

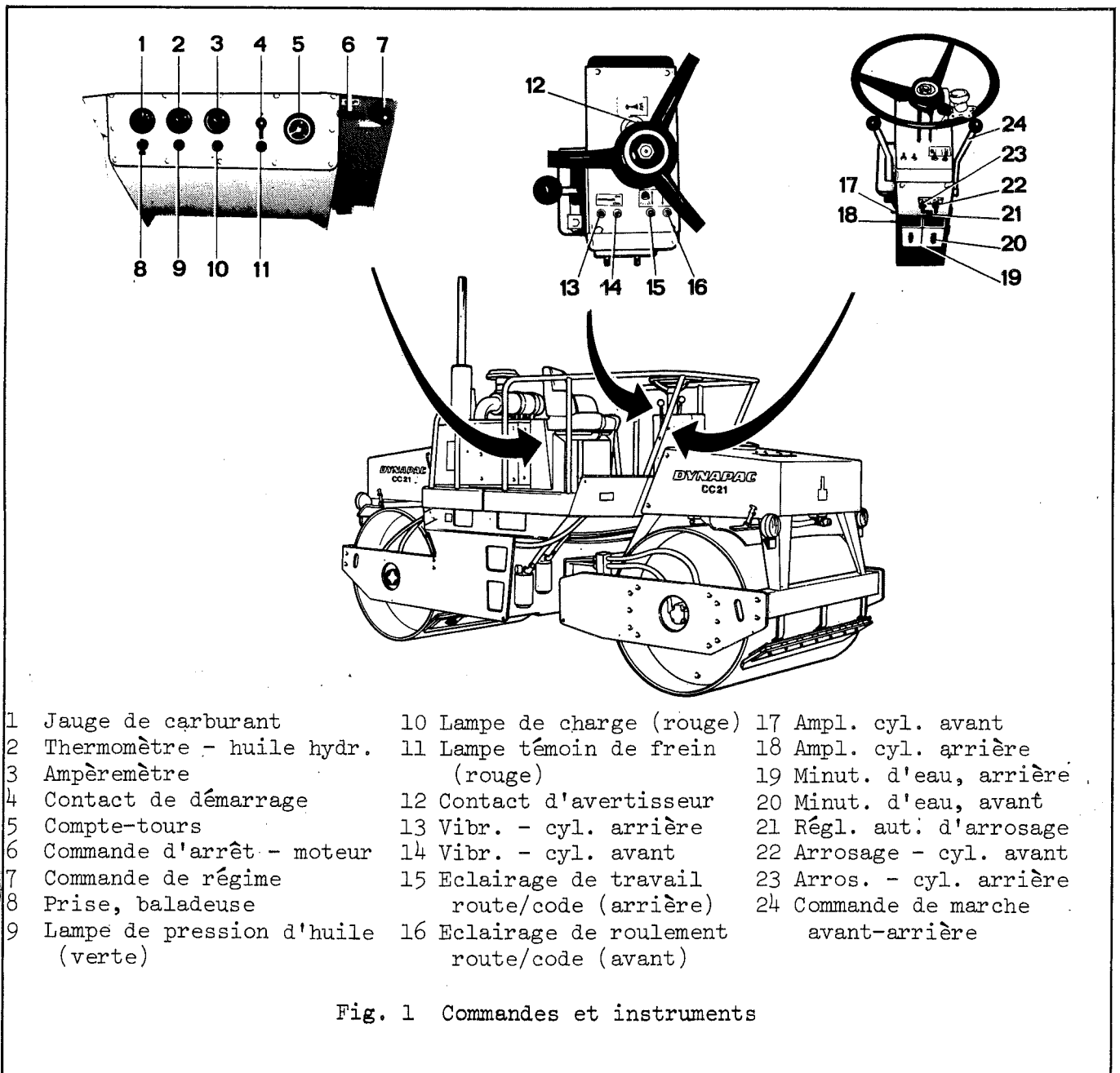
DYNAPAC®

INSTRUCTIONS DE CONDUITE ROULEAU VIBRANT CC21

Moteur diesel Deutz F4L 912

SOMMAIRE

	Page	Page	
Préparatifs avant le démarrage ...	2	Stationnement	9
Démarrage	6	Entretien quotidien	9
Conduite	7	Remorquage	10
Arrêt	9	Soulevage	12



- | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 Jauge de carburant | 10 Lampe de charge (rouge) | 17 Ampl. cyl. avant |
| 2 Thermomètre - huile hydr. | 11 Lampe témoin de frein (rouge) | 18 Ampl. cyl. arrière |
| 3 Ampèremètre | 12 Contact d'avertisseur | 19 Minut. d'eau, arrière |
| 4 Contact de démarrage | 13 Vibr. - cyl. arrière | 20 Minut. d'eau, avant |
| 5 Compte-tours | 14 Vibr. - cyl. avant | 21 Régl. aut. d'arrosage |
| 6 Commande d'arrêt - moteur | 15 Eclairage de travail route/code (arrière) | 22 Arrosage - cyl. avant |
| 7 Commande de régime | 16 Eclairage de roulement route/code (avant) | 23 Arros. - cyl. arrière |
| 8 Prise, baladeuse | | 24 Commande de marche avant-arrière |
| 9 Lampe de pression d'huile (verte) | | |

Fig. 1 Commandes et instruments

DYNAPAC OFFSET 81.03 500

DYNAPAC

B. P. 1103 · S-171 22 SOLNA · SUÈDE
Tél. 08-82 01 60 · Télégrammes DYNAPAC, STOCKHOLM · Télex 19531 DYN SOL S

Sous réserve de modifications

O-10052-2 Fr

Remplace

O-10052-1 Fr

PREPARATIFS AVANT LE DEMARRAGE

Points de contrôle

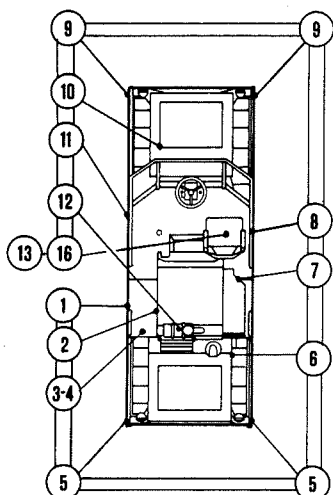


Fig. 2 Points de contrôle

- 1 Contrôler que le réservoir de carburant est rempli de carburant diesel. Le niveau doit arriver jusqu'au tube de remplissage. Il faut veiller à ne pas conduire jusqu'à l'épuisement complet du réservoir, car de l'air peut alors entrer dans le système. Il s'ensuit que le moteur est difficile à démarrer ou bien même ne démarre pas du tout. S'il y a de l'air dans le système, celui-ci doit être purgé - voir "Instructions d'entretien".

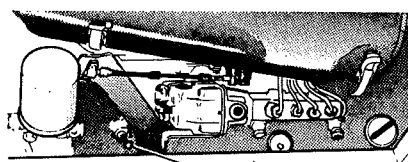
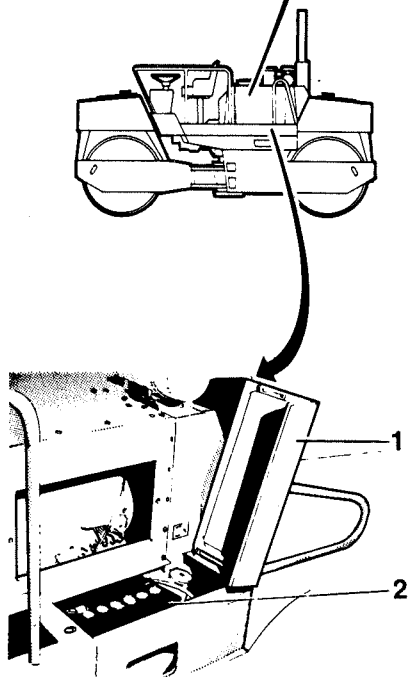


Fig. 3 Moteur

1 Jauge

- 2 Retirer la plaque de capot de moteur et contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur. Il doit arriver entre les repères sur la jauge. Si le niveau est près du trait inférieur - verser de l'huile Shell Rotella TX Oil 10W/30 ou une qualité correspondante d'une autre marque bien connue.

Ne jamais verser trop d'huile - car cela peut endommager notamment les presse-étoupes des paliers principaux. Pour le remplissage se servir de l'entonnoir qui se trouve dans le coffre d'outillage.



- 3 Relever la plaque au-dessus du coffre de batterie et contrôler le niveau de liquide dans la batterie. Le liquide doit arriver à environ 10 mm au-dessus des plaques - le cas échéant verser de l'eau distillée.

- 4 Rabattre la plaque de batterie - remettre la plaque de moteur en place.

Fig. 4 Coffre de batterie

1 Plaque
2 Batterie

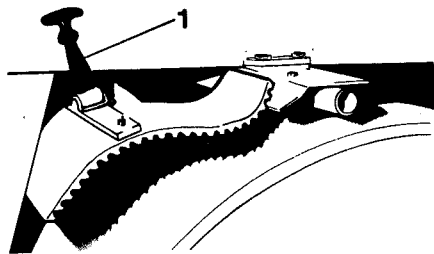


Fig. 5 Tapis de distribution d'eau

1 Attache

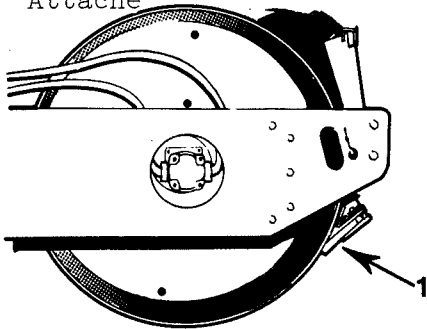


Fig. 6 Cylindre

1 Racloir

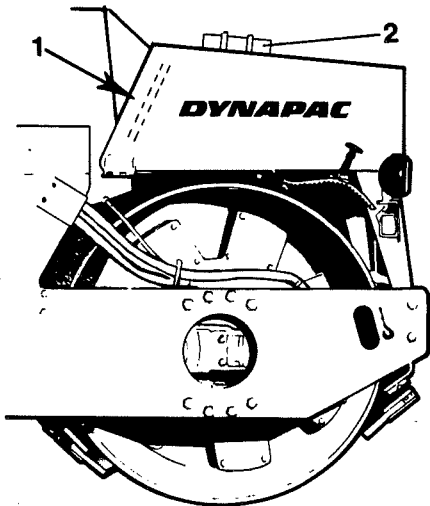


Fig. 7 Réservoir d'eau

1 Tube de niveau (derrière du réservoir)

2 Bouchon de remplissage

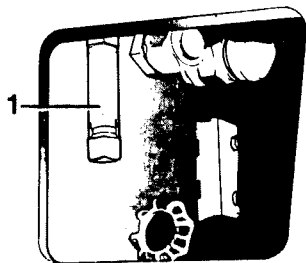
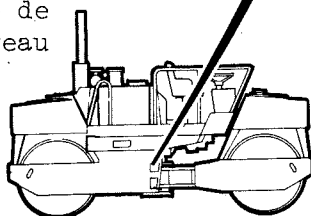


Fig. 8 Réservoir hydraulique

1 Tube de niveau



- ⑤ Lors de la conduite sur des couches de base, contrôler que les tapis arrière sont suspendus aux attaches. Contrôler également que les racloirs en caoutchouc sont intacts et reposent sur le cylindre.

Lors de la conduite sur des mélanges bitumineux, les tapis abaissés sur le cylindre.

- ⑥ Contrôler le niveau dans le réservoir arrière d'eau - tuyau de niveau. Au besoin, verser de l'eau par le grand bouchon sur le réservoir.
- Il faut toujours se servir d'eau aussi propre que possible. Des impuretés comme des feuilles, du sable, etc. colmatent la crépine d'évacuation ou les rampes d'arrosage.

- ⑦ Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique après avoir essuyé le tube de niveau.
- Au besoin, compléter le niveau. Pour la qualité et la quantité d'huile, voir les instructions d'entretien ou utiliser une qualité correspondante d'une autre marque bien connue.
- ⑧ Contrôler que l'articulation de direction n'est pas bloquée. Des chaînes se trouvent dans le coffre d'outillage.

