

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN

Respecter les intervalles indiqués pour les opérations d'entretien. Pour ce faire, consulter chaque jour le compteur horaire. Pour effectuer les opérations d'entretien, amenez l'engin sur un sol plat et horizontal et abaissez le godet de façon à le poser au sol. Au cas où il n'y ait pas d'indications contraires, toutes les opérations d'entretien doivent être réalisées quand le moteur (thermique) est éteint et la clef de démarrage enlevée. Il faut absolument que tous les composants de l'engin aient refroidi avant de commencer le travail.

Il faut nettoyer les graisseurs avant le graissage. Nettoyer le pourtour des bouchons et des orifices avant de mettre de l'huile. Aucune poussière ou souillure ne doit être entraînée à l'intérieur des organes ou des circuits.



Si les opérations d'entretien ou de réparation ne sont pas effectuées correctement, il y a risque de dommages aux personnes. Si les procédures d'entretien ne sont pas claires, s'adresser au distributeur **Ahlmann**.



Le bras de soulèvement en position haute ou le mouvement de l'engin sans conducteur peuvent provoquer de graves dommages aux personnes. Avant d'effectuer les opérations d'entretien, procéder de la façon suivante :

1. Mettre l'engin en position horizontale.
2. Abaisser le bras de soulèvement jusqu'à ce qu'il soit posé au sol.
3. Eteindre le moteur (thermique).
4. Bloquer les roues pour éviter que l'engin ne bouge.



Barre de blocage en marche



Barre de blocage à l'arrêt



Si les opérations d'entretien nécessitent que le godet soit en position haute, monter la barre de blocage du vérin du bras de soulèvement.

Pendant les opérations d'entretien sur l'engin, apposer sur le tableau de bord un panneau « Ne pas mettre en marche ». Ne jamais abandonner le poste de conduite quand le moteur thermique est en marche.

Une modification de cet engin sans autorisation préalable peut causer de graves dommages aux personnes. Ne pas effectuer de modifications sans autorisation.

ATTENTION : si l'engin est utilisé dans des conditions particulièrement difficiles (milieu poussiéreux, corrosif etc.), abréger les intervalles d'entretien.

ATTENTION : respecter les intervalles d'entretien de tous les filtres de l'engin. La durée du moteur thermique dépend de l'état de propreté des filtres.



Le compteur horaire permet de déterminer le moment où il faut effectuer les opérations d'entretien. Quand le moteur thermique est en marche, il marque l'heure comme une simple horloge.

Les intervalles d'entretien sont clairement indiqués afin que l'utilisation de l'engin soit sûre et efficace.

Nota: Pour le moteur diesel, chaque engin sera accompagné d'un manuel spécifique fournissant plus de détails sur l'entretien général.

Dispositifs de sécurité installation servofrein



Un accumulateur d'énergie est installé dans le système de freinage, pour garantir un certain nombre de freinages même lorsque le moteur est arrêté.

Pour recharger automatiquement l'accumulateur de sécurité sus-mentionné, avant de commencer à déplacer la machine, lorsque le moteur est en route, enfoncez à fond la pédale de frein.

En cas d'absence d'énergie dans le système l'un des voyants de la batterie de voyants située sur le coffre latéral s'allume (voir position L8 page 17)

PÉRIODE DE RODAGE

En étant particulièrement attentif au moteur thermique pendant les vingt premières heures de fonctionnement, on obtiendra une plus grande durée des meilleures caractéristiques et un fonctionnement plus économique.

Pendant cette période, il faut :

Contrôler fréquemment les instruments du tableau de bord.

Contrôler fréquemment les indicateurs de niveau d'huile et de liquide de refroidissement. Pendant les huit premières heures, utiliser l'engin à un régime normal. Ne faites jamais fonctionner le moteur thermique de façon trop intense avec des rapports bas (roues tournant lentement ou à l'arrêt et moteur thermique à plein régime).

