

153

Chargeuse à direction à glissement



**Manuel de
l'opérateur/
du propriétaire**

PUBLICATION NO. 54217

GARANTIE SUR LA RESPONSABILITÉ DES ÉQUIPEMENTS THOMAS

LA GARANTIE CONSTITUE LA SEULE OBLIGATION DE THOMAS OU D'UN CONCESSIONNAIRE THOMAS ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE CONCERNANT UN PRODUIT, SON ENTRETIEN, SON UTILISATION OU SON RENDEMENT, OU SON MAUVAIS FONCTIONNEMENT OU LA PERTE DE JOUISSANCE QUI EN DÉCOULE. NI THOMAS, NI UN CONCESSIONNAIRE THOMAS N'ONT JAMAIS FORMULÉ ET NE FORMULERONT JAMAIS AUCUNE AUTRE DÉCLARATION, GARANTIE OU ENTENTE QUELCONQUE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT UN PRODUIT. NI THOMAS NI UN CONCESSIONNAIRE THOMAS N'ONT JAMAIS FORMULÉ OU NE FORMULERONT JAMAIS UNE QUELCONQUE DÉCLARATION, GARANTIE OU ENTENTE CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE OU AUTRE DES PRODUITS, LEUR CONVENANCE AUX FINS DE L'ACHETEUR (MÊME SI L'ACHETEUR A INFORMÉ THOMAS OU UN CONCESSIONNAIRE THOMAS DE CES FINS) SA DURABILITÉ, SON RENDEMENT OU AUTRES CONDITIONS.

MÊME DANS LE CAS OÙ THOMAS OU UN CONCESSIONNAIRE THOMAS SERAIT INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ D'UNE TELLE PERTE DE JOUISSANCE DE LA PART DE L'ACHETEUR, NI THOMAS NI UN CONCESSIONNAIRE THOMAS NE SERAIT TENU RESPONSABLE, ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE, DE TOUTE PERTE OU DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF, PUNITIF, FINANCIER, COMMERCIAL OU PARTICULIER QUI SERAIT LIÉ, DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT, À UN PRODUIT. CECI INCLUT TOUTE PRIVATION DE JOUISSANCE OU TOUT NON-FONCTIONNEMENT D'UN PRODUIT, TOUT COÛT DE LOCATION OU D'ACHAT POUR FIN DE REMPLACEMENT, TOUT MANQUE À GAGNER OU TOUTE PERTE DE REVENU, TOUTE PRIVATION DE RÉALISER DES ÉCONOMIES ATTENDUES, TOUS FRAIS D'INTÉRÊTS, TOUTE PERTE DE VALEUR D'AUTRES BIENS, TOUT INCONVÉNIENT ET TOUTE RESPONSABILITÉ DE L'ACHETEUR VIS À VIS TOUTE AUTRE PERSONNE.

L'ACHETEUR NE PEUT TENTER D'ÉTENDRE SES DROITS EN VERTU DE LA GARANTIE PAR UNE DEMANDE D'INDEMNISATION, POUR RUPTURE DE CONTRAT, RUPTURE DE GARANTIE COLLATÉRALE, DÉLIT CIVIL (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE, L'ERREUR PROVOQUÉE OU LA RESPONSABILITÉ STRICTE), NI EN ALLÉGUANT TOUTE AUTRE CAUSE D'ACTION.

LA GARANTIE CONSTITUE UNE CONDITION DE VENTE DU PRODUIT À L'ACHETEUR ET S'APPLIQUERA, PAR CONSÉQUENT, MÊME SI L'ACHETEUR PRÉTEND QU'IL Y A UNE DÉFAILLANCE TOTALE DU PRODUIT.

N.B. Veuillez lire et suivre vos directives de fonctionnement et d'entretien Thomas. Sinon, vous risquez d'annuler la garantie.

NUMÉRO DE PUBLICATION 54217

© Thomas Equipment

INDEX

- 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**
- 2. COMMANDES**
 - 2.1 Tableau de commandes
 - 2.2 Manettes du levier de commande
 - 2.3 Siège et ceinture de sécurité
 - 2.4 Arceau de siège
 - 2.5 Frein de stationnement
 - 2.6 Commande d'accélérateur
 - 2.7 Supports des bras de levage
 - 2.8 Commandes de direction
 - 2.9 Commandes de l'électrovanne
du circuit hydraulique auxiliaire
 - 2.10 Commandes à pédale
 - 2.11 Commandes manuelles
 - 2.12 Quick-Tach
 - 2.13 Panneau électrique
- 3. UTILISATION**
 - 3.1 Instructions de démarrage
 - 3.2 Procédures d'utilisation
 - 3.3 Remplissage à partir d'un tas
 - 3.4 Excavation à l'aide d'un godet
 - 3.5 Nivellement et remblayage
 - 3.6 Circuit hydraulique auxiliaire
 - 3.7 Levage
 - 3.8 Remorquage
 - 3.9 Arrimage et transport
 - 3.10 Abaissement des bras de levage (moteur arrêté)
 - 3.11 Accumulateur
- 4. ENTRETIEN**
 - 4.1 Tableau d'entretien préventif
 - 4.2 Accès pour fin d'entretien
 - 4.3 Contrôles d'entretien journalier
 - 4.4 Contrôles d'entretien aux 50 heures
 - 4.5 Contrôles d'entretien aux 150 heures
 - 4.6 Entretien de la transmission finale
 - 4.7 Entretien du circuit hydraulique/hydrostatique
 - 4.8 Entretien du moteur
 - 4.9 Entretien du filtre à air
 - 4.10 Circuit de refroidissement du moteur
 - 4.11 Circuit électrique
 - 4.12 Entretien des pneus
 - 4.13 Dépannage
 - 4.14 Circuit hydraulique/hydrostatique
 - 4.15 Outils spéciaux
- 5. CARACTÉRISTIQUES**
 - 5.1 Caractéristiques de la chargeuse
 - 5.2 Couples de serrage
 - 5.3 Autocollants
- 6. ACCESSOIRES ET GODETS**
 - 6.1 Godets et accessoires approuvés

AVANT-PROPOS

Ce manuel fournit au propriétaire/opérateur toutes les instructions nécessaires pour utiliser la chargeuse et effectuer son entretien préventif.

Lisez ce manuel dans son intégralité et familiarisez-vous avec la chargeuse avant de la mettre en service ou d'effectuer son entretien.

Limitez-vous aux procédures d'entretien décrites dans ce manuel.

Ne confiez les procédures d'entretien qu'à un technicien qualifié et formé dans l'entretien de ce type de chargeuse.

Références

Inscrivez les renseignements appropriés au sujet de votre chargeuse dans les espaces prévus ci-dessous. Utilisez toujours ces données pour toute référence à votre chargeuse.

Numéro de modèle _____

Numéro de série _____

Nom du concessionnaire _____

Adresse _____

Numéro de téléphone _____

Dans l'ensemble du présent manuel, les termes DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION sont utilisés pour indiquer le degré de risques divers en regard de la sécurité des personnes. Ces mots seront employés conjointement avec le symbole de sécurité-d'alerte, soit un triangle renfermant un point d'exclamation.

Dans l'ensemble de ce manuel, le mot IMPORTANT est employé

- * pour indiquer que des directives sont nécessaires préalablement à l'utilisation ou à l'entretien/réparation de la chargeuse.
- * pour attirer l'attention du lecteur sur les procédures importantes que l'on doit suivre pour éviter d'endommager la chargeuse ou un accessoire.



DANGER

Cet avertissement désigne un danger immédiat entraînant EFFECTIVEMENT des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT

Cet avertissement désigne un danger ou une situation dangereuse SUSCEPTIBLE d'entraîner des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION

Cet avertissement désigne un danger ou une situation dangereuse SUSCEPTIBLE d'entraîner des blessures légères ou d'endommager la chargeuse ou des biens de propriété.

IMPORTANT

Des directives doivent être suivies avant de faire fonctionner la chargeuse ou d'en faire l'entretien/la réparation. Lisez le contenu du Manuel de l'opérateur et des autocollants d'entretien apposés sur la chargeuse. Lorsque vous effectuez une réparation, un entretien ou un réglage, conformez-vous aux instructions et avertissements du présent manuel. Une fois la réparation, le réglage ou l'entretien terminé, assurez-vous que la chargeuse fonctionne correctement.

IMPORTANT

Cet encadré identifie des procédures devant être respectées scrupuleusement sous peine d'endommager la chargeuse ou ses accessoires.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Il est suggéré d'observer les mesures de précaution suivantes afin de prévenir les accidents.

Les meilleurs opérateurs sont des opérateurs prudents. La plupart des accidents peuvent être évités en prenant certaines précautions. Lisez et respectez les consignes ci-dessous avant de mettre la chargeuse en service, afin d'éviter les risques d'accident. La chargeuse doit exclusivement être manipulée par un opérateur responsable et qualifié.

1. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la chargeuse. Le fait de travailler avec des équipements nouveaux peut causer des accidents.
2. Ne prenez jamais de passager.
3. Assurez-vous que l'arceau de siège est bien installé et fonctionne en tout temps.
4. Ne faites jamais tourner le moteur dans un endroit fermé et dépourvu d'une ventilation adéquate, car les gaz d'échappement peuvent être mortels.
5. Avant de mettre le moteur en marche, bouclez toujours la ceinture de sécurité autour de votre taille. N'attachez jamais la ceinture de sécurité derrière vous.
6. Ne tentez jamais de faire démarrer le moteur en vous tenant au côté de la chargeuse, sauf lorsque cela est prescrit dans le présent manuel ou selon des procédures opératoires spécifiques de service/rétrocaveuse. Ne faites démarrer le moteur qu'en vous tenant assis sur le siège de l'opérateur, une fois la ceinture de sécurité passée et bouclée. Assurez-vous toujours que le coussin du siège est assujéti au châssis.
7. Éliminez les débris de la cabine.
8. Ne montez jamais à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne. Abaissez toujours les bras de levage contre le châssis, posez l'accessoire sur le sol, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur avant de quitter la chargeuse.
9. Si la chargeuse est équipée d'une cabine de protection, fermez toujours la porte avant d'actionner les bras de levage.
10. N'utilisez la chargeuse que si tous les équipements de sécurité, écrans protecteurs, ceinture de sécurité, arceau de siège, commandes hydrauliques, frein de stationnement, protecteur de l'opérateur et supports des bras de levage fonctionnent correctement et tous les autocollants de sécurité et de directives d'utilisation sont bien en place.
11. Ne descendez jamais de la chargeuse quand les bras de levage sont relevés, sauf pour effectuer des procédures d'entretien spécifiques. Abaissez toujours les bras de levage contre le châssis et posez l'accessoire sur le sol.
12. Pendant l'utilisation de la chargeuse, faites attention aux personnes se trouvant à proximité.
13. Afin de garantir une visibilité et une stabilité optimales, maintenez l'accessoire le plus bas possible.
14. Soyez particulièrement prudent lorsque vous utilisez l'accessoire en position haute.
15. N'essayez jamais de lever des charges supérieures à la capacité opérationnelle de la chargeuse.
16. Avant de quitter le siège de l'opérateur, assurez-vous que les pédales de commande sont verrouillées.
17. Gardez toujours les mains sur les leviers de commande pendant que la chargeuse est en mouvement.

ENTRETIEN

1. Arrêtez le moteur avant de procéder à tout entretien.
2. Ne faites jamais l'appoint de carburant en fumant, lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
3. Remplacez tous les autocollants de sécurité manquants, illisibles ou endommagés. Voir la liste à la section 5.3.
4. Interdisez à toute personne de modifier la chargeuse, ses composants ou ses fonctions, et ne les altérez pas non plus vous-même.
5. Ne contournez pas le système de sécurité de la chargeuse. En cas de mauvais fonctionnement des commandes de sécurité, adressez-vous à votre concessionnaire agréé.
6. N'effectuez jamais de réglages mécaniques quand la chargeuse est en mouvement ou quand le moteur tourne. Néanmoins, si un réglage mineur du moteur s'avère nécessaire, vous pouvez toujours caler fermement la chargeuse sur des blocs de façon à ce que les roues ne soient plus en contact avec le sol, et faites preuve d'une extrême prudence.
7. N'essayez pas de réparer ou de serrer les flexibles hydrauliques lorsque le circuit est sous pression, lorsque le moteur tourne ou que les bras de levage sont relevés.
8. Ne vous positionnez jamais sous l'accessoire ou les bras de levage, ni ne passez non plus une partie du corps entre les bras de levage lorsqu'ils sont relevés.
9. Ne fixez jamais de chaîne ou de câble à la cabine de l'opérateur en vue de remorquer la chargeuse, car celui-ci risque de basculer.
10. Chaque fois que vous devez remplacer ou effectuer l'entretien des goupilles des extrémités de vérins, du godet, etc., utilisez toujours un marteau et une chasse en laiton. Si vous omettez cette précaution, vous risquez des blessures provoquées par des débris métalliques volant en éclats.
11. Le circuit de refroidissement fonctionne sous pression contrôlée par le bouchon du radiateur. Il est dangereux de retirer le bouchon lorsque le circuit est chaud. N'oubliez jamais de tourner le bouchon lentement jusqu'à la première butée d'arrêt et de laisser la pression s'échapper avant d'ôter le bouchon complètement.
12. Éliminez les débris à l'intérieur de la cabine et à proximité des pédales.
13. Pour plus d'informations sur les opérations de levage et de remorquage, consultez les sections 3.7 et 3.8 du présent manuel.

UTILISATION DE LA CHARGEUSE

1. Adaptez toujours la vitesse de la chargeuse aux conditions d'utilisation et en respectant la sécurité, en particulier lorsque vous vous déplacez sur un terrain accidenté ou en traversant les fossés ou encore, lors des virages.
2. Évitez les virages, démarrages, arrêts ou déplacements en marche arrière brusques.
3. Soyez prudent lorsque vous vous déplacez sur des pentes raides afin d'éviter de déstabiliser la chargeuse.
4. Ne faites jamais pivoter la chargeuse lorsque les bras de levage sont relevés.
5. Soyez prudent lorsque vous devez passer par une porte ou sous un objet. Assurez-vous toujours que vous disposez d'un espace libre suffisant au dessus de la cabine.
6. En cas de déplacement sur la voie publique, respectez le code de la route ainsi que les réglementations locales en vigueur et assurez-vous que la chargeuse possède l'équipement de sécurité approprié.
7. Avant toute opération d'excavation, renseignez-vous sur la présence éventuelle de conduites d'eau, de gaz ou d'égoûts et de câbles électriques.
8. Quand vous utilisez la chargeuse, surveillez les lignes électriques haute tension aériennes et souterraines.
9. Dans la mesure du possible, stationnez toujours la chargeuse sur une surface plane et de niveau. Si vous devez l'immobiliser sur une pente, abaissez toujours l'accessoire jusqu'au sol, serrez le frein de stationnement et bloquez les roues.
10. Ne quittez jamais la chargeuse lorsqu'elle est en mouvement.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, n'actionnez pas la chargeuse avant d'abaisser l'arceau de siège, de boucler la ceinture de sécurité et de poser les pieds sur les pédales ou le plancher de la cabine.

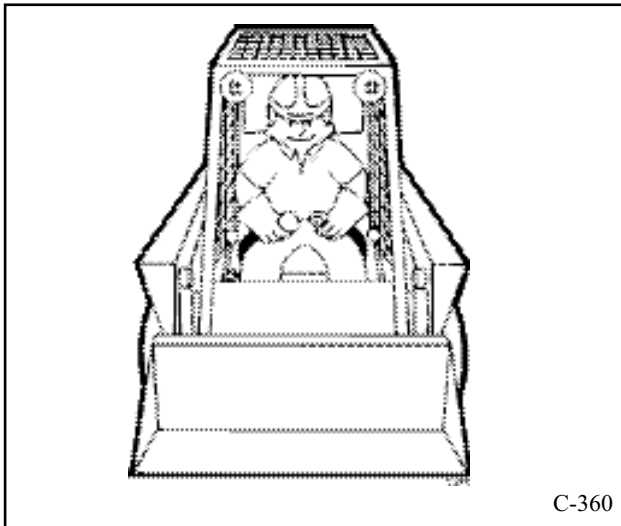


AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, asseyez-vous sur le siège et bouclez la ceinture de sécurité avant de mettre le moteur en marche.

IMPORTANT

Ce moteur est équipé de bougies de préchauffage. N'utilisez donc pas d'éther ni aucun carburant à haute énergie pour faire démarrer le moteur.



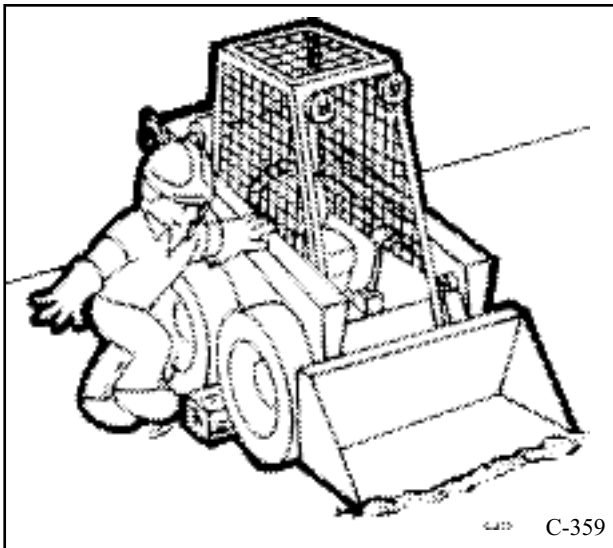
C-360

DÉMARRAGE EN TOUTE SÉCURITÉ

1. Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur et ajustez-le de façon à pouvoir manipuler correctement toutes les commandes.
2. Ajustez le siège et bouclez la ceinture de sécurité. Actionnez toujours les commandes pour vous assurer qu'elles sont bien verrouillées ou au point neutre. Abaissez l'arceau de siège.
3. Familiarisez-vous avec les procédures de démarrage exactes de la chargeuse. Consultez la section 3 pour connaître les directives de démarrage du fabricant.

STATIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

Dans la mesure du possible, stationnez la chargeuse sur une surface plane et de niveau. Si vous devez l'immobiliser dans une pente, positionnez-la perpendiculairement à la pente. Abaissez l'accessoire jusqu'au sol, serrez le frein de stationnement et bloquez les roues au moyen de cales (C-359).



C-359

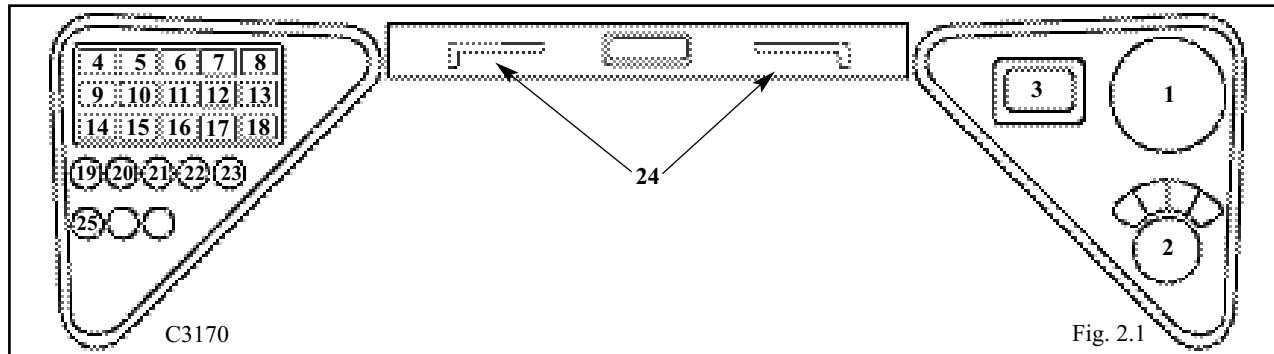
2. COMMANDES

2. COMMANDES

- 2.1 Tableau de commandes
- 2.2 Manettes du levier de commande
- 2.3 Siège et ceinture de sécurité
- 2.4 Arceau de siège
- 2.5 Frein de stationnement
- 2.6 Commande d'accélérateur
- 2.7 Supports des bras de levage
- 2.8 Commandes de direction
- 2.9 Commandes de l'électrovanne du circuit hydraulique auxiliaire
- 2.10 Commandes à pédale
- 2.11 Commandes manuelles
- 2.12 Quick-Tach
- 2.13 Panneau électrique

2. COMMANDES

2.1 TABLEAU DE COMMANDES



1. Jauge de carburant : La jauge de carburant indique la quantité de carburant contenue dans le réservoir.

2. Contacteur d'allumage : Le contacteur d'allumage possède quatre (4) positions : « ARRÊT », « PRÉCHAUFFAGE », « MARCHE » et « DÉMARRAGE ». Tournez la clé dans le sens antihoraire pour « PRÉCHAUFFER » le moteur. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre à la position de « DÉMARRAGE » pour actionner le démarreur. Lorsque vous la relâchez, la clé revient à la position de « MARCHE ». Tourner la clé à la position d'« ARRÊT » pour couper le moteur et retirer la clé.

3. Horomètre : L'horomètre comptabilise le nombre d'heures de fonctionnement du moteur, jusqu'à 9 999,9 heures.

4. Témoin de clignotant gauche : Ce témoin s'allume lorsque l'opérateur utilise le clignotant gauche optionnel (**non disponible sur tous les modèles**).

5. Témoin de circuit auxiliaire avant : Ce témoin s'allume lorsque l'interrupteur hydraulique auxiliaire avant de la chargeuse (**non disponible sur tous les modèles**) est tourné à la position de marche.

6. Témoin de circuit hydraulique à débit élevé : Ce témoin s'allume lorsque le circuit hydraulique à débit élevé de la chargeuse (**non disponible sur tous les modèles**) est en service.

7. Témoin d'éclairage de travail : Ce témoin s'allume lorsque les phares de la chargeuse sont allumés. Il sert à rappeler que les phares doivent être ÉTEINTS lorsqu'on n'utilise pas la chargeuse.

8. Témoin de clignotant droit : Ce témoin s'allume lorsque l'opérateur utilise le clignotant droit optionnel (**non disponible sur tous les modèles**).

9. Témoin de température de l'huile hydraulique : Ce témoin s'allume lorsque la température de l'huile est supérieure au niveau recommandé. Arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème.

10. Témoin d'état des freins : Le témoin de frein s'allume quand le frein de stationnement est serré.

11. Témoin de ceinture de sécurité : Ce témoin s'allume lorsque la ceinture de sécurité est détachée.

12. Témoin de pression d'huile hydraulique : Ce témoin s'allume lorsque la pression d'huile hydraulique est trop basse. Si ce témoin s'allume, coupez le moteur et essayez de déterminer la cause (**non disponible sur tous les modèles**).

13. Témoin du gyrophare : Ce témoin s'allume lorsque le gyrophare optionnel (**non disponible sur tous les modèles**) est allumé.

14. Témoin, pression d'huile moteur : Le témoin s'allume lorsque la pression de lubrification du moteur diminue. Arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème.

15. Témoin de température du liquide de refroidissement : Ce témoin s'allume en cas d'augmentation de la température du moteur. Si cela venait à se produire, arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème.

16. Témoin de l'alternateur : Ce témoin s'allume lorsque le courant produit par l'alternateur est insuffisant.

IMPORTANT

Ce moteur est équipé de bougies de préchauffage. N'utilisez donc pas d'éther ni aucun carburant à haute énergie pour faire démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de blessure, ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur tourne ou est chaud. NE FUMEZ PAS !



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, asseyez-vous sur le siège et bouclez la ceinture de sécurité avant de mettre le moteur en marche.

