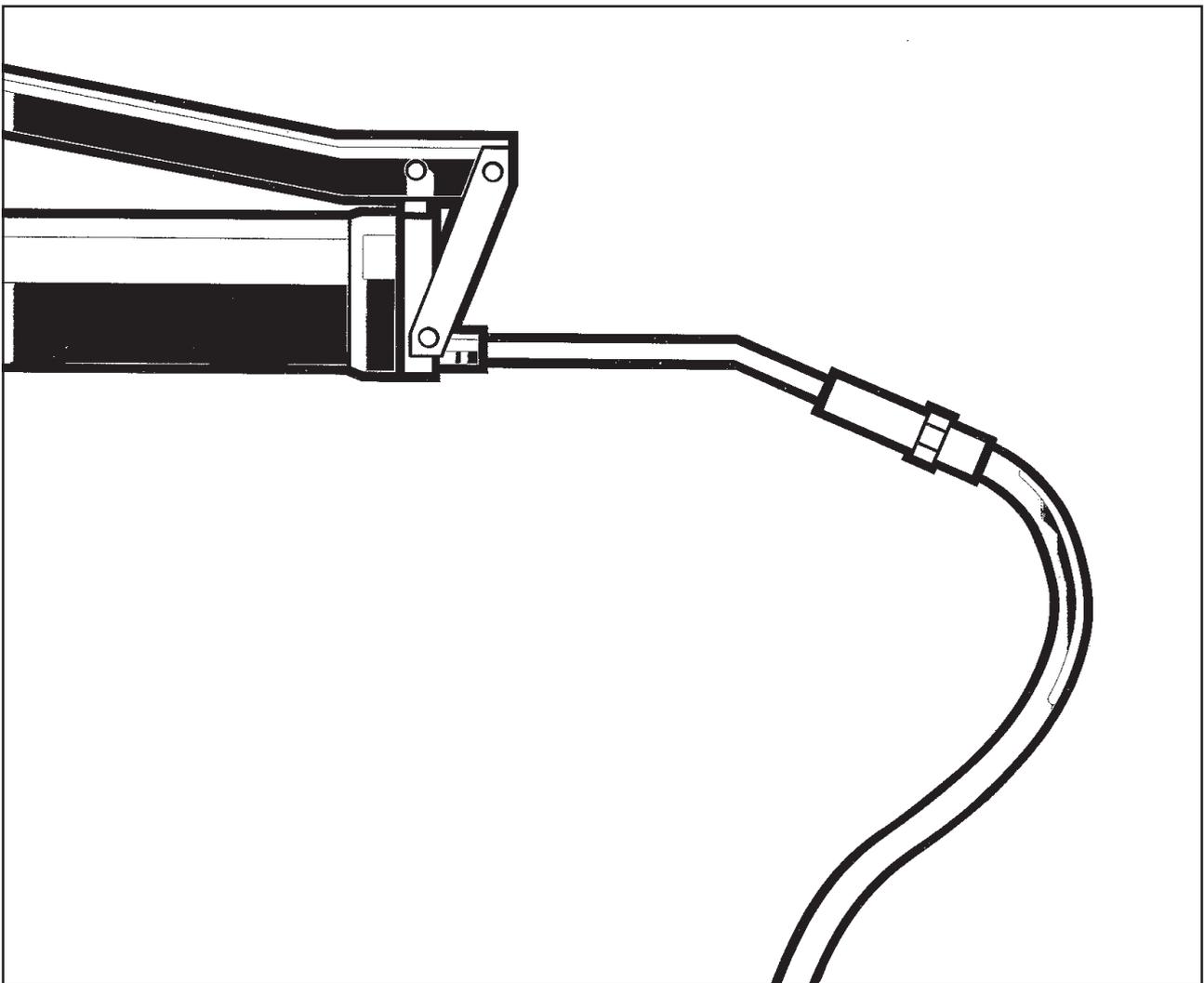


DYNAPAC CP221/271 ENTRETIEN

M221FR5



DYNAPAC

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30

www.dynapac.com

DYNAPAC

Rouleaux à pneumatiques CP221/271

Entretien M221FR5, Septembre 2004

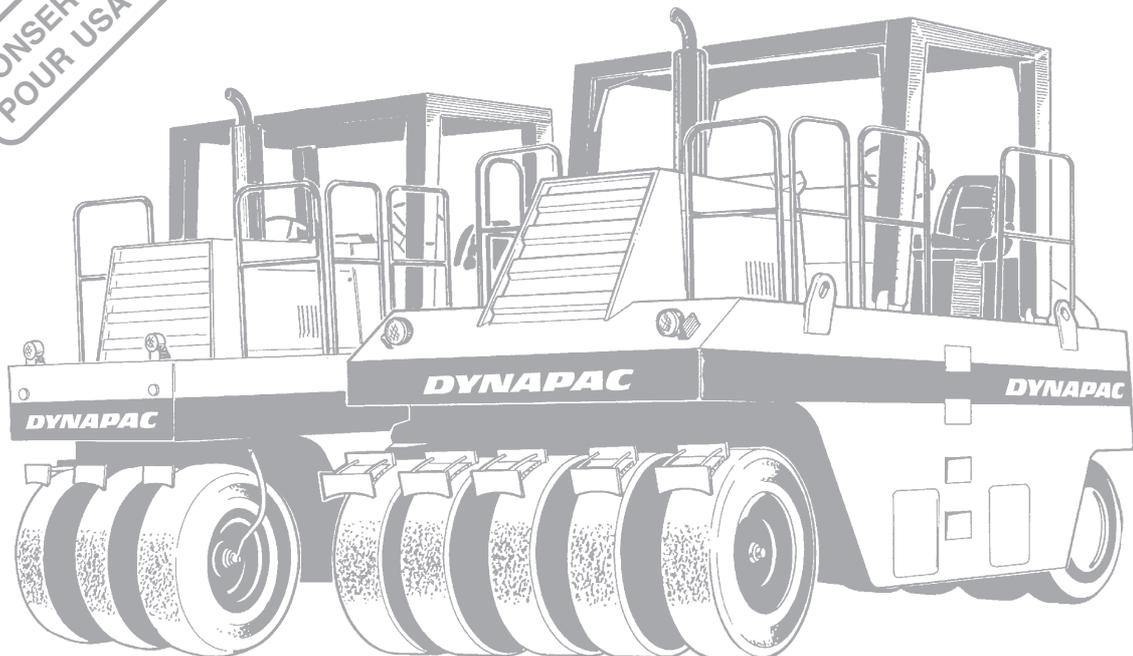
**Moteur Diesel:
Cummins 4B4.5 - 99C**

Instructions valables à partir de:

CP221 PIN (S/N) *2262(BR)0600*

CP271 PIN (S/N) *2362(BR)0700*

**CONSERVEZ CE MANUEL
POUR USAGE ULTERIEUR**



Les CP221 et 271 sont des rouleaux à pneumatiques de catégorie lourde destinés au compactage en surface des enrobés, conjointement avec des rouleaux à cylindre d'acier. Grâce au poids élevé des roues à pneus, ces rouleaux conviennent aussi parfaitement au compactage des couches de liaison et des couches d'usure.

CP221 est équipé de trois roues directrices à l'avant et quatre roues motrices à l'arrière, montées sur un axe rigide. CP271 possède cinq roues à l'avant et quatre à l'arrière, montées sur un axe rigide.

SOMMAIRE

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

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Consignes de sécurité – Sécurité personnelle.



Attention particulière – Dommages à la machine ou aux pièces.

GÉNÉRALITÉS



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.

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.

Chaque jour avant la mise en route, prenez l'habitude de faire le tour de votre machine pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite ou autre anomalie. Examiner aussi le sol sous la machine, pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite éventuelle.



PENSER À L'ENVIRONNEMENT !

Ne pas jeter d'huiles, de carburant 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.



Le manuel du moteur comporte des instructions de maintenance et d'entretien supplémentaires, spécifiques pour le moteur diesel. Celui-ci se trouve dans le classeur du rouleau sous un onglet spécial.

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 À MOTEURS tempér. de l'air -10°C – +50°C	Shell Rimula Super 15W/40 ou équivalent. API CH-4
	HUILE HYDRAULIQUE tempér. de l'air -10°C – +40°C tempér. de l'air supérieure à +40°C	Shell Tellus TX 68 ou équivalent. Shell Tellus TX 100 ou équivalent.
	HUILE DE TRANSMISSION, convertisseur de couple tempér. de l'air -15°C – +40°C	Shell Donax TA ou équivalent. ATF Dexron II D
	HUILE DE TRANSMISSION, essieu arrière tempér. de l'air -15°C – +40°C tempér. de l'air supérieure à +40°C	Shell Spirax AX 80W-90 ou équivalent. Shell Spirax AX 85W-140 ou équivalent. API GL-5
	GRAISSE	Shell Retinax LX2 ou produit similaire.
	CARBURANT	Voir manuel du moteur.
	RÉFRIGÉRANT mélangé 50/50 avec de l'eau	GlycoShell ou produit similaire. Anti-gel jusqu'à env. -37°C.
	LIQUIDE DE FREINS	Shell Donax SB ou produit similaire.



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 Dynapac.