Maintenir le moteur thermique à la température d'utilisation normale.

Ne jamais faire tourner le moteur thermique au minimum pendant de longues périodes.

Pendant la phase de rodage, en plus des opérations prévues par le Programme d'Entretien, il faut effectuer les opérations suivantes.

APRÈS LES 10 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vérifier que les écrous des roues et les boulons de fixation des essieux sont serrés avec le couple de serrage correct.



APRÈS LES 20÷40 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vidanger l'huile du moteur thermique et remplacer le filtre.

APRÈS LES 200 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Remplacer le filtre de l'huile hydraulique.

APRÈS LES 1000 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vidanger l'huile du circuit hydraulique.

INTERVALLES D'ENTRETIEN

OPÉRATION CONTRÔLE ET NETTOYAGE	FRÉQUENCE (en h) D'ENTRETIEN							
	10	50	100	200	250	500	1000	2000
CONTRÔLE NIVEAU HUILE MOTEUR	•							
CONTRÔLE EAU RADIATEUR MOTEUR	•							
CONTRÔLE HUILE HYDRAULIQUE	•							
CONTRÔLE SERRAGE BOULONS ET ROUES	•							
CONTRÔLE FILTRE AIR SEC		•						
CONTRÔLE PRESSION PNEUS			•					
CONTRÔLE BATTERIE			•					
CONTRÔLE SERRAGE BOULONS			•					
CONTRÔLE HUILE REDUCTEURS ÉPICYCLOÏDAUX				•				
CONTRÔLE HUILE DIFFÉRENTIELS				•				
CONTRÔLE HUILE RÉPARTITEUR				•				
CONTRÔLE TENSION COURROIE DE L'ALTERNATEUR ET DU VENTILATEUR					•			
NETTOYAGE RÉSERVOIR GAZOLE							•	
NETTOYAGE RADIATEUR MOTEUR							•	
NETTOYAGE TURBOCOMPRESSEUR								•
LUBRIFICATION ET REMPLACEMENT								
LUBRIFICATION AXES ET MOYEUX	•							
LUBRIFICATION ARTICULATION CENTRALE		•						
LUBRIFICATION JOINTS DE CARDAN		•						
REMPLACEMENT CARTOUCHE FILTRE HUILE HYDR.				•				
REMPLACEMENT HUILE CARTER MOTEUR						•		
REMPLACEMENT FILTRES HUILE MOTEUR						•		
REMPLACEMENT CARTOUCHES FILTRES CARBURANT						•		
VIDANGE HUILE HYDRAULIQUE							•	•
VIDANGE HUILE RÉPARTITEUR							•	
VINDAGE HUILE REDUCTEURS ÉPICYCLOÏDAUX							•	
VIDANGE HUILE DIFFÉRENTIELS							•	

toutes les **10 heures de fonctionnement**



1. Contrôle niveau huile moteur diesel

Le niveau doit être contrôlé quand le moteur est à l'arrêt, et doit être compris entre le repère de min. et de max.

ATTENTION: le niveau doit être mesuré quand l'engin est parfaitement horizontal.

Utiliser toujours le même type d'huile.



2. Contrôle eau radiateur moteur diesel

Le niveau de l'eau doit être à environ 2-2,5 cm sous le bord de l'orifice de remplissage.

Pendant l'hiver, ajouter de l'antigel suivant les quantités indiquées dans le tableau.



Si on enlève le bouchon du radiateur quand le circuit est encore chaud, il est possible que sorte du liquide de refroidissement bouillant. Avant d'enlever le bouchon, il faut laisser refroidir le circuit, puis tourner le bouchon jusqu'à la première encoche et attendre qu'il n'y ait plus de pression. Enfin, enlever le bouchon.