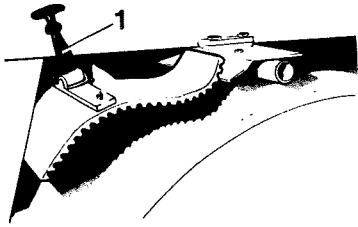


Fig. 9 Tapis de distribution d'eau

1 Attache

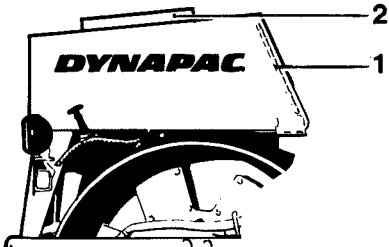


Fig. 10 Réservoir d'eau

1 Tube de niveau
2 Bouchon de remplissage

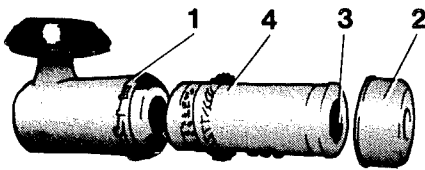


Fig. 11 Filtre à air

1 Collier
2 Couvercle
3 Ecrou à oreilles
4 Élément filtrant

- ⑨ Lors de la conduite sur des couches de base, contrôler que les tapis avant sont suspendus aux attaches. Contrôler également que les raccloirs en caoutchouc sont intacts et reposent sur le cylindre.

Lors de la conduite sur des mélanges bitumineux, les tapis doivent abaissés sur le cylindre.

- ⑩ Contrôler le niveau dans le réservoir avant d'eau - tube de niveau. Au besoin, verser de l'eau par le grand bouchon sur le réservoir.
- ⑪ Contrôler si le cadre n'est pas bloqué. Des chaînes se trouvent dans le coffre d'outillage.

- ⑫ Lors de la conduite dans des conditions poussiéreuses, nettoyer le filtre à air en procédant comme suit:
- Desserrer le collier (1)
 - Retirer le couvercle extérieur (2)
 - Retirer l'écrou à oreilles (3)
 - Extraire l'élément filtrant (4) et le nettoyer au jet d'air comprimé. N.B. Pression d'air maxi 0,7 MPa (7 kg/cm²).

Voir les "Instructions d'entretien".

Contrôler le raccordement entre le moteur et le filtre à air. En cas de soupçon de fuite - retirer le filtre à air et les pièces de raccordement. S'il y a de la poussière dans collecteur d'admission du moteur, contrôler et, éventuellement, remplacer les pièces de raccordement.



Fig. 12 Élément filtrant

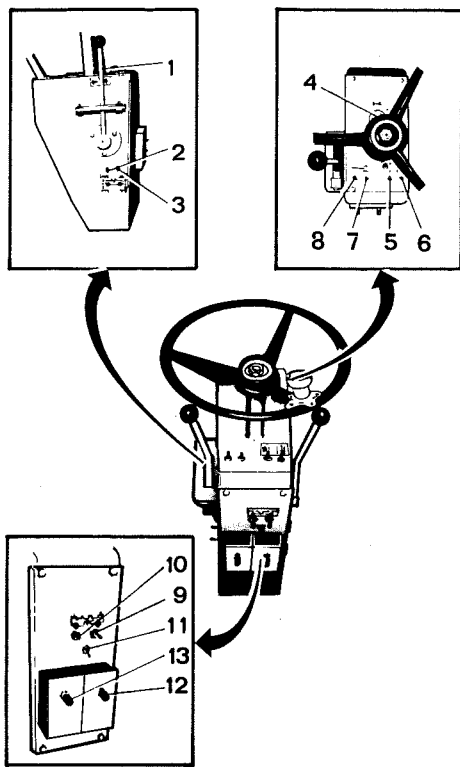


Fig. 13 Tableau de conducteur

- 13 Prendre place sur le siège du conducteur qui est réglable en avant et en arrière, et doit être placé sur le côté droit du rouleau. La position gauche du siège ne doit être utilisée qu'exceptionnellement. Veiller à ce que le dossier ne touche pas la commande d'arrêt et de régime. Il faut également ne pas perdre de vue que la commande d'arrêt est également une commande de frein de secours et qu'elle doit donc être facilement accessible.

- 1 Commande de marche avant-arrière
- 2 Amplitude cylindre avant
- 3 Amplitude cylindre arrière
- 4 Contact d'avertisseur
- 5 Eclairage de travail route/code (arrière)
- 6 Eclairage de roulement route/code (avant)
- 7 Vibrations - cylindre avant
- 8 Vibrations - cylindre arrière
- 9 Arrosage - cylindre avant
- 10 Arrosage - cylindre arrière
- 11 Réglage automatique d'arrosage
- 12 Minuterie - cylindre avant
- 13 Minuterie - cylindre arrière.

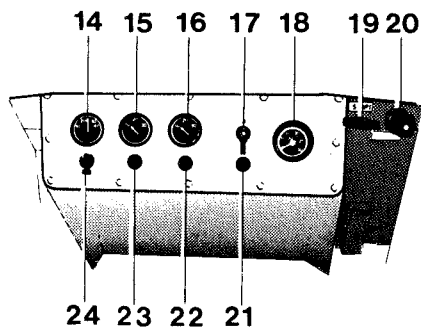


Fig. 14 Tableau d'instruments

- 14 Contrôler que la commande de marche avant-arrière (1) est au point mort. Le moteur peut être démarré avec la commande dans cette position.
- 15 Contrôler que les commandes de vibrations (7), (8) sont dans la position débrayée.
- 16 Veiller à ce que la plage de travail du rouleau soit libre d'obstacles.

Veiller à ce que personne ne se trouve devant ou derrière le rouleau.

- 14 Jauge de carburant
- 15 Thermomètre - huile hydraulique
- 16 Ampèremètre
- 17 Contact de démarrage
- 18 Compte-tours
- 19 Commande d'arrêt - moteur
- 20 Commande de régime
- 21 Lampe-témoin de frein (rouge)
- 22 Lampe-témoin de charge (rouge)
- 23 Lampe-témoin de pression d'huile (verte)
- 24 Prise de baladeuse

DEMARRAGE

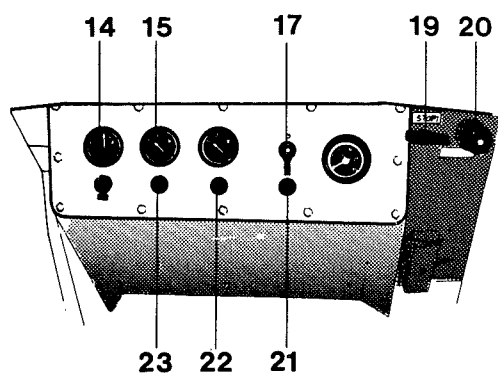


Fig. 15

Si l'avertisseur retentit pendant la marche - arrêter immédiatement le moteur. Cela peut signifier que la courroie de ventilateur est cassée. Débrancher le câble de batterie.

Lors d'un démarrage par temps froid, (sous -10°C) se servir d'une bombe pour injecteur du gaz de démarrage dans l'admission d'air.

Ne jamais utiliser de gaz de démarrage quand le moteur est en marche.

- 1 Contrôler que la commande d'arrêt (19) est totalement enfoncée.
- 2 Enfoncer le bouton sur la commande de régime (20) et mettre celle-ci à une accélération de 1/4.
- 3 Tourner le contact de démarrage (17) dans la position "MARCHE".
- 4 Contrôler que les lampes-témoins (21), (22), (23) sont allumées et que les instruments (14), (15) donnent des indications.
- 5 Continuer à tourner le contact de démarrage jusqu'à la position "DEMARRAGE". Dès que le moteur a démarré - relâcher le contact de démarrage qui retourne alors automatiquement dans la position "MARCHE".

Si le moteur ne démarre pas directement - essayer à nouveau mais ne pas faire des essais de démarrage durant plus de 10 secondes. Si le moteur ne démarre pas - attendre environ 1 minute afin que le démarreur ait le temps de refroidir et que la batterie puisse "reprendre son souffle".
- 6 Régler la commande de régime jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti - 550-650 tr/mn. - et laisser le moteur tourner pendant 5-10 minutes selon la température de l'air.
- 7 Contrôler que les lampes-témoins sont éteintes.

Le rouleau est équipé d'un dispositif "DEMARRAGE NEUTRE". Cela signifie que le moteur diesel ne peut pas démarrer si la commande de marche avant-arrière n'est pas au point mort. Ce dernier est fixé avec précision et signifie que la commande de marche avant-arrière doit être à dépasser la position de point mort pour que le moteur diesel puisse démarrer.
- 8 Contrôler l'état et la capacité des freins. Voir les règles dans les instructions d'entretien "Contrôle de frein"....

CONDUITE

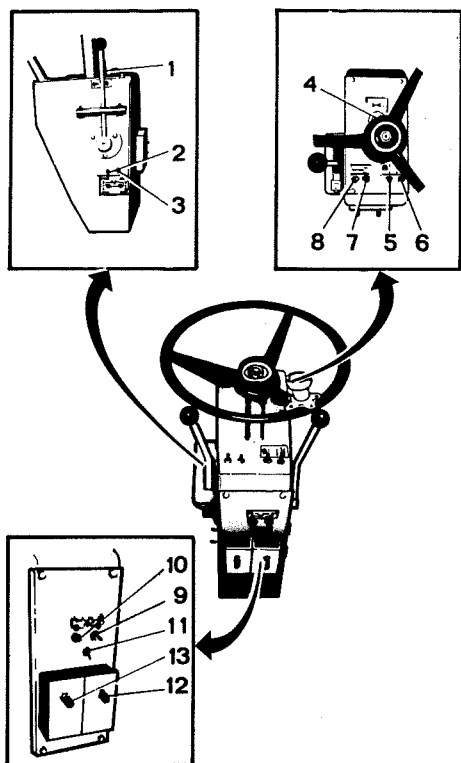


Fig. 16 Tableau de conducteur

- 1 Commande de marche avant-arrière
- 2 Amplitude - cylindre avant
- 3 Amplitude - cylindre arrière
- 4 Contact d'avertisseur
- 5 Eclairage de travail route/ code (arrière)
- 6 Eclairage de roulement route/ code (avant)
- 7 Vibrations - cylindre avant
- 8 Vibrations - cylindre arrière
- 9 Arrosage - cylindre avant
- 10 Arrosage - cylindre arrière
- 11 Réglage automat. d'arrosage
- 12 Minuterie - cylindre avant
- 13 Minuterie - cylindre arrière

Vibrations

- 1 Quand le moteur est chaud - tirer sur la commande de régime (20), fig. 15, jusqu'à ce que le régime de moteur soit de 2300 tr/mn. Contrôler le compte-tours. Le frottement de la commande se règle avec le circlip.
- 2 Tourner le volant à gauche et à droite pour contrôler la direction.
- 3 Lors de la conduite sur des mélanges bitumineux - mettre en service l'installation d'arrosage (9), (10) sur les deux cylindres à l'aide de l'interrupteur respectif. Le débit d'eau aux cylindres est réglable individuellement à l'aide de deux boutons (12), (13) sur les boîtiers de commande. Le cylindre dans le sens de déplacement laisse automatiquement un petit surplus d'eau dont peut profiter l'autre cylindre. Cet équilibre est réglé avec leurs boutons (12) et (13).

On peut aussi doucher manuellement le cylindre avant ou le cylindre arrière en relevant l'interrupteur à bascule (9) et (10) respectif.
- 4 Amener la commande de marche avant-arrière (1) avec précaution en avant ou en arrière - suivant le sens de déplacement désiré.

Plus le levier est éloigné du point mort, plus la vitesse est élevée.

L'amplitude sur les cylindres peut être réglée séparément avec les interrupteurs (2), (3) de manière fig. 16. Différentes amplitudes, c'est-à-dire élevée à l'avant et basse à l'arrière ou vice-versa, peuvent être adoptées.

L'embrayage et le débrayage des vibrations s'effectue séparément pour les cylindres avant et arrière à l'aide des interrupteurs (7), (8), fig. 16.