2. COMMANDES

IMPORTANT

Rentrez complètement les goupilles de support des bras de levage avant de lever ou d'abaisser les bras.

17. Témoin du filtre à air : Le témoin s'allume pour signaler que l'admission est colmatée ou que le filtre à air nécessite un entretien. Si ce témoin s'allume, coupez le moteur et réparez le filtre (consultez la section 4.9).

18. Témoin de préchauffage : Ce témoin s'allume lorsque vous tournez la clé de contact dans le sens antihoraire pour mettre sous tension les bougies de préchauffage du moteur.

19. Interrupteur de feux de croisement : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour allumer les feux de croisement. Ces feux sont situés à l'avant de la chargeuse (**non disponible sur tous les modèles**).

20. Interrupteur de gyrophare : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour allumer le gyrophare optionnel (**non disponible sur tous les modèles**).

21. Interrupteur de feu de signal de détresse : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour allumer le feu de signal de détresse optionnel (**non disponible sur tous les modèles**).

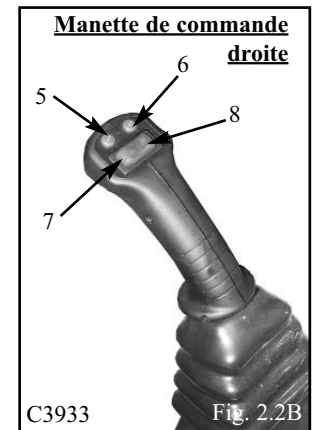
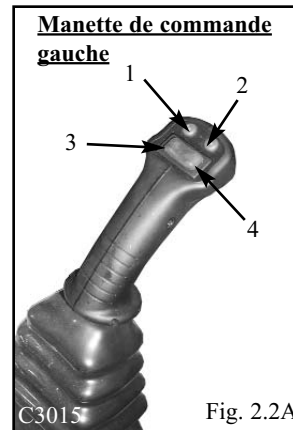
22. Interrupteur d'éclairage de travail : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour allumer l'éclairage de travail (**non disponible sur tous les modèles**). Le feu est situé à l'arrière de la chargeuse.

23. Interrupteur de circuit hydraulique auxiliaire avant : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour assurer un écoulement continu d'huile hydraulique vers les raccords rapides, en cas d'utilisation d'un appareil raccordé (**non disponible sur tous les modèles**).

24. Supports des bras de levage : La chargeuse est équipée de dispositif de support de bras de levage destinés à assurer votre protection pendant que vous effectuez l'entretien ou la réparation. Consultez la section 2.7 pour obtenir les détails.

25. Interrupteur de circuit hydraulique à grand débit : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Relevez-le pour mettre en service le circuit hydraulique à grand débit (**non disponible sur tous les modèles**).

2.2 MANETTES DU LEVIER DE COMMANDE



1. Commutateur des deux vitesses (non disponible sur tous les modèles) : Ce commutateur assure la commutation en alternance. Appuyer pour activer la fonction Grande vitesse. Si vous enfoncez et relâchez une deuxième fois le commutateur, cela ramènera la chargeuse à la fonction Basse vitesse (fig. 2.2A).

2. Commutateur d'avertisseur sonore (non disponible sur tous les modèles) : Ce commutateur est à action temporaire. Maintenez enfoncé le commutateur pour actionner l'avertisseur. Relâchez le commutateur pour arrêter l'avertisseur (fig. 2.2A).

3. et 4. Commutateur d'accessoire de solénoïde électrique : Ce commutateur est à action temporaire. Maintenez enfoncé le commutateur à la position 3 pour fournir un débit de liquide hydraulique au raccord femelle à connexion rapide. Maintenez enfoncé le commutateur à la position 4 pour fournir un débit de liquide hydraulique au raccord mâle à connexion rapide. Relâchez le commutateur pour le ramener à la position neutre et arrêter le débit de liquide hydraulique (fig. 2.2A).

5. Commutateur de feu de direction gauche (non disponible sur tous les modèles) : Ce commutateur est à action temporaire. Maintenez enfoncé ce commutateur pour actionner le feu de direction gauche. Relâchez le commutateur pour éteindre le feu de direction gauche (fig. 2.2B).

6. Commutateur de feu de direction droit (non disponible sur tous les modèles) : Ce commutateur est à action temporaire. Maintenez enfoncé le commutateur pour actionner le feu de direction droit (fig. 2.2B).

7. et 8. Commutateur hydraulique de haut débit (non disponible sur tous les modèles) : Ce commutateur est à action temporaire. Maintenez enfoncé le commutateur à la position 7 pour fournir un haut débit de liquide hydraulique au raccord mâle à connexion rapide. Maintenez enfoncé le commutateur à la position 8 pour fournir un haut débit de liquide hydraulique au raccord femelle à connexion rapide. Relâchez le commutateur pour le ramener à la position neutre et arrêter le haut débit de liquide hydraulique (fig. 2.2B).

2. COMMANDES

2.3 SIÈGE ET CEINTURE DE SÉCURITÉ

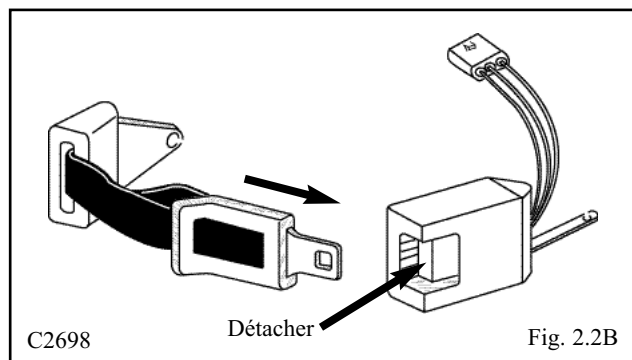
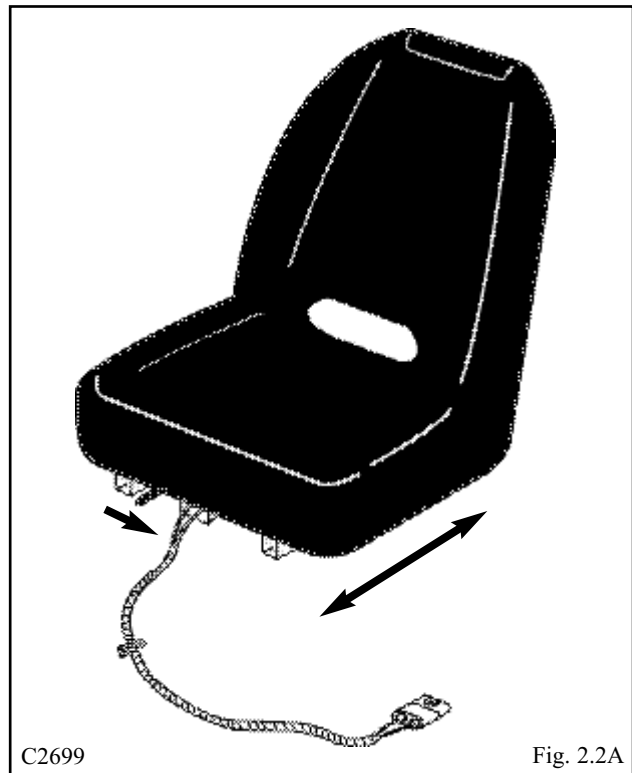
La chargeuse est équipée d'un siège de luxe. Ce siège peut être réglé vers l'avant ou l'arrière, selon le confort de l'opérateur (fig. 2.2A).

Pour votre sécurité, la chargeuse est également équipée d'une ceinture de sécurité. Avant de mettre le moteur en marche, ajustez la ceinture et bouclez-la (fig. 2.2B) autour de votre taille. Le siège et la ceinture de sécurité possèdent des interrupteurs de verrouillage de sécurité intégrés qui obligent l'opérateur à s'asseoir sur le siège, à boucler sa ceinture et à abaisser l'arceau de siège avant de pouvoir utiliser la chargeuse.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, asseyez-vous sur le siège et bouclez la ceinture de sécurité avant de mettre le moteur en marche.



2. COMMANDES

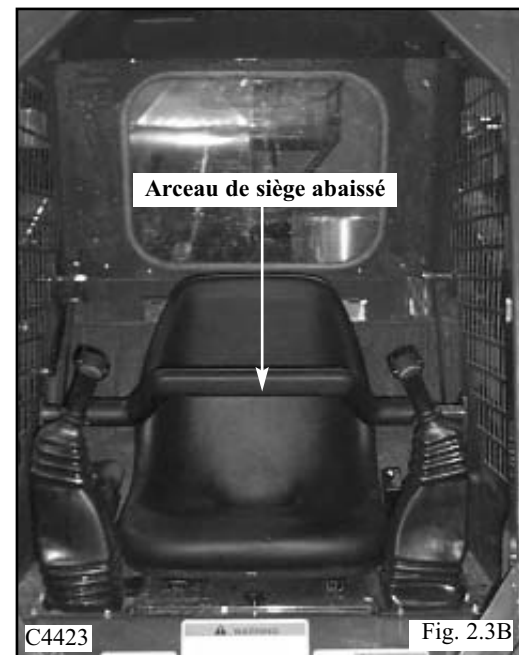
2.4 ARCEAU DE SIÈGE

Afin de protéger l'opérateur, la chargeuse est équipée d'un arceau de siège.

Le démarrage de la chargeuse doit se faire lorsque l'opérateur est assis dans la chargeuse, arceau de siège en position relevée. Pour relever l'arceau de siège, le tirer vers le haut (fig. 2.3A). En position relevée, l'arceau de siège actionne le frein de stationnement.

En position abaissée (fig. 2.3B), l'arceau de siège desserre le frein de stationnement et les commandes hydrauliques des circuits de levage et de déversement (inclinaison).

Avant de descendre de la chargeuse, vérifiez toujours les commandes en les actionnant une à une pour vous assurer qu'elles sont au point mort.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

2. COMMANDES

2.5 FREIN DE STATIONNEMENT

La chargeuse est équipée de freins de stationnement situés à l'intérieur du moteur-couple. Les freins sont serrés et desserrés par l'arceau de siège au moyen d'une pression de charge. Lorsque l'arceau de siège est en position relevée, le système de freinage est actionné (fig. 2.4A). Lorsque l'arceau de siège est en position abaissée, le système de freinage est désactivé (fig. 2.4B).

La chargeuse est équipée d'un témoin de frein de stationnement qui indique à l'opérateur que le frein de stationnement est serré.

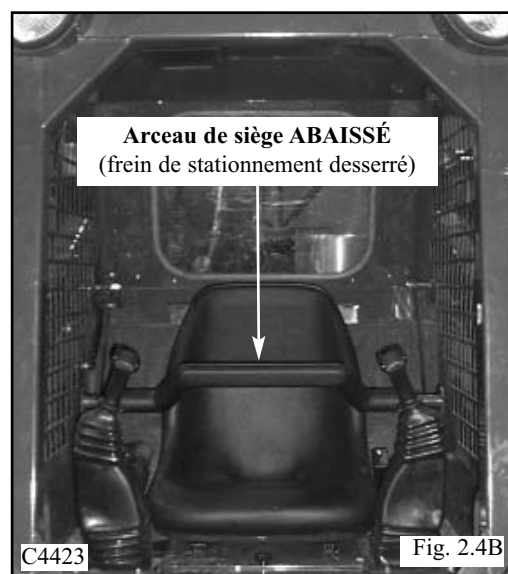
2.6 COMMANDE D'ACCÉLÉRATEUR

L'accélérateur du moteur diesel est le levier qui se trouve du côté gauche de la chargeuse, près du levier de direction (fig. 2.5). Le démarrage et l'arrêt du moteur sont commandés électriquement, par la clé de contact.

Avant d'arrêter le moteur, ramenez l'accélérateur à la position de ralenti et laissez refroidir le moteur pendant au moins 2 minutes.

Le fait de pousser le levier complètement vers l'avant fait passer au régime ralenti maximal. Lorsqu'on tire le levier vers l'arrière, cela fait diminuer le régime du moteur.

Vous devez toujours faire tourner le moteur à plein régime et ajuster la vitesse le déplacement de la chargeuse à l'aide des leviers de direction (consultez la section 2.8).



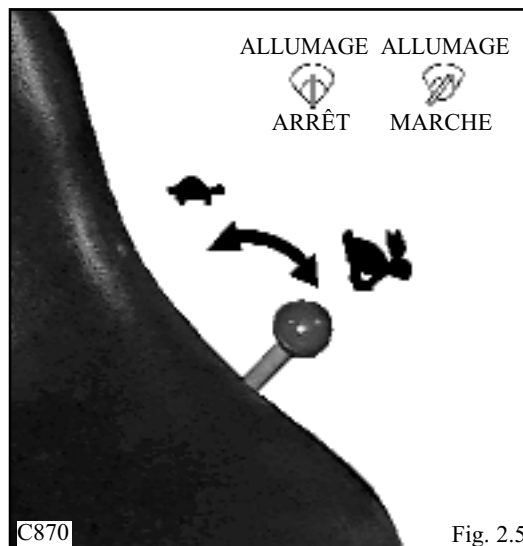
AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

2.7 SUPPORTS DES BRAS DE LEVAGE

La chargeuse est équipée de supports de bras de levage destinés à assurer votre protection pendant que vous procédez à un entretien ou à une réparation.

Lorsque les supports des bras de levage sont sortis, ils empêchent tout abaissement des bras de levage en cas de chute de la pression hydraulique ou enfoncement accidentel des pédales de commande.



2. COMMANDES

Pour utiliser les supports de bras de levage, détachez d'abord tout godet ou autre accessoire du Quick-Tach; levez les bras de levage à la pleine hauteur, puis coupez le moteur. Repoussez vers l'extérieur les deux poignées des goupilles de support des bras de levage situées juste en face de l'opérateur dans la partie supérieure du compartiment de l'opérateur (fig. 2.6A) pour faire sortir les goupilles de blocage des bras de levage (fig. 2.6B). Abaissez lentement les bras de levage sur les goupilles. Pour rentrer les goupilles, dégagez d'abord les bras de levage des goupilles, puis faites rentrer celles-ci.

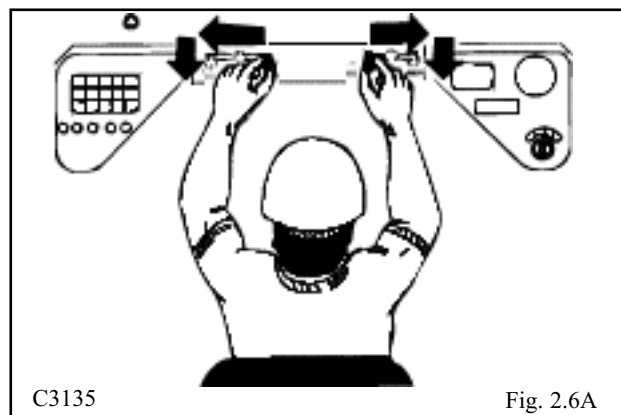


AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne faites démarrer le moteur qu'en vous tenant assis sur le siège de l'opérateur, une fois la ceinture de sécurité passée et bouclée, sauf indication contraire dans le présent manuel, ou pendant les procédures spécifiques d'entretien/réparation ou l'utilisation de la pelle rétrocaveuse.

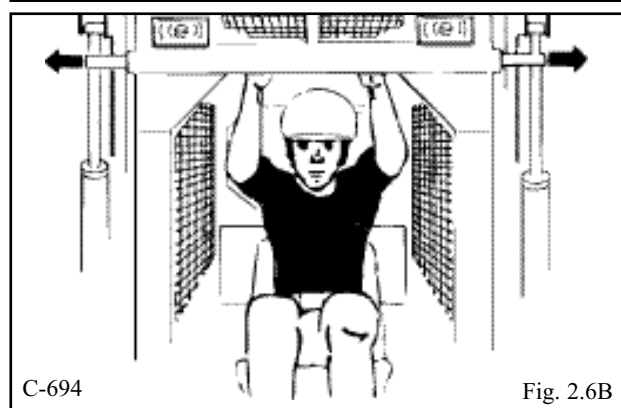
IMPORTANT

Rentrez complètement les supports des bras de levage avant de lever ou d'abaisser les bras.



C3135

Fig. 2.6A



C-694

Fig. 2.6B

2.8 COMMANDES DE DIRECTION

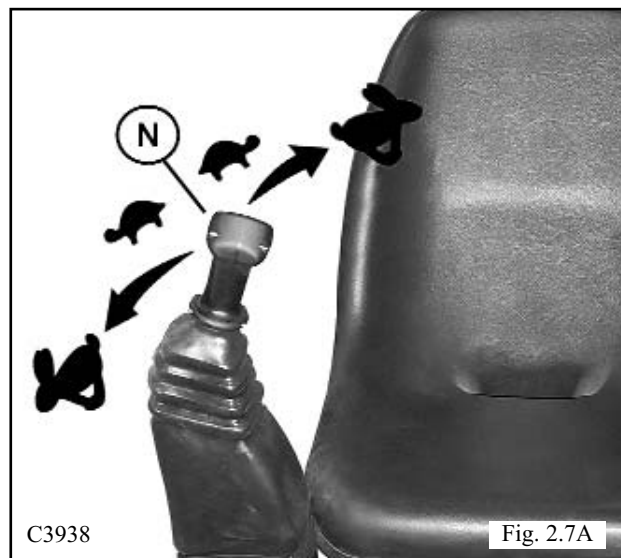
Les deux leviers de direction commandent la vitesse et le sens de la marche de la chargeuse ainsi que les virages. Le levier droit contrôle les roues du côté droit de la chargeuse, et le levier gauche, les roues du côté gauche. La vitesse de la chargeuse est commandée par le degré de déplacement de chaque levier à partir de la position centrale ou point mort (fig. 2.7A). Plus le levier est éloigné du point mort, plus la vitesse de déplacement est élevée. Pour obtenir une puissance maximale et une vitesse de déplacement basse, déplacez modérément les leviers de commande.

Pour faire avancer la chargeuse en ligne droite, déplacez les deux leviers parallèlement vers l'avant (fig. 2.7B).

Pour faire reculer la chargeuse en ligne droite, déplacez les deux leviers parallèlement vers l'arrière (fig. 2.7B).

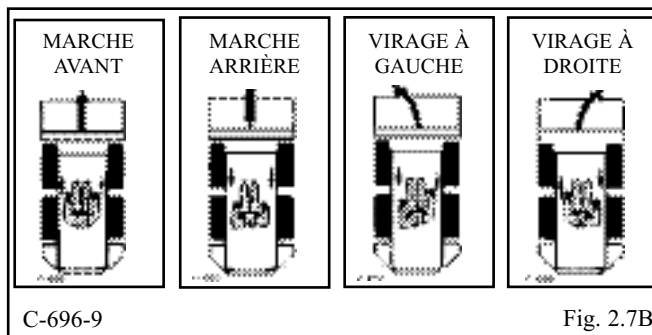
Pour effectuer un virage, déplacer un des deux leviers plus en avant que l'autre. Pour effectuer un virage à droite, déplacez le levier gauche davantage vers l'avant que le levier droit. Pour effectuer un virage à gauche, déplacez le levier droit davantage vers l'avant que le levier gauche (fig. 2.7B).

Faites pivoter la chargeuse sur elle-même en déplaçant un levier vers l'avant et l'autre vers l'arrière. Cette manœuvre a pour effet de faire tourner les roues d'un côté en marche avant et celles de l'autre côté en marche arrière, ce qui donne une contre-rotation (fig. 2.7B).



C3938

Fig. 2.7A



C-696-9

Fig. 2.7B

2. COMMANDES

2.9 COMMANDES DE L'ÉLECTROVANNE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

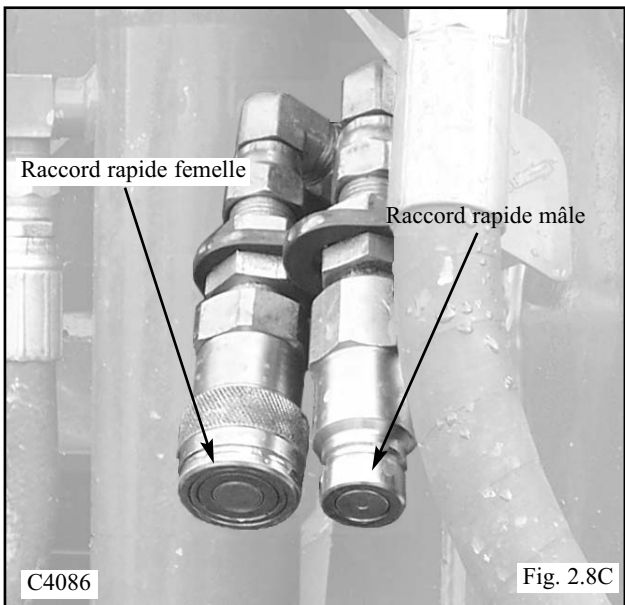
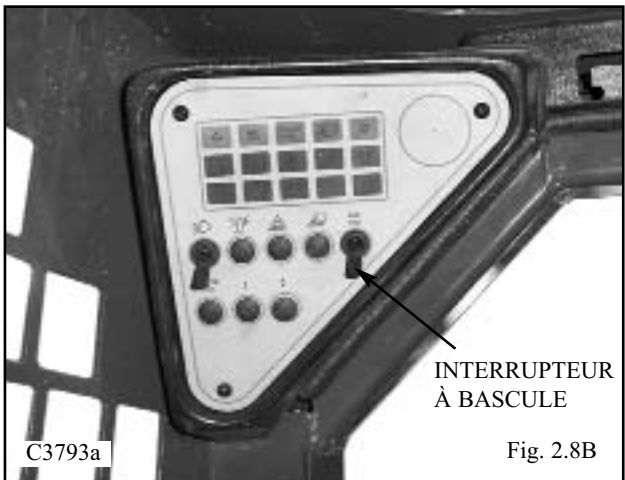
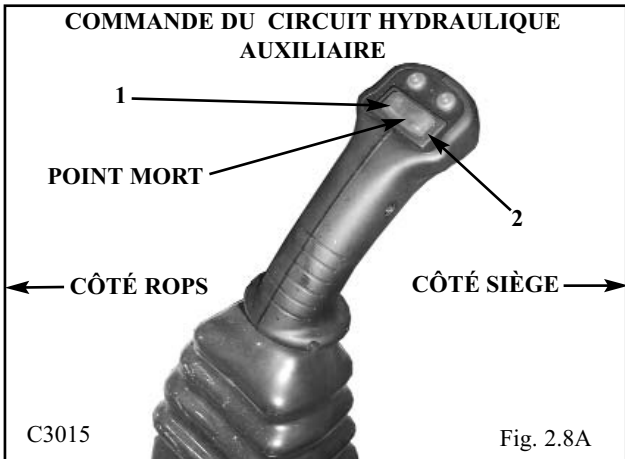
Circuit hydraulique auxiliaire (à commande par électrovanne, standard)

Un interrupteur, au levier de commande de direction de gauche (fig. 2.8A), sert à mettre en fonction le circuit hydraulique auxiliaire de la chargeuse pour actionner des accessoires tels que des tarières à poteaux, des balayeuses, etc. En enfonçant l'interrupteur et en le maintenant dans la position 1 (fig. 2.8A), vous fournissez le débit hydraulique au raccord rapide femelle, situé à l'avant des bras de levage (fig. 2.8C). Lorsque vous relâchez l'interrupteur, le circuit hydraulique auxiliaire est ramené au point mort, ce qui arrête le débit hydraulique.

En enfonçant l'interrupteur et en le maintenant dans la position 2 (fig. 2.8A), vous fournissez un débit hydraulique au raccord mâle à connexion rapide situé à l'avant des bras de levage (fig. 2.8C). Relâchez l'interrupteur pour ramener le circuit hydraulique auxiliaire au mode neutre et arrêter le débit hydraulique.

