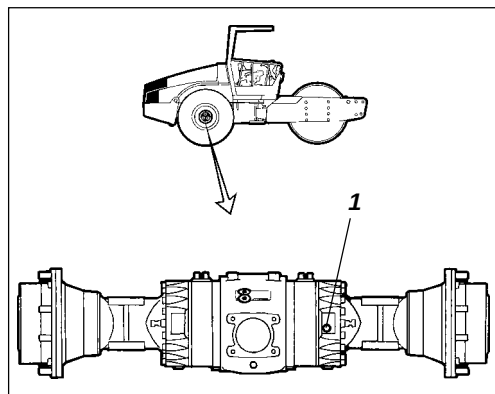


Fig. 16 Contrôle de niveau – carter de différentiel
1. Bouchon de niveau/remplissage



Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur est en marche. Stationner sur une surface plane et caler les roues.

S'assurer que le rouleau est à l'horizontale.

Enlever le bouchon de niveau (1) et s'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon, sinon ajouter par le bouchon (1) de l'huile de transmission jusqu'au niveau correct. Qualité recommandée, voir page 3.

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

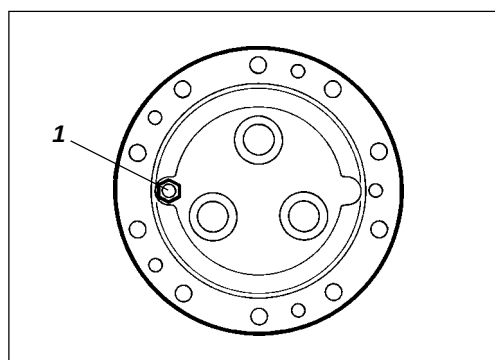


Fig. 17 Contrôle de niveau – réducteur planétaire
1. Bouchon de niveau/remplissage

Avancer le rouleau sur une surface plane jusqu'à ce que le bouchon (1) du réducteur planétaire se trouve en position "9 heures".

Enlever le bouchon de niveau et s'assurer que le niveau d'huile atteint le bord inférieur du trou du bouchon, sinon ajouter par le bouchon (1) de l'huile de transmission jusqu'au niveau correct. Qualité recommandée, voir page 3.

Vérifier de la même façon l'autre réducteur planétaire de l'essieu arrière.

Réducteur de cylindre – Contrôle du niveau d'huile

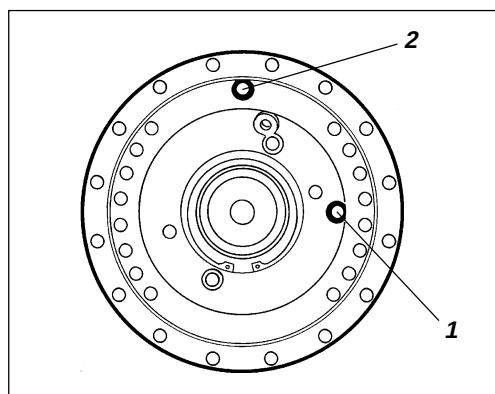


Fig. 18 Contrôle du niveau d'huile – réducteur de cylindre
1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de remplissage

S'assurer que le rouleau est à l'horizontale.

Nettoyer autour du bouchon (1) et enlever celui-ci.

De l'huile doit sortir à hauteur du bouchon si le réducteur de cylindre est suffisamment rempli.

Remplir au besoin avec de l'huile de transmission jusqu'au niveau correct. Qualité recommandée, voir page 3.

Revisser le bouchon.

Cylindre – Contrôle de niveau d'huile

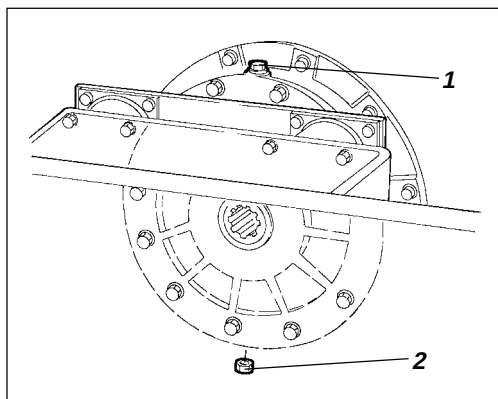


Fig. 19 Cylindre côté droit

1. Remplissage/bouchon de vidange
2. Bouchon de niveau

Stationner le rouleau sur un terrain plat de sorte que le bouchon de remplissage (1) (gros bouchon, largeur de clé 24 mm) se trouve en haut. Dévisser le bouchon.

Dévisser le bouchon de niveau (2) (petit bouchon, largeur de clé 13 mm). L'huile doit maintenant s'écouler par l'orifice du bouchon. Le niveau est atteint quand l'huile a cessé de couler. Remplir par le bouchon (1) si l'huile a cessé de couler.