	Niveau d'huile à moteurs		Filtre à air
	Filtre à huile à moteurs		Batterie
	Niveau réservoir d'huile hydraulique		Pression des pneus
	Filtre à huile hydraulique		Arroseur
	Niveau d'huile de transmission		Eau d'arrosage
	Huile de graissage		Niveau réfrigérant
	Filtre à carburant		Recyclage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Cotes et poids	CP 221	CP 271
Poids rouleau avec équipement standard		
avec ROPS, EN500 (kg)	8300	12400
Poids sans ballast, kg	8000	12000
Poids avec ballast sable humide, kg	18200	25500
Poids avec ballast max, kg	21000	27000
Longueur, rouleau avec équipement std (mm)	4750	5150
Largeur, rouleau avec équipement std (mm)	1820	2350
Hauteur, rouleau avec équipement std,		
ROPS compris (mm)	3300	3470
Hauteur sans ROPS (mm)	2680	2790

Capacités, en litres

Réservoir hydraulique	8,6 l
Huile de graissage, moteur diesel	9,5 l
Réfrigérant, moteur diesel	26 l
Réservoir à carburant	120 l
Essieu arrière	17,5 l
Convertisseur de couple	18,5 l
Réservoir d'eau:	
• CP 221	415 l
• CP 271	415 l
Volume de ballast:	
• CP 221	5,4 m ³
• CP 271	8,0 m ³

Système électrique

Batterie	12 V, 170 Ah
Alternateur	14 V
Fusibles	Voir rubrique "Système électrique"

Pneumatiques (standard)

Dimensions des pneus	13/80 R20 Radial	
Pression des pneus :		
• Mini	240 kPa (2,4 kp/cm ²)	(35 psi)
• Maxi	830 kPa (8,3 kp/cm ²)	(120 psi)

Freins

Route:	
• CP 221	Hydraulique pneumatique sur les 4 roues arrières
• CP 271	Hydraulique pneumatique sur les 2 roues AR et 2 roues AV
Stationnement	Frein à disques à protection totale sur l'arbre sortant de la transmission.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Couples de serrage

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

M Filetage	CLASSE DE RESISTANCE		
	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	–

ROPS



Les boulons de ROPS doivent toujours être serrés secs.

Dimension d'écrou: 1 1/8-7 UNC (P/N 90 44 37)
 Classe de résistance: 10.9
 Couple de serrage: 237 Nm

VIBRATIONS (ISO 2631)

Les niveaux de vibration ont été mesurés conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2000/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE avec le siège du conducteur en position de transport.

Les vibrations relevées sur tout le corps sont inférieures à la valeur prescrite dans la directive 2002/44/CE qui est de 0,5 m/s².
 (La valeur limite est de 1,15 m/s².)

D'après la même directive, les vibrations relevées au niveau des poignets et des bras sont inférieures à la valeur prescrite qui est de 2,5 m/s².
 (La valeur limite est de 5 m/s².)



Durant la conduite, les niveaux de vibration peuvent varier suivant la nature du sol et la position du siège.

Valeurs de bruit

Les niveaux sonores ont été mesurés conformément au cycle opérationnel décrit dans la Directive européenne 2004/14/EC sur les machines équipées pour le marché de l'UE avec le siège du conducteur en position de transport.

Modèle	Niveau de puissance acoustique garanti dB(A) L _{wA}	Niveau de pression acoustique, à l'oreille de l'opérateur (plate-forme) dB(A) L _{pA}
CP 221	106	88
CP 271	106	88



Les niveaux de bruit peuvent varier suivant la nature du sol et la position de la cabine.

SCHÉMA D'ENTRETIEN

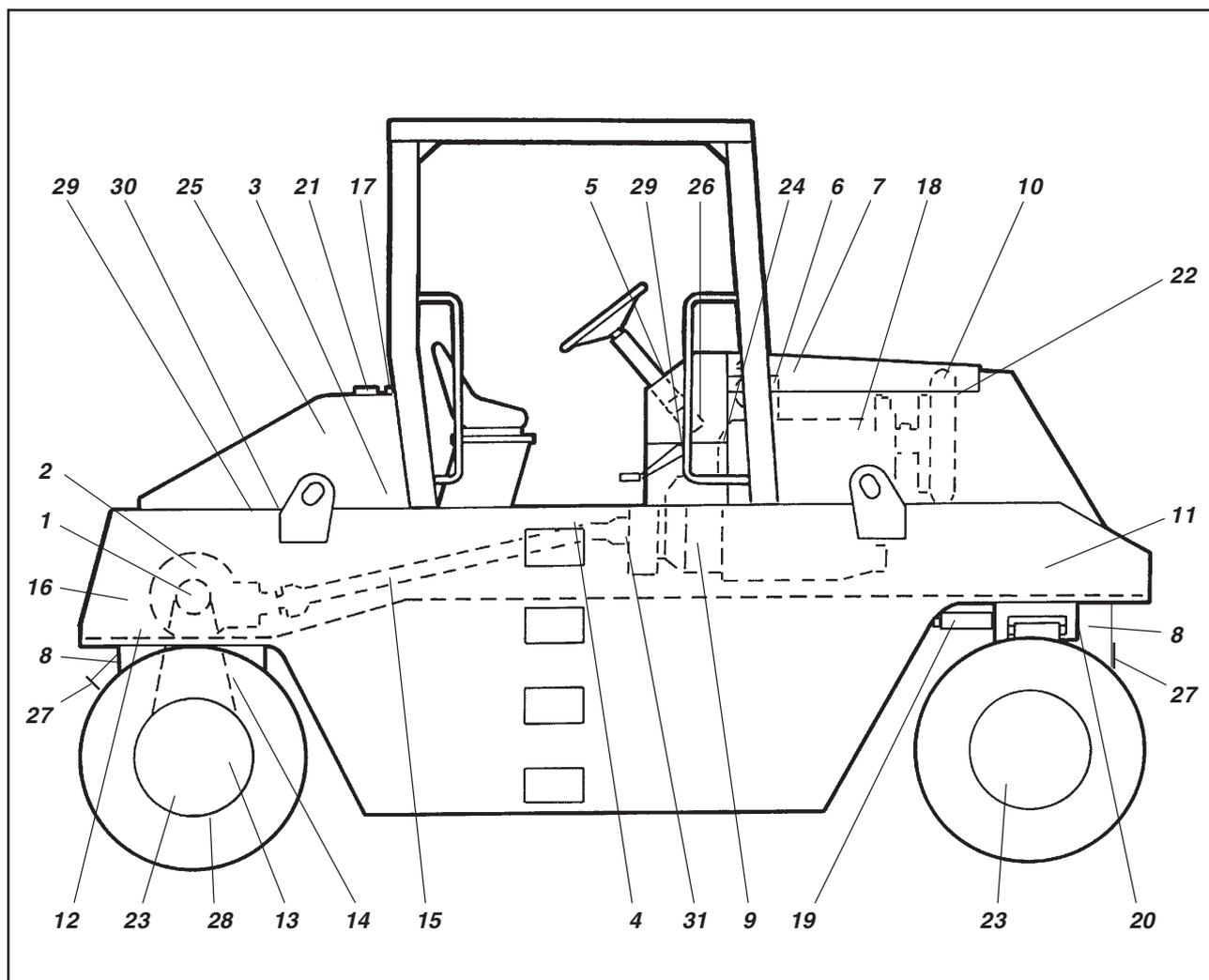


Fig. 1 Points d'entretien

- | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Axe de différentiel | 12. Réservoir d'air, valve de purge automatique | 23. Écrou de roue |
| 2. Axe de différentiel, niveau d'huile | 13. Freins | 24. Compresseur d'air |
| 3. Réservoir de carburant | 14. Chaîne d'entraînement | 25. Réservoir d'eau, système d'arrosage |
| 4. Frein, maître-cylindre, huile (2x) | 15. Arbre d'entraînement, graisse | 26. Chaîne de direction, lubrification |
| 5. Articulation de direction AR/AR | 16. Batterie, niveau d'électrolyte | 27. Racloir |
| 6. Réservoir d'huile hydraulique, niveau | 17. Réservoir à carburant, ravitaillement | 28. Arbre d'entraînement arrière |
| 7. Épurateur d'air | 18. Moteur, filtre à huile et filtre à carburant | 29. Réservoir d'eau, bouchon |
| 8. Buse d'arrosage | 19. Vérin de direction, graisse | 30. Réservoir de carburant, bouchon |
| 9. Boîte de vitesses, filtre à huile | 20. Suspension avant, graisse | 31. Réglage des freins (2x), frein de stationnement |
| 10. Radiateur | 21. Réservoir d'eau, ravitaillement | |
| 11. Logement de palier, tige de blocage | 22. Capot du moteur, graisse | |

MESURES D'ENTRETIEN

Les mesures périodiques doivent être prises en premier lieu après le nombre d'heures de marche indiqué, puis après la période de temps écoulée, chaque jour, chaque semaine, etc.



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.