L'interrupteur à bascule situé sur la gauche du panneau de commandes (fig. 2.8B) permet d'alimenter le circuit hydraulique auxiliaire en permanence. Quand cet interrupteur se trouve sur la position de MARCHÉ, il achemine le flux d'huile hydraulique continu jusqu'au raccord rapide femelle monté à l'avant des bras de levage (fig. 2.8C). Pour interrompre le débit continu du circuit hydraulique auxiliaire, ramenez cet interrupteur sur la position d'ARRÊT (fig. 2.8B). Quand l'interrupteur du tableau de commandes se trouve sur la position de MARCHÉ, il est impossible d'actionner l'interrupteur monté sur le levier gauche.

NOTA : Consultez la section 2.2 pour les informations sur les manettes de commande.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

2. COMMANDES

2.10 COMMANDES À PÉDALE

Les pédales (fig. 2.10) raccordées à un distributeur hydraulique commandent les vérins de levage des bras de levage, ainsi que les vérins d'inclinaison du godet. Comme le distributeur hydraulique est connecté en série, il permet une utilisation simultanée des circuits de levage des bras et de cavage du godet.

Levage – La pédale gauche commande le mouvement de levage (fig. 2.10). Pour lever les bras de levage, enfoncez la partie arrière (2) de la pédale. Pour abaisser, enfoncez la partie avant (1) de la pédale. Une pression ferme sur la partie avant (1) de la pédale entraîne le verrouillage des bras de levage en position flottante. Ceci permet au godet de suivre les contours du sol pendant que la chargeuse recule.

Inclinaison du godet – La pédale droite commande le mouvement de déversement (inclinaison) du godet. Appuyez sur la partie avant (3) de la pédale pour effectuer le déversement du godet. Appuyez sur sa partie arrière (4) pour la reprise du godet.

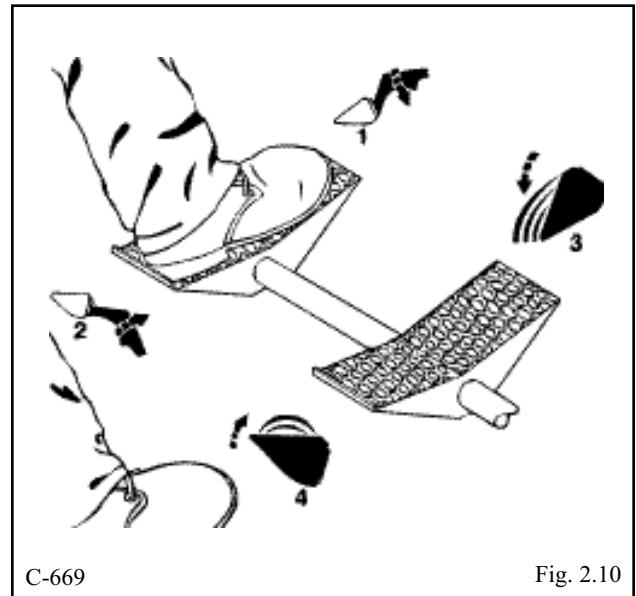


Fig. 2.10

2.11 COMMANDES MANUELLES

Le circuit hydraulique du godet et des bras de levage ainsi que la vitesse de translation et le sens de la marche de la chargeuse peuvent être contrôlés à l'aide de commandes manuelles installées en usine, disponibles en option. Pour plus d'informations sur les commandes de direction, consultez la section précédente.

COMMANDES DU GODET ET DES BRAS DE LEVAGE

Le levier de commande de droite agit sur les vérins d'inclinaison du godet (fig. 2.11). Le fait de déplacer le levier de commande vers la droite amène le godet vers la position de déversement. Le fait de le déplacer vers la gauche ramène le godet en position de transport de la charge.

Le fait de déplacer le levier de commande gauche (fig. 2.11) vers la gauche fait sortir les vérins de bras de levage et lever ainsi les bras de levage de la chargeuse. Déplacé vers la droite, le levier fait rentrer les vérins de bras de levage, ce qui abaisse les bras de levage. Le fait de déplacer le levier de commande à l'extrême droite amène les bras de levage en position flottante. Ceci permet au godet de suivre les contours du sol pendant que la chargeuse recule.

Dès que vous relâchez les leviers de commande, ils reviennent automatiquement en position neutre, ce qui provoque l'arrêt du mouvement hydraulique et de la vitesse de translation. Avant de quitter la chargeuse, abaissez complètement les bras de levage jusqu'au châssis et posez l'accessoire au sol. Coupez alors le moteur. Déplacez alors les deux leviers à gauche et à droite pour vous assurer que les commandes hydrauliques sont verrouillées avant de quitter la chargeuse.

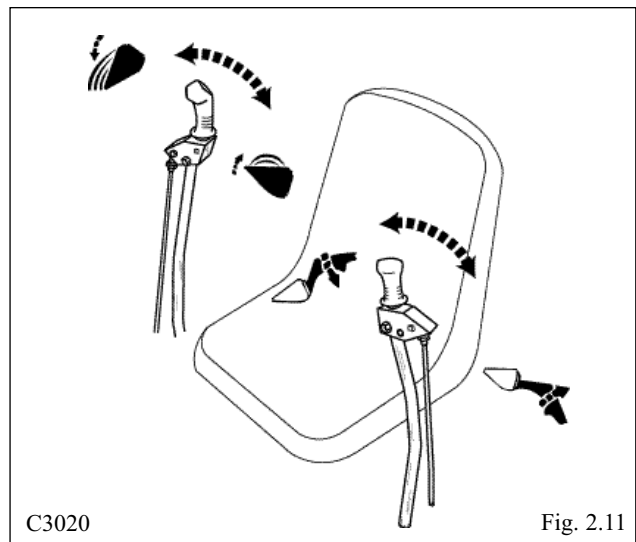


Fig. 2.11

IMPORTANT

Ramenez la commande des circuits hydrauliques auxiliaires au point neutre dès que vous ne les utilisez plus.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, n'actionnez pas la chargeuse avant d'abaisser l'arceau de siège, de boucler la ceinture de sécurité et de poser les pieds sur les pédales ou le plancher de la cabine.

2. COMMANDES

2.12 QUICK-TACH

Le Quick-Tach, qui est fourni en équipement standard avec la chargeuse, permet de changer rapidement d'accessoire sans devoir manipuler des boulons ou des goupilles.

Pour utiliser le Quick-Tach (fig. 2.11A), soulevez le dispositif de verrouillage de sûreté (1) afin de rentrer complètement les pivots (2). Faites basculer le bâti du Quick-Tach vers l'avant (fig. 2.11B) avec les vérins d'inclinaison de godet et engagez-le dans l'accessoire. Rentrez les vérins de godet (fig. 2.11C), ce qui aligne le bas de l'accessoire avec les goupilles de verrouillage du Quick-Tach. Coupez le moteur.

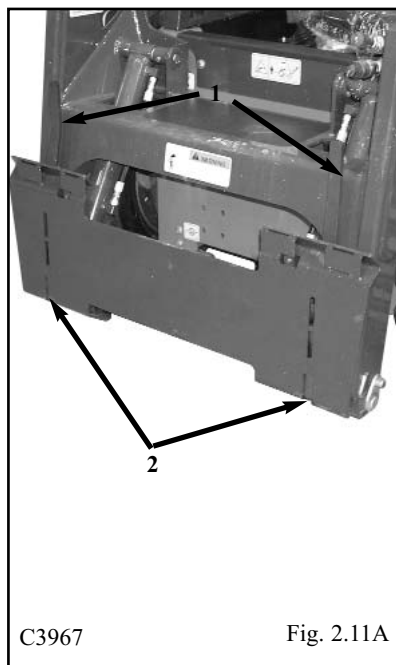
Poussez le verrou (1) complètement vers le bas (fig. 2.11D), ce qui fait sortir les goupilles de verrouillage (fig. 2.11E, point 2) jusque dans l'accessoire, pour l'assujettir.

Avant d'utiliser l'accessoire, assurez-vous que les goupilles de verrouillage sont correctement engagées.



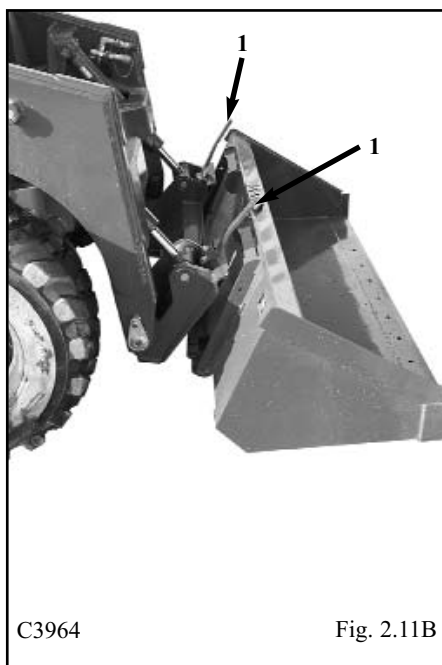
AVERTISSEMENT

Après avoir accroché l'accessoire, assurez-vous que les leviers et les goupilles de verrouillage sont correctement engagés.



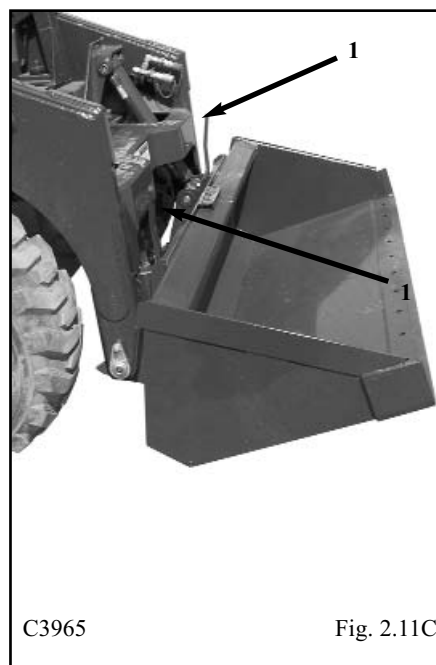
C3967

Fig. 2.11A



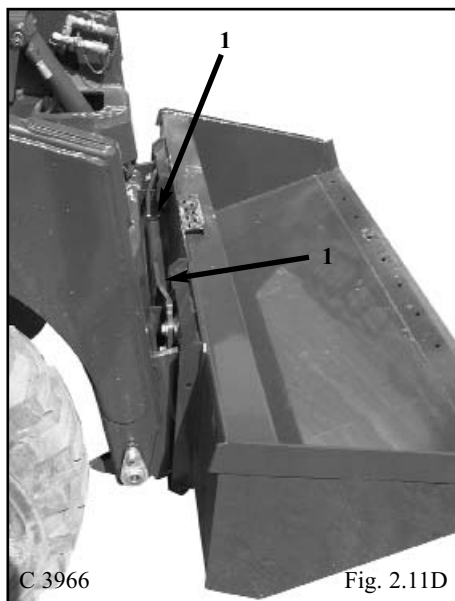
C3964

Fig. 2.11B



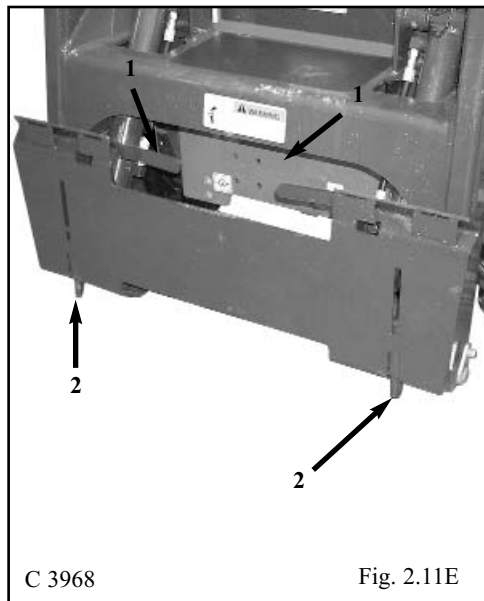
C3965

Fig. 2.11C



C 3966

Fig. 2.11D



C 3968

Fig. 2.11E

2. COMMANDES

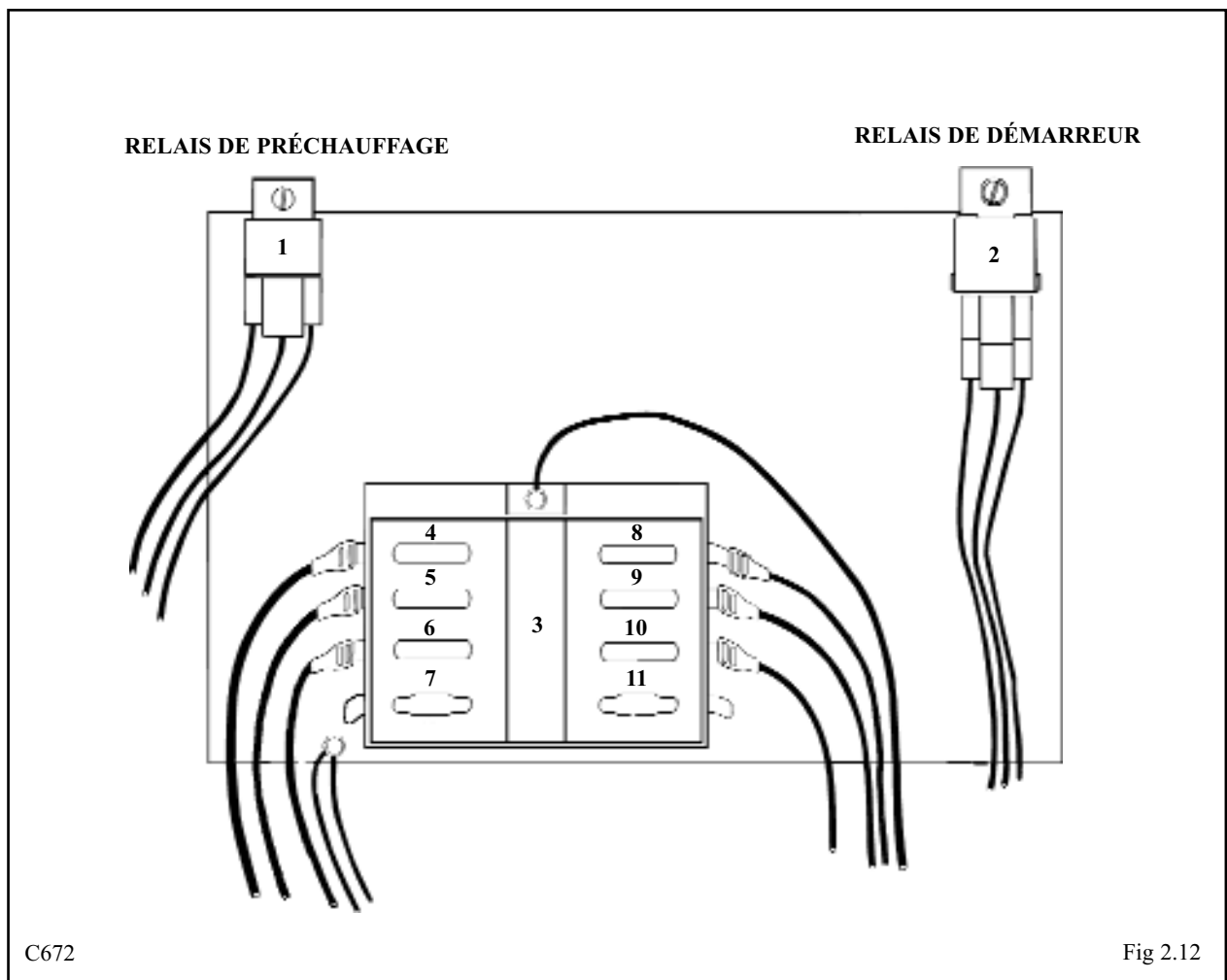
2.13 PANNEAU ÉLECTRIQUE

La chargeuse est équipée d'un circuit électrique négatif à la masse de 12 V. Le panneau des fusibles et des relais se trouve dans le compartiment moteur, sur le capot. Le panneau comprend les éléments suivants :

1. Relais de préchauffage du moteur
2. Relais de démarreur
3. Panneau des fusibles

PANNEAU DES FUSIBLES (3)

4. Fermeture de l'électrovanne de débit de carburant (15 A)
5. Témoin de l'alternateur (10 A)
6. Circuit électrique auxiliaire (10 A)
7. De réserve
8. De réserve
9. Verrouillage de soupape (10 A)
10. Avertisseur sonore (en option) (10 A)
11. De réserve



3. UTILISATION

3. UTILISATION

- 3.1 Instructions de démarrage
 - 1. Vérifications préalables au démarrage
 - 2. Procédure de démarrage – moteur diesel
 - 3. Procédure d'arrêt
- 3.2 Procédures d'utilisation
- 3.3 Remplissage à partir d'un tas
- 3.4 Excavation à l'aide d'un godet
- 3.5 Nivellement et remblayage
- 3.6 Circuit hydraulique auxiliaire
- 3.7 Levage
- 3.8 Remorquage
- 3.9 Arrimage et transport
- 3.10 Abaissement des bras de levage (moteur arrêté)
- 3.11 Accumulateur

3. UTILISATION

3.1 INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

1. Vérifications préalables au démarrage

Avant de mettre la chargeuse en marche, effectuez les vérifications suivantes :

- (1) Vérifiez le niveau d'huile hydraulique, le niveau d'huile moteur, le niveau de liquide de refroidissement et le niveau de carburant.
- (2) Vérifiez s'il y a des fuites de carburant, d'huile moteur et d'huile hydraulique.
- (3) Vérifiez les témoins, les câbles et le niveau d'électrolyte de la batterie.
- (4) Contrôlez la pression des pneus :
10,00 x 16,5 276 à 310 kPa (40 à 45 lb/po²)
- (5) Assurez-vous que le couple de serrage des écrous de roue est compris entre 136 et 149 N·m (100 et 110 lb·pi).
- (6) Lubrifiez tous les graisseurs.
- (7) Vérifiez l'état des autocollants ainsi que le fonctionnement et l'état des équipements de sécurité – assurez-vous que toutes les protections et tous les écrans de sécurité sont en place. Au besoin, réparez-les ou remplacez-les avant le démarrage.

Pour plus d'informations sur les procédures d'entretien journalières, consultez la section 4.3.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessure, n'actionnez pas la chargeuse avant d'abaisser l'arceau de siège, de boucler la ceinture de sécurité et de poser les pieds sur les pédales ou le plancher de la cabine.

2. Procédure de démarrage – moteur diesel

1. Assurez-vous que l'arceau de siège est RELEVÉ, que les commandes de direction sont au point neutre et que les pédales sont verrouillées.
2. Ajustez et bouclez la ceinture de sécurité autour de votre taille.
3. Placez l'accélérateur sur la position du ralenti.
4. Tournez la clé de contact dans le sens antihoraire pour activer les bougies de préchauffage. Maintenez-la ainsi 15 secondes environ. Les témoins de l'alternateur et de la pression d'huile moteur devraient être allumés.
5. Tournez ensuite la clé de contact dans le sens horaire sur la position de démarrage pour lancer le démarreur. Ne sollicitez pas le démarreur pendant plus de 15 secondes. Si le moteur de la chargeuse ne démarre pas, tournez à nouveau la clé de contact dans le sens antihoraire pour préchauffer le moteur.
6. Une fois que le moteur tourne, le témoin de l'alternateur et le témoin de la pression d'huile moteur doivent en principe s'éteindre. Sinon, arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème.

IMPORTANT

Ce moteur est équipé de bougies de préchauffage. N'utilisez donc pas d'éther ni aucun carburant à haute énergie pour faire démarrer le moteur.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne faites démarrer le moteur qu'en vous tenant assis sur le siège de l'opérateur, une fois la ceinture de sécurité passée et bouclée, sauf indication contraire dans le présent manuel, ou pendant les procédures spécifiques d'entretien/réparation ou l'utilisation de la pelle rétrocaveuse.

7. Laissez réchauffer le moteur pendant cinq minutes environ avant d'actionner la chargeuse. Une fois que vous êtes prêt, abaissez l'arceau de siège et avancez la commande d'accélérateur à la position plein régime.

3. Procédure d'arrêt

- (1) Stationnez la chargeuse sur une surface de niveau. Si vous devez l'immobiliser sur une pente, positionnez-la perpendiculairement à la pente.
- (2) Abaissez les bras de levage et posez l'accessoire sur le sol.
- (3) Ramenez la commande d'accélérateur au ralenti. Si le moteur est chaud, laissez-le tourner au ralenti jusqu'à ce qu'il ait refroidi. Comptez au moins deux (2) minutes pour ce refroidissement.
- (4) Une fois que le moteur est froid, tournez la clé de contact sur la position d'ARRÊT, puis retirez la clé.
- (5) Ne montez jamais à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.
- (6) Relevez l'arceau de siège pour serrer le frein de stationnement. Tournez la clé de contact sur la position d'ARRÊT, débouclez votre ceinture de sécurité et assurez-vous que les commandes hydrauliques sont bien verrouillées en les actionnant d'un mouvement de va et vient.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

3. UTILISATION

3.2 PROCÉDURES D'UTILISATION

1. Pendant l'apprentissage, utilisez la chargeuse lentement.
2. Profitez pleinement de l'efficacité de la chargeuse. Maintenez la distance de déplacement aussi courte que possible. Utilisez une zone de travail réduite afin de diminuer les temps de manœuvre.
3. Maintenez la zone de travail aussi plane que possible.
4. Vous pouvez réduire davantage encore les temps de cycle en faisant pivoter la chargeuse sur elle-même (consultez la section 2.8) plutôt qu'en effectuant des virages avec des marches avant et arrière successives.
5. Remplissez le godet jusqu'à sa capacité nominale. L'engin pivote plus facilement avec une charge nominale qu'avec une charge partielle. Pendant les déplacements, maintenez le godet chargé le plus près possible du sol.
6. Inclinez le godet lorsque que vous relevez les bras de levage, ou pour graver une pente. Ainsi, vous éviterez que des matériaux ne se déversent par l'arrière du godet.
7. Ne déplacez jamais l'engin perpendiculairement à une pente. Montez et descendez la pente en orientant l'extrémité la plus lourde de la chargeuse vers le haut de la pente.

IMPORTANT

Avant de mettre l'engin en service, chaque jour, attendez que le moteur soit complètement réchauffé.