Un peu d'huile peut s'écouler dès qu'on dévisse le bouchon (2), celle-ci provient du tube de niveau et ne veut pas dire que le niveau est correct.

Ajouter au besoin de l'huile synthétique, qualité recommandée voir page 3. Ne pas trop remplir d'huile, risque de surchauffe.

Nettoyer le bouchon de remplissage magnétique (1) d'éventuels débris métalliques avant remontage.

Couple de serrage 1–4, également de l'autre côté du cylindre.



Ne pas trop remplir d'huile, risque de surchauffe.

Refroidisseur d'huile hydraulique – Contrôle/ nettoyage

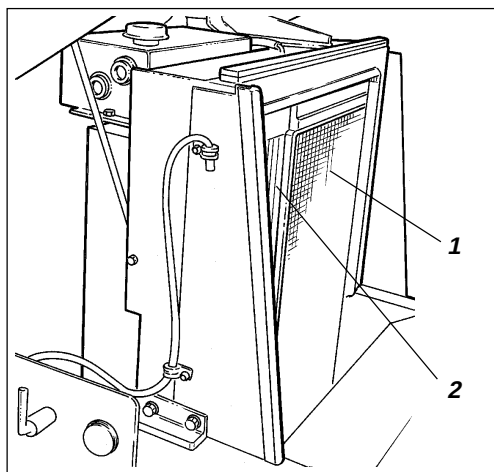


Fig. 20 Refroidisseur d'huile hydraulique

1. Refroidisseur d'eau
2. Refroidisseur d'huile hydraulique

Pour avoir accès au refroidisseur d'eau et d'huile hydraulique, ouvrir le compartiment moteur.

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

Nettoyer les refroidisseurs sales avec de l'eau sous pression ou à l'air comprimé.



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



Porter des lunettes de protection en travaillant avec de l'air comprimé ou en effectuant un nettoyage sous haute pression.

TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHE (chaque mois) suite

Raccords boulonnés – serrage de contrôle

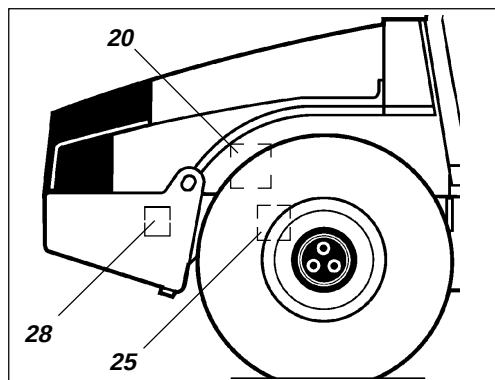


Fig. 21 Machine côté droit
 20. Pompes hydrauliques
 25. Essieu arrière
 28. Suspension moteur

Suspension essieu arrière (25) 434 Nm.

Pompe de commande vers moteur diesel (20) 38 Nm.

Suspension moteur (28). Vérifier que tous les écrous sont serrés au couple 90 Nm.

Écrous de roue (23). Vérifier que tous les écrous sont serrés au couple, 550 Nm.

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

Plots élastiques et raccords boulonnés – Contrôle

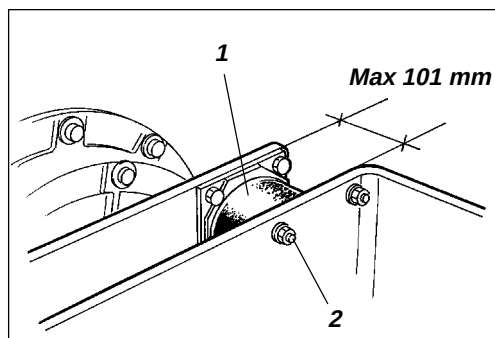


Fig. 22 Cylindre, côté vibration
 1. Plot élastique
 2. Vis de fixation

Contrôler que les plots élastiques (1) ne sont pas endommagés, remplacer l'ensemble si plus de 25% des plots d'un côté du cylindre sont affectés de fissures profondes de plus de 10–15 mm.

Prendre une lame de couteau ou autre objet pointu pour faciliter le contrôle.

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



Vérifier avec un calibre la longueur des plots élastiques y compris les plaques de fixation. Si la mesure dépasse 101 mm, voir les instructions séparées.

Moteur Diesel – vidange d'huile et échange de filtre

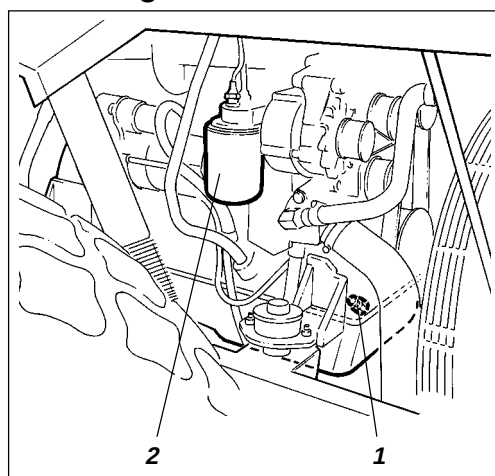


Fig. 23 Côté moteur gauche
 1. Bouchon de vidange
 2. Filtre à huile



Placer le rouleau sur une surface plane. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement/frein auxiliaire.