3. Contrôle huile hydraulique

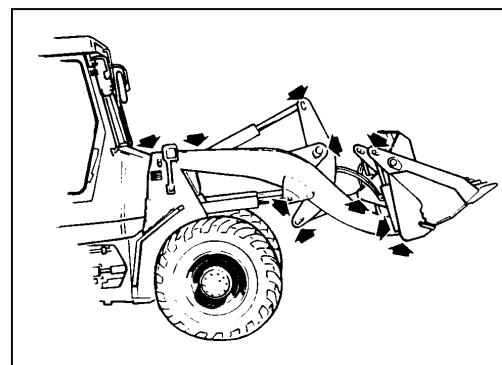
Le niveau doit être contrôlé à froid quand le moteur est à l'arrêt, et avec le bras posé au sol, et doit être compris entre le repère de minimum et de maximum.



4. Serrage boulons roues

Contrôler le serrage des boulons des roues (couple de serrage 55÷60 kgm). Ceci au bout des 10 premières heures de fonctionnement puis, périodiquement, toutes les 200 heures.

Nota: Ce contrôle doit être effectué à la même fréquence si l'on enlève les roues.



5. Lubrification axes et moyeux articulations

Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.

Nota: Les points de graissage sont signalés par un bouchon de protection de couleur rouge.

F

toutes les **50** heures de fonctionnement



6. Lubrification articulation centrale

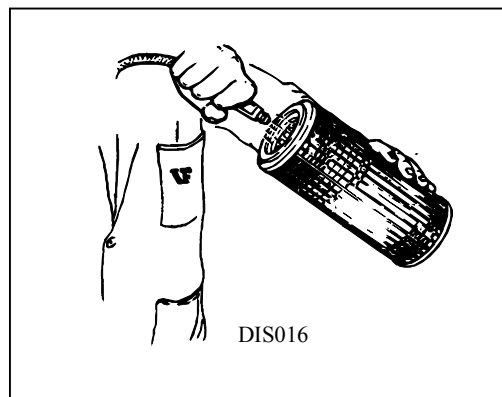
Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.

Nota: Les points de graissage sont signalés par un bouchon de protection de couleur rouge.



7. Lubrification joints de cardan entre répartiteur et différentiels

Injecter de la graisse au moyen de la pompe prévue à cet effet jusqu'à ce que sorte la graisse usagée.



8. Contrôle filtre air sec

Filtre principal

Démonter la cartouche et la nettoyer à l'air sec à une pression max. de 7 kg/cm² de l'intérieur vers l'extérieur en passant avec le jet à 3 cm de la paroi dans le sens des ailettes.

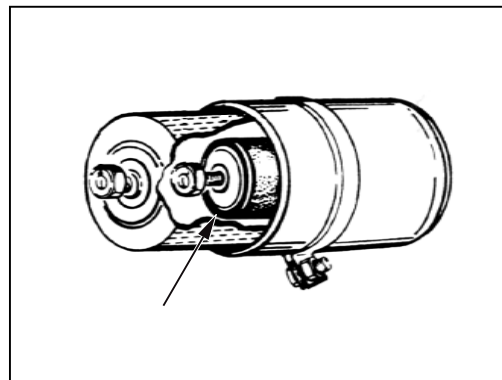
Avant de remonter la cartouche, effectuer les contrôles suivants :

a) Vérifier l'état des ailettes de plastique. Si les joints sont endommagés, il faut les remplacer.

b) Vérifier l'état de la cartouche en y introduisant une lampe pour détecter la présence de trous. Si c'est le cas, il faut remplacer la cartouche.

c) Vérifier les tubulures et les raccords entre le filtre et le moteur.

Nota: La cartouche filtrante doit être remplacée au bout de 10 nettoyages et tous les ans.



Filtre secondaire (optionnel)

Le filtre secondaire remplit une fonction de protection en cas de dommage du filtre principal.

Le cas échéant, remplacer le filtre secondaire sans jamais le nettoyer.