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

Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
	Avant le premier démarrage de la journée		
7	Contrôler la pression d'air dans le système de freinage de route	9	
25	Remplir le réservoir d'eau	9	
3	Remplir le réservoir à carburant	9	
6	Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique	10	
9	Contrôler le niveau d'huile dans le convertisseur de couple	10	
10	Vérifier le niveau de réfrigérant dans le radiateur	10	
18	Contrôler le niveau d'huile à moteurs	11	
27	Régler les raclours	11	
	Contrôler le système d'arrosage	11	

Toutes les 50 heures de marche (Chaque semaine)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
7	Contrôler/nettoyer le filtre principal de l'épurateur d'air	12	
	Contrôler le système d'admission d'air	13	
12	Contrôler la soupape de vidange automatique du réservoir d'air	13	
	Vérifier la pression des pneumatiques	13	
23	Resserrer l'écrou de fixation de roue	14	
4	Contrôler le niveau du fluide du maître-cylindre	14	
19	Lubrifier les fixations du vérin de direction avec de la graisse	14	
	Après les 50 premières heures de service du rouleau, remplacer l'ensemble des filtres à huile et huiles de lubrification, sauf le filtre à huile hydraulique et l'huile hydraulique. Remplacer aussi les pré-filtres à carburant du moteur diesel		

MESURES D'ENTRETIEN

Toutes les 250 heures de marche (Chaque mois)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
7	Remplacer le filtre principal et le filtre de sécurité dans l'épurateur d'air	12	Le cas échéant, conformément aux instructions
2	Contrôler le niveau d'huile dans le différentiel	15	
16	Contrôler la batterie	15	
	Lubrifier les ressorts avec de la graisse	16	
10	Nettoyer le radiateur	16	
11	Lubrifier l'axe pivot du carter de palier avec de la graisse	17	

Toutes les 500 heures de marche (Chaque trimestre)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
18	Remplacer l'huile de moteur et les filtres à huile du moteur diesel	17	Voir le manuel d'instructions du moteur
	Nettoyer le pré-filtre du moteur diesel	18	
	Remplacer le filtre à carburant du moteur diesel et nettoyer la pompe à carburant		Voir le manuel d'instructions du moteur
	Vérifier la tension de courroie trapézoïdale du moteur diesel		Voir le manuel d'instructions du moteur
26	Graisser la chaîne motrice	18	
9	Remplacer le filtre à huile dans le convertisseur de couple	18	
1	Lubrifier les deux chaînes motrices avec de la graisse	19	
15	Lubrifier l'essieu moteur avec de la graisse	19	

Toutes les 1000 heures de marche (Chaque semestre)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
7	Remplacer le filtre primaire et le filtre secondaire de l'épurateur d'air	20	Voir le manuel d'instructions du moteur
	Contrôler le jeu aux soupapes du moteur diesel		
9	Remplacer l'huile et le filtre à huile du convertisseur de couple	20	
	Changer l'huile du différentiel	21	
	Régler le frein de route	21	

Toutes les 2000 heures de marche (Chaque année)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
10	Nettoyer le système de refroidissement		Voir le manuel d'instructions du moteur
6	Remplacer l'huile et le filtre dans le réservoir hydraulique	22	
14	Régler la chaîne motrice	22	
25	Contrôler et nettoyer le réservoir d'eau	23	
3	Nettoyer le réservoir de carburant	23	
31	Vérifier/régler le contact du frein de secours/stationnement	23	

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (Chaque jour)

Air dans le système de freinage – Contrôle

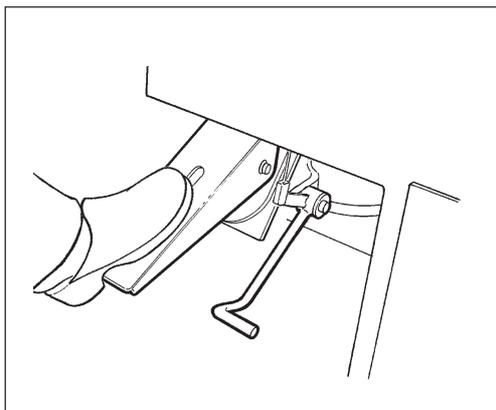


Fig. 2 Pédale de frein



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

Effectuer le contrôle en appuyant sur la pédale de frein. La pression d'air doit être de 6,5 bars (94 psi). C'est la pression maximale.



Ne pas déplacer le rouleau avant que la pression du système ait atteint le niveau de fonctionnement spécifié.

Réservoir d'eau – Remplissage

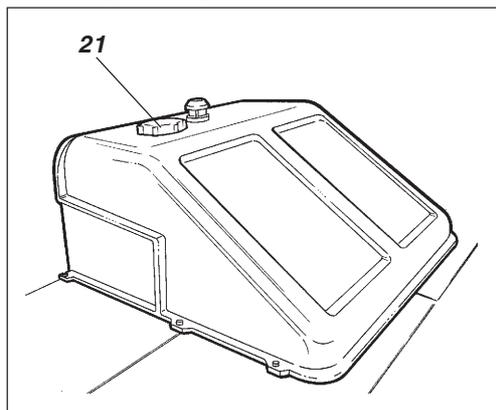


Fig. 3 Réservoir d'eau
21. Bouchon de réservoir

Le compactage des enrobés avec le rouleau demande de l'eau jusqu'à ce que les pneus soient chauds.



N'utiliser que de l'eau propre dans le réservoir pour préserver de la saleté le système d'arrosage.

Dévisser le couvercle du réservoir (21), remplir d'eau propre, ne pas enlever la crépine.

Contrôler le système d'arrosage avant la mise en service.



Accessoire seulement : un petite quantité d'antigel écologique.

Réservoir de carburant – Remplissage

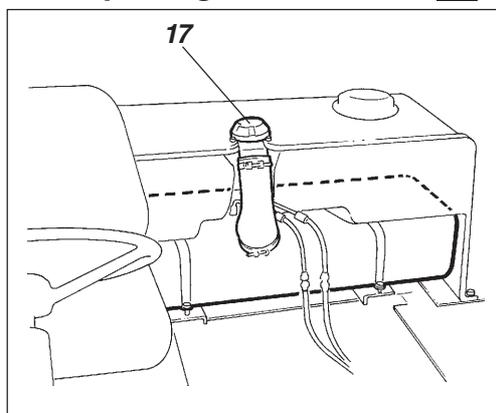


Fig. 4 Réservoir de carburant
17. Tuyau de remplissage

Faire le plein de carburant chaque jour, remplir le réservoir jusqu'à la partie inférieure du col de remplissage. Utiliser du carburant diesel.

Voir les instructions du constructeur de moteur en ce qui concerne la qualité du carburant diesel. Voir manuel du moteur.

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (Chaque jour)

Réservoir hydraulique – Contrôle de niveau/ remplissage

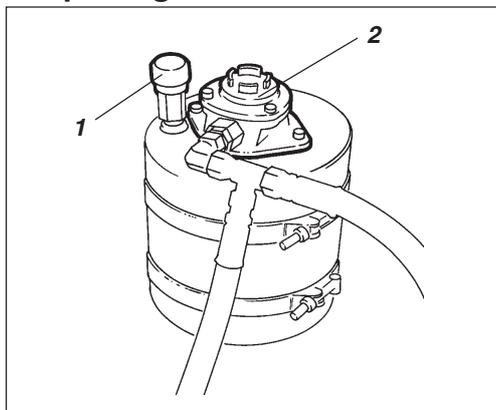


Fig. 5 Réservoir hydraulique

1. Jauge
2. Bouchon de remplissage

Le réservoir d'huile hydraulique est situé dans le compartiment moteur, côté gauche.

Extraire la jauge (1) et contrôler le niveau. La jauge contient le reniflard du réservoir et doit être rincée et séchée à l'air comprimé.

Si le niveau est insuffisant, desserrer le bouchon (2) et ajouter de l'huile jusqu'au niveau maxi indiqué sur la jauge (1).



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

Convertisseur de couple – Contrôle de niveau d'huile

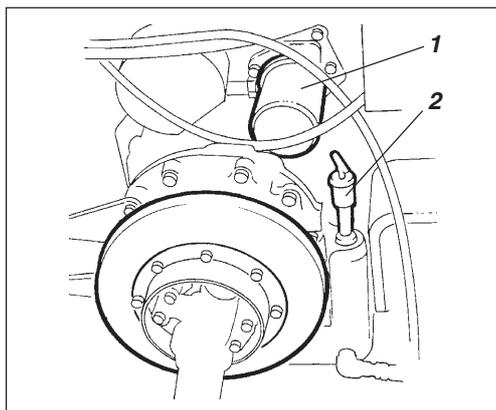


Fig. 6 Boîte de vitesses et d'inversion

1. Filtre à huile
2. Jauge

Vérifier le niveau d'huile, le moteur étant au ralenti (900–1000 tr/min) et la température d'huile à 80°C–95°C.

Ajouter de l'huile jusqu'au bouchon de niveau ou jusqu'au repère inférieur de la jauge. Si l'huile est à la température de travail 80°C–95°C, le niveau doit atteindre le repère supérieur de la jauge ou le bouchon de niveau supérieur.

Utiliser l'huile de transmission recommandée.

Niveau de liquide de refroidissement – Contrôle

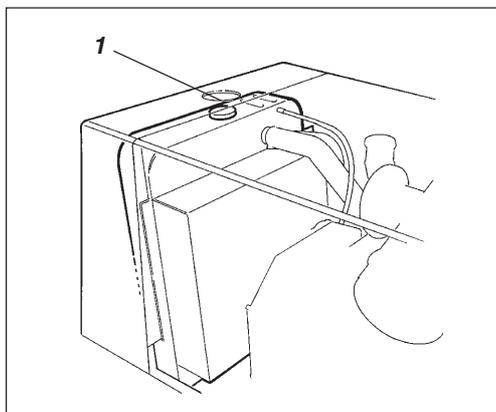


Fig. 7 Radiateur

1. Tuyau de remplissage

S'assurer que le niveau de liquide de refroidissement atteint le col du tuyau de remplissage (1).



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 du présent manuel d'instructions et le manuel du moteur.