On accède le plus facilement au bouchon de vidange d'huile (1) par le dessous du moteur. Vider l'huile quand le moteur est chaud. Poser un récipient d'au moins 15 litres sous le bouchon de vidange.



On risque de se brûler en vidangeant de l'huile chaude. Attention aux mains.

Remplacer également le filtre à huile du moteur (2). Se reporter au manuel d'instructions du moteur.

Batterie – Contrôle de niveau d'électrolyte

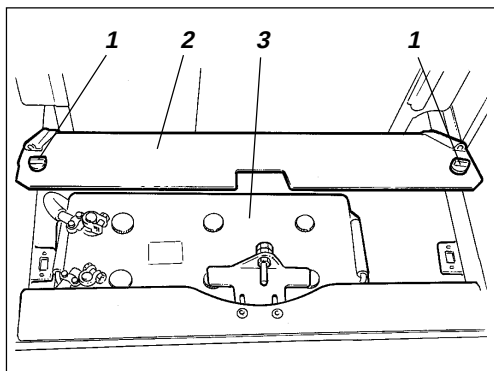


Fig. 24 Compartiment de batterie

1. Vis rapides
2. Couvercle de batterie
3. Batterie



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

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

Lever le couvercle de 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.

Elément de batterie

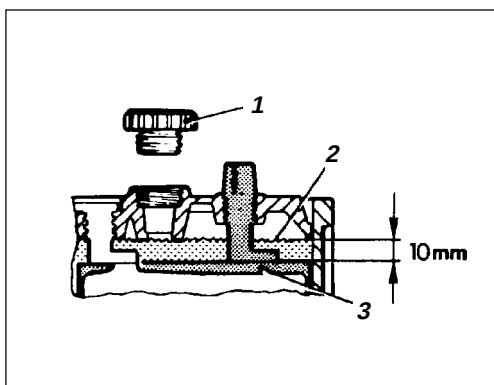


Fig. 25 Niveau d'électrolyte dans la batterie

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

Enlever les bouchons d'élément et vérifier que le niveau se trouve à env. 10 mm au-dessus des plaques. Effectuer le contrôle de niveau de tous les éléments. En cas d'insuffisance du niveau, rajouter de l'eau distillée jusqu'à obtention du bon niveau. Si la température de l'air est inférieure à zéro, laisser tourner le moteur après le remplissage d'eau distillée, sinon l'électrolyte risque de geler.

Contrôler que les événements des bouchons d'élément ne sont pas bouchés. Puis, remettre les bouchons.

Les cosses de câble doivent être bien serrées et propres.

Les raccords de câbles corrodés seront nettoyés puis graissés avec de la vaseline non acide.



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.



Récupérer la vieille batterie lors d'un éventuel remplacement. 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.

TOUTES LES 500 HEURES DE MARCHE (chaque trimestre)

Filtre à huile hydraulique – remplacement

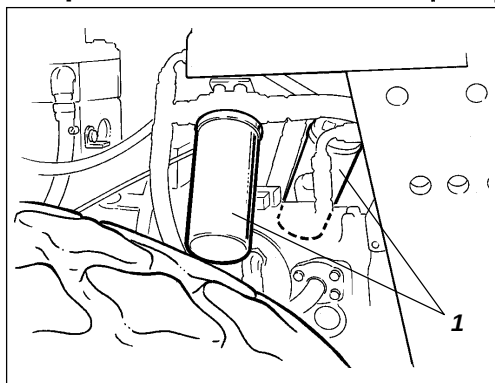


Fig. 26 Compartiment du moteur
1. Filtre à huile hydraulique (2 pcs)

Dévisser le couvercle/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 protectrices en utilisant l'air comprimé.

Nettoyer minutieusement le pourtour des filtres. Extraire les filtres à huile (1) et les mettre au rebut. Ils ne s'utilisent qu'une fois et ne peuvent se nettoyer.



S'assurer que les anciennes rondelles d'étanchéité ne restent pas sur les supports de filtre, sinon il y aura fuite entre les anciens et les nouveaux joints.

Nettoyer minutieusement les surfaces d'étanchéité des supports de filtre.

Enduire les joints des filtres neufs d'une mince couche d'huile hydraulique propre. Visser les filtres en place à la main.



Visser d'abord jusqu'à ce que le joint du filtre entre en contact avec la fixation du filtre, puis resserrer d'un demi-tour. Ne pas trop serrer pour ne pas endommager le filtre.