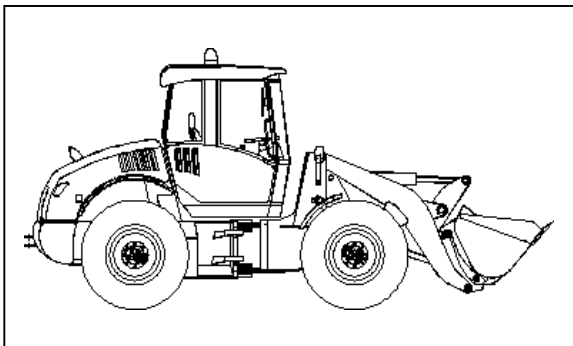
Remplacer le filtre secondaire après trois remplacements du filtre principal ou, en tout état de cause, toutes les 2000 heures.

Ne jamais démonter le filtre secondaire, sauf en cas de remplacement.

F

toutes les **100** heures de fonctionnement

9. Contrôle pression pneus



Pour le contrôle de la pression ou le gonflage des pneus, ne jamais se mettre face au pneu, mais toujours du côté bande de roulement. Utiliser toujours une cage de gonflage quand la roue est démontée de l'engin. Eloigner toutes les personnes se trouvant dans le voisinage.



- 15.5 - 25 (12 pr)
Avant 3,5 kg/cm² Arrière 2,5 kg/cm²
- 17,5 - 25 (12 pr)
Avant 3,5 kg/cm² Arrière 2,5 kg/cm²
- 15,5 R 25
Avant 2,5 kg/cm² Arrière 2 kg/cm²
- 17,5 R 25
Avant 2,5 kg/cm² Arrière 2 kg/cm²
- 405/80 R25
Avant 2,5 kg/cm² Arrière 2 kg/cm²

Nota: en cas de remplacement des pneus, s'assurer que le bande de roulement se trouve bien dans le sens indiqué ci-contre.

10. Batterie



Contrôler la propreté de la batterie et l'isolement des bornes, qui doivent toujours être recouvertes de graisse. Contrôler et ajuster si besoin est le niveau de l'électrolyte (eau distillée), qui devra être légèrement supérieur au plan des plaques. Si l'engin doit rester inactif pendant de longues périodes, démonter la batterie et la conserver dans un endroit sec. Pour enlever la batterie, décrocher le support tube introduction gazole (2 écrous M8) pour avoir l'espace suffisant au passage. (double batterie optionnelle)

Coupe-circuit de la batterie

Le coup-circuit de la batterie est situé dans la cabine, en dessous du frein à main. Si la machine est laissée sans surveillance, débrancher le coupe-circuit.



11. Serrage boulons

Contrôler le serrage de tous les raccords assurés par des boulons. (Voir tableau couples de serrage).





12. Remplacement cartouche filtre huile hydraulique

Il doit être effectué après les 200 premières heures de travail puis toutes les 1000 heures.

Enlever l'élément filtrant (1) du filtre et le remplacer. Contrôler l'état du joint (2) du couvercle et, si besoin est, le remplacer.

Laver le corps du filtre au fuel. Attendre qu'il soit parfaitement sec, puis mettre en place la nouvelle cartouche.

14. Contrôle huile différentiels

Contrôler que le niveau de l'huile arrive bien à la hauteur du bouchon indiqué dans la figure: le remplissage, s'il est nécessaire, doit être effectué par ce même bouchon.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal.



Essieu avant



Essieu arrière



13. Contrôle huile engrenages épicycloïdaux arrière

Tourner la roue de façon à ce que l'indication « OIL LEVEL » (sur le réducteur) soit parallèle au sol et que le bouchon de remplissage soit sur la droite; retirer le bouchon: l'huile doit arriver au niveau de l'orifice.

Pour faire la mise à niveau, placer la roue de façon à ce que le bouchon soit en haut puis faites le remplissage.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal.