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

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (Chaque jour)

Moteur diesel – Contrôle de niveau d'huile

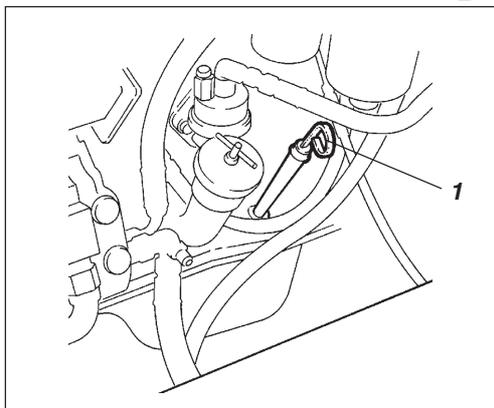


Fig. 8 Compartiment moteur
1. Jauge d'huile



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

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.

Racloirs – Contrôle/Réglage

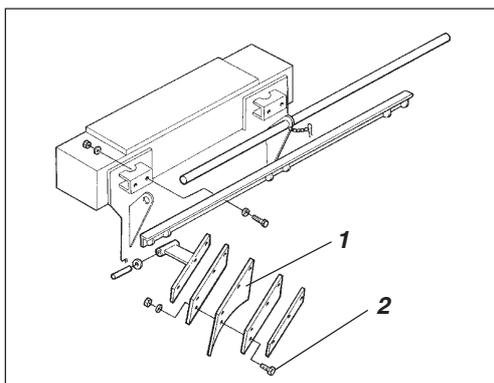


Fig. 9 Racloirs
1. Lame de racloir
2. Broche de verrouillage

Le cas échéant, régler les racloirs comme suit :

Le réglage s'effectue en position relâchée vers le haut.

Dévisser les quatre vis (2) de la lame de racloir.

Régler la lame de racloir (1) vers le bas pour obtenir une surface d'usure.

Si la lame de racloir est usée, il convient de la remplacer par une neuve.

Ne pas oublier de bien resserrer les vis après réglage.

Régler toutes les lames de racloir de la même manière.



S'assurer de temps en temps que les enrobés n'adhèrent pas aux bandes d'usure des pneus, ce qui peut se produire tant que les pneus ne sont pas suffisamment chauds.

Maintenir propres les trous de la rampe d'arrosage. Enlever les bouchons (2) aux deux extrémités et nettoyer l'intérieur.

Rampe d'arrosage – Nettoyage

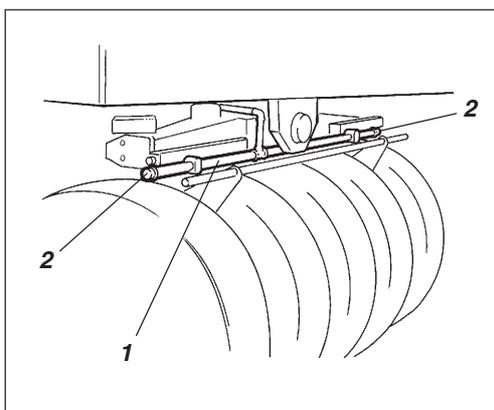


Fig. 10 Système d'arrosage
1. Rampe d'arrosage
2. Bouchons

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (Chaque semaine)

Épurateur d'air Contrôle – Nettoyage

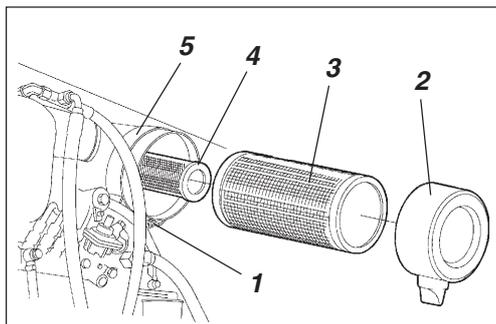


Fig. 11 Épurateur d'air

1. Étriers de blocage
2. Bouchon de remplissage
3. Filtre principal
4. Filtre de sécurité
5. Corps de filtre



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.



Remplacer ou nettoyer le filtre principal de l'épurateur d'air quand la lampe témoin sur le panneau de commande s'allume, le moteur étant à plein régime.

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

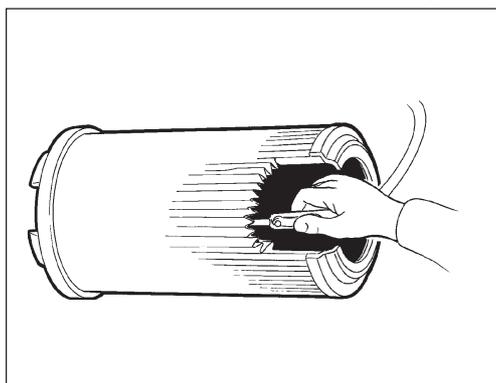


Fig. 12 Filtre principal

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).



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 plus tard après 5 nettoyages.

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.



Mettre à la décharge les filtres usagés.

Filtre de sécurité – Échange

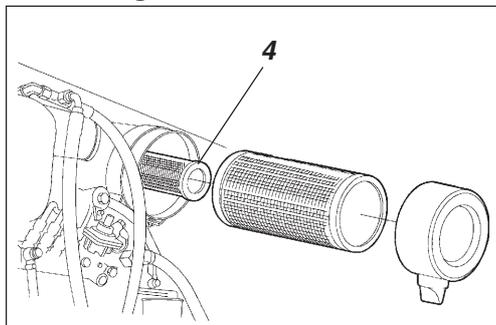


Fig. 13 Filtre à air

4. Filtre de sécurité

Pour remplacer le filtre de sécurité (4), extraire le filtre usagé de son porte-filtre, introduire un filtre neuf et remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse.

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (Chaque semaine)

Systeme d'admission d'air – Contrôle

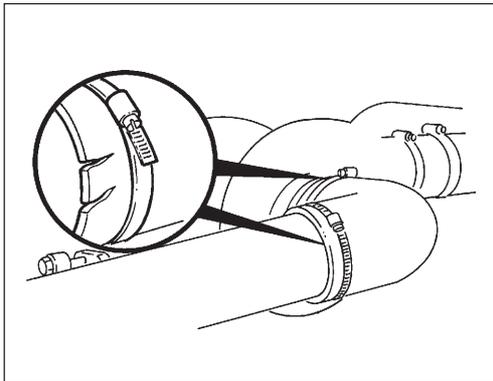


Fig. 14 Tuyauterie

S'assurer que les tuyaux d'admission ne présente pas de fissures, de pinces de serrage desserrées ou de trous risquant d'endommager le moteur.

Serrer ou remplacer les pièces si nécessaire pour être sûr que le système d'aspiration ne fuit pas.

Réservoir d'air, soupape de vidange automatique – Contrôle

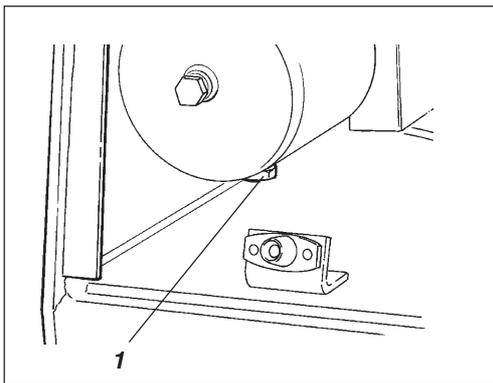


Fig. 15 Réservoir d'air

1. Soupape de vidange

Le réservoir d'air peut aussi contenir de l'eau de condensation.

L'eau de condensation est évacuée par la valve de purge (1), laquelle est automatiquement activée lorsque la pression d'ouverture est atteinte.



Si la quantité d'eau purgée est importante, vérifier le système de contrôle et remplacer la pièce défectueuse.

Pneumatiques, pression de gonflage (accessoire) – Contrôle

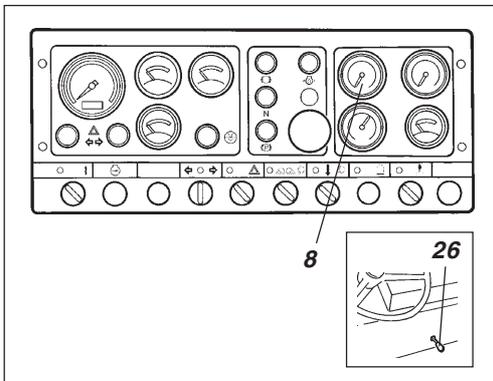


Fig. 16 Tableau de bord

8. Jauge de pression de gonflage
26. Valve de contrôle de gonflage des pneus

Régler la pression de gonflage des pneus à l'aide de la valve de contrôle (26). La pression de compactage doit être la plus élevée possible, comme indiqué par la jauge de pression de gonflage des pneus (8), max 8,5 bars (120 psi).

Vérifier la conduite d'air, et réparer toute fuite éventuelle.



Si la pression des pneus pour chaque matériau est la plus forte possible, plus élevée sera la pression d'adhérence au sol. Plus la pression de gonflage des pneus est élevée, plus petite sera la zone d'adhérence.

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (Chaque semaine)

Écrous de roue – serrage

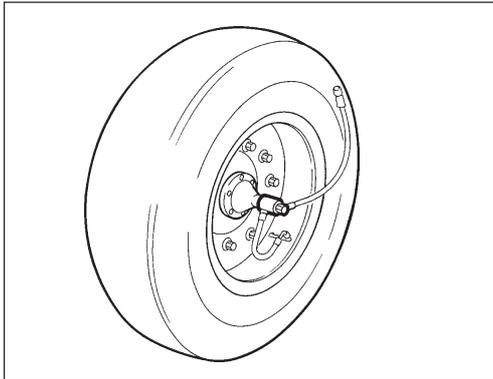


Fig. 17 Roue

Vérifier le couple de serrage sur l'écrou de roue (370 Nm).
Contrôler toutes les roues et tous les écrous.
(Concerne uniquement les nouvelles machines ou les roues nouvellement montées.)