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



Veiller à avoir une bonne aération (extraction) si le moteur diesel tourne à l'intérieur. (Risque d'empoisonnement à l'oxyde de carbone)

Lubrifier avec de la graisse les charnières (1) du capot du moteur, le réglage F/B et les glissières du siège du conducteur, avec de l'huile les points d'articulation et les réglages, et enfin avec de la graisse les gonds des portes de cabine. Voir lubrifiants recommandés.

Réglage et points d'articulation – Lubrification

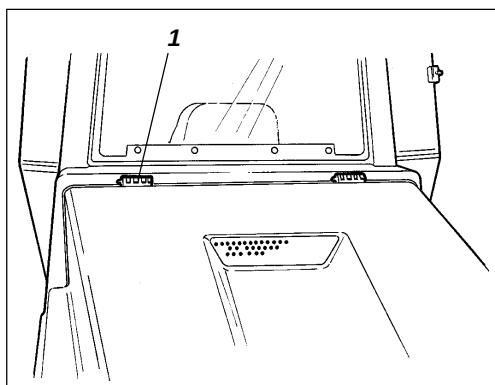


Fig. 28 Capot moteur
1. Gonds

Réservoir d'huile hydraulique – Drainage

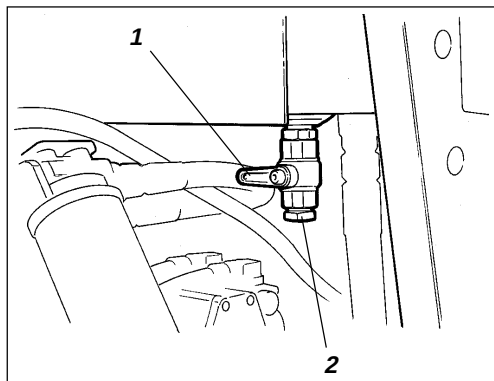


Fig. 29 Réservoir hydraulique, dessous
1. Robinet de vidange
2. Bouchon

Purger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique à l'aide du robinet de purge (1).

Procéder au drainage quand le rouleau a été immobilisé quelques temps, par exemple après une nuit d'arrêt. Purger en procédant 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.

Refermer le robinet.

Remettre le bouchon.

Réservoir de carburant – Drainage

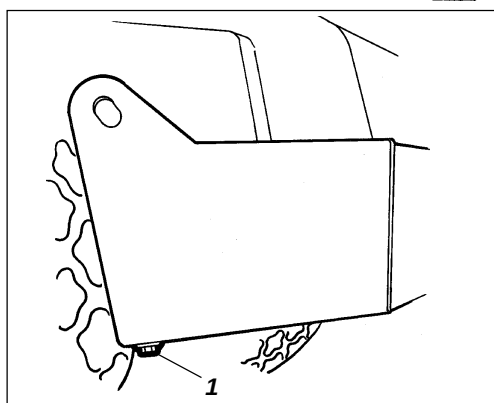


Fig. 30 Réservoir de carburant
1. Bouchon de vidange

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.

Procéder au drainage quand le rouleau a été immobilisé quelques temps, par exemple après une nuit d'arrêt. 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). Purger en procédant comme suit :

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

Dévisser le bouchon et laisser s'écouler l'eau et les dépôts, jusqu'à ce que du carburant diesel pur apparaisse dans le bouchon. Revisser le bouchon.

Remplacer la cartouche de l'épurateur d'air même si elle n'a pas encore été nettoyée 5 fois, voir à la rubrique 50 heures de marche pour le remplacement du filtre.

Filtre à air – remplacement

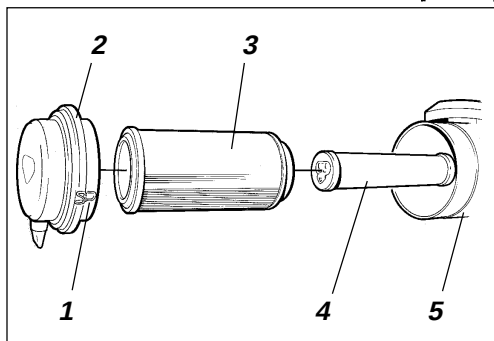


Fig. 31 Epurateur d'air
1. Tenons de verrouillage
2. Couvercle
3. Filtre principal
4. Filtre de sécurité
5. Carter de filtre

TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHE (chaque semestre)

Différentiel d'essieu arrière – Remplacement d'huile

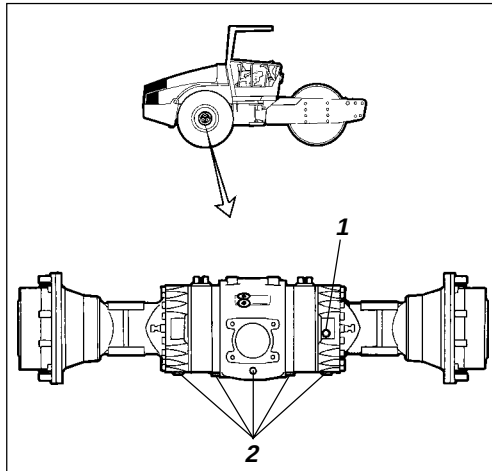


Fig. 32 Essieu arrière

- 1. Bouchon de vidange/remplissage
- 2. Bouchons de niveau



Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Stationner le rouleau sur une surface plane et fixer les roues avec des cales.