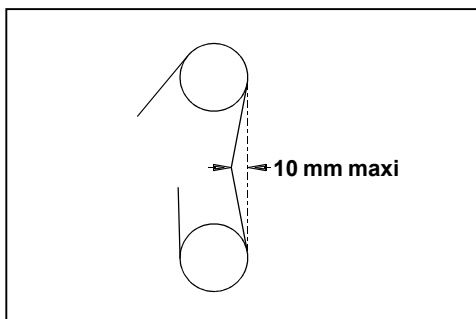
15. Contrôle huile répartiteur

Contrôler que le niveau de l'huile arrive bien à la hauteur du bouchon indiqué dans la figure: le remplissage, s'il est nécessaire, doit être effectué par ce même bouchon.

Nota: Le remplissage doit être effectué quand l'engin est parfaitement horizontal, quand le moteur est à l'arrêt.



toutes les **250 heures de fonctionnement**



ogni **500 ore di lavoro**



16. Courroie de l'alternateur et ventilateur

Desserrer l'alternateur de son support et, au moyen d'un levier situé entre le monobloc et la carcasse du générateur, déplacer ce dernier jusqu'à ce que la tension de la courroie soit telle que, en appuyant avec le pouce sur son côté le plus long, la flèche qui en résulte soit d'environ 10 mm.

Quand on remplace la courroie, il faut reconstrôler sa tension au bout de quelques heures de fonctionnement.

17. Huile carter moteur diesel

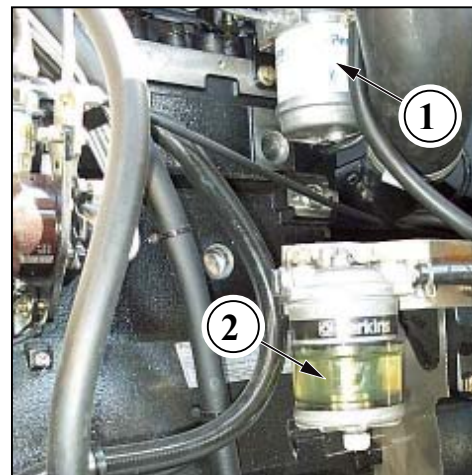
Vider le carter de l'huile usagée et la remplir avec de l'huile neuf jusqu'au signe « **MAX** » figurant sur la tige de la jauge, et pas plus. Faire fonctionner le moteur à l'arrêt pendant quelques minutes afin de remplir totalement le circuit. Arrêter le moteur et, au bout de quelques minutes, reconstrôler le niveau et, si besoin est, l'ajuster.

18. Filtres huile moteur

- Dévisser les filtres à remplacer.
- Nettoyer la surface contact sur le support des filtres.
- Appliquer une fine couche d'huile propre sur le joint de caoutchouc des nouveaux filtres.
- Visser les nouveaux filtres sur le raccord.
- Démarrer le moteur et contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile.



Ne démarrer le moteur thermique qu'un fois refermé le capot.



19. Remplacement cartouche filtres carburant

Démonter le logement des filtres (1) et remplacer les deux cartouches filtrantes, en s'assurant que les joints en caoutchouc sont en bon état. Si ce n'est pas le cas, les remplacer.

Nota: A chaque remplacement des filtres carburant, démonter le logement du préfiltre (2), le nettoyer et le remonter.

- Filtres carburant
- Préfiltre carburant

toutes les **1000 heures de fonctionnement**



20. Vidange huile hydraulique

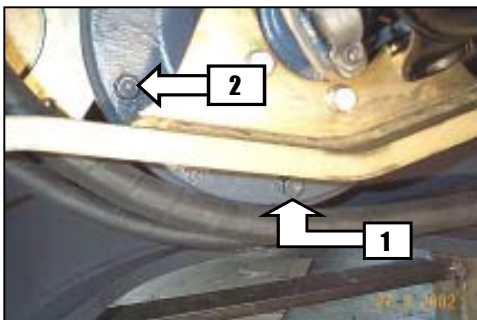
Elle doit être effectuée après les 1000 premières heures de travail puis toutes les 2000 heures.