Maître-cylindre – contrôle de niveau du liquide

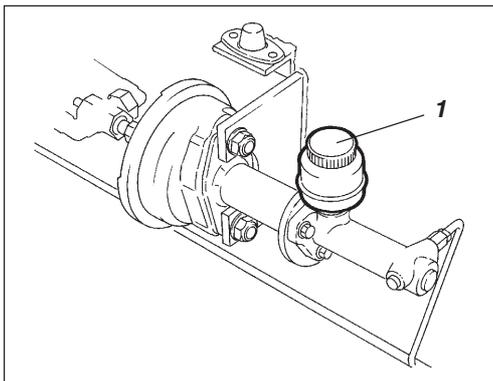


Fig. 18 Réservoir de liquide de frein
1. Coupelle en plastique

Enlever la plaque de sol et vérifier le niveau de liquide de frein dans la coupelle en plastique (1). Les valeurs mini et maxi sont indiquées sur la coupelle en plastique. Vérifier les deux coupelles !

Vérin de direction – Lubrification

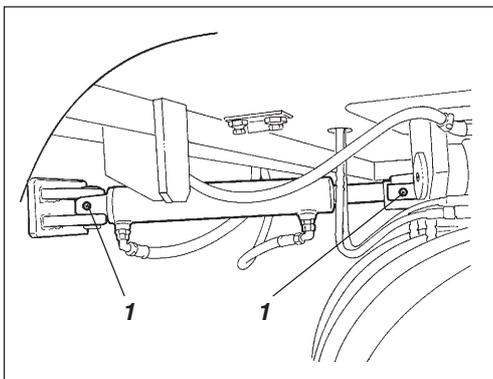


Fig. 19 Vérin de direction
1. Graisseurs

Lubrifier de deux coups de pompe à graisse les extrémités du vérin de direction.

Vérifier les vis de la lame de serrage qui maintient la cheville de guidage. Nettoyer la tige de piston pour éviter les rayures et les marques. Utiliser de l'eau sous pression pour éliminer la saleté et les impuretés.



Ne jamais utiliser d'abrasif ou de couteau pour nettoyer. Après nettoyage, enduire d'une mince couche d'huile de moteur comme protection.

TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHE (Chaque mois)

Différentiel – Contrôle du niveau d'huile

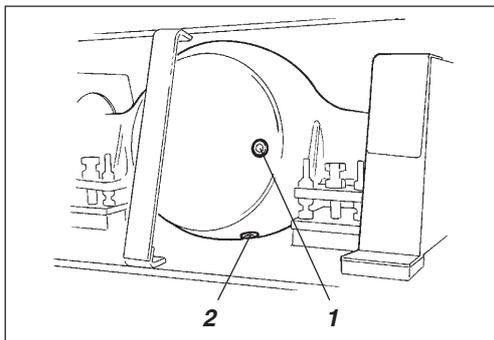


Fig. 20 Différentiel d'essieu arrière

1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de vidange



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

Enlever le bouchon de niveau (1).

Si de l'huile s'écoule, le niveau est correct.

S'assurer que la viscosité de l'huile est inchangée. Une huile épaissie signifie que de la graisse provenant des extrémités de l'essieu s'est infiltrée dans le carter. Si tel est le cas, déposer l'essieu pour une révision complète.

Batterie – Contrôle de niveau d'électrolyte

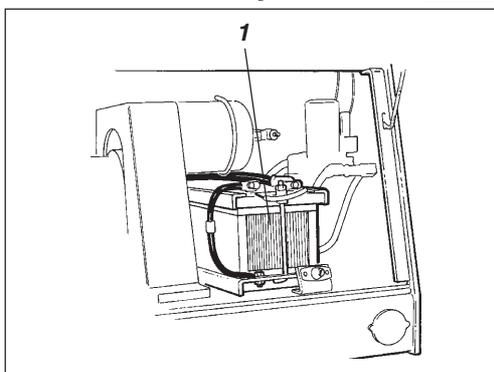


Fig. 21 Compartiment de batterie

1. Batterie



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

Soulever le capot arrière droit.



Bloquer le capot, pour qu'il ne retombe pas inopinément.

Essuyer la partie supérieure 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

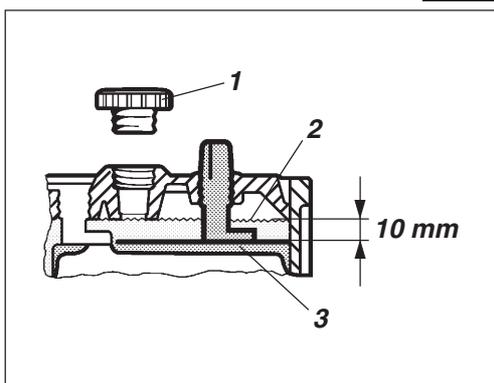


Fig. 22 Niveau d'électrolyte dans la batterie

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.



Mettre en décharge la batterie usagée en cas de remplacement. La batterie contient du plomb dangereux 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 250 HEURES DE MARCHE (Chaque mois)

Suspension flottante avant – Graissage

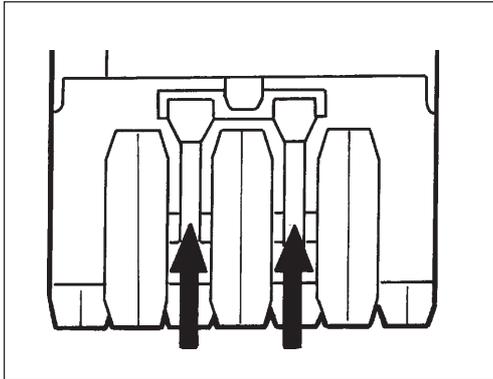


Fig. 23 Points de graissage pour CP221.

CP221:

Graisser la suspension flottante avant, chaque point de graissage avec 3 coups de pompe à graisse.

Suspension flottante avant – Graissage

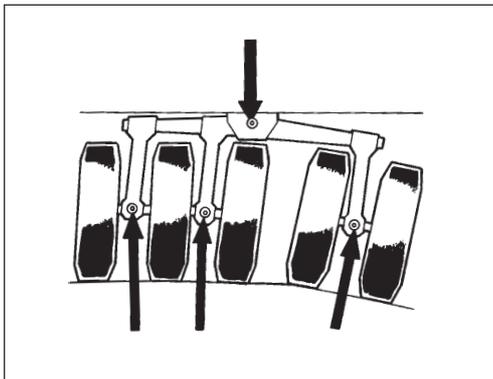


Fig. 24 Points de graissage pour CP271.

CP271:

Graisser la suspension flottante avant, chaque point de graissage avec 3 coups de pompe à graisse.

Radiateur – Contrôle/Nettoyage

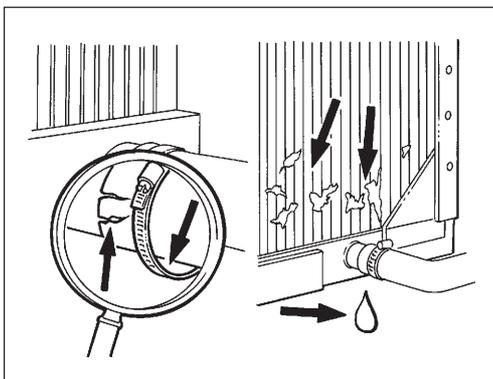


Fig. 25 Radiateur

S'assurer que les radiateurs ne présentent pas de fuites, de dommages ou d'encrassement.

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

Nettoyer à l'air comprimé ou rincer les radiateurs dans le sens inverse de l'air de refroidissement.



Attention en utilisant l'eau sous pression, ne pas tenir la buse trop près du radiateur.



Porter des lunettes protectrices en utilisant de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHE (Chaque mois)

Axe pivot – graissage

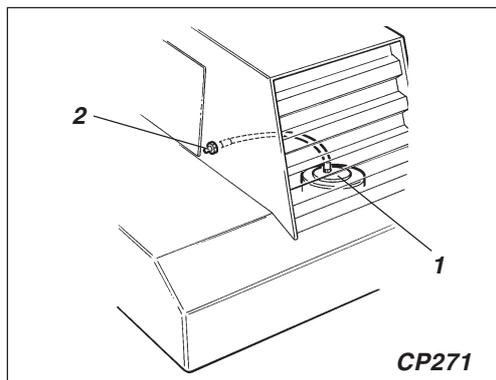


Fig. 26 Axe pivot
1. Axe pivot
2. Graisseur

Graisser l'axe pivot avec 10 coups de pompe à graisse.

Huile à moteurs – Vidange

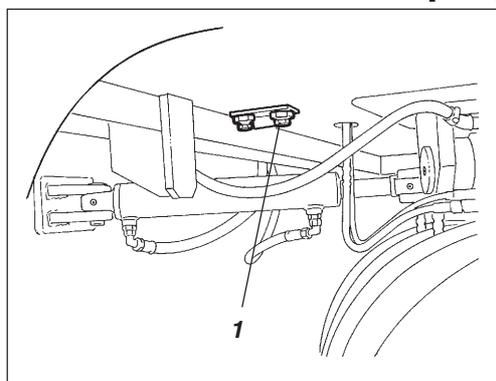


Fig. 27 Carter de vilebrequin, bouchon de vidange distant
1. Bouchon de vidange

Kör motorn varm innan oljan avtappas.



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



Couper le moteur et activer le frein de stationnement.