3.3 REMPLISSAGE À PARTIR D'UN TAS

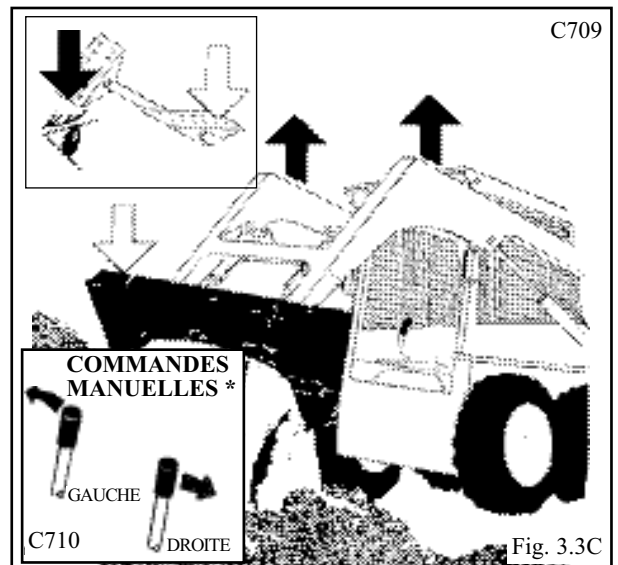
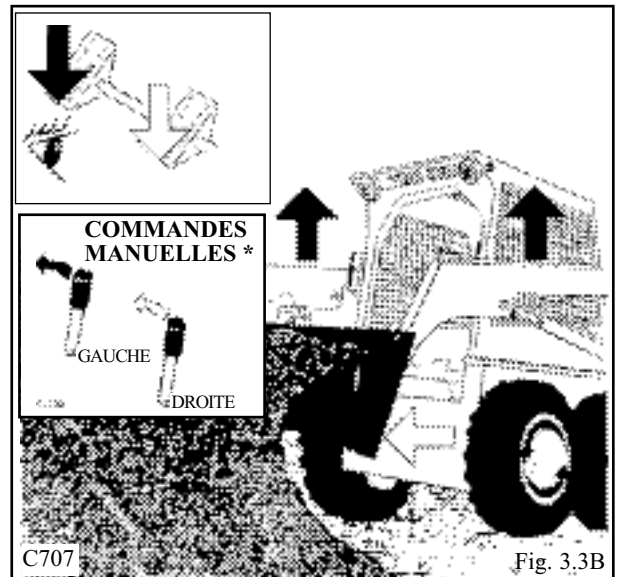
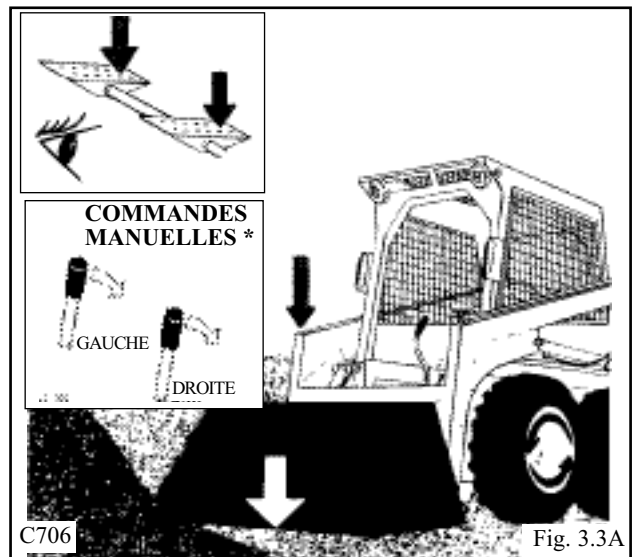
Enfoncez la partie avant de la pédale des bras de levage et abaissez ceux-ci complètement (fig. 3.3A). Enfoncez la partie avant de la pédale du godet et positionnez le bord de coupe du godet sur le sol. Si la chargeuse est équipée de commandes manuelles, déplacez le levier GAUCHE vers vous et abaissez complètement les bras de levage. Éloignez de vous ensuite le levier droite (fig. 3.3A) et positionnez le bord de coupe du godet sur le sol.

Avancez lentement avec la chargeuse. Dès que le godet commence à se remplir, enfoncez la partie arrière de la pédale du godet pour relever la partie avant de celui-ci (fig. 3.3B), puis enfoncez la partie arrière de la pédale des bras de levage pour lever ceux-ci. Une fois le godet rempli, éloignez en marche arrière la chargeuse du tas. Si vous utilisez des commandes manuelles, déplacez le levier droite vers vous de façon à relever la partie avant du godet, puis éloignez de vous le levier gauche pour lever les bras (fig. 3.3B). Une fois le godet rempli, éloignez en marche arrière la chargeuse du tas.

Pour vider le contenu du godet (fig. 3.3C), enfoncez la partie arrière de la pédale des bras de levage pour relever ceux-ci. Enfoncez ensuite progressivement la partie avant de la pédale du godet pendant le levage des bras, afin d'éviter que le matériau ne déborde par l'arrière du godet. Dès que le godet a atteint la hauteur de déversement adéquate, enfoncez la partie avant de la pédale du godet pour le vider.

Si vous utilisez des commandes manuelles, éloignez de vous le levier gauche (fig. 3.3C) pour lever les bras de levage. Éloignez ensuite de vous le levier droit, progressivement, pendant le levage des bras, de façon à éviter que le matériau ne déborde par l'arrière du godet. Dès que le godet a atteint la hauteur de déversement adéquate, éloignez de vous le levier droit pour vider le godet.

* Commandes manuelles non disponibles sur toutes les machines



3. UTILISATION

3.4 EXCAVATION À L'AIDE D'UN GODET

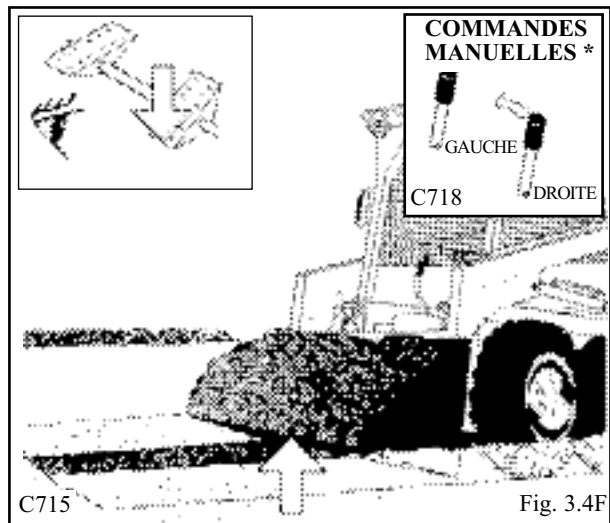
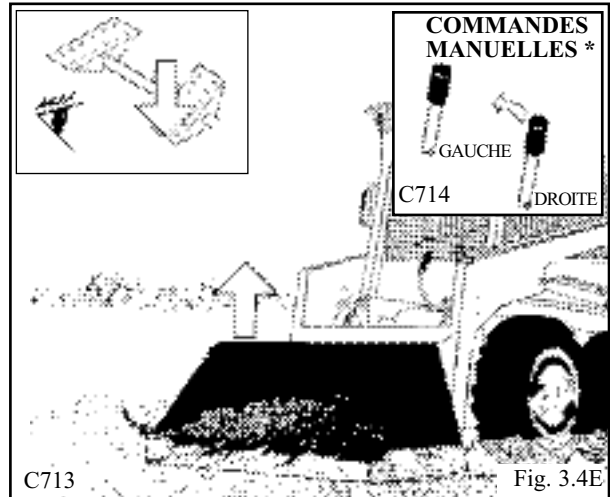
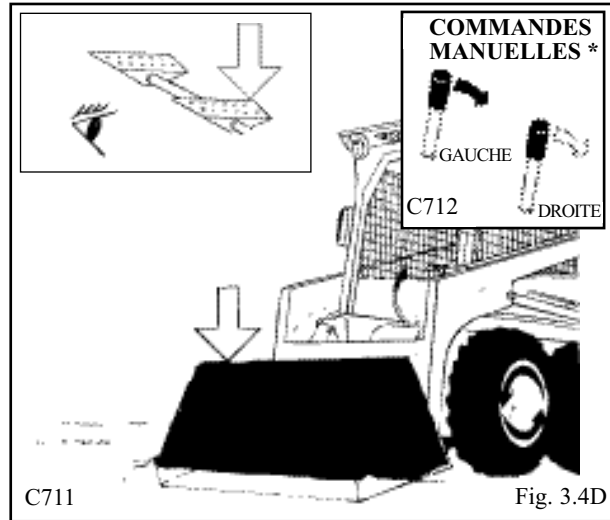
Enfoncez la partie avant de la pédale des bras de levage et abaissez ceux-ci complètement. Enfoncez la partie avant de la pédale du godet, et positionnez le bord de coupe du godet sur le sol (fig. 3.4D). Avancez lentement la chargeuse en continuant à incliner le godet vers le bas jusqu'à ce qu'il pénètre dans le sol.

Enfoncez la partie arrière de la pédale du godet (fig. 3.4E) pour augmenter la traction et maintenir une profondeur d'excavation uniforme.

Continuez à déplacer la chargeuse en marche avant jusqu'à ce que le godet soit plein. Si le sol est dur, vous pouvez faciliter le levage et l'abaissement du bord de coupe du godet à l'aide de la pédale d'inclinaison tout en déplaçant lentement la chargeuse en marche avant. Lorsque le godet est plein, appuyez sur la partie arrière de la pédale (fig. 3.4F) pour soulever le bord du godet.

Si la chargeuse est équipée de commandes manuelles, déplacez le levier GAUCHE vers vous et abaissez complètement les bras de levage. Éloignez ensuite de vous le levier droit (fig. 3.4D) et positionnez le bord de coupe du godet sur le sol. Avancez lentement la chargeuse en continuant à incliner le godet vers le bas jusqu'à ce qu'il pénètre dans le sol. Ensuite, déplacez la commande droite vers vous (fig. 3.4E) pour augmenter la traction et maintenir une profondeur d'excavation uniforme. Continuez à déplacer la chargeuse en marche avant jusqu'à ce que le godet soit plein. Lorsque le godet est plein, déplacez la commande droite vers vous (fig. 3.4F) pour soulever le bord du godet.

* Commandes manuelles non disponibles sur toutes les machines



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure, assurez-vous d'utiliser un godet d'une capacité nominale qui convient à la tâche que vous devez effectuer.



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure :
Quand vous faites démarrer la chargeuse ou que vous l'utilisez dans un endroit fermé, assurez-vous que celle-ci est correctement ventilée. Les gaz d'échappement peuvent être mortels.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de blessure, transportez toujours la charge au niveau le plus bas possible.

3. UTILISATION

3.5 NIVELLEMENT ET REMBLAYAGE

Épandez les remblais sur les inégalités du sol en enfonçant la partie arrière de la pédale des bras de levage (fig. 3.5G) pour relever ceux-ci et en enfonçant la partie avant de la pédale du godet pour incliner celui-ci vers le bas, pendant que vous déplacez la chargeuse en marche avant.

Si vous utilisez des commandes manuelles, épandez les remblais sur les inégalités du sol en éloignant de vous le levier gauche (fig. 3.5G). Cela va lever les bras de levage. Éloignez de vous le levier droit pour incliner le godet vers le bas pendant que vous déplacez la chargeuse en marche avant.

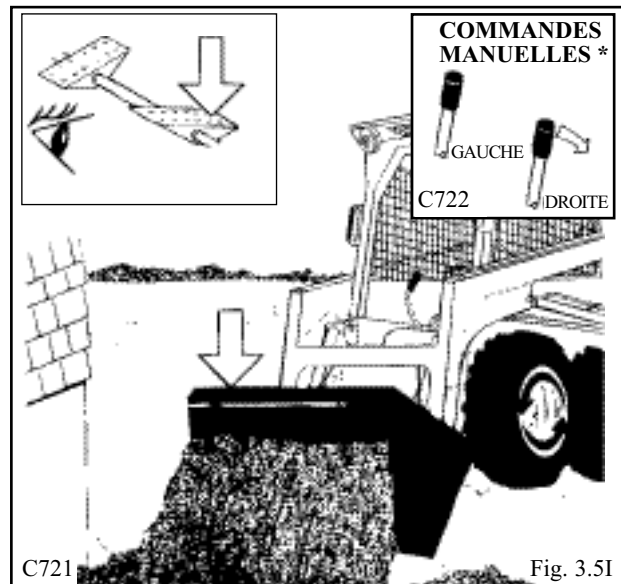
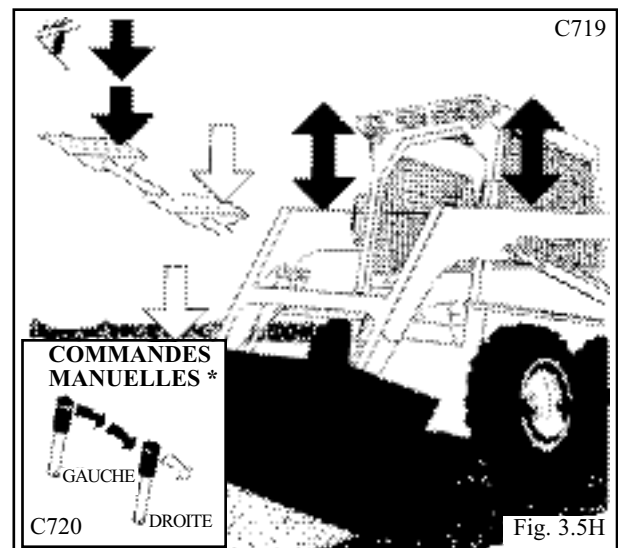
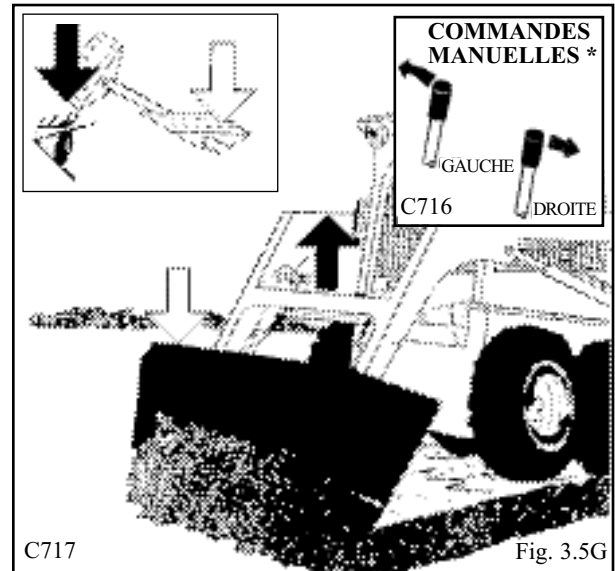
Pour niveler le sol, relevez les bras de levage et inclinez le godet vers le bas en enfonçant la partie avant de la pédale du godet. (fig. 3.5H.) Enfoncez fermement la partie avant de la pédale des bras de levage pour verrouiller ceux-ci en position flottante. Le poids des bras de levage et du godet maintiennent ce dernier au sol. Déplacez la chargeuse en marche arrière pour niveler le matériau.

Pour niveler le sol à l'aide de commandes manuelles, levez les bras de levage, puis inclinez le godet vers le bas en éloignant de vous le levier droit. Ramenez le levier gauche complètement vers vous (fig. 3.5H) pour placer les bras de levage en position flottante. Le godet sera maintenu au sol par sa propre masse et celle des bras de levage. Passez en marche arrière pour niveler le matériau.

Pour remblayer un trou (fig. 3.5I), déplacez lentement la chargeuse en maintenant le godet bas jusqu'au lieu de remblayage. Dès que le godet atteint le bord du trou, enfoncez la partie avant de la pédale du godet pour déverser celui-ci. Au besoin, relevez les bras de levage pour vider le godet.

Si vous utilisez des commandes manuelles, dès que le godet atteint le bord du trou, éloignez de vous le levier droit pour vider le godet. Au besoin, relevez les bras de levage pour vider le godet.

*** Commandes manuelles non disponibles sur toutes les machines**



AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de blessure, transportez toujours la charge au niveau le plus bas possible.

3. UTILISATION

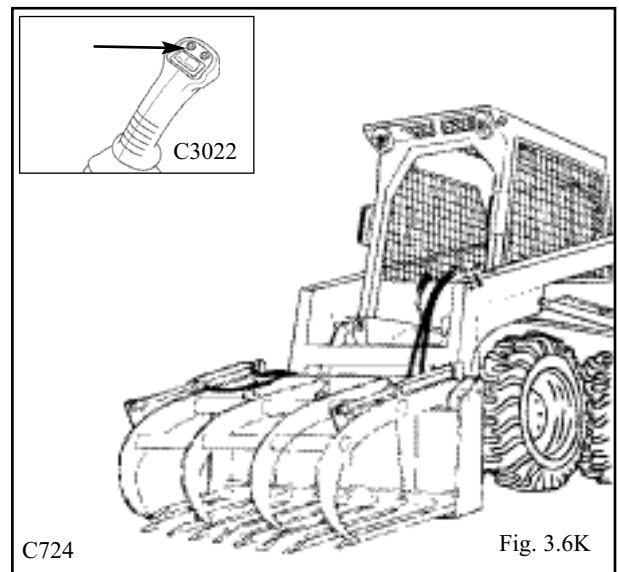
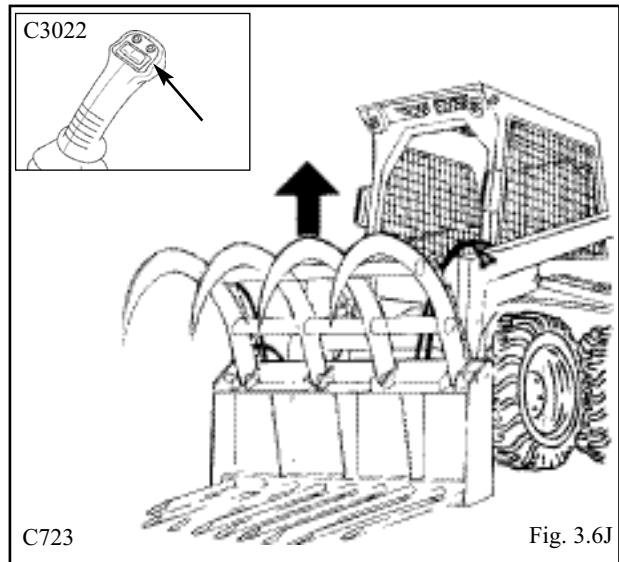
3.6 CIRCUIT HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

Pour utiliser un accessoire tel qu'une fourche avec grappin, servez-vous du levier de commande gauche. Enfoncez la partie droite de la position neutre de l'interrupteur de commande du circuit hydraulique auxiliaire pour ouvrir le grappin (fig. 3.6J).

Pour refermer le grappin (fig. 3.6K), enfoncez la partie gauche de la position neutre de l'interrupteur de commande du circuit hydraulique, or enfoncez la partie avant de la pédale du circuit auxiliaire, le cas échéant. Vous pouvez utiliser les pédales des bras de levage et du godet pour relever et incliner le grappin de la même manière que le godet.

Pour actionner un accessoire qui nécessite un débit d'huile continu, placez sur la position de MARCHE l'interrupteur à bascule situé sur la gauche du tableau de commande (fig. 3.6L).

Lorsque vous n'utilisez plus le circuit hydraulique auxiliaire, ramenez cet interrupteur sur la position d'ARRÊT. Sinon, il peut être difficile ou impossible de redémarrer la chargeuse, et vous risquez ainsi d'endommager le démarreur.



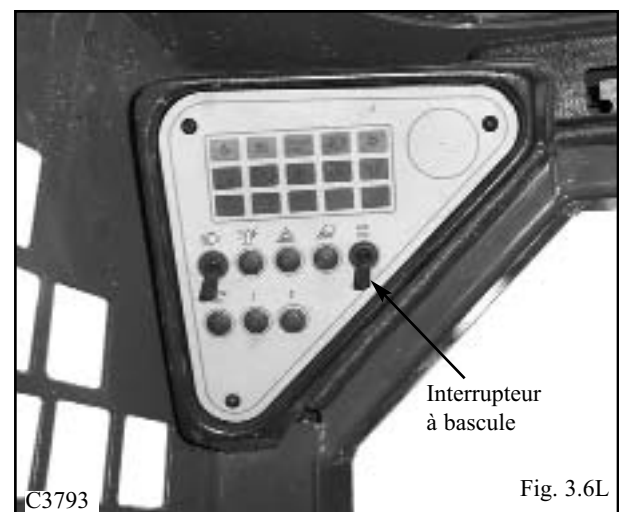
IMPORTANT

Ramenez la commande du circuit auxiliaire au point mort lorsque vous n'utilisez pas celui-ci, sinon vous risquez d'endommager le démarreur et de ne plus pouvoir remettre la chargeuse en marche.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.



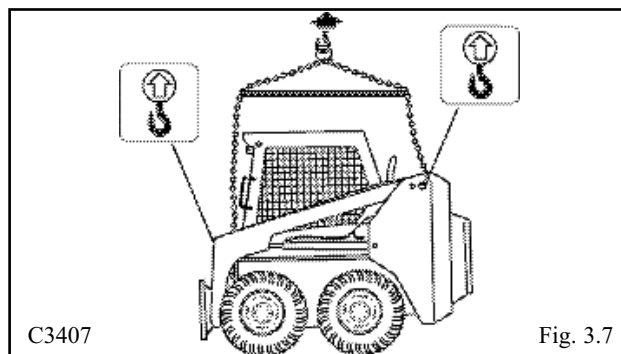
3. UTILISATION

3.7 LEVAGE

La chargeuse est équipée de points d'ancrage qui permettent de la lever (par exemple à l'aide d'une grue, pour la transporter à bord d'une remorque ou d'un wagon à plate-forme), de l'assujettir ou de l'extraire de la boue ou de la neige. Afin de faciliter cette tâche, il est nécessaire de disposer des ergots optionnels de levage.

Pour lever la chargeuse à l'aide d'une grue, suivez d'abord la procédure d'arrêt à la section 3.1-3.

Une fois cette opération effectuée, fixez des câbles, des chaînes ou des sangles d'un calibre approprié aux points d'ancrage prévus (fig. 3.7). Pour éviter d'endommager la cabine ou d'effiloche le câble de levage, utilisez un cadre de levage.

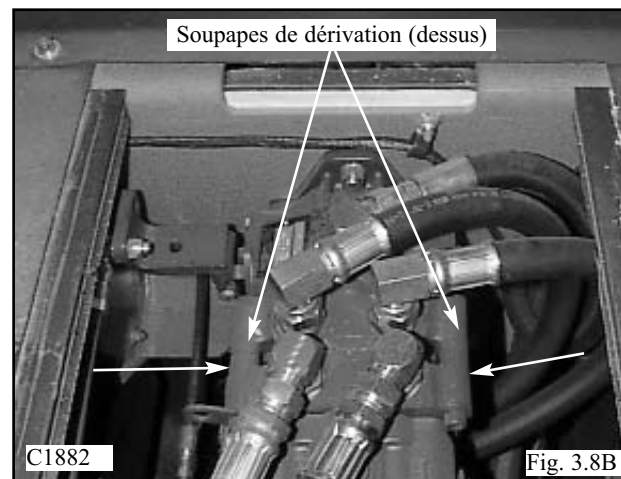
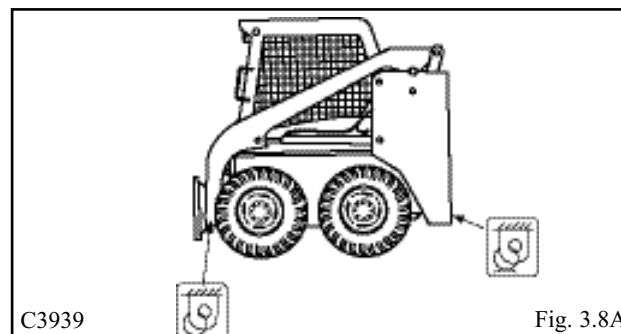


3.8 REMORQUAGE

1. Lorsque vous utilisez un treuil ou que vous remorquez par l'arrière une chargeuse embourbée, abaissez toujours ses bras de levage jusqu'à ce que l'accessoire repose sur le sol, puis suivez la procédure d'arrêt (consultez la section 3.1-3).
2. Lorsque vous utilisez un treuil ou que vous remorquez par l'avant une chargeuse embourbée, abaissez l'accessoire de façon à pouvoir accéder aux points d'ancrage avant, demandez à une autre personne de bloquer l'accessoire à l'aide de cales, puis suivez la procédure d'arrêt (consultez la section 3.1-3).
3. Fixez une chaîne, une sangle ou un câble de remorquage adéquat au point d'ancrage prévu à cet effet (fig. 3.8A).
4. Mettez hors service le système de frein pour le remorquage. Pour relâcher le frein de stationnement, tournez le bouton de soupape du frein dans le sens antihoraire. Pressurisez le raccord rapide de desserrage de frein à 13,8 bar (200 lb/po²). Cela permet de desserrer les freins moteurs pour le remorquage. Consultez la section de maintenance pour les détails.
5. Ouvrez les soupapes de dérivation de pompe en tandem intégrées aux soupapes de détente de haute pression en tournant de quatre (4) tours. Il existe quatre soupapes de détente de haute pression. Deux (2) en haut de la pompe (fig. 3.8B) et deux (2) en bas. N'ouvrez pas les soupapes de plus de quatre (4) tours. Lorsqu'elle est ouverte, la soupape raccorde les deux côtés du circuit pompe/moteur et permet au moteur de tourner pour le remorquage sur de courtes distances à basse vitesse sans besoin de le mettre en marche. Le couple de serrage de la soupape est 41 à 95 N·m (30 à 70 lb·pi).