Stationner le rouleau sur une surface plane.

Enlever les cinq bouchons de vidange (2) et vider l'huile dans un récipient. Le volume est d'environ 12 litres. Dévisser le bouchon de vidange/remplissage (1).

Remettre les bouchons de vidange et remplir d'huile neuve au niveau requis. Revisser le bouchon de vidange/remplissage. Utiliser de l'huile de transmission, voir instructions de graissage, page 3.

Chaîne de direction – Graissage

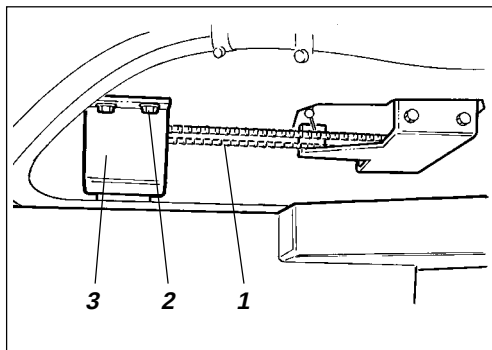


Fig. 33 Dessous du siège de l'opérateur

- 1. Chaîne de direction
- 2. Ecrous
- 3. Carter du distributeur

Nettoyer et lubrifier la chaîne de direction (1) entre le palier du volant et le distributeur, avec de la graisse. Accès à la chaîne par dessous le siège de l'opérateur.

REMARQUE. Il n'est pas nécessaire d'enlever la chaîne.

Si la chaîne a un mou de 10 mm au centre, elle doit être retendue : dévisser les quatre écrous (2), déplacer le carter de distributeur (3) vers l'arrière, resserrer les écrous puis vérifier la tension de la chaîne.

Réservoir hydraulique – Vidange d'huile

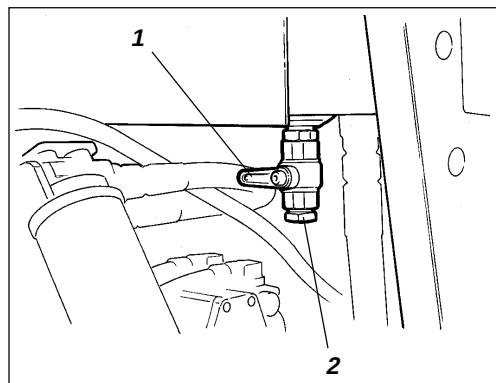


Fig. 34 Réservoir hydraulique, dessous
1. Robinet de vidange
2. Bouchon

Se munir d'un récipient de récupération d'huile. La capacité du récipient doit être d'au moins 60 l.

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.

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.



Veiller à avoir une bonne aération (extraction) si le moteur diesel tourne à l'intérieur. (Risque d'empoisonnement à l'oxyde de carbone)

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



Ne jamais travailler sous le rouleau quand le moteur tourne. Stationner le rouleau sur une surface plane. Fixer au besoin le rouleau et les roues avec des cales.

Cylindre – Changement d'huile

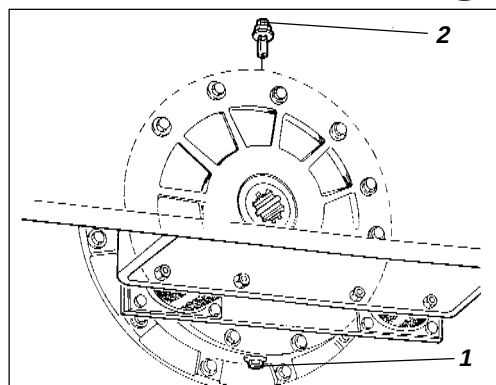


Fig. 35 Cylindre, côté droit
1. Bouchon de vidange/remplissage
2. Bouchon de niveau

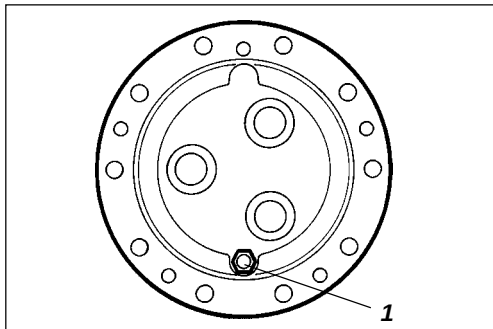
Placer le rouleau sur une surface plane de sorte que le bouchon de vidange (1) (gros bouchon, largeur de clé 24 mm) se trouve tout en bas. Placer un récipient sous le bouchon de vidange, la capacité du récipient doit être d'environ 5 l.