Le changement d'amplitude ne doit pas être effectué quand le moteur de vibrations est en marche. Il faut donc attendre quelques secondes avant le réglage.

Le rouleau a également un contrôle automatique de vibrations qui fait que les vibrations sont débrayées lors d'un demi-tour. Lorsque la commande de marche avant-arrière est au point mort les vibrations sont débrayées.

Le réglage de l'embrayage des vibrations à différentes vitesses de marche peut être changé, après l'enlèvement de la plaque (1), fig. 17a et en réglant les talons de réglage (1), fig. 17b.

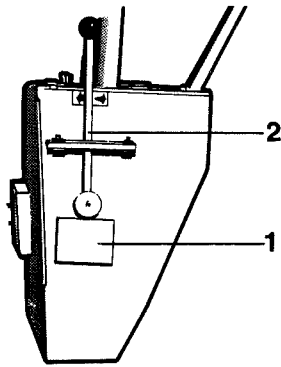


Fig. 17a Bâti de direction, côté droit

- 1 Plaque
- 2 Commande de marche avant-arrière

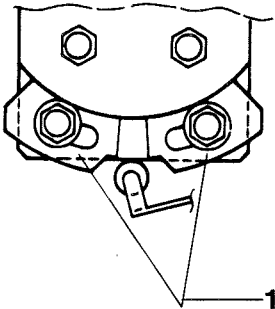


Fig. 17b 1 Talons de réglage

Freinage

Normalement, le freinage s'effectue avec la commande de marche avant-arrière, la transmission hydrostatique freinant les cylindres lorsque la commande est au point mort.

Pour le freinage de secours, il existe un frein à chacune des lamelles dans les boîtes de vitesses des rouleaux, lequel est actionné quand la commande d'arrêt du moteur est sortie.

Frein de secours

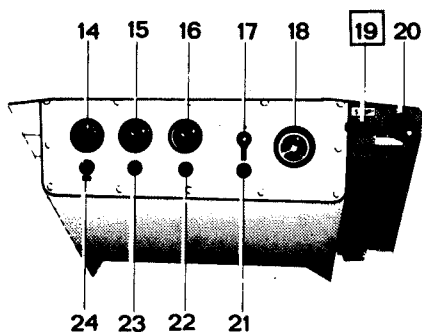


Fig. 18

En cas d'urgence - faire sortir la commande d'arrêt (19) et la maintenir dans la position sortie jusqu'à ce que le moteur diesel et le rouleau soient à l'arrêt complet.

ARRET

- 1 Débrayer les vibrations.
- 2 Arrêter le rouleau en mettant la commande de marche avant-arrière au point mort.
- 3 Enfoncer la commande de régime jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti (550-650 tr/mn.). Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes.
- 4 Faire sortir la commande d'arrêt.
- 5 Quand le moteur s'est arrêté - enfoncer la commande d'arrêt et tourner la commande de démarrage dans la position "ARRET".
- 6 Abaisser - et verrouiller - le couvercle sur le tableau d'instruments.

STATIONNEMENT

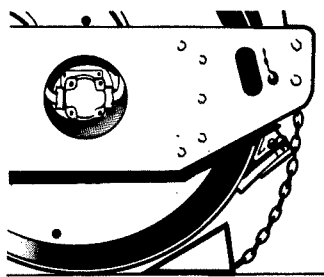


Fig. 19 Cale

Ne parquer jamais le rouleau avec le moteur diesel en marche.

Le rouleau a un frein de stationnement qui est actionné automatiquement quand le moteur diesel est arrêté.

ENTRETIEN QUOTIDIEN

(après la journée de travail)

- 1 Remplir le réservoir de carburant avec du carburant diesel. Il est important que le réservoir soit plein afin d'éviter toute condensation.
- 2 Effectuer les mesures d'entretien suivantes décrites sous "Préparatifs avant le démarrage",
 - niveau de liquide dans la batterie
 - niveau d'huile hydraulique
 - niveau d'huile dans le carter du moteur
 - contrôler les tapis et les racloirs
- 3 Contrôler que le rouleau ne roule pas d'huile.

REMORQUAGE

Remorquage Renondin

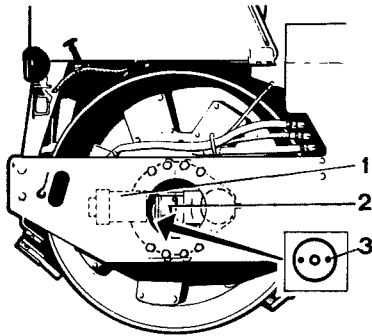


Fig. 20 Réducteur de frein Renondin

- 1 Moteur hydraulique
- 2 Carter de frein
- 3 Bouchon

Rouleau avec réducteur de cylindre Renondin.

Pour que le rouleau puisse être remorqué, il y a lieu de prendre les mesures préparatives suivantes:

- Dégager les moteurs hydrauliques (1) des réducteurs de cylindre et les suspendre de manière qu'ils ne soient pas endommagés pendant le remorquage.
- Retirer les bouchons (3) dans la bride du carter deux vis M6 entièrement filetées et de 40 mm de long dans les trous de bouchon (3) jusqu'à ce que le frein soit dégagé.

Remorquage Prometheus

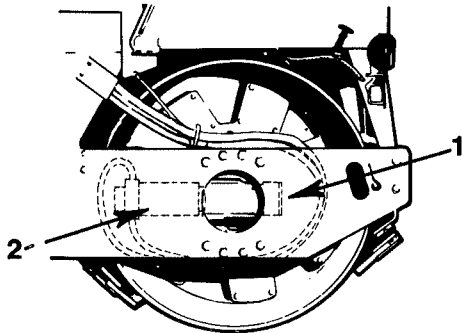


Fig. 21 Réducteur de frein Prometheus

- 1 Bouchon
- 2 Moteur hydraulique

Rouleau avec réducteur de cylindre Prometheus

- Retirer les bouchons (1) sur le couvercle de frein et débrayer le frein à lamelles en vissant les deux vis (M8x25) dans les trous de bouchon (3).
- Les vis se trouvent dans le coffre d'outillage.
- desserrer le dispositif de blocage (3), fig. 22.
- sortir la poignée (2) sur les rouleaux de version plus ancienne.
- tourner la commande (1) sur les rouleaux de version plus récente.

Remorquages plus courts Renondin et Prometheus

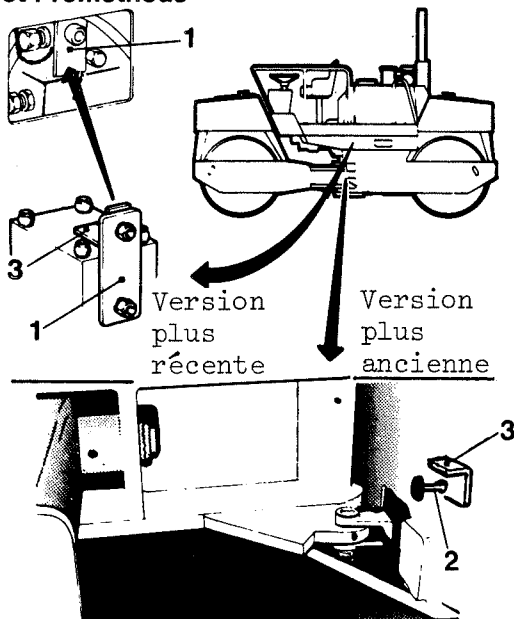


Fig. 22 Commande de remorquage

- 1 Command, version plus récente
- 2 Poignée, version plus ancienne
- 3 Dispositif de blocage

Le rouleau peut être déplacé jusqu'à 300 m de la manière suivante:

- laisser le moteur tourner au ralenti
- desserrer le dispositif de blocage (3), fig. 22.
- sortir la poignée (2) sur les rouleaux de version plus ancienne.
- tourner la commande (1) sur les rouleaux de version plus récente.

Tout remorquage doit s'effectuer avec une barre de traction rigide, car les freins du rouleau sont débrayés. Alternativement, il est possible de se servir d'un dispositif d'appui selon la fig. 24.

**Remorquage alternatif — réducteurs
Renoldin et Prometheus**

Les freins peuvent être débrayés de la manière suivante:

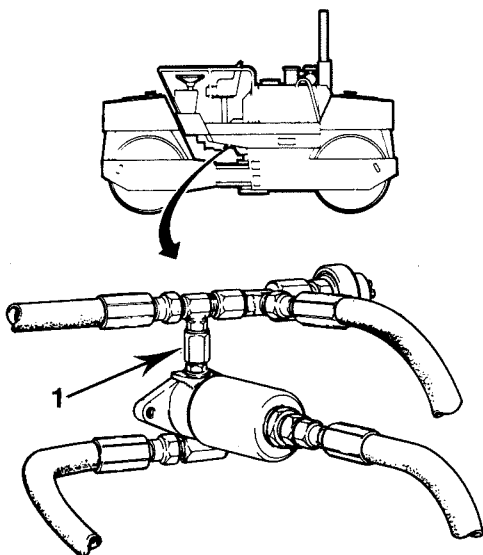


Fig. 23a Valve de frein

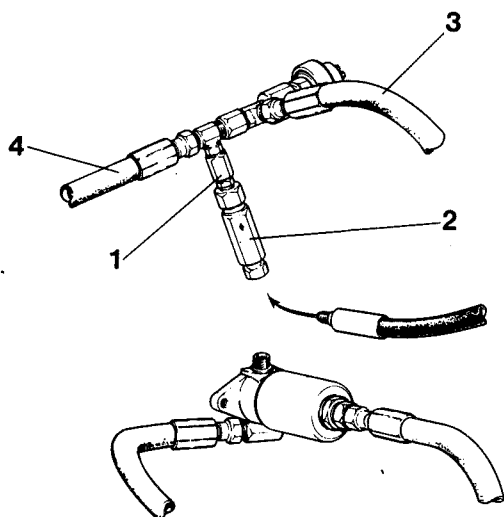


Fig. 23b Raccordement de seringue à graisse

- 1 Dégager le raccord T à l'écrou (1). Faire attention aux pertes d'huile.
- 2 Prendre le clapet de retenue (2) dans le coffre à outils. Enlever les bouchons protecteurs du clapet de retenue et raccorder ce dernier au raccord T avec les deux conduites de frein avant (3) et arrière (4). Prendre le seringue à graisse dans le coffre à outils.
- 3 Mettre la seringue à graisse sur le clapet de retenue et pomper env. 50 coups. Si les freins ne sont pas suffisamment dégagés, pomper encore plus.

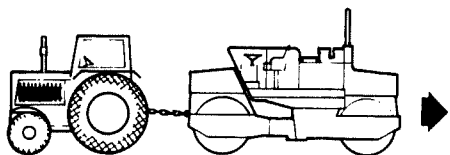


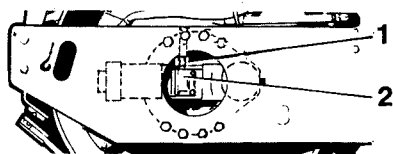
Fig. 24 Contre-freinage

Le rouleau doit être contre-freiné lors du remorquage dans des descentes.

Lorsque le remorquage est terminé - nettoyer les deux tuyaux en procédant comme suit:

- 1 Dégager le raccordement sur la conduite de frein (1) au frein (2).
- 2 Retirer la seringue de graisse du clapet de retenue.
- 3 Retirer le clapet de retenue de la conduite de frein.
- 4 Retirer la graisse dans la conduite de frein en passant celle-ci au jet d'air comprimé. Souffler de l'arrière par le nipple au carter de frein.
- 5 Remonter les conduites de frein.
- 6 Faire démarrer le moteur diesel.
- 7 Desserrer un peu l'écrou (1) et purger le système de frein jusqu'à ce que de l'huile claire s'échappe.

Renodin



Prometheus

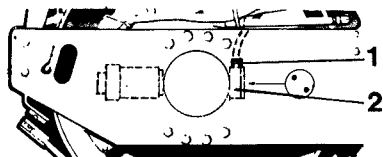


Fig. 25

- 1 Raccordement - conduite de frein
- 2 Frein

LEVAGE

Poids 6500 kg.