* La machine peut être endommagée si la vanne de dérivation est trop serrée.

6. Le point de fixation du treuil ou du dispositif de remorquage doit être aussi bas que possible et demeurer le plus possible aligné avec la chargeuse embourbée. Un angle de remorquage excessif ou une traction latérale peut déstabiliser l'engin embourbé.



IMPORTANT

N'installez jamais de chaînes d'arrimage en travers des vérins du godet. Vous risqueriez de les endommager.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller.

Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

3. UTILISATION

3.9 ARRIMAGE ET TRANSPORT

On a prévu trois points d'arrimage pour assujettir la chargeuse pendant le transport. L'un est situé à la partie inférieure avant et les deux autres à l'arrière (fig. 3.9).

Assurez-vous que la taille et la capacité de la remorque et/ou du camion sont suffisantes pour permettre de transporter votre chargeuse en toute sécurité.

Mesurez la hauteur libre de la chargeuse et de la remorque ou du camion, et affichez-la dans la cabine du camion.

Avant d'embarquer la chargeuse, veillez à ce que les rampes de chargement et la surface de stationnement soient exemptes d'huile, de graisse, de glace, etc. et qu'elles soient suffisamment résistantes pour la charge prévue.

Informez-vous au sujet des consignes et des règlements locaux, et assurez-vous que votre remorque et votre camion sont dotés des équipements de sécurité appropriés.

Lorsque vous embarquez une chargeuse comportant un accessoire, embarquez toujours l'extrémité lourde en premier.

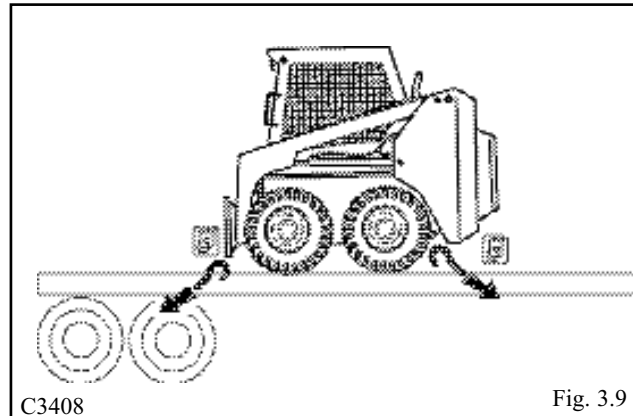
Une fois la chargeuse embarquée, abaissez l'accessoire au sol, coupez le moteur, puis serrez le frein de stationnement.

Installez des chaînes aux points d'arrimage avant et arrière, et attachez-les solidement au véhicule de transport.

NOTA : Comme exigence minimale, une chaîne de 9,5 mm (3/8 po), de classe 40 est requise.

PROCÉDURES D'ARRÊT EN TOUTE SÉCURITÉ

- Arrêtez la machine.
- Abaissez le godet ou autres accessoires à plat sur le sol.
- Placez les commandes au neutre.
- Soulevez l'arceau de siège de l'opérateur pour serrer le frein de stationnement.
- Faites tourner le moteur au ralenti un certain temps afin de le refroidir.
- Coupez le moteur.
- Actionnez toutes les commandes pour vous assurer qu'elles sont verrouillées au point mort.
- Débouclez la ceinture de sécurité.
- Retirez la clé de contact, et verrouillez les portes et les capots.



C3408

Fig. 3.9

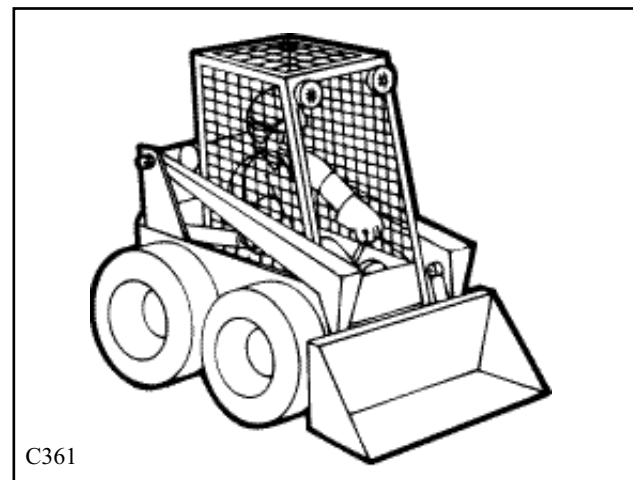
IMPORTANT

Lorsque vous déplacez votre chargeuse, embarquée sur un véhicule de transport ou remorquée autrement, conduisez lentement et maintenez l'engin centré.



AVERTISSEMENT

Les rampes doivent être suffisamment résistantes pour pouvoir supporter la masse de votre chargeuse. Des rampes en bois peuvent céder sous le poids et causer ainsi des blessures.

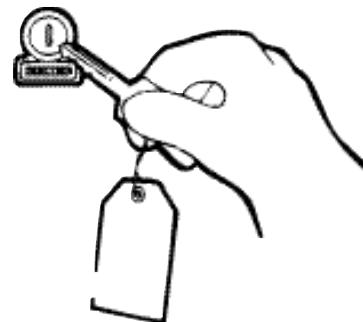


C361



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.



C362

3. UTILISATION

3.10 ABAISSEMENT DES BRAS DE LEVAGE (MOTEUR ARRÊTÉ)

En présence d'une panne électrique empêchant toute manœuvre bras de levage levés, vous pouvez toujours abaisser les bras de levage en procédant de la manière suivante.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne laissez les bras de levage en position levée que si les supports de bras de levage sont correctement engagés.

1. Si la hauteur des bras de levage est suffisante pour engager les goupilles de support des bras

Engagez les goupilles de support des bras de levage (fig. 3.10A). Relevez l'arceau de siège et actionnez toutes les commandes afin de vous assurer qu'elles sont verrouillées. Quittez la chargeuse et ouvrez la porte arrière. Localisez le distributeur monté sur le côté gauche de la machine. Débranchez le fil électrique et déposez l'écrou moleté qui maintient l'électrovanne sur le verrou du tiroir. Déposez l'électrovanne, puis l'ensemble du ressort et de la goupille de verrouillage (fig. 3.10C). Une fois que vous avez déposé le ressort et la goupille, le tiroir des bras de levage peut bouger librement. Remontez dans la chargeuse en prenant soin de ne pas actionner les pédales ou les leviers de commande, car le dispositif de verrouillage est à présent désactivé. Une fois installé sur le siège de l'opérateur, libérez les goupilles de soutien des bras de levage. Déplacez la pédale ou le levier de commande des bras de levage afin d'abaisser ceux-ci au sol.

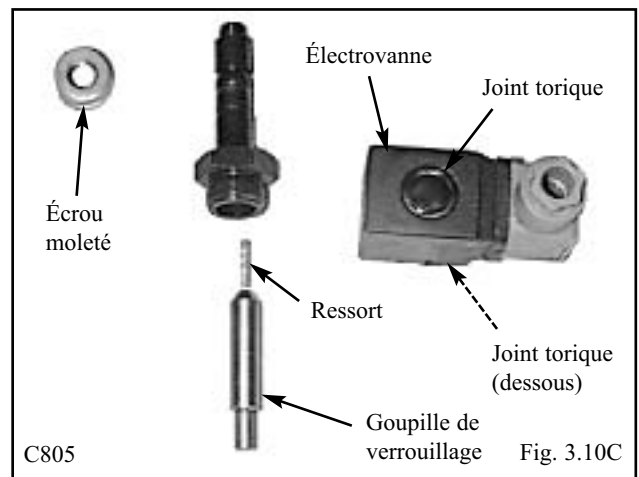
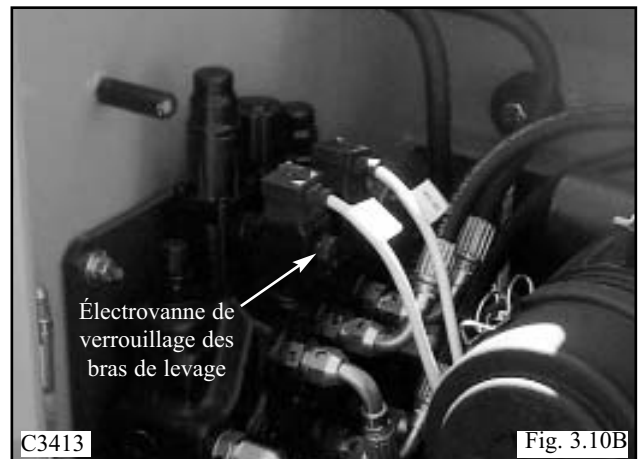
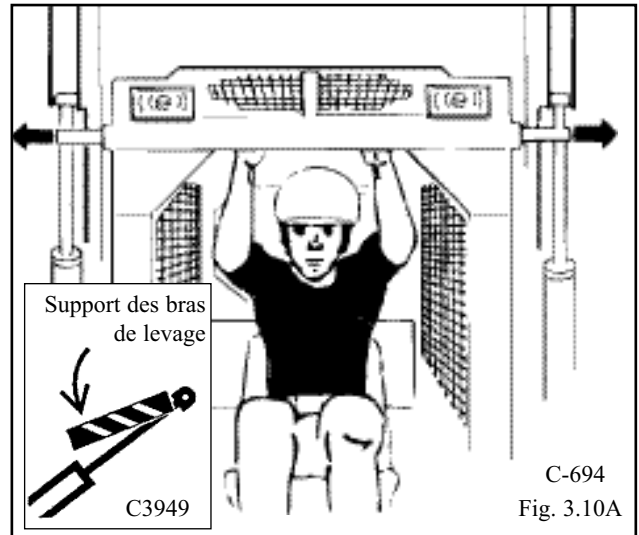
2. Si la hauteur des bras de levage est insuffisante pour engager les goupilles de support des bras

NE DESCENDEZ PAS DE LA CHARGEUSE PAR L'AVANT TANT QUE LES BRAS DE LEVAGE NE SONT PAS ABAISSÉS OU SOUTENUS PAR UN DISPOSITIF FIABLE !

Relevez l'arceau de siège et actionnez toutes les commandes afin de vous assurer qu'elles sont verrouillées. Si vous pouvez obtenir immédiatement l'aide d'une autre personne, demandez-lui de placer un support fiable sous les bras de levage (p. ex., un madrier de 10 cm x 10 cm [4 po x 4 po]) ou une cornière entre la coiffe et la tige de montage du vérin de levage.

Descendez très prudemment de la chargeuse. Si personne ne peut vous aider, vous devez quitter la chargeuse par la fenêtre arrière et soutenir correctement les bras de levage (de la manière décrite plus haut). Ensuite, ouvrez la porte arrière. Localisez le distributeur monté sur le côté gauche de l'engin (fig. 3.10B). Débranchez le fil électrique et déposez l'écrou moleté qui maintient l'électrovanne sur le verrou du tiroir. Déposez l'électrovanne, puis l'ensemble du ressort et de la goupille de verrouillage (fig. 3.10C). Une fois que vous avez déposé le ressort et la goupille, le tiroir des bras de levage peut bouger librement.

Assurez-vous que vous pouvez obtenir l'aide d'une autre personne, puis remontez dans la chargeuse en prenant soin de ne pas actionner les pédales ou les leviers de commande, car le dispositif de verrouillage est à présent désactivé. Asseyez-vous sur le siège, puis abaissez l'arceau de sécurité. Demandez à une autre personne de retirer les dispositifs de support des bras de levage. Actionnez ensuite la pédale ou le levier de commande des bras de levage pour abaisser ceux-ci sur le sol.



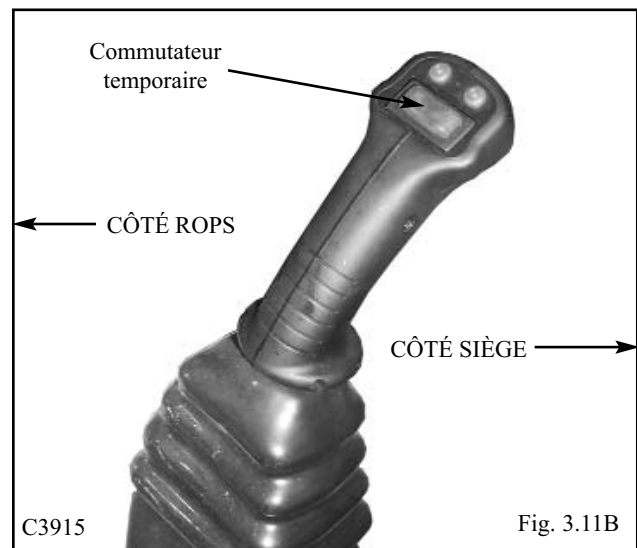
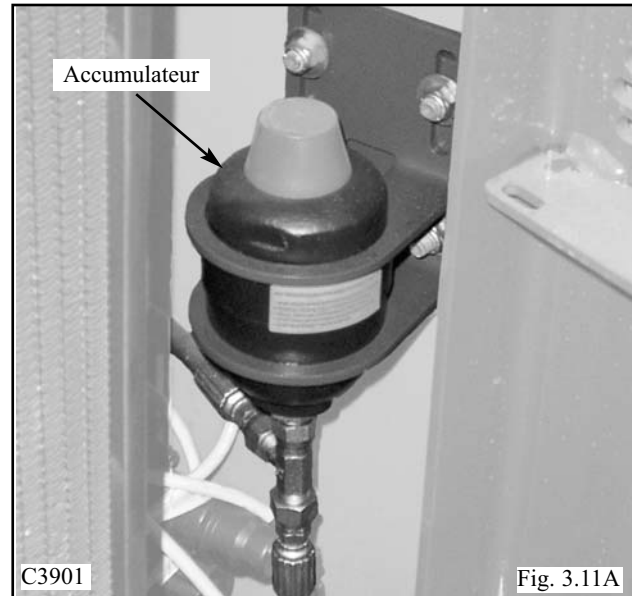
3. UTILISATION

3.11 ACCUMULATEUR

L'accumulateur (fig. 3.11A) emmagasine la pression du système jusqu'à ce qu'elle doive actionner le système électrique auxiliaire. La clé doit être mise à la position de marche pour utiliser le système électrique auxiliaire (sans le moteur en marche).

Le système électrique auxiliaire et la pression emmagasinée du système peuvent être utilisés pour actionner les tiroirs. Cela réduit la pression hydraulique exercée sur les raccords mâles/femelles situés sur les bras de levage. Cela est réalisé en actionnant deux fois le commutateur à action temporaire sur la commande gauche (fig. 3.11B).

Lorsque cette pression a diminué, l'opérateur peut enlever/remettre en place facilement les accessoires à raccordement rapide.



4. ENTRETIEN

4. ENTRETIEN

- 4.1 Tableau d'entretien préventif
- 4.2 Accès pour fin d'entretien
 - 1. Supports des bras de levage
 - 2. Dépose du siège
 - 3. Accès à la batterie
 - 4. Compartiment moteur
- 4.3 Contrôles d'entretien journalier
 - 1. Niveau d'huile hydraulique
 - 2. Filtre à air
 - 3. Pneus et écrous de roues
 - 4. Équipements de sécurité
 - 5. Autocollants
 - 6. Lubrification
 - 7. Niveau d'huile moteur
 - 8. Entretien du radiateur/refroidisseur d'huile
- 4.4 Contrôles d'entretien aux 50 heures
 - 1. Moteur
 - 2. Circuit hydraulique/hydrostatique
 - 3. Transmission finale
 - 4. Commandes et équipements de sécurité
 - 5. Circuit électrique
 - 6. Graissage/lubrification
 - 7. Généralités
- 4.5 Contrôles d'entretien aux 150 heures
- 4.6 Entretien de la transmission finale
 - 1. Contrôle du niveau d'huile
 - 2. Appoint d'huile
 - 3. Contrôle du pignon, de l'essieu et de la chaîne d'entraînement
 - 4. Réglage de la chaîne d'entraînement
- 4.7 Entretien du circuit hydraulique/hydrostatique
 - 1. Contrôle du niveau d'huile
 - 2. Appoint d'huile
 - 3. Remplacement du filtre hydraulique
 - 4. Vidange du circuit hydraulique
 - 5. Refroidisseur d'huile et ventilateur du refroidisseur
 - 6. Priorité de service pour les freins
- 4.8 Entretien du moteur
 - 1. Caractéristiques du moteur
 - 2. Contrôle du niveau d'huile
 - 3. Remplacement du filtre et vidange de l'huile moteur
 - 4. Tension de la courroie d'entraînement trapézoïdale
 - 5. Appoint de carburant
 - 6. Remplacement du filtre à carburant
 - 7. Purge du circuit d'alimentation
- 4.9 Entretien du filtre à air
 - 1. Entretien journalier
 - 2. Entretien de l'élément du filtre
- 4.10 Circuit de refroidissement du moteur
- 4.11 Circuit électrique
 - 1. Entretien de la batterie et démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint
 - 2. Schéma électrique – ROPS
 - 3. Schéma électrique – moteur
- 4.12 Entretien des pneus
 - 1. Entretien et gonflage des pneus
 - 2. Permutation des pneus
- 4.13 Dépannage
 - 1. Circuit hydraulique
 - 2. Circuit hydrostatique
 - 3. Transmission finale
 - 4. Leviers de commande
 - 5. Circuit électrique
 - 6. Moteur
- 4.14 Circuit hydraulique/hydrostatique
- 4.15 Outils spéciaux

4. ENTRETIEN

4.1 TABLEAU D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

ÉLÉMENT	ENTRETIEN REQUIS	8 HEURES	50 HEURES	150 HEURES	300 HEURES	1 000 HEURES
Huile moteur	Vérifiez le niveau et faites l'appoint, au besoin. (Voir la section 5 pour des spécifications.					
Huile hydraulique	Vérifiez le niveau et faites l'appoint, au besoin. (Voir la section 5 pour des spécifications.					
Radiateur et refroidisseur d'huile	Vérifiez le niveau et faites l'appoint, au besoin. Remplissez d'un mélange à 50 % d'éthylène glycol et 50 % d'eau. Assurez-vous que les ailettes ne contiennent pas de saletés. Si nécessaire, nettoyez au jet d'air comprimé.					
Filtre à air	Videz la cuve à poussières. Vérifiez le témoin d'état, et réparez ou remplacez l'élément si nécessaire.					
Pneus et écrous de roues	Vérifiez que la pression n'est pas trop faible, ou que les pneus ne sont pas endommagés. Consultez la section 5.1 pour de plus amples renseignements. Assurez-vous que le couple de serrage des écrous de roue est compris entre 136 et 149 N·m (100 et 110 lb·pi).					
Équipement de sécurité	Vérifiez l'état et le fonctionnement de tous les équipements de sécurité : ceinture de sécurité, supports des bras, verrous du Quick-Tach, frein de stationnement, marchepieds, protection avant, écrans latéraux de la cabine. Au besoin, lubrifiez la tringlerie des pédales et des commandes de direction ainsi que les ressorts et les axes à l'aide d'un lubrifiant à base de silicone. Effectuez les réparations ou les remplacements nécessaires.					
Décalcomanies	Vérifiez l'état des autocollants de sécurité ou de directives d'utilisation (consultez la section 5.3). Si nécessaire, remplacez-les.					
Lubrification	Graissez tous les raccords de goupille à charnière et les roulements d'axe, jusqu'à ce que l'excédent apparaisse.					
Filtre à huile hydraulique	Remplacez l'élément du filtre à huile hydraulique. Changement initial seulement.					
Ressorts et tringlerie des équipements de sécurité	Vérifiez et réglez au besoin. Lubrifiez les ressorts de verrouillage, l'axe et la tringlerie à l'aide d'un lubrifiant à base de silicone.					
Entretien aux 50 heures	Procédez à l'entretien complet aux 50 heures (consultez la section 4.4).					
Huile moteur	Vidangez l'huile moteur. Utilisez une huile de classification API CF (consultez la section 4.8-3). Changement initial seulement.					
Filtre à huile moteur	Remplacez le filtre à huile moteur. Changement initial seulement.					
Transmission finale	Vérifiez l'état de la chaîne et du pignon. Vérifiez toutes les 150 heures.					
Filtre(s) à huile hydraulique	Remplacez l'élément du filtre à huile hydraulique (consultez la section 4.7-3).					
Contrôles d'entretien préventif	À titre d'entretien préventif, il est recommandé que la procédure d'entretien aux 50 heures soit répétée toutes les 150 heures. (Consultez la section 4.5.)					
Huile moteur	Vidangez l'huile moteur. Utilisez une huile de classification API CF. Consultez la section 4.8-3. Remplacez toutes les 150 heures.					
Filtre à huile moteur	Remplacez le filtre à huile moteur. Consultez la section 4.8-3. Remplacez toutes les 300 heures.					

4. ENTRETIEN

ÉLÉMENT	ENTRETIEN REQUIS	50 HEURES	150 HEURES	300 HEURES	800 HEURES	1 000 HEURES
Filter à carburant du moteur	Remplacez le filtre à carburant du moteur. (Consultez la section 4.8-6.)					
Jeu des soupapes	Réglez (consultez un concessionnaire).					
Transmission finale	Changez l'huile de la transmission finale. Utilisez une huile de classification 10W30 API SJ.					
Réservoir hydraulique	Déposez et remplacez l'élément d'aspiration de 100 microns du réservoir d'huile. Vidangez l'huile hydraulique. Utilisez de l'huile 10W30 ou 20W50 de classification API SJ.					
Circuit de refroidissement du moteur	Vidangez, rincez, puis remplissez. Utilisez un mélange à 50 % d'éthylène glycol et de 50 % d'eau.					



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique qui s'échappe d'un circuit sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des blessures graves.

- **NE CONTRÔLEZ JAMAIS** les fuites d'huile à l'aide de la main. Utilisez plutôt un morceau de carton ou de papier.
 - Arrêtez le moteur et détendez la pression avant de connecter ou de déconnecter les conduites.
 - Serrez toutes les connexions avant de mettre le moteur en marche ou de mettre les conduites sous pression.
- En cas de pénétration de l'huile sous la peau, faites-vous examiner immédiatement par un médecin, sinon une gangrène peut se développer.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, confiez les réparations à un concessionnaire agréé.

4. ENTRETIEN

4.2 ACCÈS POUR FIN D'ENTRETIEN

1. Supports des bras de levage

La chargeuse est équipée de goupilles de support de bras de levage destinés à assurer votre protection pendant que vous effectuez l'entretien ou la réparation. Lorsque les goupilles de support des bras de levage sont sorties, elles empêchent tout abaissement des bras de levage en cas de chute de la pression hydraulique ou de déclenchement accidentel des commandes hydrauliques.