Dévisser le bouchon de niveau (2) (petit bouchon, avec une clé de 13 mm). Dévisser le bouchon de vidange (1).

Laisser l'huile s'écouler, puis procéder de la même façon de l'autre côté du rouleau.

Remplir d'huile synthétique neuve suivant les instructions "Rouleau – contrôle du niveau d'huile".

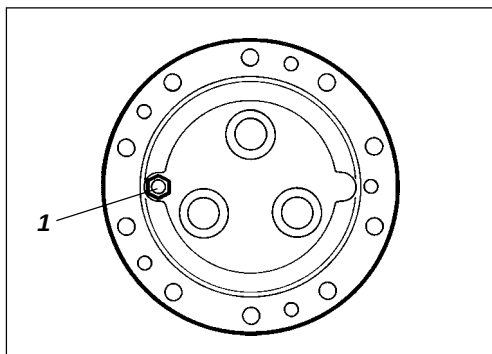
Réducteurs planétaires – Changement d'huile



**Fig. 36 Réducteur planétaire /
position de vidange**
1. Bouchon

Stationner le rouleau sur une surface plane de sorte que l'un des bouchons (1) se trouve tout en bas.

Dévisser ce bouchon et laisser l'huile s'écouler dans un récipient; la capacité du récipient doit être d'environ 2 l.



**Fig. 37 Réducteur planétaire/
position deremplissage**
1. Bouchon

Avancer le rouleau de sorte le bouchon se trouve en position horizontale "9 heures".

Remplir d'huile par le bouchon de remplissage jusqu'à ce que l'huile déborde.

Remettre le bouchon puis procéder de la même façon de l'autre côté du rouleau. Utiliser de l'huile de transmission, voir instructions de graissage, page 3.

Pompe de direction – Echange de filtre

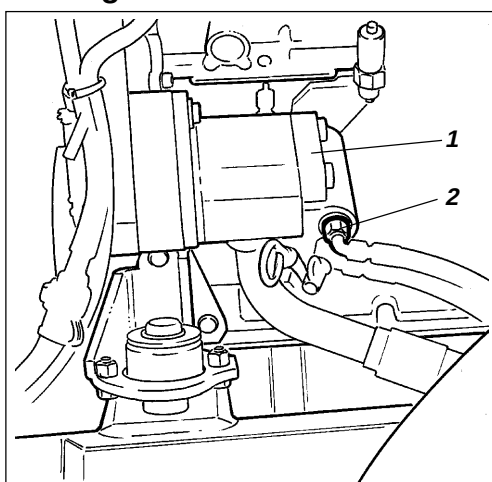


Fig. 38 Compartiment moteur
1. Pompe de direction
2. Filtre

Pour remplacer le filtre de la pompe de direction, se reporter aux instructions d'atelier.

Réducteur de cylindre – Changement d'huile

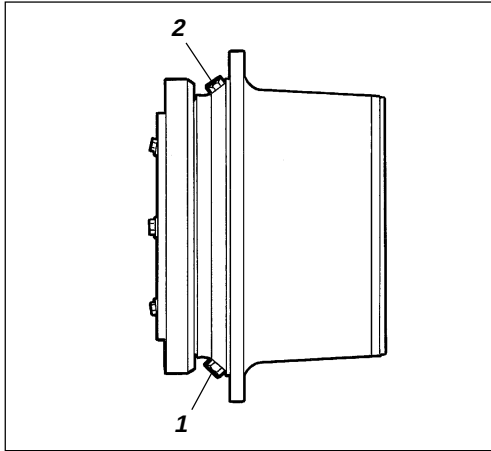


Fig. 39 Réducteur de cylindre
1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage

Avancer le rouleau sur une surface plane de sorte les bouchons (1) et (2) se trouvent dans la position indiquée sur la figure.

Dévisser le bouchon (1) et laisser l'huile s'écouler dans un récipient; la capacité du récipient doit être d'environ 3,5 l. Enlever également le bouchon (2).

Remettre le bouchon (1) et remplir d'huile jusqu'au bouchon de niveau, conformément aux instructions "Réducteur de cylindre – Contrôle de niveau d'huile".

Utiliser de l'huile de transmission, voir instructions de graissage, page 3.

Revisser les bouchons de niveau et de remplissage (2).