Pour vidanger l'huile, il faut enlever le bouchon de remplissage, puis faire s'écouler l'huile par l'orifice inférieur du réservoir en veillant à ce que tous les vérins soient fermés et le moteur éteint. Une fois la vidange terminée, laisser sécher et, après avoir remis la bride en place, remplir le réservoir par l'orifice prévu à cet effet.

Nous vous recommandons pour cette opération de vous adresser à votre Distributeur **Ahlmann**.



Orifice de vindage



21. Vidange huile répartiteur

Enlever le bouchon de remplissage « 1 »

- Enlever le bouchon de niveau - remplissage « 2 » pour faciliter l'écoulement de l'huile et le faire se vider complètement.
- Revisser le bouchon de vidange « 1 ».
- Verser de l'huile dans l'orifice du bouchon « 2 » jusqu'à ce qu'il sorte.
- Remettre en place le bouchon « 1 »

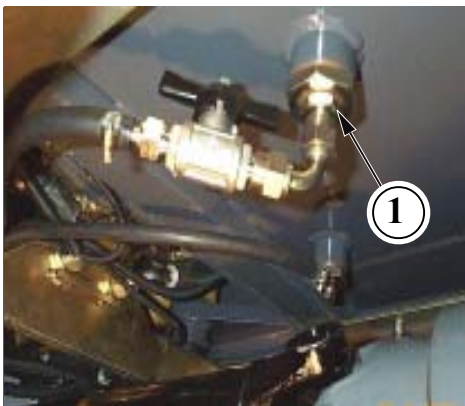


22. Vidange huile réducteurs épicycloïdaux

- Placer la roue de façon à ce que le bouchon indiqué sur la photo se trouve en bas.
- Enlever le bouchon pour faciliter l'écoulement de l'huile et le faire se vider complètement.
- Tourner la roue pour que le bouchon soit en haut.
- Verser de l'huile jusqu'à ce qu'il sorte de l'orifice.
- Remettre en place le bouchon.

23. Nettoyage réservoir gazole

- Vidanger complètement le gazole par le bouchon de vidange (1).
- Remettre en place le bouchon.
- Verser le gazole par l'orifice prévu à cet effet (2).



23. Vindage huile différentiels

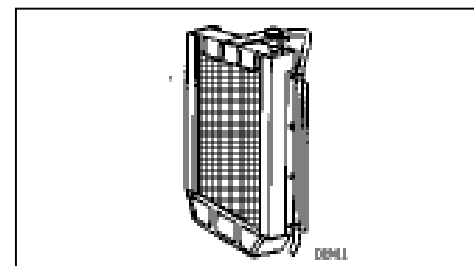
- Retirer le bouchon indiqué dans la photo de façon à ce que l'huile puisse s'écouler et la laisser se vindager complètement.
- Verser de l'huile dans l'orifice du bouchon jusqu'à ce qu'il sorte.
- Remettre en place le bouchon.



Essieu avant



Essieu arrière



25. Nettoyage radiateur moteur thermique

Après avoir démonté la grille latérale droite de fermeture endroit moteur, nettoyer le radiateur et le réfrigérant:

- Poussière sèche: utiliser l'air comprimé.
- Boue: utiliser un jet d'eau.
- Poussière grasse : utiliser du perchloréthylène.

ATTENTION : Il est strictement interdit d'utiliser du trichloréthylène.



Ne jamais laisser d'outils ou d'autres objets à l'intérieur de la boîte d'aspiration.

F

toutes les **2000** heures de fonctionnement



26. Nettoyage turbocompresseur

Toutes les 2000 heures, faire nettoyer dans un atelier agréé Perkins l'élément mobile du compresseur, le serpentin et la canalisation de retour de l'huile du turbocompresseur au carter.