Pour utiliser les supports des bras de levage, détachez d'abord le godet ou autre accessoire du Quick-Tach, puis relevez complètement les bras de levage. Relevez la poignée de support (fig. 4.2A), puis poussez vers l'extérieur, en direction des bras de levage, pour sortir les goupilles de support des bras de levage. (fig. 4.2B). Abaisser lentement les bras de levage sur les goupilles. Pour rentrer les supports des bras de levage, soulevez les bras de levage des goupilles avant de faire rentrer ceux-ci.

IMPORTANT

Rentrez complètement les goupilles de support de levage avant de lever ou d'abaisser les bras.



AVERTISSEMENT

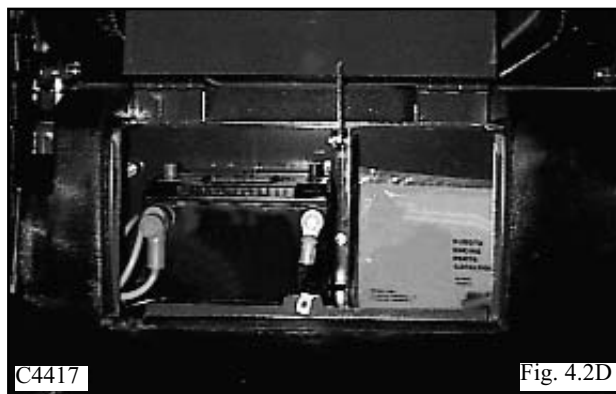
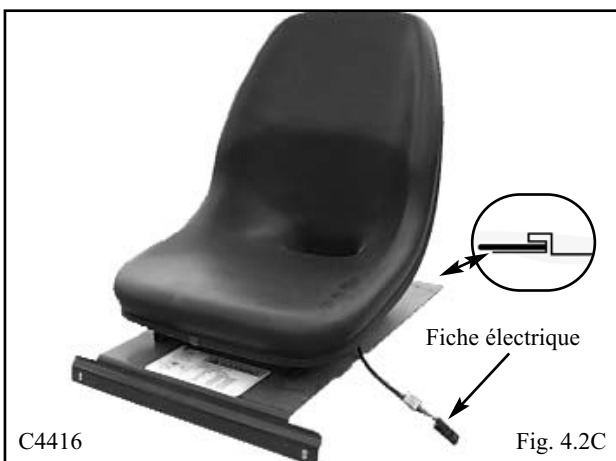
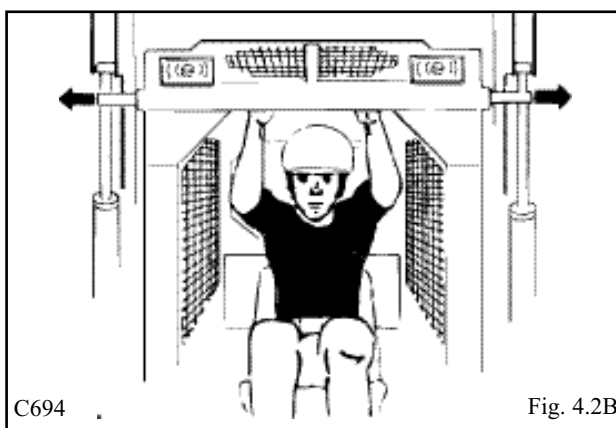
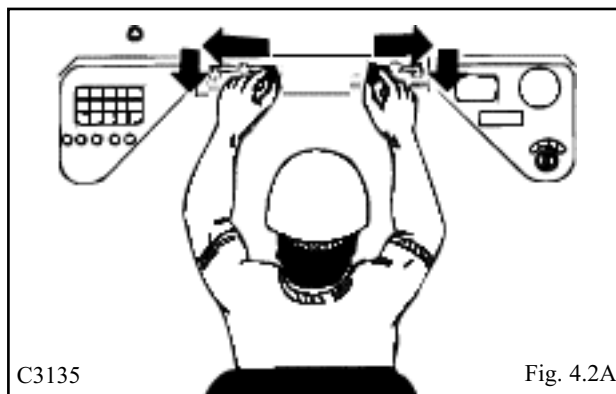
Afin d'éviter toute blessure, ne laissez les bras de levage en position levée que si les supports de bras de levage sont correctement engagés.

2. Dépose du siège

Vous pouvez déposer l'ensemble du siège afin d'accéder plus facilement aux commandes et aux composants des circuits hydraulique et hydrostatique. Pour déposer l'ensemble du siège, retirez les fixations situées à l'avant de celui-ci. DÉBRANCHEZ LA FICHE ÉLECTRIQUE ! Extrayez l'ensemble du siège hors de la chargeuse en le soulevant. Quand vous remettez le siège en place, n'oubliez pas d'installer les verrous de la plaque à l'arrière (fig. 4.2C).

3. Accès à la batterie

La batterie se trouve dans le compartiment situé derrière le siège de l'opérateur (fig. 4.2D). Déposez le siège ainsi que le boulon qui retient le couvercle de la batterie en place. Le compartiment de la batterie est du type à charnière avec béquille fourchue pour le maintenir en position ouverte.



4. ENTRETIEN

4. Compartiment moteur

Le compartiment moteur est entièrement fermé de façon à assurer la protection de ses composants et peut aussi être verrouillé pour éviter tout acte de vandalisme. Pendant les entretiens, vous pouvez ouvrir la porte arrière et relever le capot articulé du moteur.

Pour cela, relevez la poignée de verrouillage de la porte pour la dégager de la plaque de verrouillage, tirez-la vers l'extérieur pour libérer l'arrêt de porte, puis faites pivoter la porte pour l'ouvrir (fig. 4.2E). Abaissez le capot du moteur avant de refermer la porte arrière. Le compartiment moteur est illustré dans la figure 4.2F.

IMPORTANT

Sauf en cas d'entretien, veillez à ce que la porte arrière soit toujours fermée. Assurez-vous que la porte est correctement verrouillée avant de mettre la chargeuse en marche.

4.3 CONTRÔLES D'ENTRETIEN JOURNALIER

1. Niveau d'huile hydraulique

Stationnez la chargeuse sur une surface de niveau, abaissez les bras de levage et posez le godet à plat sur le sol pour contrôler le niveau d'huile. Ouvrez la porte arrière et vérifiez la jauge transparente du niveau d'huile (fig. 4.3A). Le niveau est satisfaisant lorsque l'huile est apparente dans le viseur.

Si vous devez faire l'appoint d'huile, ôtez le bouchon du réservoir situé sur le dessus de celui-ci et ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau soit apparent dans le viseur.

Employez l'huile approuvée. Voir la section 5 pour des spécifications.



AVERTISSEMENT

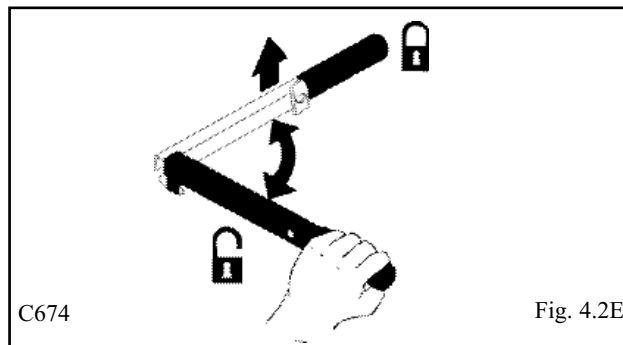
Pour éviter toute blessure :
Coupez le moteur, laissez-le refroidir et éliminez les débris inflammables avant de procéder à son entretien. N'effectuez jamais de réglage ou d'entretien lorsque le moteur tourne.

2. Filtre à air

La chargeuse est dotée d'un témoin avertisseur de restriction du filtre à air. Si ce témoin s'allume, coupez le moteur et essayez de déterminer la cause. Il se peut que le filtre à air soit colmaté. Le filtre à air avec préfiltre (en option) installé est illustré dans la figure 4.3B.

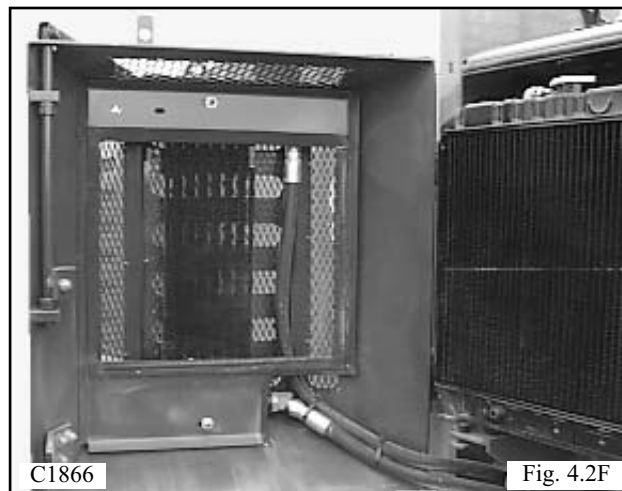
Assurez-vous que tous les colliers de tuyau sont bien serrés et que le tuyau n'est pas endommagé. Assurez-vous également que la soupape de l'évacuateur n'est pas endommagée (fig. 4.3B).

Consultez la section 4.9 pour la maintenance du filtre à air.



C674

Fig. 4.2E



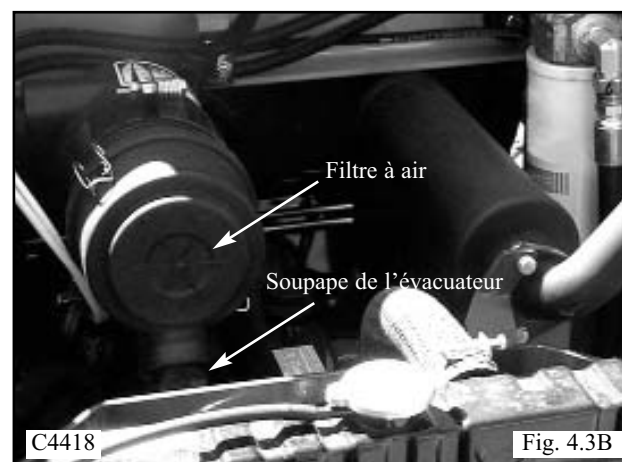
C1866

Fig. 4.2F



C644

Fig. 4.3A



C4418

Fig. 4.3B

4. ENTRETIEN

3. Pneus et écrous de roues

Vérifiez que les pneus ne sont pas usés ou endommagés. Contrôlez leur état, et gonflez-les de la manière appropriée :

10,00 x 16,5276 à 310 kPa (40 à 45 lb/po²)

Les pneus peuvent être gonflés jusqu'à 345 kPa (50 lb/po²) lorsque la chargeuse est utilisée sur des surfaces dures et planes.

Pour éviter d'endommager les jantes et d'user les goujons de roue, vérifiez chaque jour si le couple de serrage des écrous de roue est compris entre 136 et 149 N·m (100 et 110 lb·pi) (fig. 4.3C). Quand vous remplacez une jante, contrôlez les écrous de roue toutes les heures, jusqu'à ce que la valeur mesurée se stabilise.

4. Équipements de sécurité

Contrôlez l'état et le fonctionnement de tous les équipements de sécurité, c.-à-d. la ceinture de sécurité, les supports des bras, l'arceau de siège, le verrouillage au point neutre de la direction, le frein de stationnement, les verrous du Quick-Tach, la protection avant, les marchepieds et le verrouillage des bras de sécurité en position abaissée. Lubrifiez tous les ressorts, les axes et les tringleries avec un lubrifiant à base de silicone. Effectuez les réparations ou les remplacements nécessaires.

5. Autocollants

Contrôlez l'état de toutes les autocollants (sécurité et directives). Remplacez ceux qui sont absents ou endommagés. Pour plus d'informations sur la description et l'emplacement de ces autocollants, consultez la section 5.3.

6. Lubrification

On trouve seize (16) raccords de graissage dans la chargeuse qui nécessitent une lubrification toutes les huit (8) heures. Lubrifiez au moyen d'une graisse à base de lithium universelle de bonne qualité. Appliquez la graisse jusqu'à ce que l'excédent apparaisse. Voir les détails d'entretien complets au calendrier d'entretien. (fig. 4.3D). Les seize (16) points de lubrification sont les suivants :

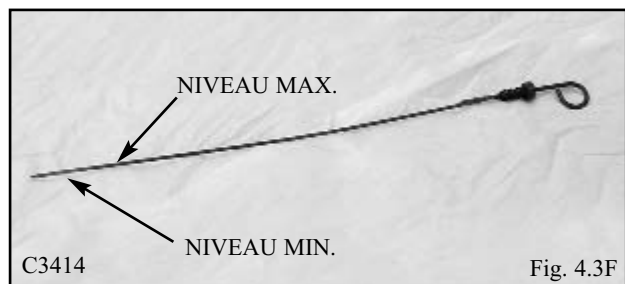
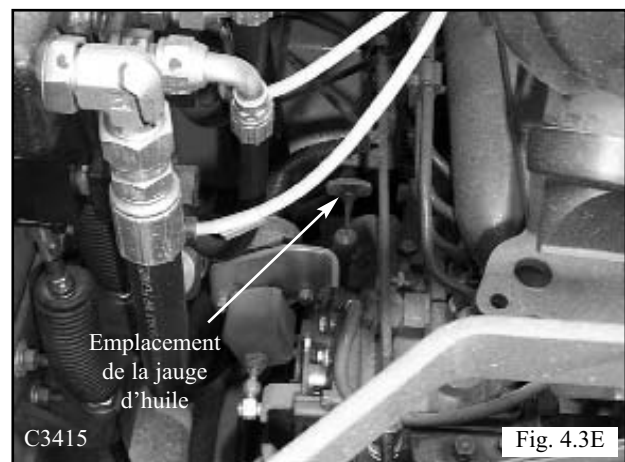
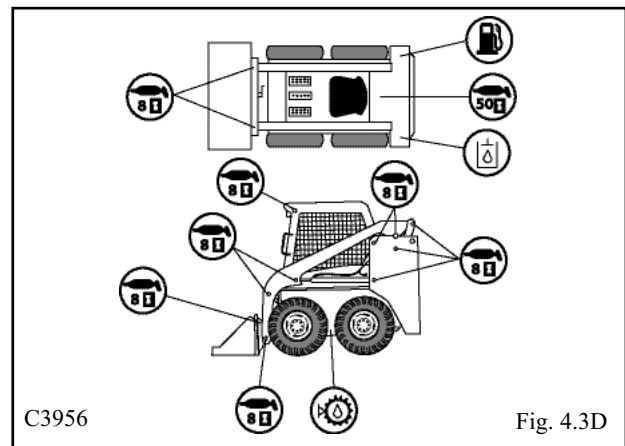
- Axes de bras de levage arrière (2)
- Bagues de vérin de bras de levage (4)
- Bagues de vérin de godet (4)
- Supports des bras de levage (2)
- Axe et goupilles de verrouillage du Quick-Tach (4)

7. Niveau d'huile moteur

Contrôlez le niveau d'huile avant de faire démarrer le moteur. Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir pendant au moins 5 minutes, afin de laisser l'huile revenir du refroidisseur jusque dans le carter.

Pour contrôler le niveau d'huile, stationnez la chargeuse sur une surface de niveau, ouvrez le compartiment arrière, puis retirez la jauge de niveau (fig. 4.3E).

Maintenez le niveau d'huile entre les repères max. et min. de la jauge (fig. 4.3F). Ne remplissez pas au-delà du repère max. Utilisez une huile de classification API CF.



4. ENTRETIEN

8. Entretien du radiateur/refroidisseur d'huile

Lorsque le moteur est froid, vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir de trop-plein (fig. 4.3G). Assurez-vous que le niveau de liquide de refroidissement atteint le repère Plein-Froid du réservoir en ajoutant un mélange à 50 % d'éthylène glycol et d'eau si nécessaire.

Les ailettes du radiateur et du refroidisseur d'huile doivent être gardés exempts de débris, sinon le moteur risque de surchauffer. Contrôlez les ailettes pour vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées ni obstruées par des débris. Réparez tout endommagement et, si nécessaire, nettoyez le radiateur au jet d'air comprimé pour éliminer les débris accumulés.

4.4 CONTRÔLES D'ENTRETIEN AUX 50 HEURES

Après les premières 50 heures d'utilisation, les vérifications suivantes doivent être confiées à votre concessionnaire :

1. Moteur

1.1 Huile et filtre :

Changez l'huile moteur et le filtre. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Changez le filtre à huile toutes les 150 heures par la suite. Changez le filtre toutes les 300 heures par la suite.

1.2 Radiateur :

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. S'il y a lieu, nettoyez le radiateur au jet d'air comprimé. Une accumulation de saletés dans les ailettes de refroidissement du radiateur peut entraîner la surchauffe du moteur et du circuit hydraulique. Contrôlez l'état de la bague d'étanchéité en mousse de l'entraînement du ventilateur.

1.3 Courroie d'entraînement (trapézoïdale) – tension et état :

Vérifiez que la courroie d'entraînement ne présente aucune coupure ou autres signes d'usure, et remplacez-la s'il y a lieu. Contrôlez la tension et réglez comme il est indiqué à la section 4.8.4.

1.4 Circuit d'alimentation – fuites :

Contrôlez visuellement le circuit d'alimentation pour y rechercher toute fuite et tout risque potentiel, p. ex., une ou plusieurs canalisations qui seraient en contact avec le collecteur d'échappement, le volant moteur, etc. Remplacez le filtre à carburant toutes les 300 heures.

1.5 Admission d'air et circuit du filtre à air :

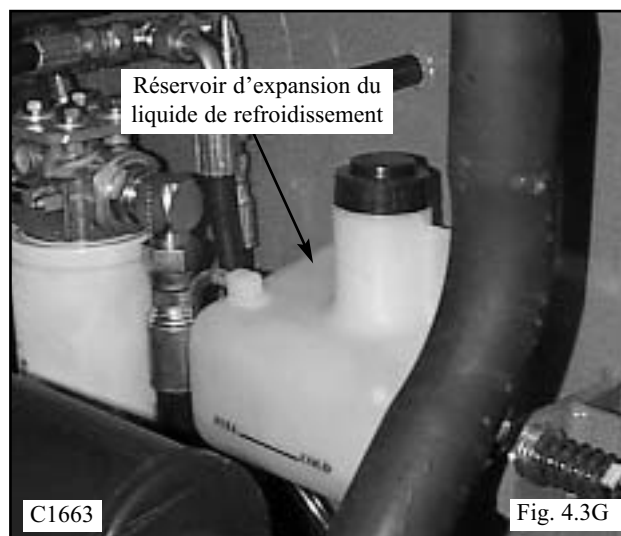
Inspectez visuellement le circuit du filtre à air et vérifiez que tous les colliers de tuyau sont correctement serrés et en bon état.


1.6 Circuit d'échappement :

Inspectez visuellement le circuit d'échappement, et assurez-vous que tous les colliers ainsi que les boulons et les écrous du collecteur sont correctement serrés.

1.7 Régime du moteur :

Vérifiez le régime du moteur et, si un réglage est nécessaire, contactez un concessionnaire Thomas.



 **AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

IMPORTANT

Sauf en cas d'entretien, veillez à ce que la porte arrière soit toujours fermée. Assurez-vous que la porte est correctement verrouillée avant de mettre la chargeuse en marche.

2. Circuit hydraulique/hydrostatique

2.1 Filtre à huile hydraulique :

Changez le filtre à huile hydraulique à toutes les 150 heures après le premier remplacement. Lubrifiez le joint d'étanchéité de la cartouche du filtre avec de l'huile du circuit.

2.2 Niveau d'huile hydraulique :

Si l'huile est visible par le viseur de niveau d'huile, c'est que le niveau est satisfaisant.

Si un appoint d'huile est nécessaire, voir la section 5 pour des spécifications. Remplissez jusqu'en haut du réservoir ou au point de contrôle maximum.

2.3 Tuyaux et canalisations :

Inspectez visuellement tous les raccords et les conduites hydrauliques afin de vous assurer qu'ils ne présentent aucune fuite. Assurez-vous aussi que les conduites en acier ne sont pas en contact les unes avec les autres.

2.4 Vérins :

Vérifiez que les vérins ne présentent pas de fuites. Faites-les sortir et vérifiez que les tiges de vérin ne sont pas endommagées.

2.5 Fonctions hydrauliques :

Vérifiez que les éléments suivants fonctionnent correctement : position flottante du distributeur, circuits hydrauliques auxiliaires, pédales et vérins hydrauliques.

2.6 Fuites des pompes et des moteurs :

Vérifiez que les pompes et les moteurs ne présentent pas de fuites.

2.7 Refroidisseur d'huile :

Vérifiez que le refroidisseur d'huile ne présente aucune fuite et que les ailettes ne sont pas endommagées ou encrassées. Si nécessaire, nettoyez celles-ci à l'air comprimé.

2.8 Entraînement du ventilateur :

Inspectez le ventilateur, les boulons, la courroie d'entraînement trapézoïdale et les protections pour vous assurer qu'il n'y a pas d'accumulation de saleté ni de débris ou pour déceler toute usure. Nettoyez la zone à l'air comprimé, s'il y a lieu.

3. Transmission finale

3.1 Niveau d'huile :

Vérifier le niveau d'huile moteur. Employez l'huile approuvée. Voir la section 5 pour des spécifications.

3.2 État de la chaîne d'entraînement :

Vérifiez que les chaînes d'entraînement ne sont pas usées ou endommagées. Assurez-vous que l'huile de lubrification du carter ne présente aucune trace de contamination.

3.3 Boulons de fixation du moteur hydrostatique :

Vérifiez que le couple de serrage est compris entre 115 et 122 N·m (85 et 90 lb·pi).

3.4 Jeu axial des roulements :

Vérifiez que les roulements d'essieu et le pignon fou n'ont subi aucune perte de précharge. Si nécessaire, ajustez les roulements de façon à éliminer complètement le jeu axial.

3.5 Joint d'étanchéité de l'essieu :

Inspectez la zone du joint d'étanchéité de l'essieu. Débarrassez cette zone de toute accumulation de débris, et recherchez visuellement tout signe d'endommagement du joint d'étanchéité; remplacez celui-ci si nécessaire.

4. Commandes et équipements de sécurité

4.1 Tringlerie et fonctionnement des leviers de commande :

Vérifiez que les leviers de commande fonctionnent librement et sans résistance, qu'ils reviennent au neutre dès que vous les relâchez et que la chargeuse avance en ligne droite lorsque vous déplacez les deux leviers vers l'avant. Vérifiez aussi si les leviers se verrouillent au point neutre quand vous relevez l'arceau de siège. Lubrifiez la tringlerie à l'aide d'une graisse à base de silicone.

4.2 Tringlerie et fonctionnement des commandes hydrauliques :

Vérifiez que les commandes hydrauliques, les pédales et les commandes manuelles fonctionnent librement, sans gripper. Avant de quitter le siège de l'opérateur, assurez-vous que les contrôles sont bien verrouillés.

Vérification du commutateur d'arceau de siège : soulevez l'arceau de siège et vérifiez que les commandes hydrauliques sont verrouillées au point mort.

Vérification du commutateur de ceinture de sécurité : détachez la ceinture de sécurité et vérifiez que les commandes hydrauliques sont verrouillées au point mort.

Vérification du commutateur de siège : avec l'arceau de siège abaissé et la ceinture de sécurité attachée autour de vous sans être serrée, soulevez-vous du siège et vérifiez que les commandes sont verrouillées au point mort.

4.3 Commande d'accélérateur de moteur :

Vérifiez que la commande d'accélérateur fonctionne librement et sans résistance et que les vibrations ne lui ont pas fait prendre du jeu.

4.4 Frein de stationnement :

Vérifiez que le frein de stationnement peut être complètement serré et desserré. Celui-ci est automatiquement serré dès que vous relevez l'arceau de siège.

4.5 Supports des bras de levage :

Vérifiez si les supports des bras de levage fonctionnent librement, sans se coincer.