Palier du siège – graissage

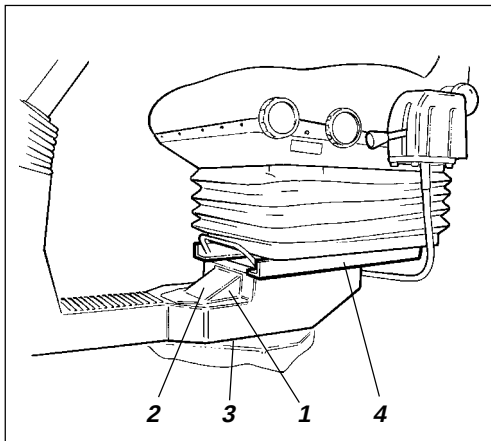


Fig. 40 Palier du siège
1. Graisseur
2. Carter
3. Blocage de rotation
4. Glissières

(Accessoire sur rouleaux sans cabine)

Graisser le palier de siège avec trois coups de pompe manuelle.

Pour avoir accès au graisseur (1) enlever le carter (2) sur la console du siège, sous le bord avant du siège.

Lubrifier le verrou (3) du blocage de rotation et les glissières du fauteuil (4) avec de la graisse. Accès au verrou par dessous la cabine.



Si le siège se coince en changeant de position, le graisser plus souvent que prévu.

REMISAGE DE LONGUE DUREE

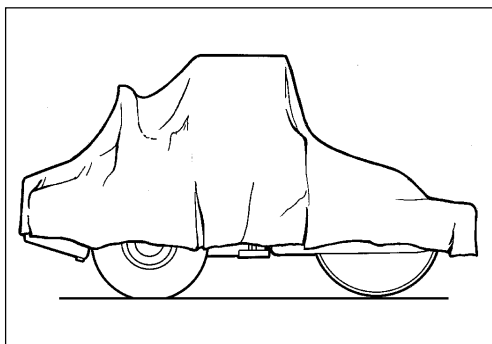


Fig. 41 Rouleau protégé contre les intempéries.



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

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 diesel

- * Voir les instructions du constructeur, livrées avec le rouleau.

Batterie

- * Démonter la batterie du rouleau, la nettoyer extérieurement, contrôler le niveau d'électrolyte et recharger la batterie une fois par mois.

Filtre à air, tuyau d'échappement

- * Couvrir le filtre à air ou son ouverture d'arrivée avec du plastique ou du scotch, couvrir aussi l'ouverture du tuyau d'échappement. Cela empêche l'humidité de pénétrer dans le moteur.

Réservoir de carburant

Faire le plein de carburant pour éviter la présence d'eau de condensation et l'oxydation.

Réservoir hydraulique

Vider le réservoir hydraulique de l'eau de condensation qui pourrait s'y trouver.

Vérin de direction, charnières, etc.

Graisser les paliers de l'articulation de direction, et les deux paliers du vérin de direction avec de la graisse.

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

Graisser aussi les charnières du capot moteur, les glissières du siège, la tirette d'accélération ainsi que le mécanisme du sélecteur de marche AV/AR.

Pneumatiques (tout climat)

La pression de gonflage doit être de 110 kPa (1,1 kp/cm²).

Capots, bâche

- * Replier le protège-instruments sur la colonne de direction. Couvrir le rouleau entier avec une bâche. Celle-ci ne doit pas atteindre le sol. Si possible, remiser le rouleau à l'intérieur, de préférence dans un local à température constante.

INDICATIONS SPECIALES

Huiles standard et autres huiles recommandées

A la livraison, les différents systèmes et composants sont remplis d'huile conformément aux spécifications en page 3, et peuvent être utilisés à des températures comprises entre -10°C et +40°C. En cas de conduite à des températures plus élevées, tout en ne dépassant pas +50°C, suivre les recommandations suivantes :

Températures plus élevées, max. +50°C

Le moteur diesel résiste à cette température avec l'huile normale, mais pour les autres composants l'huile hydraulique doit être remplacée par une huile de viscosité supérieure :

Huile hydraulique : Shell Tellus Oil T100 ou équivalente.

Autres composants avec huile de transmission : Shell Spirax HD 85W/140 ou équivalente.

Températures

Les limites de températures concernent les versions standard de rouleaux.

Les rouleaux munis d'équipements complémentaires, tels les amortisseurs de bruits, etc. peuvent nécessiter des précautions particulières à des températures élevées.

Nettoyage sous haute pression



Lors des nettoyages de la machine (réservoirs de carburant et hydrauliques), ne jamais diriger le jet d'eau directement vers les bouchons des réservoirs. Cela est particulièrement important en utilisant la haute pression.

Lors du nettoyage, placer autour du bouchon de réservoir un sachet en plastique serré avec un caoutchouc. Ceci empêche l'eau sous haute pression de pénétrer dans les événements du bouchon de réservoir, ce qui provoquerait des problèmes de fonctionnement, tels que filtres bouchés. Ne jamais diriger le jet sur les composants électriques ou le tableau de bord.

Mesures anti-incendie

En cas d'incendie, utiliser en premier lieu 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)

Si le rouleau est muni d'un arceau de protection (ROPS, Roll Over Protecting Structure), ne jamais effectuer de soudage ou de trous sur l'arceau. Ne jamais réparer un arceau endommagé mais le remplacer par un neuf.