Poser un récipient d'une contenance de 15 litres sous le bouchon de vidange. Recueillir l'huile et en disposer suivant la réglementation.



Risque de brûlures si l'on vidange de l'huile chaude. Attention aux mains.

Filtre à huile – Remplacement

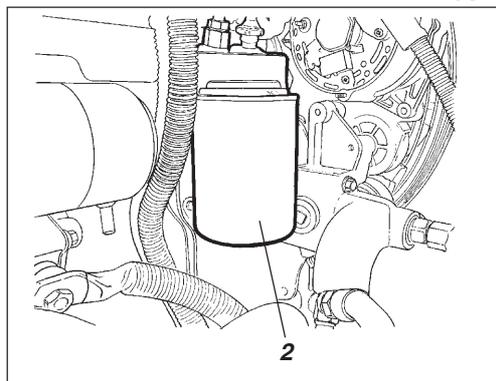


Fig. 28 Moteur Diesel filtre à huile
2. Filtre à huile

Déposer le bouchon de vidange d'huile (1) et le filtre à huile (2), contrôler et nettoyer le filetage et les surfaces d'étanchéité du bouchon. Laisser s'écouler l'huile, puis reposer le bouchon. Serrer au couple de 8 Nm. Nettoyer la surface d'étanchéité sur le porte-filtre.

Nettoyer la surface d'étanchéité sur le porte-filtre.

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

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

TOUTES LES 500 HEURES DE MARCHE (Chaque trimestre)

Remplacement du préfiltre du moteur diesel

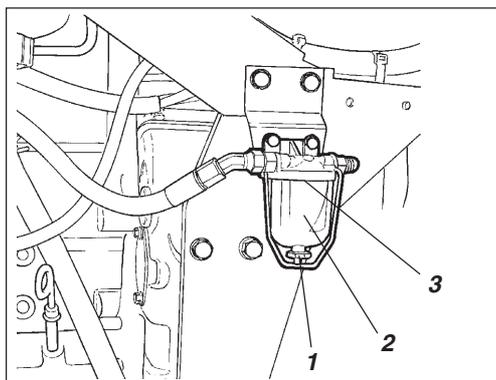


Fig. 29 Compartiment moteur

1. Préfiltre
2. Pinces de serrage
3. Filtre



Placer la machine sur un terrain plat. Activer le frein de stationnement et couper le moteur.

Ouvrir le capot du moteur. Dévisser la vis (1) et enlever le récipient en verre (2) et le filtre (3). Nettoyer le récipient ainsi que le filtre à l'aide d'un liquide approprié ininflammable.



Récupérer le carburant diesel et le liquide de nettoyage et le déposer dans un centre de traitement des déchets respectueux de l'environnement.

Remonter les pièces en sens inverse.

Démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité du préfiltre.



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

Vérifier le tambour. Nettoyer au kérosène, essuyer et enduire d'une fine couche d'huile à moteurs.

Chaîne de direction – Graissage

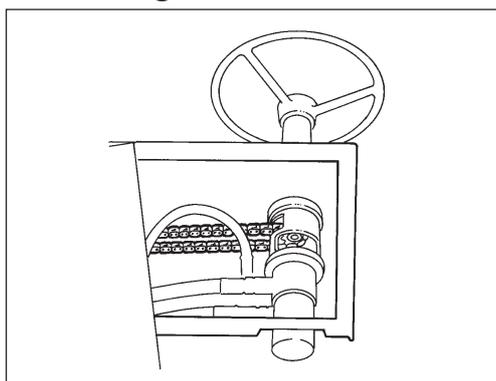


Fig. 30 Chaîne de direction

Convertisseur de couple – Remplacement du filtre à huile

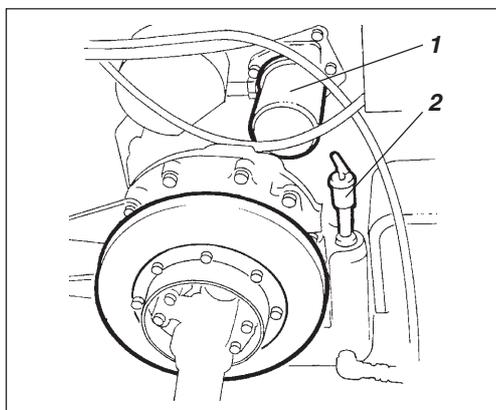


Fig. 31 Convertisseur de couple

1. Filtre à huile
2. Jauge/remplissage

Nettoyer le pourtour du filtre à huile. Enlever le filtre. Enduire le joint du filtre neuf avec un peu d'huile avant sa mise en place. Remplir d'huile neuve conformément aux instructions de graissage.



Mettre les filtres usagés en décharge.

Remplir jusqu'au repère inférieur de la jauge de niveau (2). Faire tourner le moteur à 900–1000 tr/mn de manière à remplir le système. Vérifier à nouveau le niveau d'huile tandis que le moteur tourne à 900–1000 tr/mn. Remplir d'huile jusqu'au repère inférieur de la jauge de niveau. Une fois que l'huile a atteint la température de marche 80–95°C, le niveau doit atteindre le repère supérieur de la jauge de niveau.

TOUTES LES 500 HEURES DE MARCHE (Chaque trimestre)

Différentiel et chaîne d'entraînement – Graissage

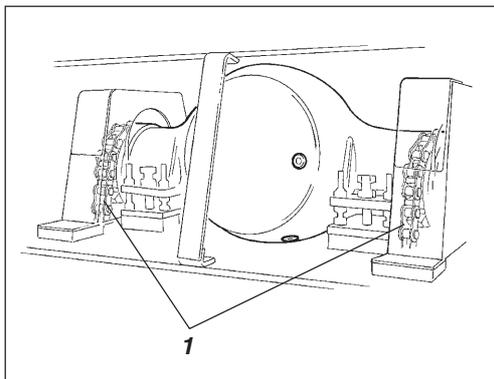


Fig. 32 Différentiel

1. Chaînes d'entraînement

Graisser les chaînes d'entraînement avec une pompe à graisse.

Arbre de transmission – Graissage

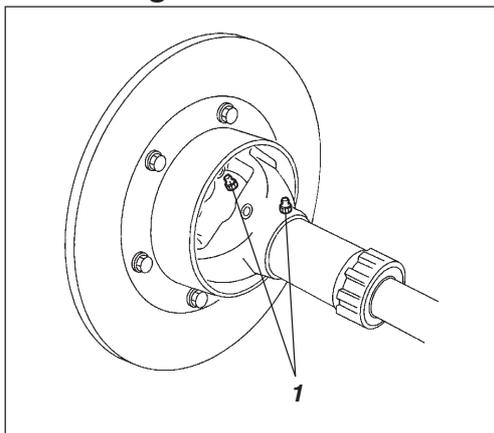


Fig. 33 Joint en U

(près de la boîte de transmission)

1. Graisseurs

Graisser le joint en U à la sortie de la transmission.

Graisser le joint en U au différentiel.

TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHE (Chaque semestre)

Filtre à air – Remplacement

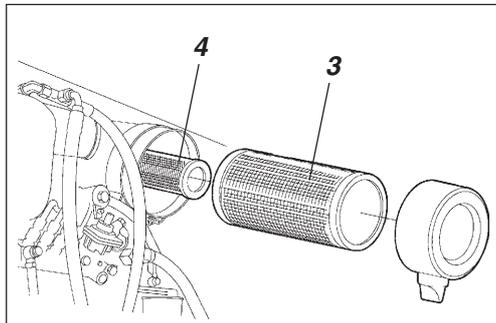


Fig. 34 Épurateur d'air
3. Filtre principal
4. Filtre secondaire

Remplacer le filtre principal (3) de l'épurateur d'air même s'il n'a pas encore été nettoyé 5 fois, voir rubrique "Toutes les 50 heures de marche" 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.

Remplacer aussi le filtre secondaire (4).

Convertisseur de couple – Vidange de l'huile

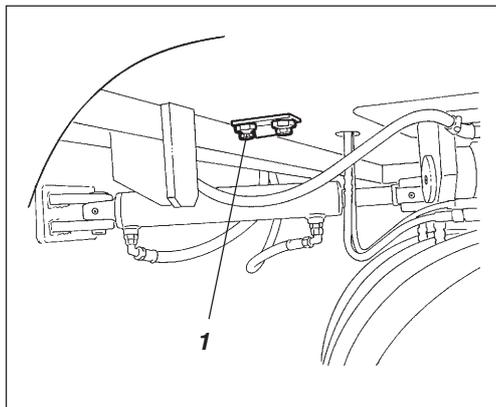


Fig. 35 Convertisseur de couple
1. Bouchon de vidange distant

Retirer la jauge/chapeau de transmission. Enlever la cartouche de filtre.



Mettre un récipient sous le bouchon de vidange d'huile. Recueillir l'huile et la mettre en décharge.

Dévisser le bouchon de vidange d'huile (1) et laisser s'écouler l'huile.

Remettre le bouchon en place.

Convertisseur de couple – Remplacement du filtre à huile et de l'huile

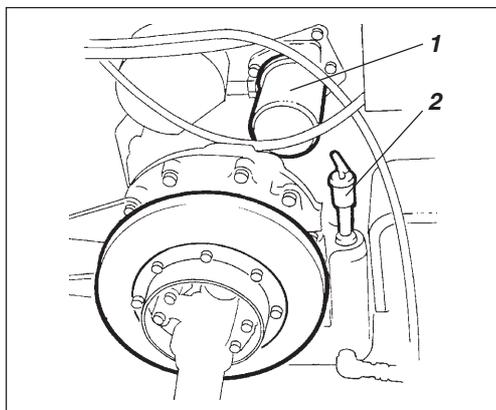


Fig. 36 Convertisseur de couple
1. Filtre à huile
2. Jauge/remplissage

Nettoyer le pourtour du filtre à huile. Enlever le filtre. Enduire le joint du filtre neuf avec un peu d'huile avant sa mise en place. Remplir d'huile neuve conformément aux instructions de graissage.