Bloquer les sections avant et arrière du bâti avec les chaînes qui se trouvent dans le coffre d'outillage (voir fig. 26).

Accrocher les chaînes de levage dans les trous de levage et veiller à ce qu'aucune pièce ne soit coincée lors de levage.

En ce qui concerne le dispositif de levage, voir le catalogue des pièces de rechange, groupe 10.

Ne jamais passer sous une charge suspendue

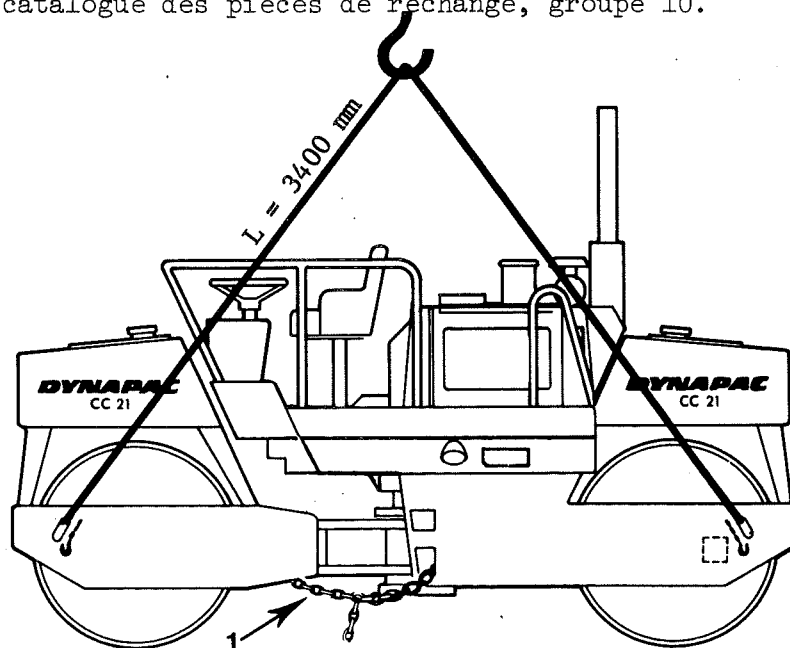
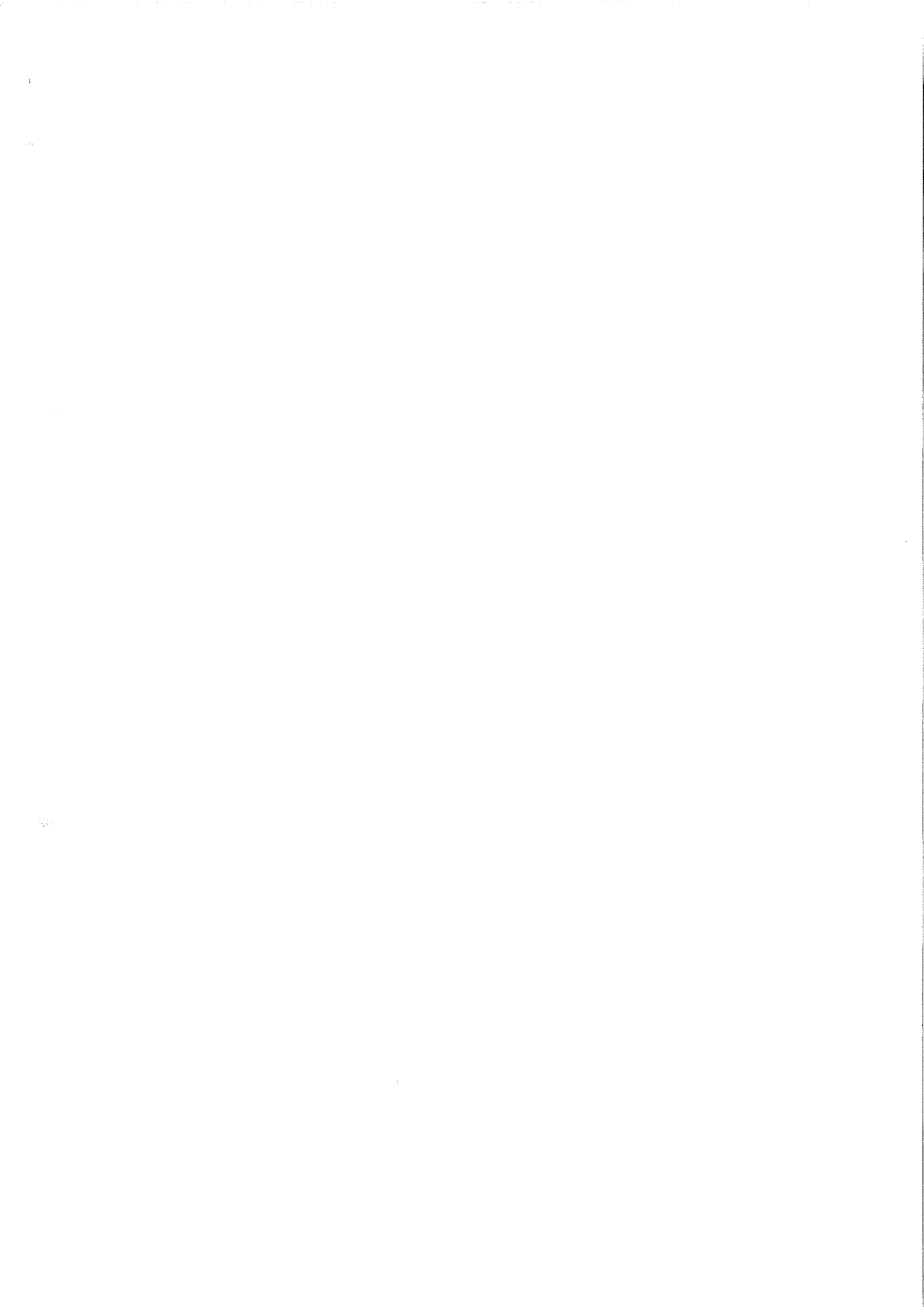
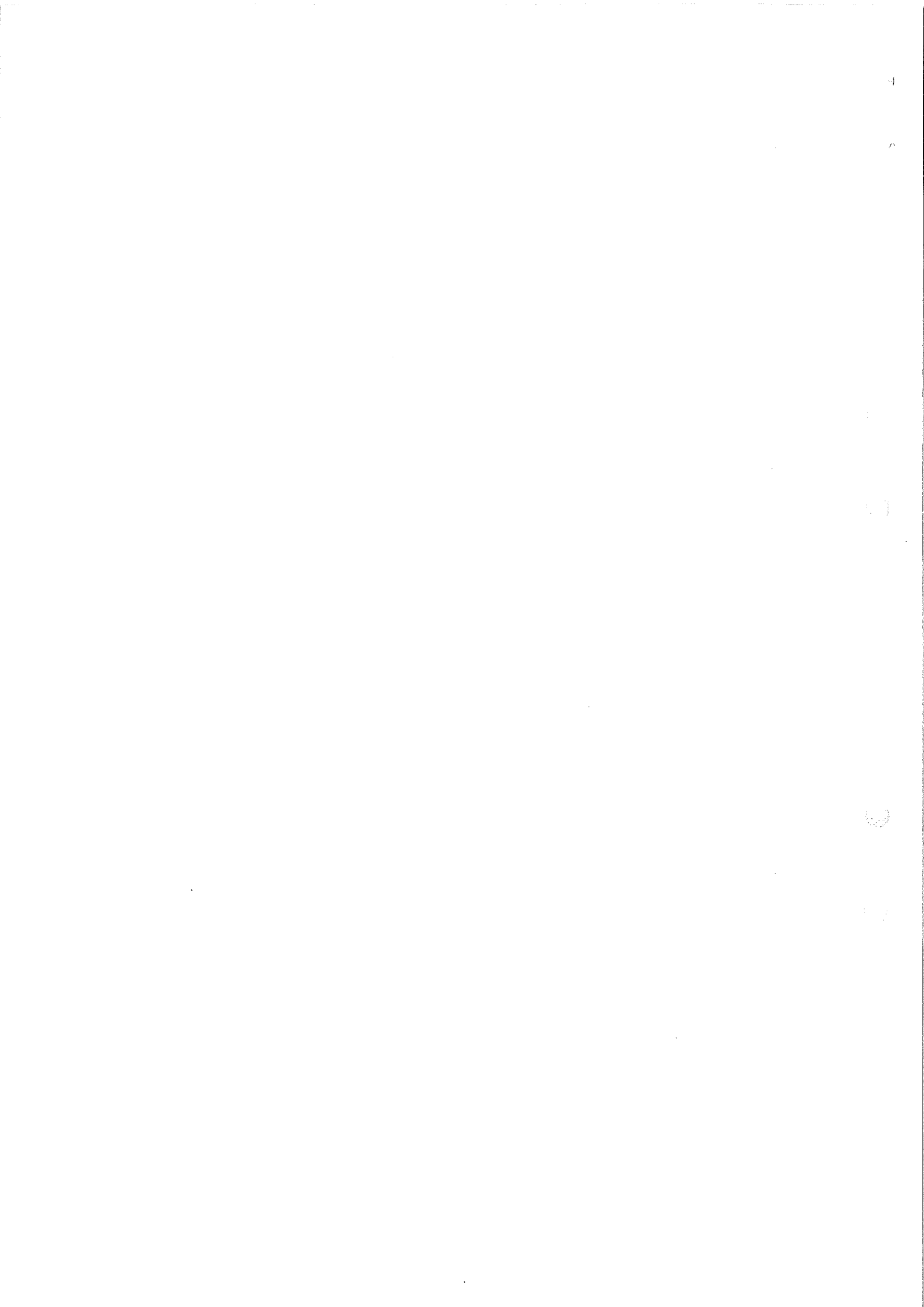