Démarrage assisté

En utilisant une batterie de secours pour assister le démarrage, toujours connecter le pôle positif de la batterie de secours au pôle positif de la batterie du rouleau, et le pôle négatif au pôle négatif.

Fusibles

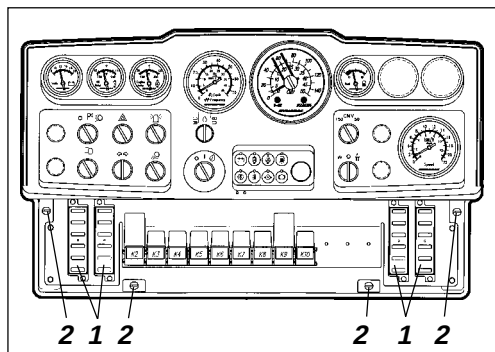


Fig. 42 Tableau de bord
1. Boîtiers à fusibles
2. Vis rapides

Fusibles de la machine

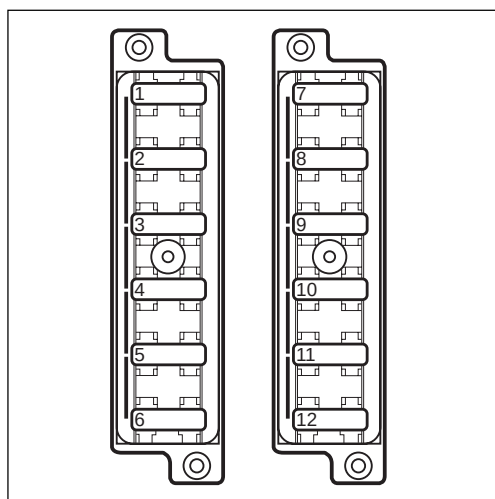


Fig. 43 Boîtiers à fusibles, côté gauche
7,5A 1. Valve de frein, relais de démarrage, horamètre
7,5A 2. Relais de vibration VBS
7,5A 3. Panneau indicateur
7,5A 4. Avertisseur sonore
7,5A 5. Vitesse basse/haute
3A 6. Avertisseur de recul

Fusibles dans la cabine

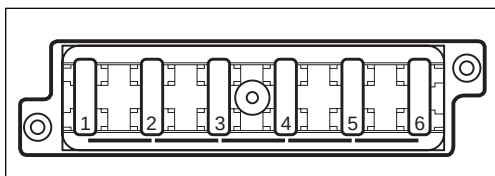


Fig. 44 Boîtier à fusibles dans le toit de la cabine
15A 1. Phare toit de cabine arrière
15A 2. Phare toit de cabine avant, projecteurs sur cylindres
15A 3. Eclairage intérieur
25A 4. Chauffage/Ventilateur d'air frais
15A 5. Essuie-glace/lave-glace arrière
15A 6. Essuie-glace/lave-glace avant

Le système de réglage et de commande électriques est protégé par 19 fusibles.

Les quatre boîtiers à fusibles (1) sont placés derrière la partie inférieure du panneau d'instruments qui s'enlève au moyen des 4 vis rapides (2) tournées d'un 1/4 de tour vers la gauche.

La machine comporte un système électrique et un alternateur de 12 V.



Brancher la batterie en respectant les polarités (pôle négatif à la masse). Le câble qui relie l'alternateur à la batterie ne doit pas être déconnecté quand le moteur est en marche.

La fig. 43 indique l'ampérage et la fonction des divers fusibles. Tous les fusibles sont de type à broche plate. Le controlographe et la mémoire de radio sont protégés par un coupe-batterie de 0,5A ou 3A.

Boîtiers à fusibles, côté droit

- 20A 1. Eclairage de chantier gauche
- 20A 2. Eclairage de chantier droit, éclairage tableau de bord
- 7,5A 3. Phare principal gauche
- 7,5A 4. Phare principal droite, éclairage tableau de bord*
- 5. –
- 6. –
- 10A 7. Girophare
- 10A 8. Clignotant, fusible principal
- 7,5A 9. Feux de position gauche, avant et arrière
- 5A 10. Feux de position droite, avant et arrière
- 5A 11. Clignotants gauche, avant et arrière, clignotants latéraux
- 5A 12. Clignotants droite, avant et arrière, clignotants latéraux

* avec éclairage de route

Boîtiers à fusibles, côté gauche

- 7,5A 7. Instrumentation
- 3A 8. Compacimètre
- 9. –
- 7,5A 10. Anti-patinage
- 11. –
- 12. –

Les fusibles dans la cabine ont leur propre boîtier à fusibles, situé à l'avant du toit de la cabine.

La fig. 44 indique l'ampérage et la fonction des divers fusibles. Tous les fusibles sont de type à broche plate.