Mettre les filtres usagés en décharge.

Remplir jusqu'au repère inférieur de la jauge de niveau (2). Faire tourner le moteur à 900–1000 tr/mn de manière à remplir le système. Vérifier à nouveau le niveau d'huile tandis que le moteur tourne à 900–1000 tr/mn. Remplir d'huile jusqu'au repère inférieur de la jauge de niveau. Une fois que l'huile a atteint la température de marche 80–95°C, le niveau doit atteindre le repère supérieur de la jauge de niveau.

TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHE (Chaque semestre)

Différentiel – Changement d’huile

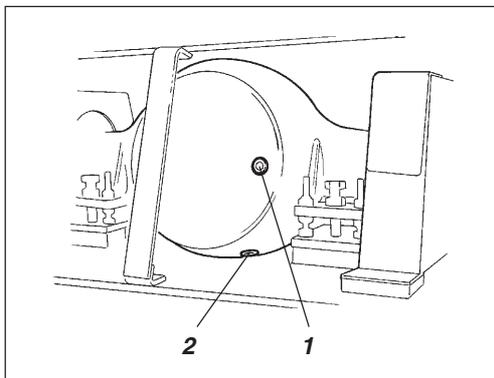


Fig. 37 Différentiel de l’essieu arrière

1. Bouchon de niveau
2. Bouchon de vidange

Déposer le bouchon de niveau (1).
Placer un bac sous le différentiel de l’essieu arrière et enlever le bouchon de vidange (2).



Recueillir l’huile et la mettre en décharge.

S’assurer que la viscosité de l’huile est inchangée. Une huile épaissie signifie que de la graisse provenant des extrémités de l’essieu s’est infiltrée dans le carter. Si tel est le cas, déposer l’essieu pour une révision complète.

Remettre le bouchon de vidange (2). Remplir d’huile neuve, conformément aux spécifications de graissage. S’assurer que de l’huile s’écoule par le trou de niveau. Remettre le bouchon de niveau (1).

Freins de route – Réglage

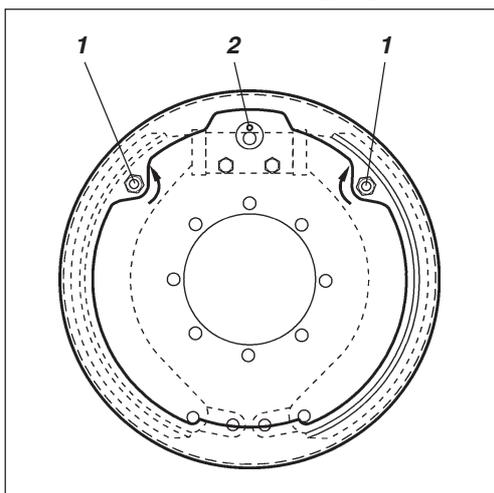


Fig. 38 Freins de route

1. Came de réglage
2. Soupape

Régler les cames (1) représentées sur la figure pour déplacer les sabots de frein contre le tambour.

- Soulever les roues du sol.
- Visser les cames de réglages de sorte que les sabots de frein s’écarterent du tambour.
- Visser la came de réglage de droite jusqu’à ce que la sabot de frein soit en contact avec le tambour, puis dévisser d’un quart de tour.
- Répéter cette procédure avec la came de gauche.

TOUTES LES 2000 HEURES DE MARCHE (Chaque année)

Réservoir hydraulique – Remplacement de l'huile et du filtre

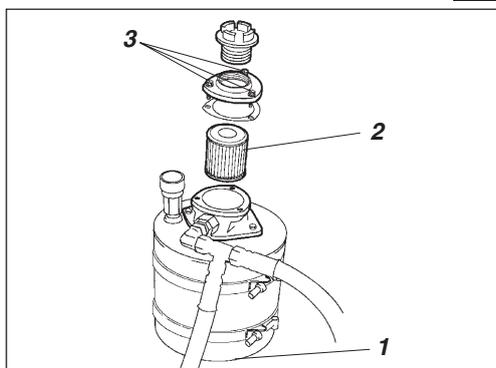


Fig. 39 Réservoir hydraulique

1. Bouchon de vidange
2. Filtre
3. Vis (3x)

Chaîne d'entraînement – Réglage

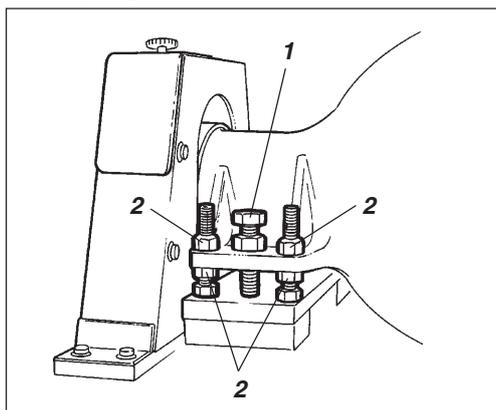


Fig. 40 Chaîne d'entraînement final

1. Écrou tendeur
2. Contre-écrous

Réservoir d'eau – Nettoyage

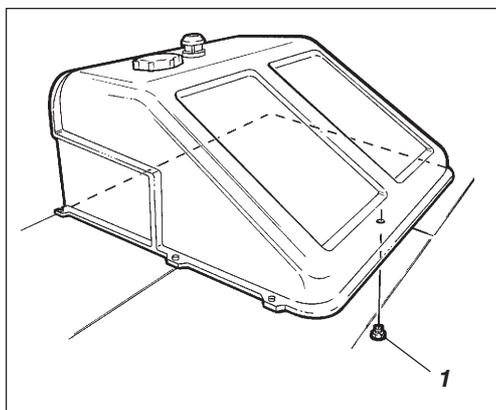


Fig. 41 Réservoir d'eau

1. Bouchon de vidange.



Vider l'huile dans un récipient approprié (capacité 9 litres environ) et la mettre en décharge.

Dévisser les vis (3), remplacer la cartouche filtrante (2) par une neuve.



Mettre les filtres usagés en décharge.



Ne jamais remplir d'huile hydraulique sans que le filtre soit en place.

Remplir d'huile hydraulique conformément aux instructions sur les lubrifiants.

Démarrer le moteur diesel et tourner le volant plusieurs fois de droite à gauche et vice-versa. Si la direction est molle, purger l'air dans le vérin de direction.

Mettre sur cric les roues arrière pour qu'elles tournent librement.

Desserrer les 3 contre-écrous de part et d'autre des écrous de blocage (2).

Visser l'écrou tendeur (1) tout en faisant tourner la roue jusqu'à ce que l'augmentation de tension freine la rotation de la roue.

Vérifier la dimension entre les deux plaques. Tourner l'écrou tendeur (1) pour réduire la distance de 19 mm et obtenir une tension de chaîne correcte.

Serrer les contre-écrous sur les écrous de blocage (2).

Répéter la même procédure de l'autre côté.



Attention au risque de gel en hiver. Vidanger le réservoir, la pompe et la tuyauterie.

Enlever le bouchon de vidange (1) et vidanger l'eau.

Nettoyer l'intérieur du réservoir avec de l'eau et un détergent pour matières plastiques.

Remettre le bouchon et vérifier l'étanchéité.



Le réservoir d'eau est en plastique (polyéthylène) et récupérable.

TOUTES LES 2000 HEURES DE MARCHE (Chaque année)

Réservoir à carburant – vidange de dépôts

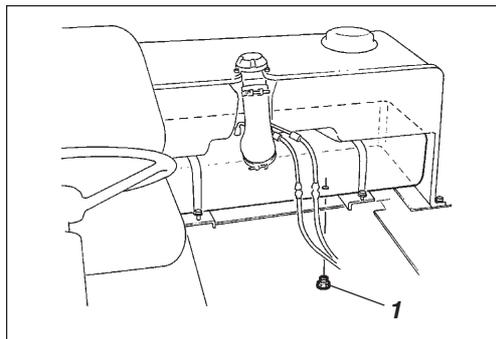


Fig. 42 Réservoir de carburant
1. Bouchon de vidange

Vider le réservoir pour le nettoyer plus facilement.

Placer un récipient sous le réservoir de carburant et enlever le bouchon de vidange (1).



Attention au risque d'incendie en manipulant du carburant.

Vider l'eau et les dépôts accumulés. Remettre le bouchon (1).



Recueillir le contenu et le mettre en décharge.

Joug de frein – Contrôle/Réglage

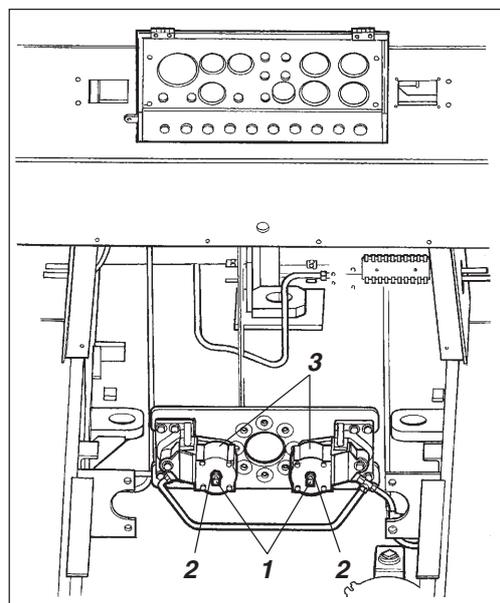


Fig. 43 Volet d'inspection, sous le siège de l'opérateur

1. Vis de réglage (2x)
2. Écrou de blocage (2x)
3. Joug de frein (2x)

Le disque de frein se trouve sous le volet d'inspection dans le plancher de la plate-forme.