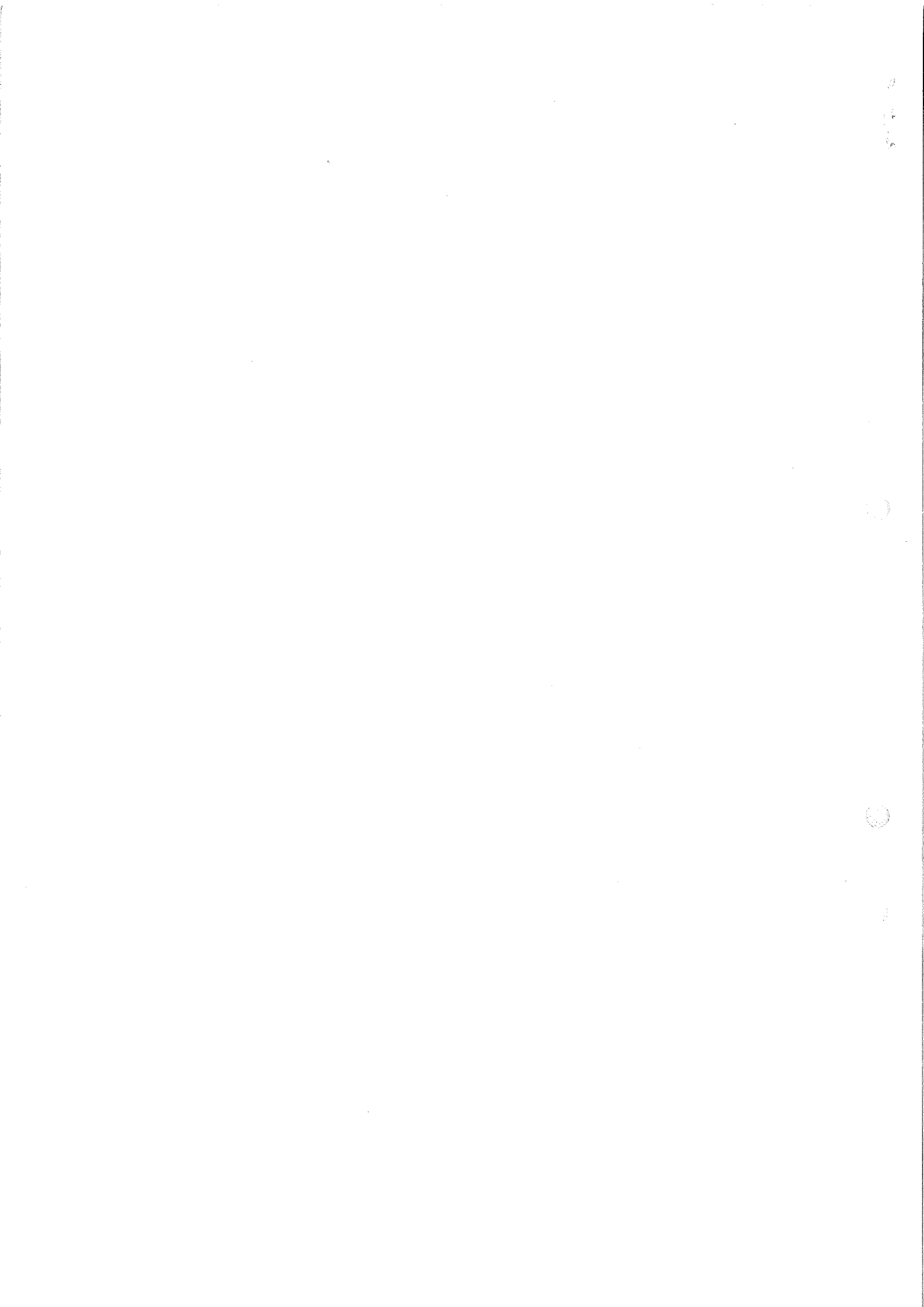
Fig. 26 Levage

- 1 Des chaînes (2 pcs) se trouvent dans le coffre d'outillage









DYNAPAC®

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

ROULEAU VIBRANT CC21

Moteur diesel Deutz F4L 912

SOMMAIRE	Page	Page	
Lubrifiants	1	Tous les mois	9
Schéma d'entretien	2	Tous les trois mois	15
Tous les jours	4	Tous les six mois	16
Toutes les semaines	6	Tous les ans	17

Parcourir toutes les instructions avant de commencer le travail de service.

Il est important que le rouleau soit entretenu de la manière correcte afin de pouvoir fonctionner d'une manière satisfaisante pendant de nombreuses années. Il y a donc lieu de suivre soigneusement ces instructions.

Il y a également lieu d'avoir sous la main le manuel d'instructions Deutz.

LUBRIFIANTS

Utiliser les lubrifiants ci-dessous ou des qualités correspondantes d'une autre marque bien connue. Remplir toujours la quantité correcte. Trop de lubrifiant ou pas assez de lubrifiant peut entraîner un échauffement avec pour conséquence une usure rapide et un bris de pièce.

A B C D E

se réfèrent au schéma d'entretien.

A

GRAISSE

à base de lithium avec additif EP (savon au plomb)
Indice NLGI=2

Shell Alvania EP 2

B

HUILE DE MOTEUR

API Service CC/SE SAE 10W/30
Shell Rotella TX Oil 10W/30

C

HUILE HYDRAULIQUE

avec additif anti-usure
Shell Tellus T Oil 68

D

HUILE DE BOITE DE VITESSES SAE 90 EP

E

HUILE DE LAMELLES DE FREIN Shell Tellus Oil 22 (N.B. Seulement pour des rouleaux avec réducteur de cylindre et frein Renondin).

Si le rouleau doit travailler dans des conditions extrêmement froides ou chaudes - contacter DYNAPAC pour des recommandations complémentaires sur les lubrifiants.

DYNAPAC

M-10052-3 Fr

Remplace

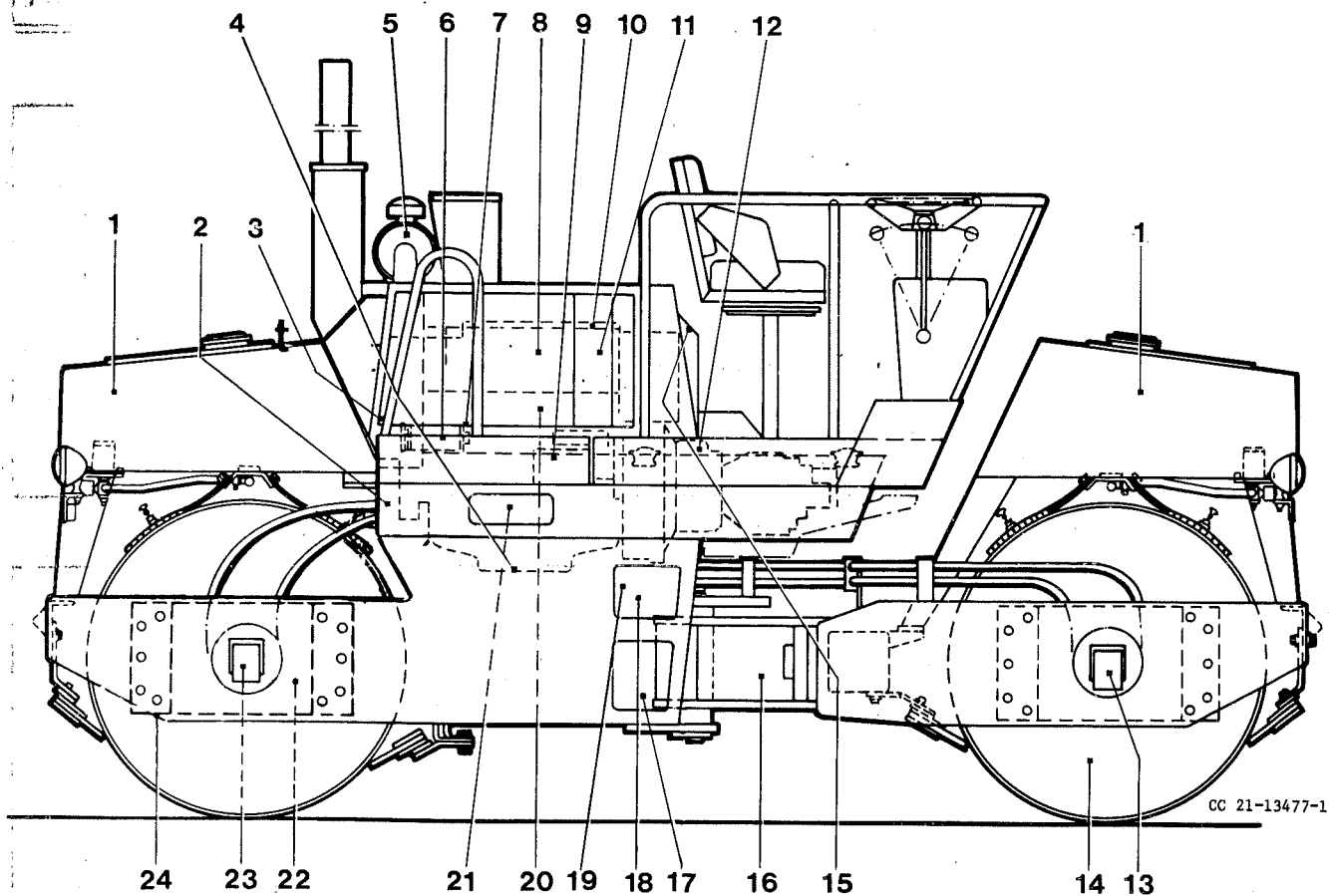
M-10052-2 Fr

B. P. 1103 · S-171 22 SOLNA · SUÈDE

Tél. 08-82 01 60 · Télégrammes DYNAPAC, STOCKHOLM · Télex 19531 DYN SOL S

Sous réserve de modifications

SCHEMA D'ENTRETIEN



CC 21-13477-1

- | | |
|---|---|
| 1 Réservoir d'eau | 12 Boîte transfert |
| 2 Surveillance de courroies trapézoïdales | 13 Moteur de vibration |
| 3 Courroies trapézoïdales | 14 Cylindre |
| 4 Moteur - vidange d'huile | 15 Câble de compte-tours |
| 5 Filtre à air | 16 Articulation de direction |
| 6 Pompe d'alimentation - carburant | 17 Vérins de direction |
| 7 Pompe d'injection | 18 Filtres d'huile hydraulique (2) |
| 8 Moteur - ailettes de refroidissement | 19 Réservoir hydraulique - tube de niveau |
| 9 Moteur - filtre à huile | 20 Moteur - jauge |
| 10 Moteur - jeu de soupapes | 21 Réservoir de carburant |
| 11 Filtre de carburant | 22 Réducteur de cylindre |
| | 23 Carter de frein |
| | 24 Élément en caoutchouc |

Fig. 1 Points de service

No sur fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Lubr., ref. voir page 1
---------------	--------------------	-----------	-------------------------

TOUS LES JOURS (toutes les 10 heures de marche)

5	Filtre à air	5	
19	Tube de niveau - huile hydraulique	5	C
20	Niveau d'huile - moteur, verser	4	B
21	Réservoir de carburant	4	
23	Contrôle de frein	4	

TOUTES LES SEMAINES (toutes les 50 heures de marche)

Tous les points pour tous les jours et, en outre:

5	Filtre à air	7	
6	Articulation de direction	6	A
14	Cylindre - niveau d'huile	9	D
17	Vérin de direction - gauche	6	A
17	Vérin de direction - droit	6	A
18	Corps de filtres hydrauliques - indicateurs	9	
22	Réducteur de cylindre - Joint d'arbre **	6	A
22	Réducteur de cylindre - niveau d'huile	6,7	D
22	Réducteur de cylindre - vidange d'huile *	15	D
24	Elément en caoutchouc	8	

TOUS LES MOIS (toutes les 200 heures de marche)

2	Surveillance de courroies trapézoïdales	13	
3	Courroies trapézoïdales	12	
4	Moteur - vidange d'huile	9	B
6	Pompe d'alimentation carburant	11	
7	Pompe d'injection	12	E
8	Moteur - ailettes de refroidissement	11	
9	Moteur - filtre à huile	10	
10	Moteur - jeu de soupapes	13	
12	Boîte transfert - niveau d'huile	14	D
13	Moteur de vibration - graisser	15	A
15	Câble de compte-tours	15	B
18	Filtre d'huile hydraulique - remplacement	14	
22	Réducteur de cylindre - vidange d'huile *	15	D
23	Carter de frein - changement d'huile **	10	E
23	Carter de frein - vidange d'huile ***	10	

TOUS LES TROIS MOIS (toutes les 500 heures de marche)

22	Réducteur de cylindre - vidange d'huile	15	D
----	---	----	---

TOUS LES 6 MOIS (toutes les 1000 heures de marche)

21	Réservoir de carburant - vidange d'eau de condensation	16	
11	Filtre de carburant - remplacement	16	
-	Système de carburant - purge	16	

TOUS LES ANS (toutes les 2000 heures de marche)

1	Réservoir d'eau - nettoyage	18	
12	Boîte transfert - vidange d'huile	18	D
14	Cylindre - vidange d'huile	17	D
21	Réservoir de carburant - nettoyage	16	
-	Réservoir hydraulique - vidange d'huile	17	C

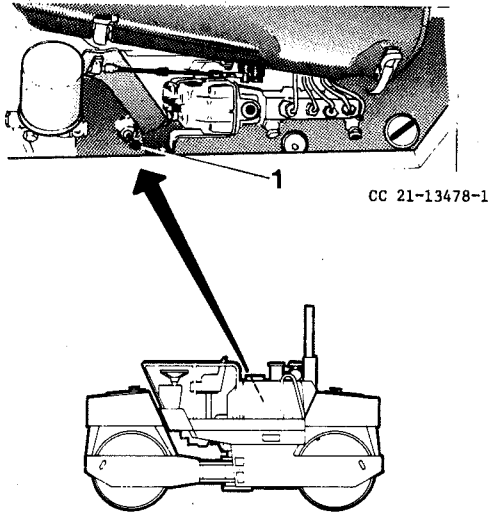
- * Quand le réducteur est neuf ou remis à neuf
- ** Avec réducteur de cylindre Renondin seulement
- *** Avec réducteur de cylindre Prometheus seulement

TOUS LES JOURS

Réservoir de carburant

Contrôler que le réservoir de carburant est rempli de carburant diesel. Le niveau doit arriver au tube de remplissage. Il faut veiller à ne jamais conduire jusqu'à l'épuisement complet du réservoir, car de l'air peut alors pénétrer dans le système.