NOTA : Vérifiez que les supports de bras de levage sont complètement rétractés avant de lever ou d'abaisser les bras de levage.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de blessure, ne réparez ou ne serrez jamais les raccords ou les flexibles hydrauliques lorsque le moteur tourne ou que le circuit est sous pression.

4. ENTRETIEN

4.6 Tringlerie et fonctionnement du Quick-Tach :
Assurez-vous que la tringlerie du Quick-Tach fonctionne en douceur, sans gripper, et s'engage complètement.

4.7 Ceinture de sécurité :
Contrôlez l'état de la ceinture de sécurité. Si nécessaire, remplacez-les.

5. Circuit électrique

5.1 Batterie(s) :

Sans entretien

5.2 Bornes de la batterie :

Assurez-vous que les bornes ne présentent aucune trace de corrosion. Si nécessaire, nettoyez-les.

5.3 Fonctionnement du démarreur :

Sollicitez et arrêtez le démarreur à quelques reprises afin de vérifier s'il fonctionne correctement. Ne lancez jamais le démarreur plus de 15 secondes d'affilée, car vous risqueriez de l'endommager. Laissez refroidir le démarreur et le solénoïde d'arrêt pendant une minute avant chaque nouvelle tentative de démarrage.

5.4 Fonctionnement du circuit électrique :

Procédez à une vérification complète de tous les composants électriques, jauges, témoins d'avertissement, témoin de préchauffage, l'éclairage de travail, l'interrupteur de la ceinture de sécurité et de l'arceau de siège, ainsi que de tout autre équipement facultatif, afin de vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.

6. Graissage/lubrification

Lubrifiez les points ci-dessous avec de la graisse de bonne qualité. Le chiffre entre parenthèses () désigne le nombre de graisseurs à chaque emplacement.

Axes de bras de levage arrière (2)

Bagues de vérin de bras de levage (4)

Bagues de vérin de godet (4)

Joint de cardan du moteur (2)

Supports des bras de levage (2)

Axes du Quick-Tach (4)

7. Généralités

7.1 Pression des pneus :

Contrôlez la pression et gonflez les pneus, si nécessaire, jusqu'à ce que vous obteniez les valeurs suivantes :

10,00 x 16,5276 à 310 kPa (40 à 45 lb/po²)

7.2 Couple de serrage des écrous de roues :

Assurez-vous que le couple de serrage des écrous de roue est compris entre 136 et 149 N·m (100 et 110 lb·pi).

7.3 État de la cabine :

Contrôlez le siège et la ceinture de sécurité. Assurez-vous que tous les autocollants (sécurité et directives) sont bien en place. Pour les engins équipés d'un kit de protection de cabine, vérifiez l'isolation sonore, les vitres latérales et le fonctionnement de la porte. Contrôlez l'état des dommages structurels et de l'altération du cadre ROPS.

7.4 État des protecteurs et des équipements de sécurité :

Vérifiez si tous les protecteurs sont en place et solidement fixés. Vérifiez si tous les équipements de sécurité fonctionnent correctement. Assurez-vous aussi que le manuel de l'opérateur/propriétaire, le Manuel de sécurité ainsi que tous les autocollants (sécurité et instructions) sont bien en place. Si nécessaire, remplacez-les. Si les commandes de sécurité doivent être réglées ou réparées, adressez-vous à un concessionnaire.

7.5 État général :

Effectuez une inspection générale de la chargeuse afin de vous assurer qu'elle ne présente aucune fuite d'huile ou autre et qu'aucune pièce n'est desserrée ni manquante.

4.5 CONTRÔLES D'ENTRETIEN AUX 150 HEURES

Après les 150 premières heures d'utilisation, les vérifications suivantes doivent être confiées à votre concessionnaire :

1. Il est recommandé de répéter aux intervalles de 150 heures l'intervention de contrôle prévue aux 50 heures (consultez la section 4.4).

4.6 ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION FINALE

1. Contrôle du niveau d'huile

La chargeuse est équipée de deux carters de transmission finale indépendants. Contrôlez le niveau d'huile lorsque la chargeuse est immobilisée sur une surface de niveau. Déposez le bouchon de contrôle (fig. 4.6A), qui se trouve à l'avant de la chargeuse, pour vérifier le niveau d'huile. Ce contrôle doit être effectué après les premières 50 heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures par la suite. Nous vous recommandons de changer l'huile après les premières 1 000 heures d'utilisation, ou lorsqu'elle présente des traces de contamination.

2. Appoint d'huile

Faites l'appoint d'huile lorsque la chargeuse est immobilisée sur une surface de niveau. Déposez le bouchon de contrôle du niveau d'huile (fig. 4.6A) monté sur le carter de la transmission finale. Déposez le siège et l'écran hydrostatique. Retirez le bouchon de remplissage (fig. 4.6B). Faites l'appoint avec de l'huile moteur (voir la section 5 pour des spécifications) jusqu'au niveau du bouchon de contrôle.

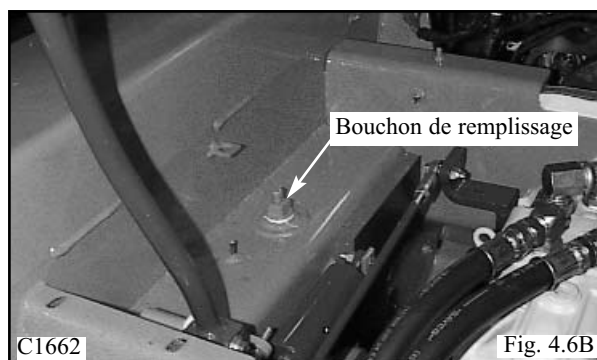
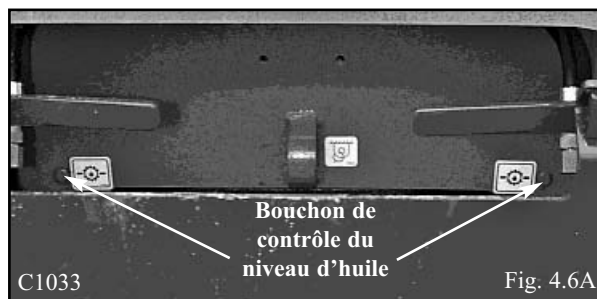
3. Contrôle du pignon, de l'essieu et de la chaîne d'entraînement

Contrôlez l'état des chaînes d'entraînement après les premières 50 heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures par la suite.

Pour effectuer ce contrôle, caliez solidement la chargeuse sur des blocs de façon à ce que les quatre roues ne touchent plus le sol. Enlevez les roues avant et arrière. En les remontant, serrez les écrous de roue à un couple compris entre 136 et 149 N·m (100 et 110 lb·pi). Déposez le couvercle de contrôle situé sur le côté du carter de l'entraînement de la chaîne.

Assurez-vous que la chaîne n'est pas usée, endommagée ou desserrée de manière excessive. Assurez-vous que les pignons ne sont pas usés ni endommagés de manière excessive. Vérifiez que l'huile de lubrification n'est pas contaminée. Assurez-vous que les roulements d'essieu et le pignon fou n'ont subi aucune perte de la précharge (jeu du roulement). Si nécessaire, ajustez les roulements de façon à éliminer complètement le jeu d'extrémité.

Vérifiez si les joints d'étanchéité d'essieu présentent des fuites d'huile ou des dommages quelconques. Remplacez les joints au premier signe anormal.



4. ENTRETIEN

4. Réglage de la chaîne d'entraînement

Il faut vérifier si la chaîne d'entraînement présente un mou excessif après les premières 50 heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures subséquentes.

Pour la régler, déposez d'abord le couvercle de contrôle du support de siège.

Le frein de stationnement étant serré, ôtez le bouchon de remplissage, puis mesurez le jeu que présente la chaîne, au moyen de la jauge de tension de chaîne (fig. 4.6C). La chaîne doit être réglée de manière à présenter un jeu de 6,4 à 9,5 mm (1/4 à 3/8 po).

Ôtez l'écran qui protège le tendeur de chaîne.

Desserrez les 3 écrous du tendeur de chaîne (fig. 4.6D), jusqu'à ce que les rondelles à ressort commencent à s'ouvrir. Ne pas trop desserrer au risque de trop serrer la chaîne.

Desserrez l'écrou de réglage arrière (fig. 4.6D) et serrez l'écrou de réglage avant, jusqu'à ce que le jeu mesuré sur la chaîne soit compris entre 6,4 et 9,5 mm (1/4 à 3/8 po).

Serrez l'écrou de réglage arrière, puis serrez les trois (3) écrous du tendeur de chaîne à un couple de 203 N·m (150 lb·pi) (fig. 4.6D).

Répétez cette intervention du côté opposé de la machine.

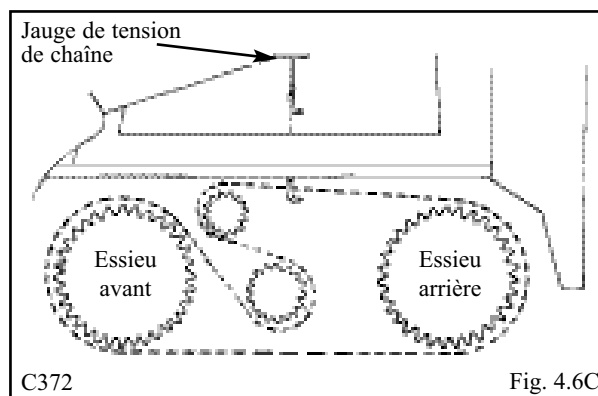


Fig. 4.6C

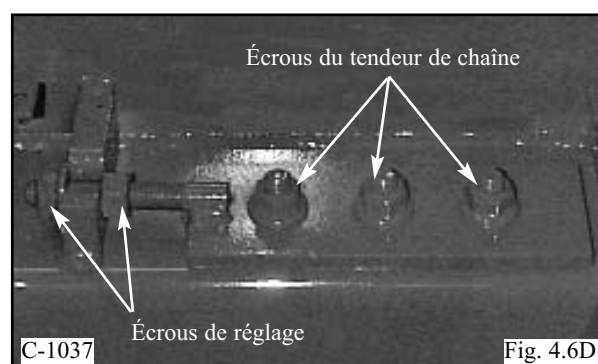


Fig. 4.6D

4.7 ENTRETIEN DU CIRCUIT HYDRAULIQUE/HYDROSTATIQUE

1. Contrôle du niveau d'huile

Pour contrôler le niveau d'huile du réservoir hydraulique, immobilisez la chargeuse sur une surface de niveau, abaissez les bras de levage et posez l'accessoire à plat sur le sol. Coupez le moteur. Ouvrez la porte arrière, et contrôlez la jauge transparente du niveau d'huile (fig. 4.7A). Le niveau est satisfaisant lorsque l'huile est apparente dans le viseur.

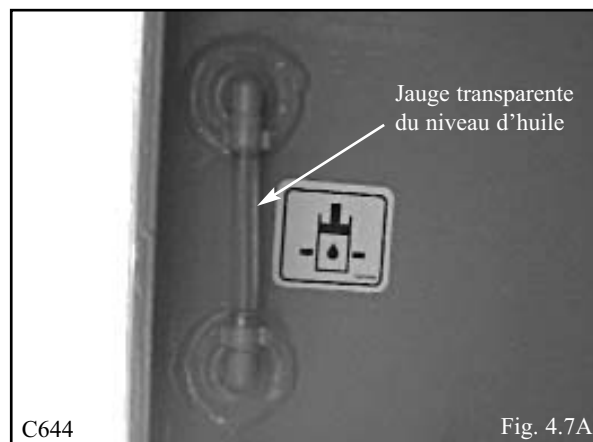


Fig. 4.7A



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique qui s'échappe d'un circuit sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des lésions graves.

- NE contrôlez JAMAIS les fuites d'huile à l'aide de la main. Utilisez plutôt un morceau de carton ou de papier.
 - Arrêtez le moteur et détendez la pression avant de connecter ou de déconnecter les conduites.
 - En cas de pénétration de l'huile sous la peau, faites-vous examiner immédiatement par un médecin, sinon une gangrène peut se développer.

4. ENTRETIEN

2. Appoint d'huile

Pour faire l'appoint d'huile, retirez le bouchon de remplissage situé en haut du réservoir d'huile (fig. 4.7B). Assurez-vous que le tamis du filtre du col de remplissage n'est pas endommagé. Faites l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau soit visible par la jauge transparente (fig. 4.7A).

3. Remplacement du filtre hydraulique

Le filtre hydraulique (fig. 4.7C) doit être remplacé après les premières 50 heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures par la suite.

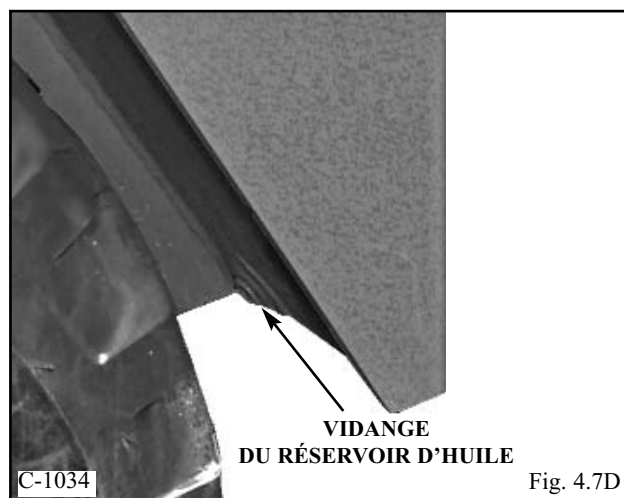
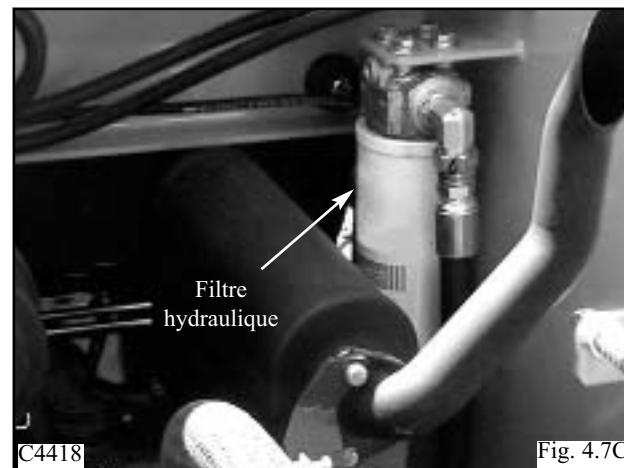
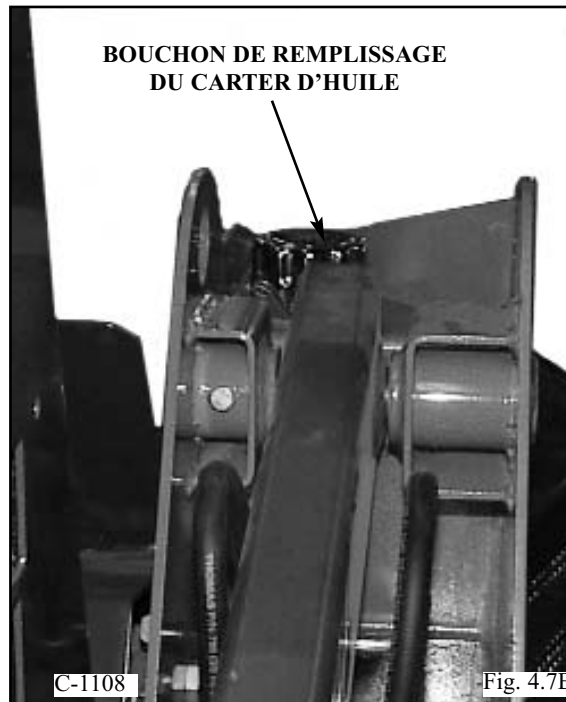
Pour remplacer le filtre, coupez le moteur, abaissez les bras de levage, déposez au sol tout accessoire, puis serrez le frein de stationnement. Ouvrez la porte arrière et, au moyen d'une clé pour filtres à huile, enlevez l'élément du filtre. Lubrifiez le joint d'étanchéité du nouveau filtre, puis montez ce dernier et serrez-le à la main. Nota : La chargeuse ne comporte qu'un filtre.

4. Vidange du circuit hydraulique

Vidangez l'huile hydraulique :

1. après 1 000 heures d'utilisation; ou
2. si l'huile est devenue contaminée; ou
3. après toute réparation hydrostatique majeure.

Pour vidanger l'huile : retirez le bouchon de vidange qui se trouve au bas du réservoir (fig. 4.7D). Prévoyez un ou plusieurs contenants pour recevoir environ 58 L (15 gal US) de liquide. Débarrassez l'aimant de toutes particules métalliques qui s'y accumulent. Étanchéifiez le bouchon avec du ruban de téflon pour filets lorsque vous le remettez en place.



IMPORTANT

Il est recommandé que vous respectiez toute la réglementation environnementale applicable pour jeter l'huile.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

4. ENTRETIEN

5. Refroidisseur d'huile et ventilateur du refroidisseur

L'huile revenant du distributeur circule dans le refroidisseur d'huile avant d'atteindre les autres parties du circuit hydraulique

Un ventilateur de refroidissement fait circuler l'air à travers le refroidisseur d'huile lorsque la porte arrière est fermée. Voir la figure 4.7E.

Le refroidisseur d'huile doit être vérifié quotidiennement pour déceler toute accumulation de saleté sur les ailettes de refroidissement. Si la circulation de l'air sur les ailettes de refroidissement est restreinte, le circuit hydraulique peut surchauffer. Nettoyez toute accumulation de saleté à l'air comprimé. Rincez à l'eau au besoin. La configuration du radiateur/refroidisseur d'huile pour la chargeuse est illustrée dans la figure 4.7E.



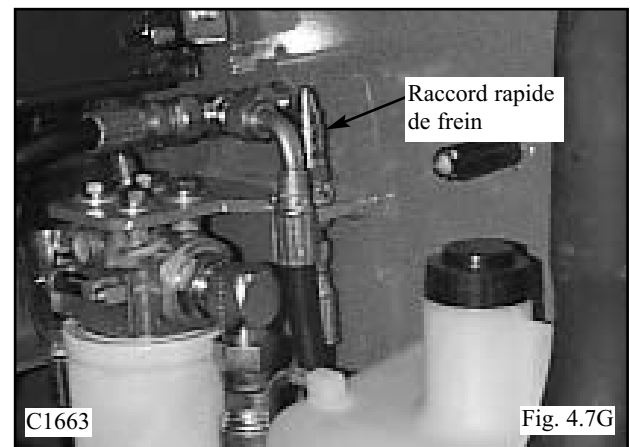
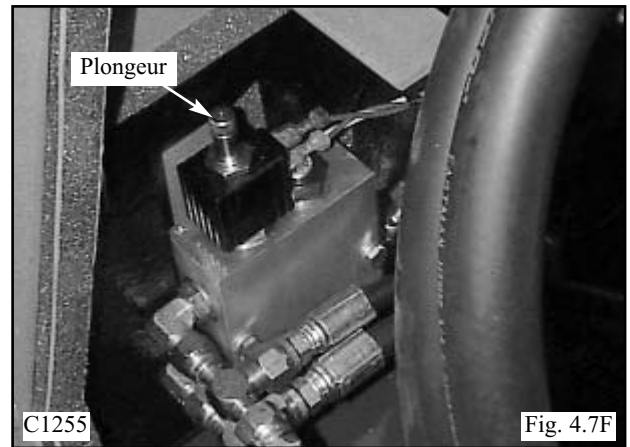
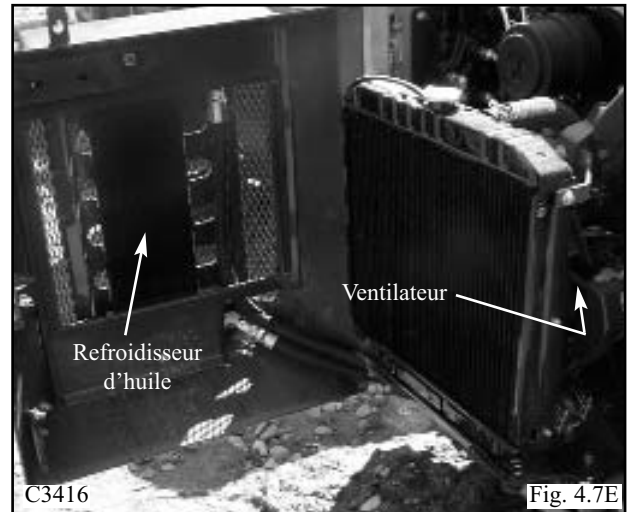
AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure aux yeux, portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous nettoyez à l'aide d'un jet d'air comprimé.

6. Priorité de service pour les freins

Un dispositif de priorité de service pour les freins a été incorporé pour utilisation par les concessionnaires agréés. Le plongeur est normalement abaissé et tourné en position verrouillée (fig. 4.7F).

Pour relâcher le frein de stationnement, tournez le bouton de desserrage du frein dans le sens antihoraire. Allez à l'arrière de la chargeuse, et mettez sous pression le petit raccord rapide à 13,8 bar (200 lb/po²) afin de relâcher le frein de stationnement (fig. 4.7G).



4.8 ENTRETIEN DU MOTEUR

1. Caractéristiques du moteur

	153
Marque .....	.Kubota
Modèle	V2203M-E3
Nombre de cylindre .....	.4
Puissance nette (hp) .....	.39.5 (48)
Ralenti haut .....	.2 950
Ralenti haut CE .....	.2 550
Couple maximum .....	.15,9 kg·m (115 lb·pi) à 1 600
Cylindrée .....	.2 197 cm ³ (134 po ³)
Huile moteur .....	.8 L (8,5 qt US)
Ordre d'allumage .....	.1 - 3 - 4 - 2
Alternateur .....	.40 A
Contrôle du niveau d'huile .....	.Tous les jours
Vidange d'huile .....	.Aux 150 heures d'utilisation
Remplacement du filtre .....	.Aux 150 heures d'utilisation

2. Contrôle du niveau d'huile

Contrôlez le niveau d'huile avant de faire démarrer le moteur. Si le moteur a tourné, laissez-le refroidir pendant au moins 5 minutes.

Pour vérifier le niveau de l'huile, coupez le moteur, la chargeuse ayant été stationnée au préalable sur un terrain de niveau, ouvrez la porte du compartiment arrière, puis retirez la jauge de niveau (fig. 4.8A).

Maintenez le niveau d'huile entre les repères max. et min. de la jauge. Ne remplissez pas au-delà du repère max.

3. Remplacement du filtre et vidange de l'huile moteur

Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il soit chaud, soit pendant environ 5 minutes. Coupez le moteur. Enlevez le bouchon de vidange d'huile qui se trouve au bas de la cuve du carter d'huile. Retirez le filtre à huile moteur (fig. 4.8B). Nettoyez la surface du boîtier du filtre. Enduisez d'un peu d'huile propre le joint d'étanchéité du filtre neuf, puis serrez le filtre à la main.

Remettez en place le bouchon de vidange d'huile. Ôtez le bouchon de remplissage, puis faites l'appoint d'huile moteur (Voir la section 5 pour des spécifications). Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes. Coupez de nouveau le moteur, et assurez-vous que le filtre ne présente pas de fuites. Revérifiez le niveau d'huile, et ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau arrive au repère supérieur de la jauge.