Si un réglage est nécessaire, dévisser l'écrou de blocage (2) et la vis de réglage (1) sur les deux jogs de frein (3).

Placer une cale de 0,3 mm d'épaisseur entre le disque de transmission et l'une des garnitures de frein.

Serrer la vis de réglage juste assez pour pouvoir enlever la cale. Serrer l'écrou de blocage.

Répéter le processus sur les deux jogs de frein.

IMMOBILISATION PROLONGÉE

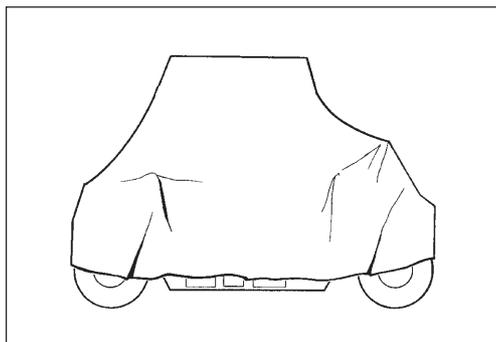


Fig. 44 Rouleau protégé contre les intempéries



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 dans le manuel du moteur, livré avec le rouleau.

Batterie

- * Démontez la batterie du rouleau, la nettoyez extérieurement, contrôlez le niveau d'électrolyte et rechargez 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 un ruban adhésif, couvrir aussi l'ouverture 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 et de rouille.

Réservoir hydraulique

Drainer au besoin l'eau de condensation et remplir le réservoir hydraulique jusqu'au repère de niveau supérieur.

Vérin de direction, charnières, etc.

Graisser les paliers de l'articulation et les deux paliers du vérin de direction. Enduire de graisse de conservation la tige de piston du vérin de direction. Graisser aussi les charnières du capot de moteur, les glissières du siège, la commande d'accélération et le mécanisme du sélecteur du sens de marche.

Pneumatiques

Caler le cadre pour décharger les pneus.

Capots, bâche

- * Placer la protection de l'instrumentation sur la tige de direction. Recouvrir toute la machine d'une bâche descendant presque jusqu'au sol. Conserver si possible le rouleau à l'intérieur, de préférence dans un local à température uniforme.

Système d'arrosage

- * Vidanger complètement le réservoir d'eau et la tuyauterie. Vidanger le carter de filtre et la pompe à eau. Dévisser toutes les buses d'arrosage.

INSTRUCTIONS SPÉCIALES

Huiles standard et autres huiles recommandées

À la sortie d'usine, les divers systèmes et composants sont remplis des huiles indiquées page 3 et sont donc utilisables à des températures de -10°C à $+40^{\circ}\text{C}$. Pour conduire à des températures ambiantes supérieures, mais à $+50^{\circ}\text{C}$ au maximum, respecter les instructions suivantes :

Températures plus élevées supérieure à $+50^{\circ}\text{C}$

Le moteur diesel supporte cette température avec de l'huile ordinaire, mais les autres composants demandent les huiles suivantes :
Système hydraulique : Shell Tellus TX100 ou équivalent.

Températures

Les limites de températures concernent les rouleaux de modèle standard.

Les rouleaux munis d'accessoires supplémentaires, tel que silencieux, etc., peuvent demander un surcroît de prudence dans les températures élevées.

Nettoyage sous haute pression



En lavant la machine, ne pas diriger le jet d'eau directement sur le bouchon du réservoir (carburant ou réservoir hydraulique), surtout si l'on utilise de l'eau sous pression.

Recouvrir le bouchon de réservoir d'un sac en plastique et le fermer avec un ruban en caoutchouc, pour éviter que de l'eau sous pression pénètre par le trou d'aération du bouchon de réservoir, ce qui provoquerait des perturbations, telles que filtres bouchés. Ne pas arroser non plus directement les composants électriques ou le tableau de bord.

Mesures anti-incendie

En cas d'incendie dans la machine, utiliser d'abord un extincteur à poudre de type ABE, ou bien un extincteur de type BE au cas carbonique.

Arceau de protection (ROPS)

Si le rouleau est doté de l'arceau ROPS (protection contre le retournement) ne procéder sur l'arceau à aucun soudage ou perçage de trou. Ne jamais tenter de réparer un arceau, il faut le remplacer par un neuf.

Démarrage assisté

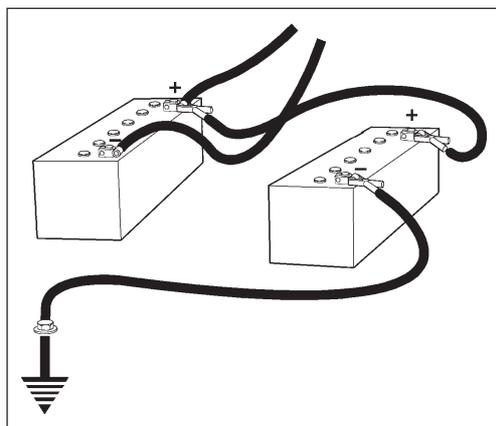


Fig. 45 Démarrage assisté



Ne pas brancher le câble négatif au pôle négatif de la batterie déchargée, car si une étincelle se produisait, les gaz explosifs accumulés autour de la batterie pourraient s'enflammer.



Toujours s'assurer que la batterie de démarrage auxiliaire a la même tension que la batterie déchargée.

Couper l'allumage et tous les consommateurs de courant. Couper le moteur de la machine auxiliaire. Brancher d'abord le pôle positif de la batterie de démarrage auxiliaire au pôle positif de la batterie déchargée, puis le pôle négatif de la batterie de démarrage auxiliaire par exemple à une vis ou à un oeillet de levage du moteur sur la machine dont la batterie est déchargée. Mettre en marche le moteur de la machine auxiliaire et le laisser tourner un moment. Puis essayer de démarrer l'autre machine. Enlever les câbles dans l'ordre inverse.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE, FUSIBLES

Fusibles

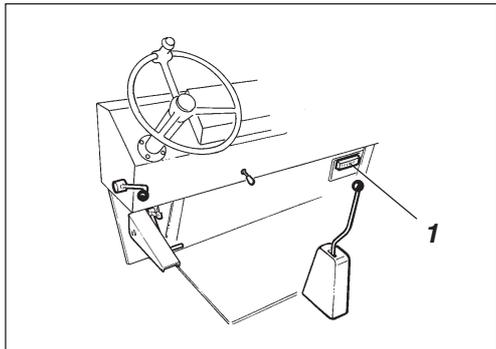


Fig. 46 Tableau de bord
1. Boîtiers à fusibles

Le système de commande et de réglage électrique est protégé par 9 fusibles.

Le boîtier à fusibles (1) est placé du côté droit, sous le tableau de bord.

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.

Fusibles de la machine

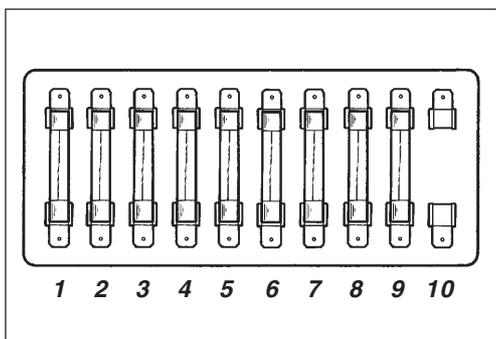


Fig. 47 Boîtier de fusibles

- 10 A 1. Interrupteur démarreur
- 10 A 2. Instruments
- 10 A 3. Avertisseur sonore/de recul
- 10 A 4. Courant de commande, éclairage de chantier, avant/éclairage d'instruments/gyrophare/ phares de route
- 10 A 5. Courant de commande, éclairage de chantier, arrière
- 20 A 6. Éclairage de chantier, avant/arrière
- 10 A 7. Pompe à eau
- 10 A 8. Phares de circulation, arrière
- 10 A 9. Phares de circulation, avant
- 10. Réserve

= Option

La figure montre l'ampérage et la fonction des divers fusibles.

Coupe-batterie

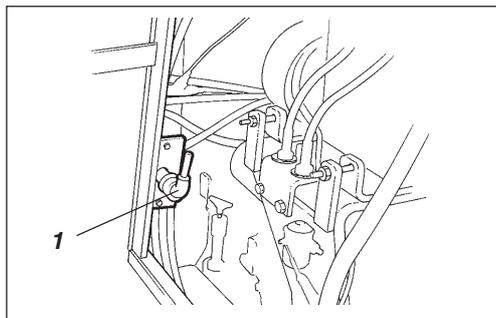


Fig. 48 Compartiment moteur, côté droit
1. Coupe-batterie

Avant de quitter le rouleau, désactiver le coupe-batterie (1) et retirer la clé.



L'opérateur doit toujours retirer la clé du coupe-batterie avant de quitter le rouleau, ceci afin d'empêcher la batterie de se décharger et pour dissuader les personnes non autorisées de démarrer et de conduire la machine. Fermer aussi à clé le capot du compartiment moteur.