Moteur — niveau d'huile



Retirer la plaque de capot de moteur (sur le côté gauche) et contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur. Le niveau doit arriver entre les repères sur la jauge (1). Si le niveau est près du repère inférieur verser de l'huile de moteur Δ selon "Lubrifiants" page 1, ou une qualité correspondante. Pour le remplissage se servir de l'entonnoir qui se trouve dans le coffre d'outillage.

Ne jamais verser trop d'huile - car cela peut endommager notamment les presse-étoupes des paliers principaux.

En relation avec le contrôle du niveau d'huile dans le moteur diesel - contrôler également la chaîne et le ressort entre le contact de frein et le bras de commande d'arrêt sur la pompe d'injection.

Fig. 2 Moteur

1 Jauge

Contrôle du frein

Le contrôle du frein s'effectue comme suit:

- 1 Faire démarrer le moteur diesel et le laisser tourner à environ 1000 tr/mn.
- 2 Faire sortir lentement la commande d'arrêt jusqu'à la lampe-témoin de frein l'allumage de pas au point que le moteur s'arrête.
- 3 Maintenir la commande dans cette position et amener lentement la commande de marche avant-arrière dans la position de marche avant ou arrière.
 - Le rouleau ne doit alors pas rouler
 - Le moteur diesel doit sembler tourner avec effort
 - Un bruit discordant doit se faire entendre dans les valves de décharge du circuit de propulsion avant.

L'huile hydraulique doit avoir la température de marche lors du contrôle de frein.

Le frein fonctionne d'une manière satisfaisante si les conditions ci-dessus sont remplies. Le couple de freinage est alors plus grand ou égal au couple d'entraînement.

Effectuer une fois l'essai de frein et pas plus longtemps que 1 minute environ.

Réservoir hydraulique — niveau d'huile

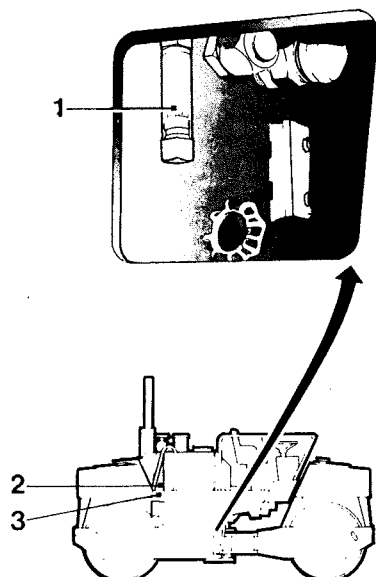



Fig. 3a Réservoir hydraulique CC 21-13479-1

- 1 Tube de niveau
- 2 Capot d'air
- 3 Plaque

Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique par le tube de niveau après avoir essuyé celui-ci (1).

Le cas échéant - verse de l'huile hydraulique 

Pour le remplissage, relever le capot d'air (2) puis relever la plaque (3) de manière que le bouchon de remplissage soit visible, (fig. 3a)



CC 21-13480-1

Fig. 3b, Bouchon de réservoir - trou de purge d'air

Contrôler que le trou d'air du bouchon de réservoir n'est pas colmaté, voir la fig. 3b.

Filtre à air

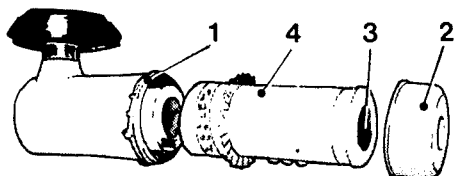


Fig. 4 Filtre à air CC 21-13481-1

- 1 Collier
- 2 Couvercle
- 3 Ecrou à oreilles
- 4 Élément filtrant

Lors de la conduite dans des conditions poussiéreuses - nettoyer le filtre à air en procédant comme suit:

- Desserrer le collier (1).
- Retirer le couvercle extérieur (2).
- Retirer l'écrou à oreilles (3).
- Faire sortir l'élément filtrant (4) et le nettoyer au jet d'air comprimé.

Pression d'air maxi 0,7 MPa (7 kg/cm²).

Contrôler le raccordement entre le moteur et le filtre à air. En cas de soupçon de fuite - retirer le filtre à air et les pièces de raccordement. S'il y a de la poussière dans le collecteur d'admission du moteur, contrôler et, éventuellement, remplacer les pièces de raccordement.



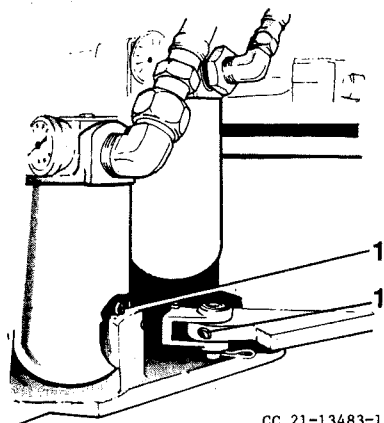
CC 21-13482-1

Fig. 5 Élément filtrant

TOUTES LES SEMAINES

Articulation de direction

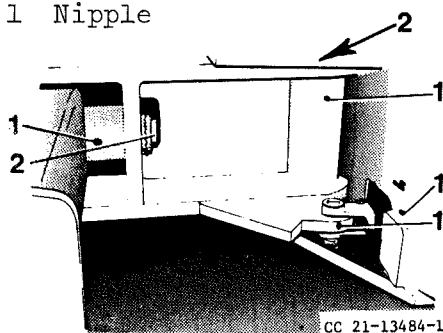
— vérins de direction



CC 21-13483-1

Fig. 6 Articulation de direction droite

1 Nipple



CC 21-13484-1

Fig. 7 Articulation de direction gauche

1 Nipple

2 Ecrou

Réducteurs de cylindre

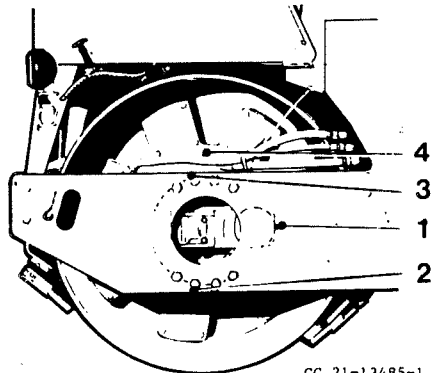
— étanchéité de graisse

(Renondin seulement)

Essuyer autour du nipple (4) fig. 8, et graisser avec de la graisse Δ 5 coups de pompe. Graisser de la même manière les joints avant et derrière.

Réducteur de cylindre Renondin

— contrôle de niveau



CC 21-13485-1

Fig. 8 Réducteur de cylindre Renondin

1 Bouchon de niveau

2 Bouchon de vidange

3 Bouchon de remplissage

4 Nipple

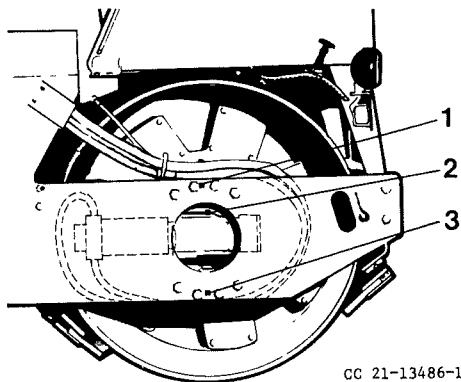
Mettre le rouleau sur une assise plane

1 Retirer le bouchon de niveau (1).

2 Retirer le bouchon de remplissage (3) et verser de l'huile Δ jusqu'au bord du bouchon de niveau.

3 Remettre les bouchons en place.

Réducteur de cylindre Prometheus
— contrôle de niveau



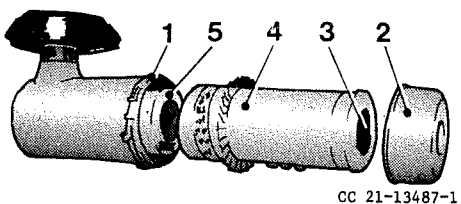
CC 21-13486-1

Fig. 9 Réducteur de cylindre Prometheus

- 1 Bouchon de remplissage
- 2 Jauge
- 3 Bouchon de vidange

- 1 Nettoyer autour de la jauge (2) et contrôler que l'huile arrive jusqu'au repère.
- 2 Le cas échéant - verser de l'huile \triangle D.

Filtre à air



CC 21-13487-1

Fig. 10 Filtre à air

- 1 Collier
- 2 Couvercle
- 3 Ecrou à oreilles
- 4 Élément filtrant
- 5 Élément filtrant intérieur

Démonter le filtre:

- 1 Dévisser la vis du collier (1).
- 2 Retirer le couvercle (2).
- 3 Retirer l'écrou à oreilles (3).
- 4 Faire sortir l'élément filtrant (4).

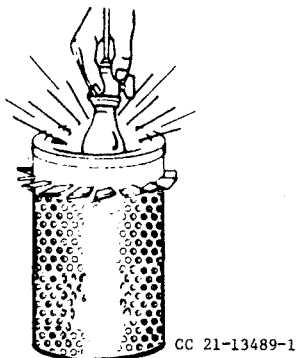
Nettoyer comme suit:

- 1 Couvercle (2). Retirer l'élément du couvercle et nettoyer les pièces.
- 2 Contrôler que l'élément filtrant intérieur (5) n'est pas recouvert de poussière. S'il y a de la poussière, cela signifie que l'élément filtrant extérieur (4) est endommagé et il doit alors être remplacé. Sinon, nettoyer l'élément filtrant (4) en procédant comme suit.
- 3 Nettoyer l'élément filtrant avec de l'air comprimé - pression maxi 0,7 MPa (7 kg/cm²).
- 4 Souffler de haut en bas le long des plis du papier sur la face intérieure de l'élément filtrant. Tenir la buse à environ 2-3 cm de l'élément afin de ne pas endommager le papier.



CC 21-13488-1

Fig. 11 Élément filtrant



CC 21-13489-1

Fig. 12 Elément filtrant

- 5 Contrôler l'état de l'élément filtrant en éclairant à travers à l'aide d'une lampe puissante de 200 W. Les fissures et les trous apparaissent comme des taches ou des traits clairs bien marqués.
- 6 Contrôler également que les joints sont intacts.

Si le papier ou les joints sont endommagés, l'élément doit être remplacé.

Elément calaminé et huileux

Si l'élément filtrant est calaminé ou huileux, le nettoyer dans une solution d'eau et de détergent ne moussant pas, par exemple "Donaldson D-1400". Le filtre doit alors être immergé dans la solution de lavage pendant au moins 15 minutes.

De temps en temps sortir et replonger le filtre.

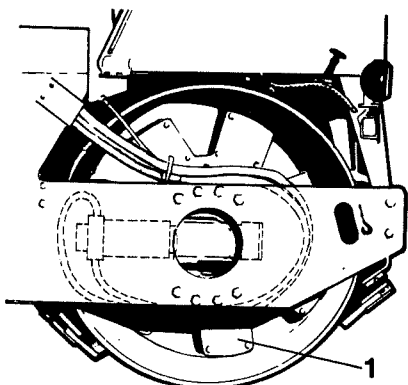
Rincer le filtre avec de l'eau propre et le laisser sécher à l'air libre ou bien le sécher avec de l'air chaud à 70°C au maximum. Ne jamais sécher avec de l'air comprimé ou avec une flamme de gaz, et ne pas monter un filtre qui n'est pas parfaitement sec.

Après 6 lavages, mettre l'élément filtrant au rebut.

Avant de remonter l'élément filtrant - essuyer le filtre à air à l'intérieur pour le nettoyer.

Assembler l'élément filtrant - voir figure 10.

Éléments en caoutchouc et vis de fixation



CC 21-13490-1

Fig. 13 Cylindre

1 Elément en caoutchouc

- 1 Contrôler que les éléments ne sont pas fissurés et ne présentent pas d'autres endommagements.
- 2 Contrôler également que les vis de fixation sont serrées.
- 3 Remplacer les éléments qui ont des fissures dont la profondeur atteint 15-20 mm. Si plus de 25% des éléments sont endommagés, tous les éléments doivent être remplacés.

Cylindre — Contrôle de niveau

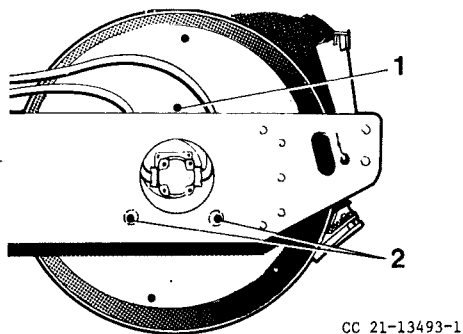


Fig. 14 Cylindre

- 1 Bouchon de remplissage - vidange
- 2 Bouchon de niveau

Faire rouler le cylindre jusqu'à ce que le bouchon de remplissage/vidange (1) du cylindre avant et arrière arrive dans la position supérieure.

Desserrer le bouchon de vidange (2) de 3 tours environ. Pour le remplissage, se servir de l'entonnoir qui se trouve dans le coffre d'outillage.

Si le niveau est correct, de l'huile doit s'échapper au bouchon, sinon - retirer le bouchon (1) et verser de l'huile $\triangle D$, jusqu'au niveau correct.

Filtre d'huile hydraulique — lecture d'indicateur de filtre

à plein régime de moteur

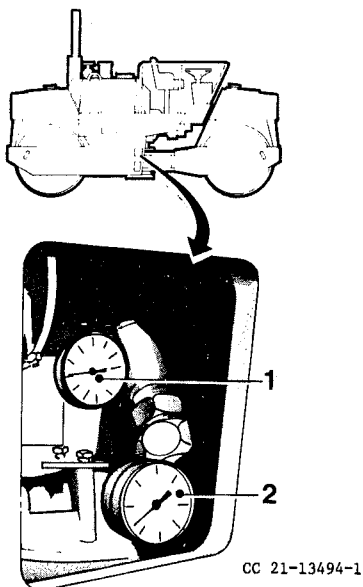


Fig. 15 Carter de filtre

- 1 Indicateur
- 2 Indicateur

Filtre (2) - relever l'indicateur. La valeur ne doit pas dépasser 0,25 bar (= 7,5 in Hg).

Filtre (1) - relever l'indicateur. La valeur ne doit pas dépasser 1 bar (= 30 in Hg).

En cas de valeurs plus élevées, remplacer le filtre. Voir remplacement de filtre d'huile hydraulique.

TOUS LES MOIS

Moteur — vidange d'huile

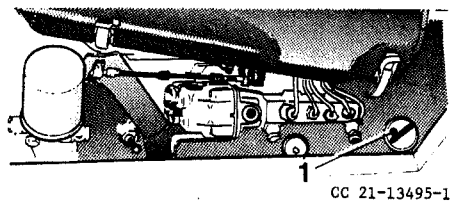


Fig. 16 Moteur

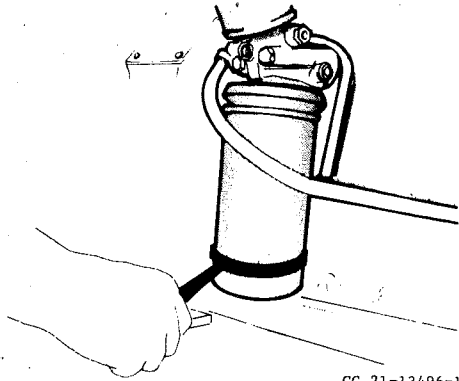
- 1 Remplissage d'huile

Quand le moteur est chaud.

- 1 Retirer le bouchon de vidange et laisser la vieille huile s'écouler dans un récipient approprié.
- 2 Nettoyer le bouchon de vidange et le remettre en place.

Verser de l'huile $\triangle B$ - 9,5 litres.

Filtre à huile — remplacement



CC 21-13496-1

Fig. 17 Filtre à huile - moteur diesel

Alternativement, desserrer le filtre avec un tournevis dans le fond du filtre.

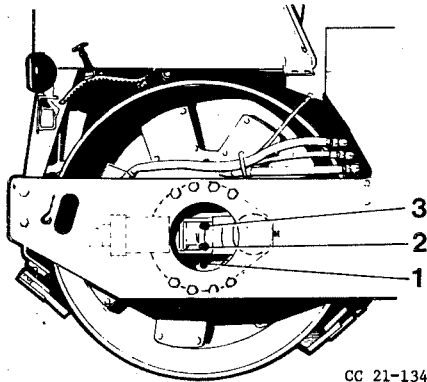
Remplacer le filtre en procédant comme suit.

- 1 Enlever la batterie. Dégager le filtre à l'aide d'une pince à ruban ou un autre outil selon les instructions de la fig. 17.
- 2 Ensuite, dévisser et retirer le filtre à la main.
- 3 Prendre un filtre neuf et huiler le joint en caoutchouc.
- 4 Visser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint en caoutchouc arrive en contact - ensuite, bloquer en serrant encore d'un demi-tour.

Quand le filtre à huile a été mis en place, essayer le moteur pour contrôler la pression d'huile et l'étanchéité.

Frein — Réducteur de cylindre Renondin

Changement d'huile



CC 21-13491-1

Fig. 18 Réducteur de cylindre - Renondin

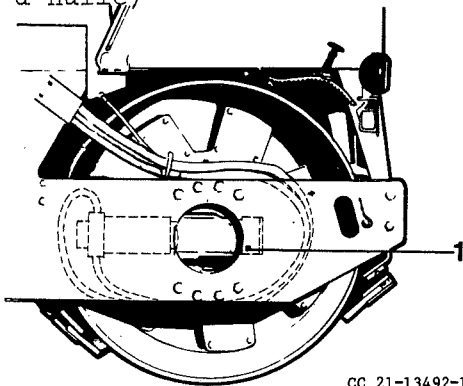
- 1 Bouchon de vidange
- 2 Bouchon de niveau
- 3 Bouchon de remplissage

- 1 Dévisser le bouchon (1) et vider l'huile.
- 2 Remettre le bouchon en place.
- 3 Retirer le bouchon de niveau (2).
- 4 Retirer le bouchon de remplissage (3) et verser de l'huile $\triangle E$ jusqu'au bouchon de niveau - 0,05 litre.

La vidange d'huile dans le carter de frein doit également être effectuée après chaque freinage de secours.

Frein — Réducteur de cylindre Prometheus

Evacuation (N.B. pas remplissage d'huile)



CC 21-13492-1

Fig. 19 Réducteur de cylindre - Prometheus

- 1 Bouchon de vidange

- 1 Dévisser le bouchon de vidange (1) et vider le frein.

**Moteur — Ailettes de refroidissement
— nettoyage**

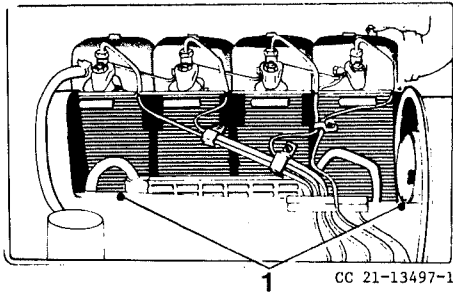


Fig. 20 Moteur (gauche)

1 Attaches

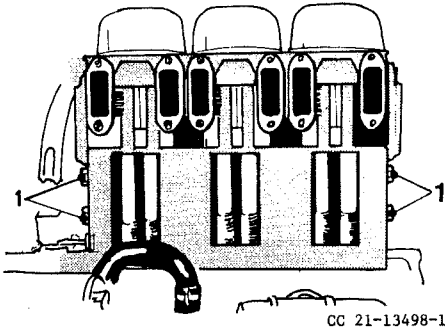


Fig. 21 Moteur (droite)

1 Vis de fixation

- 1 Retirer le couvercle du capot de moteur.
- 2 Retirer la plaque de capot de moteur (côté gauche).
- 3 Dégager les attaches et enlever le capot-guide d'air sur le côté gauche du moteur.
- 4 Retirer le capot de sortie d'air.
- 5 Dévisser les vis de fixation et enlever l'écran.
- 6 Nettoyer soigneusement les ailettes de refroidissement avec un fil métallique ou de préférence avec de l'air comprimé.

Si du carburant diesel a été utilisé pour le nettoyage, laver les ailettes de refroidissement avec une solution de soude. Ensuite le moteur doit être séché en le faisant tourner jusqu'à ce qu'il soit chaud.

- 7 Remettre les capots et le couvercle.

Pompe d'alimentation — moteur diesel

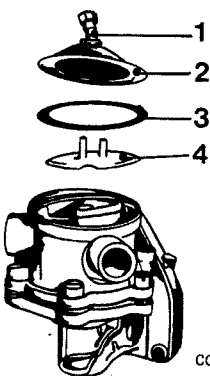


Fig. 22 Pompe d'alimentation

- 1 Vis
- 2 Couvercle
- 3 Joint
- 4 Crépine

- 1 Retirer la vis. Enlever le couvercle, le joint et la crépine.
- 2 Nettoyer la crépine dans du carburant diesel et remonter la pompe d'alimentation.

Pompe d'injection — contrôle de niveau

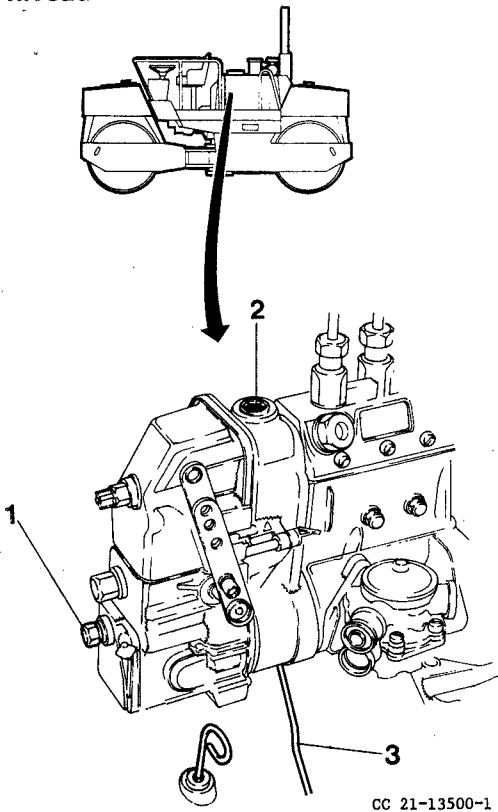


Fig. 23 Pompe d'injection

- 1 Bouchon de niveau
- 2 Bouchon de remplissage
- 3 Tube d'huile de fuite

Dévisser le bouchon de niveau (1) de 3 tours et vider le surplus éventuel du mélange d'huile et de carburant.

Le cas échéant - retirer le bouchon (2) et faire le plein d'huile $\triangle B$ jusqu'au bouchon de niveau. Pour des rouleaux neufs, il faut noter que s'il n'y a pas de tube d'huile de fuite (3), la pompe d'injection est raccordée au système de lubrification du moteur et qu'il ne faut pas effectuer un contrôle du niveau d'huile.

Courroies trapézoïdales

Contrôler la tension des courroies trapézoïdales.

Courroie d'alternateur

La courroie doit pouvoir être infléchie de 10-15 mm avec le pouce. Au besoin, modifier la tension en desserrant les vis et en réglant avec l'alternateur.

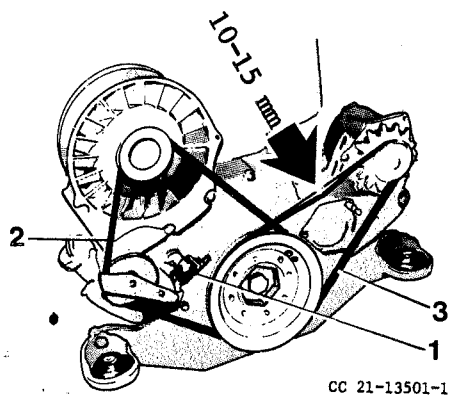


Fig. 24a Courroies trapézoïdales

- 1 Surveillance de courroies trapézoïdales
- 2 Courroie de ventilateur
- 3 Courroie d'alternateur

Courroie de ventilateur

La courroie a toujours la tension correcte en raison du galet tendeur faisant ressort.

Surveillance de courroies trapézoïdales

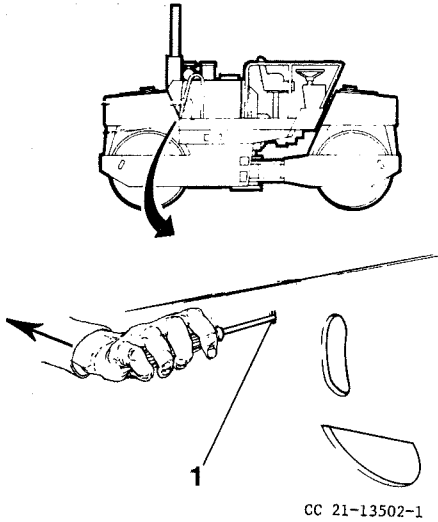


Fig. 24b

CC 21-13502-1

Enfoncer le contact et contrôler que l'avertisseur retentit. Le contact peut être atteint par l'évidement (1) dans le cadre à l'aide d'un tournevis ou outil similaire.

Moteur — réglage de jeu de soupapes

(voir également le manuel d'instructions du moteur Deutz)

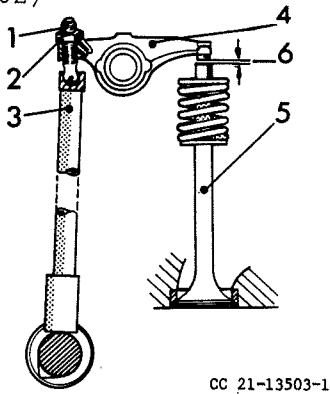


Fig. 25 Jeu de soupapes

CC 21-13503-1

Retirer le couvercle du capot de moteur.

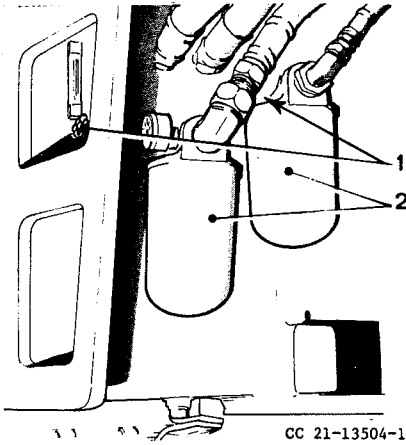
Enlever le cache-soupapes.

Régler le jeu des soupapes lorsque le moteur est froid et en procédant comme suit:

- 1 Vis de réglage
- 2 Contre-écrou
- 3 Poussoir
- 4 Culbuteur
- 5 Soupape
- 6 Calibre à lames

- 1 Mettre une clé fixe de 36 mm sur l'écrou de vilebrequin et faire tourner le moteur jusqu'à ce que les deux soupapes dans un cylindre soient fermées. (Les poussoirs sont déchargés et peuvent facilement être tournés avec les doigts).
- 2 Avec un calibre à lames, contrôler que le jeu de soupapes est de 0,15 mm sur les soupapes d'admission et d'échappement.
- 3 Le cas échéant, régler en desserrant le contre-écrou de 1-2 tours. Ensuite, tourner la vis de réglage avec un tournevis jusqu'à ce que le calibre à lames (0,15) puisse être retiré avec une légère résistance.
- 4 Répéter les opérations pour les autres cylindres.

**Filtre d'huile hydraulique
— remplacement**



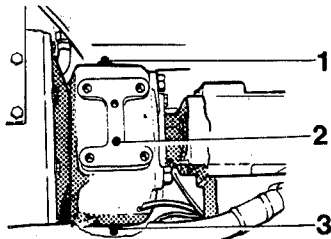
- 1 Fermer les robinets (1).
- 2 Retirer les filtres à l'aide d'une pince à ruban.
- 3 Remonter des filtres neufs.

Fig. 26 Filtre à huile hydraulique

- 1 Robinet
- 2 Filtre

Boîte transfert — contrôle de niveau

Alt. I

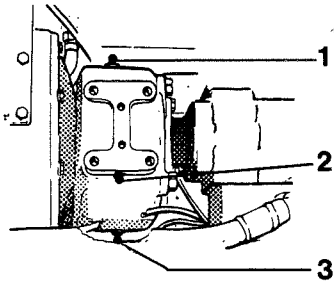


Mettre le rouleau sur une assise plane.

- 1 Essuyer autour du bouchon de niveau (2) sur l'un des côtés de boîte de vitesses - desserrer le bouchon de quelques tours. Si le niveau est correct, l'huile doit s'échapper au bouchon.
- 2 Le cas échéant, verser de l'huile Δ par le bouchon de remplissage (1) jusqu'à ce que de l'huile s'échappe au bouchon de niveau (2).

Essayer autour du bouchon de remplissage avant de le desserrer.

Alt. II



Alt. III

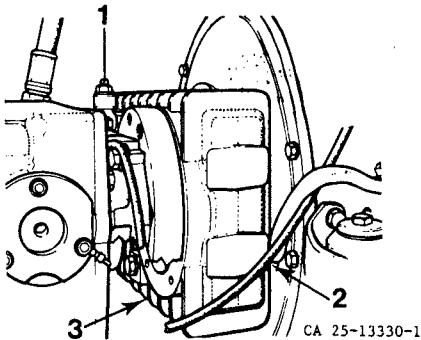


Fig. 27a Boîte transfert

- 1 Bouchon de remplissage
- 2 Bouchon de niveau
- 3 Bouchon de vidange

Moteurs de vibration avant et arrière
— lubrification

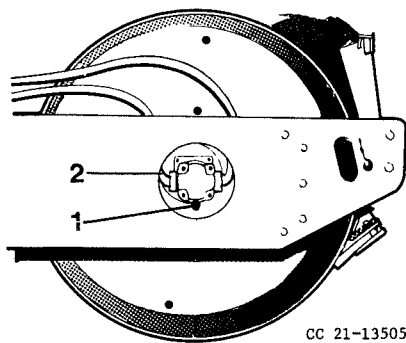


Fig. 27b

- 1 Nipple de graissage
- 2 Vibrateur externe

Essuyer autout du graisseur (1) et graisser avec de la graisse Δ , 5 coups de pompe. Graisser les deux moteurs de vibration.

Câble de compte-tours — graissage

Dégager le câble de compte-tours au compte-tours et verser quelques gouttes d'huile Δ selon "Lubrifiants", page 1.

TOUS LES TROIS MOIS

Réducteur de cylindre Renondin
— vidange d'huile

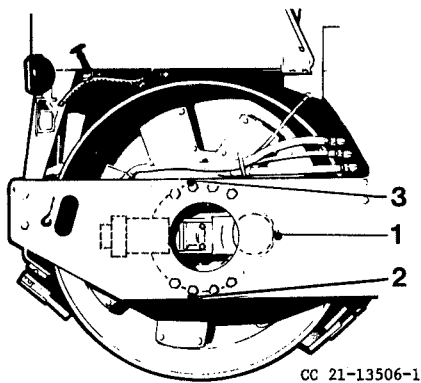


Fig. 28 Réducteur de cylindre Renondin

- 1 Bouchon de niveau
- 2 Bouchon de vidange
- 3 Bouchon de remplissage

Mettre le rouleau sur une assise plane.

Quand l'huile est chaude

- 1 Retirer le bouchon de niveau (1).
- 2 Mettre un récipient approprié sous la boîte de vitesses - retirer le bouchon de vidange (2) et vider l'huile.
- 3 Remettre en place le bouchon de vidange.
- 4 Retirer le bouchon de remplissage (3) et verser de l'huile Δ jusqu'au bouchon de niveau.
- 5 Remettre en place le bouchon de niveau et le bouchon de remplissage.

Réducteur de cylindre Prometheus
— vidange d'huile

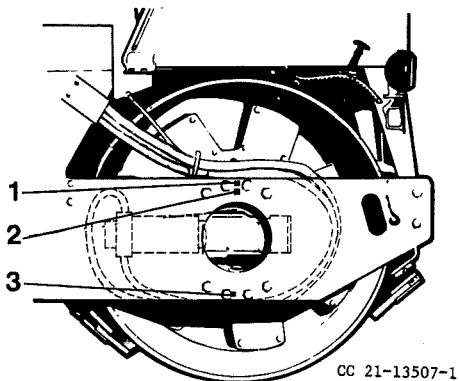


Fig. 29 Réducteur de cylindre Prometheus

- 1 Bouchon de remplissage
- 2 Jauge
- 3 Bouchon de vidange

- 1 Nettoyer autout des bouchons (1) et (3) ainsi qu'autour de la jauge (2).
- 2 Quand l'huile est chaude - retirer le bouchon de vidange (3) et vider la vieille huile dans un récipient approprié.
- 3 Remettre en place le bouchon de vidange.
- 4 Verser de l'huile Δ - 2,7 litres environ - et contrôler le niveau sur la jauge.
- 5 Bloquer le bouchon (1) et contrôler que le système est étanche.

TOUS LES SIX MOIS

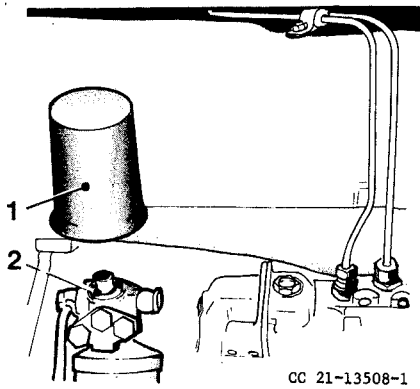


Fig. 30 Filtre de carburant

- 1 Filtre
- 2 Surface d'étanchéité

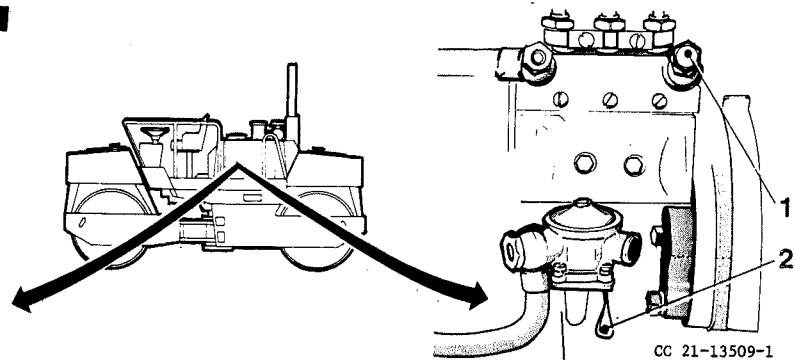


Fig. 31 Système de carburant

- 1 Vis
- 2 Bras de pompe

Filtre de carburant — remplacement

- 1 Dévisser avec précaution et enlever le filtre (1) - le carburant s'écoule. Se servir de la pince à ruban ou un tournevis.
- 2 Nettoyer la surface d'étanchéité (2).
- 3 Huiler le joint en caoutchouc sur le filtre neuf et visser celui-ci à la main jusqu'à ce que le joint arrive en contact - et visser encore d'un demi-tour.

Purger le système de carburant si le filtre a été remplacé ou si le réservoir a été vidé au cours de la conduite. (Voir ci-dessous).

Système de carburant — purge

- 1 Dévisser la vis (1), fig. 31, de 3 tours environ.
- 2 Pomper à la main avec le bras de pompe (2) sur la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le carburant qui s'échappe à la vis (1) ne contienne plus de bulle d'air.
- 3 Bloquer la vis (1).

Remarque: Si la pompe à main ne débite pas - faire tourner un peu le moteur à l'aide d'une clé fixe de 36 mm sur l'écrou de vilebrequin ou bien à l'aide du démarreur.

Réservoir de carburant — vidange, nettoyage

Quand le réservoir est presque vide de carburant, retirer le bouchon de fond et faire partir l'eau de condensation. En outre, une fois par an, retirer la plaque de visite et nettoyer l'intérieur du réservoir. Remettre le bouchon. Contrôler l'étanchéité et, le cas échéant, également la plaque de visite.