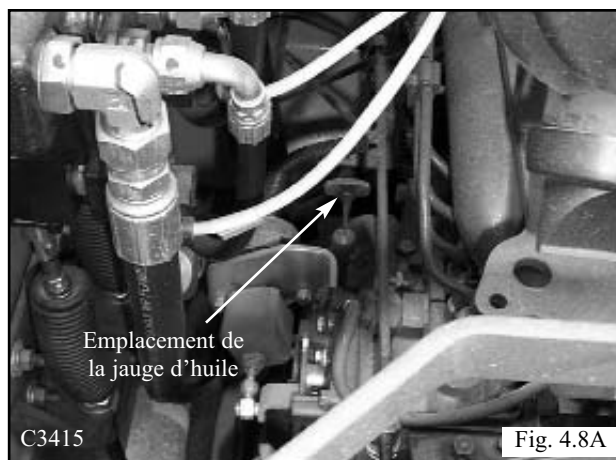


Fig. 4.8A

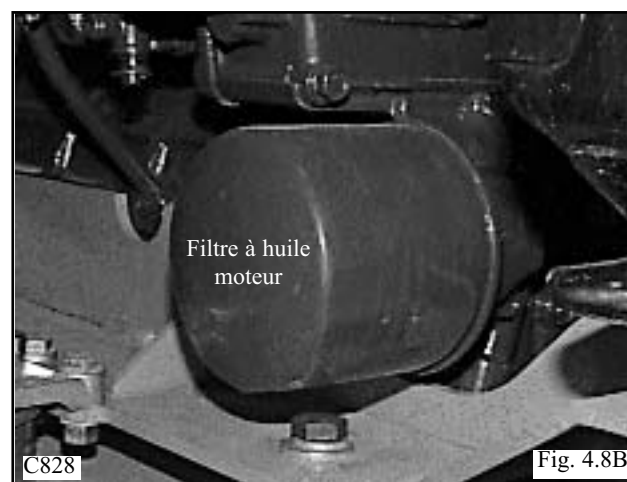


Fig. 4.8B



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure : Coupez le moteur, laissez-le refroidir et éliminez les débris inflammables avant de procéder à son entretien. N'effectuez jamais de réglage ou d'entretien lorsque le moteur tourne.

IMPORTANT

Il est recommandé que vous respectiez toute la réglementation environnementale applicable pour jeter l'huile.

4. ENTRETIEN

4. Tension de la courroie d'entraînement trapézoïdale

Vérifiez la tension de la courroie à mi-chemin entre la poulie du vilebrequin et la poulie de l'alternateur (fig. 4.8C). La flexion devrait être comprise entre 7 mm et 9 mm (1/4 et 3/8 po).

5. Appoint de carburant

Utilisez exclusivement du carburant diesel n° 2. Capacité totale du réservoir : 68 L (18 gal). Avant de faire l'appoint, placez le démarreur sur la position d'arrêt et laissez refroidir le moteur. Déposez le bouchon de remplissage (fig. 4.8D). Utilisez un récipient sûr, propre et conforme. Ne faites l'appoint en carburant qu'en un endroit correctement aéré et situé loin de toute flamme nue ou source d'étincelles. **NE FUMEZ PAS !**

6. Remplacement du filtre à carburant

Le filtre à carburant se trouve dans le compartiment moteur, du côté gauche (fig. 4.8E). Vous devez le déposer toutes les 100 heures et vidanger l'eau et les saletés de l'élément. Changez le filtre toutes les 300 heures.

Pour remplacer le filtre, fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'admission de carburant situé sur le côté du réservoir de carburant (fig. 4.8E). Déposez l'élément du filtre (fig. 4.8E). Lubrifiez le joint d'étanchéité du nouveau filtre, puis montez ce dernier et serrez-le à la main. Ouvrez le robinet d'arrêt de la conduite d'admission de carburant. Il peut être nécessaire de purger l'air du circuit d'alimentation après avoir remplacé l'élément du filtre. (Consultez la section 4.8-7.)

7. Purge du circuit d'alimentation

Il faut purger l'air du carburant, après avoir remplacé l'élément du filtre d'alimentation, ou suite à une panne sèche, avant de faire redémarrer le moteur.

Pour purger l'air du circuit, assurez-vous d'abord que le robinet d'arrêt de la conduite d'admission de carburant, sur le côté du réservoir de carburant, est ouvert (fig. 4.8E). Ouvrez le robinet de purge en le tournant dans le sens antihoraire (fig. 4.8F) sur le dessus de la pompe d'injecteur. Réglez la commande d'accélérateur sur la position de ralenti et faites tourner le moteur. Après le démarrage du moteur et lorsqu'il tourne régulièrement, arrêtez le moteur et fermez le robinet de purge en le tournant dans le sens horaire.

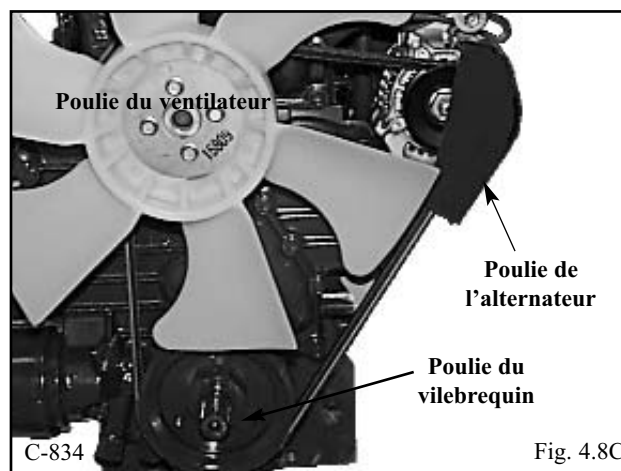


Fig. 4.8C

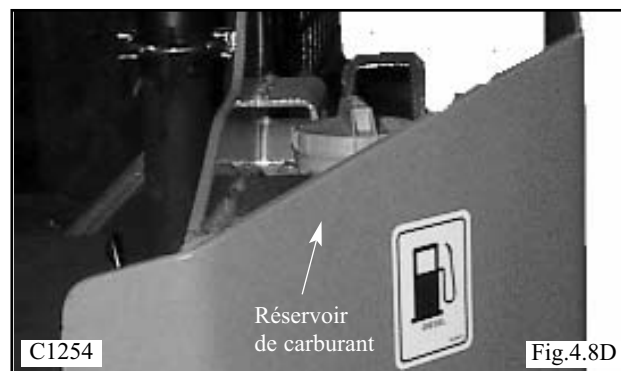


Fig. 4.8D

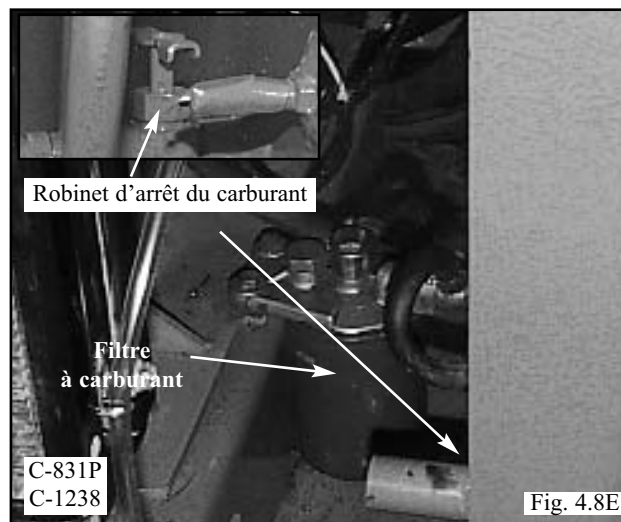


Fig. 4.8E

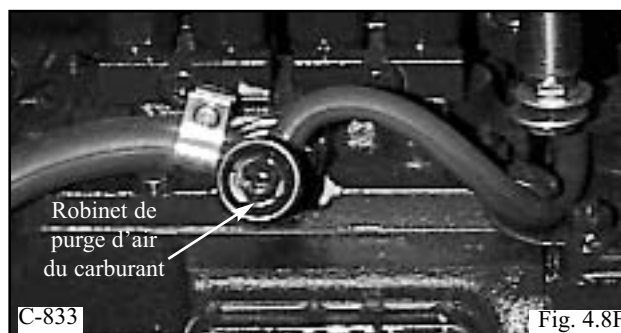


Fig. 4.8F



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur tourne ou s'il est encore chaud. **NE FUMEZ PAS !**

4. ENTRETIEN

4.9 ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

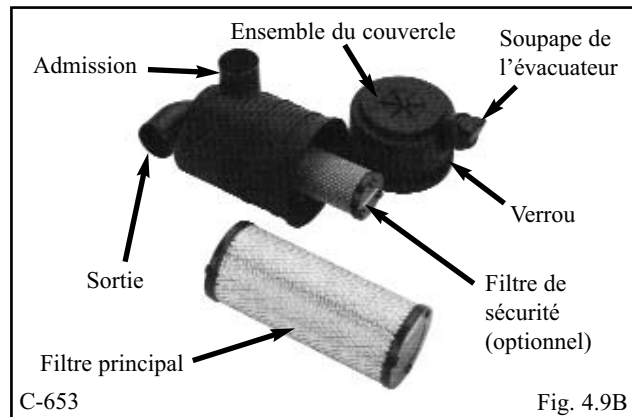
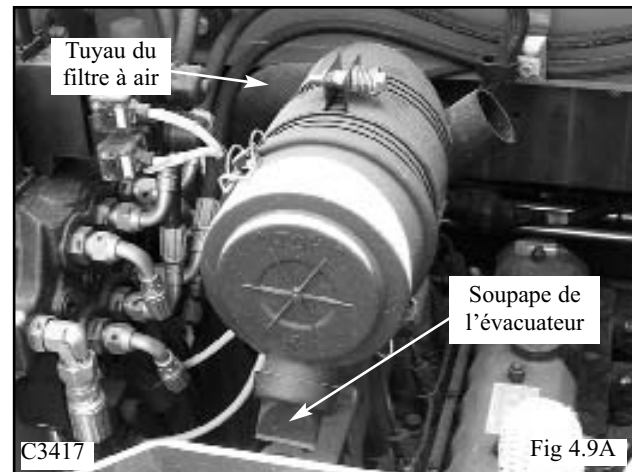
1. Entretien journalier

Vérifiez que le boîtier du filtre à air n'est pas percé ou bosselé et que les joints sont tous présents et correctement alignés. Contrôlez le serrage des colliers de tuyau et assurez-vous que le tuyau et la soupape de l'évacuateur ne sont pas endommagés (fig. 4.9A).

2. Entretien de l'élément du filtre (fig. 4.9B)

N'OUVREZ PAS l'élément, à moins que l'indicateur n'indique un état de colmatage, ou pour une intervention d'entretien normale prévue au calendrier. Pour vérifier l'indicateur, moteur en marche, bloquez la moitié de l'entrée de l'admission, et surveillez le témoin au tableau de bord. Il devrait s'allumer pour indiquer un état de colmatage.

- 2.1 Déverrouillez et déposez l'ensemble du couvercle.
- 2.2 Avec précaution, dégagez le joint d'étanchéité – vous devez dégager le filtre délicatement afin de réduire au minimum la quantité de poussière délogée par l'opération. Pour vaincre la résistance du joint d'étanchéité, bougez l'extrémité du filtre de haut en bas, de gauche à droite, ou en exerçant un léger mouvement de torsion.
- 2.3 Évitez de déloger de la poussière du filtre – tirez délicatement sur le filtre pour le dégager du tube de sortie. Ne heurtez pas le filtre contre le carter.
- 2.4 Nettoyez toujours la surface d'étanchéité du tube de sortie – la présence de poussière sur le périmètre du carter risquerait de nuire à l'étanchéité.
- 2.5 Nettoyez toujours l'intérieur du tube de sortie. Toute saleté à l'intérieur du tube de sortie parviendra au moteur : 9 grammes de poussière suffisent pour empoussiérer le moteur.
- 2.6 Contrôlez l'état de votre vieux filtre. Inspectez votre vieux filtre vous permettra de détecter la présence de matières étrangères sur la surface d'étanchéité, causant un problème de fuite.
- 2.7 Inspectez également le filtre neuf pour y détecter tout dommage au joint d'étanchéité ou aux plis.
- 2.8 Insérez le filtre neuf de façon appropriée – la zone d'étanchéité se trouve à l'intérieur de l'extrémité ouverte du filtre primaire. Le filtre neuf comporte un lubrifiant sec qui facilite l'installation. La zone d'étanchéité critique est légèrement extensible pour s'ajuster sous la pression et répartir celle-ci uniformément. Pour obtenir une étanchéité complète, appliquez la pression sur le rebord de métal externe du filtre et non sur la partie centrale souple. Aucune pression par le couvercle n'est nécessaire pour maintenir le joint d'étanchéité.
- 2.9 Contrôlez l'étanchéité des raccords et des conduites – assurez-vous que tous les colliers, les boulons, et les raccords sont bien serrés. Vérifiez s'il y a des trous dans la tuyauterie. Des fuites achemineraient la poussière directement au moteur.
- 2.10 NE réutilisez PAS les vieux filtres en les nettoyant et en les réinsérant.



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure : NE chargez PAS une batterie gelée, car elle risquerait d'exploser et de provoquer des blessures. Amenez la batterie à une température de 15,5 °C (60 °F) avant de la placer sur un chargeur.

AVERTISSEMENT

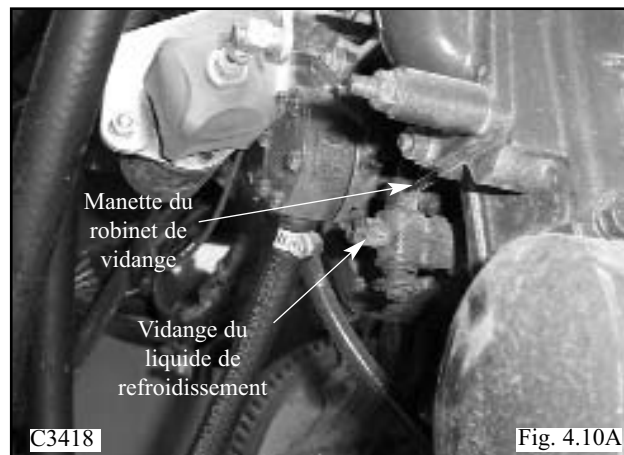
Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Ensuite, débouclez la ceinture de sécurité et quittez la chargeuse. Sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétrocaveuse, ne montez pas à bord de la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur tourne.

4. ENTRETIEN

4.10 CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

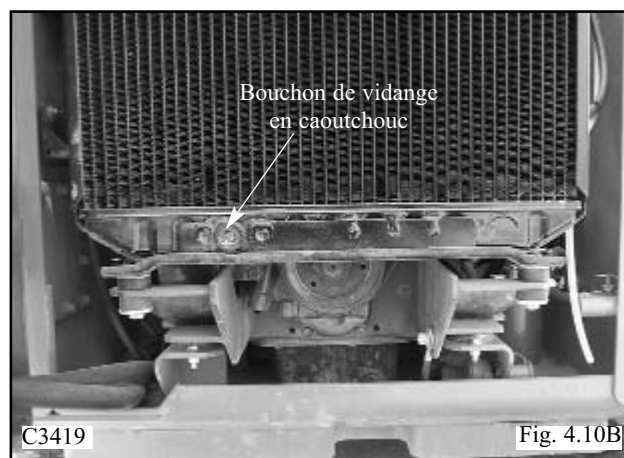
Le liquide du circuit de refroidissement est un mélange de 50 % d'éthylène glycol et de 50 % d'eau, pour fin de protection antigel.

Pour vidanger le circuit de refroidissement, raccordez un tuyau au robinet de vidange, au bloc moteur (fig. 4.10A). Enlevez le bouchon du radiateur. Tournez la manette du robinet de vidange de manière à l'orienter vers la sortie du robinet. Pour vidanger complètement le radiateur, ôtez le bouchon de vidange en caoutchouc qui se trouve au bas du radiateur (fig. 4.10B). Pour refaire le plein du circuit de refroidissement, refermez le robinet de vidange sur le bloc moteur (fig. 4.10A), puis remettez en place le bouchon de vidange du radiateur. Remplissez le radiateur d'un mélange de 50 % d'éthylène glycol et de 50 % d'eau. Remettez en place le bouchon du radiateur.



 **AVERTISSEMENT**

Pour éviter toute blessure : N'ÔTEZ PAS le bouchon de remplissage du radiateur lorsque le moteur est encore chaud.



 **AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter toute blessure, ne faites jamais l'appoint de liquide de refroidissement lorsque le moteur tourne ou est encore chaud.

4. ENTRETIEN

4.11 CIRCUIT ÉLECTRIQUE

1. Entretien de la batterie et démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint

Contrôlez régulièrement l'état des batteries afin de vous assurer que le couvercle ou le boîtier ne sont pas fissurés ou brisés, ce qui entraînerait des fuites d'électrolyte.

Contrôlez le serrage des câbles de la batterie et assurez-vous qu'ils ne présentent aucune trace de corrosion. Éliminez toute trace de corrosion de la batterie et des câbles à l'aide d'une solution d'eau et de bicarbonate de soude. Enduisez les connexions des bornes de graisse diélectrique.

Si vous devez mettre le moteur en marche à l'aide d'une batterie d'appoint, SOYEZ PRUDENT ! Une personne doit se trouver en place au siège de l'opérateur, et une autre personne doit connecter et déconnecter les câbles de batterie.

PROCÉDURES DE SURVOLTAGE

La clé de contact doit être sur la position d'ARRÊT. La batterie d'appoint doit avoir une tension de 12 volts. Connectez l'extrémité du premier câble à la borne positive (+) de la batterie d'appoint. Connectez l'autre extrémité de ce même câble à la borne positive (+) de la batterie. Connectez ensuite une extrémité du second câble à la borne négative (-) de la batterie d'appoint (fig. 4.11A). Connectez l'autre extrémité de ce même câble à une masse. Veillez à ce que les câbles soient éloignés de toute pièce en mouvement. Faites démarrer le moteur. Une fois le moteur démarré, déconnectez l'extrémité du second câble de la borne négative (-) de la batterie d'appoint. Déconnectez ensuite l'autre extrémité de ce même câble du point de masse. Déconnectez l'extrémité du premier câble de la borne positive (+) de la batterie d'appoint. Déconnectez l'autre extrémité de ce même câble à la borne positive (+) de la batterie.



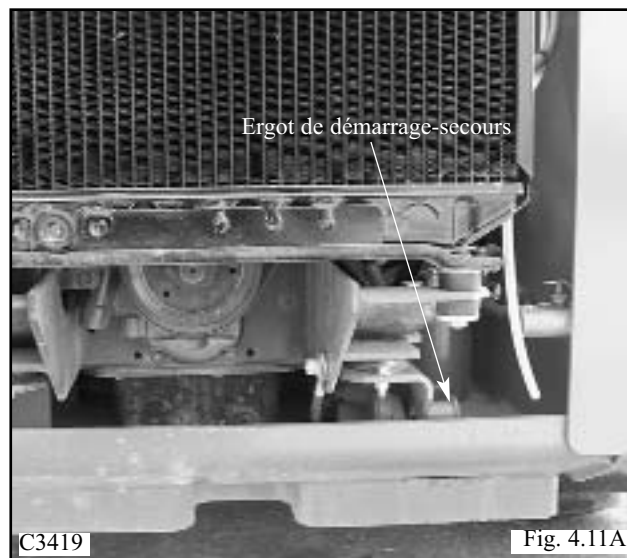
AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de blessures, **NE CHARGEZ JAMAIS** une batterie gelée, car elle risquerait d'exploser et de provoquer des blessures. Amenez la batterie à une température de 15,5 °C (60 °F) avant de la placer sur un chargeur.



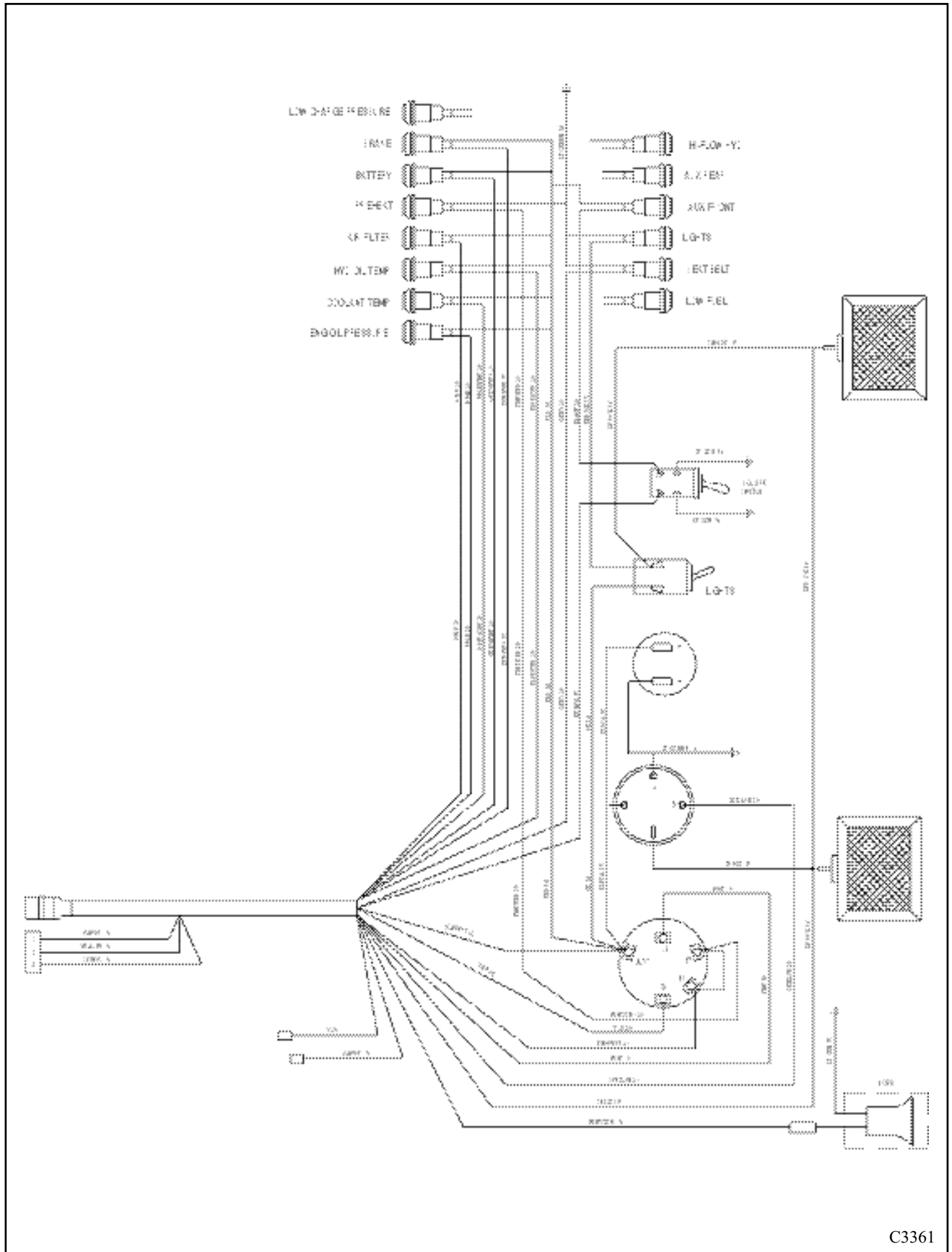
AVERTISSEMENT

Les batteries au plomb contiennent de l'acide sulfurique, qui peut causer des lésions graves aux yeux ou à la peau s'il y a contact. Portez toujours des lunettes de protection pour éviter tout contact de l'acide avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement à GRANDE EAU propre et consultez un médecin. Portez des gants de caoutchouc et des vêtements protecteurs pour prévenir tout contact de l'acide avec la peau. En cas de contact avec la peau, rincez celle-ci immédiatement à l'eau propre.



4. ENTRETIEN

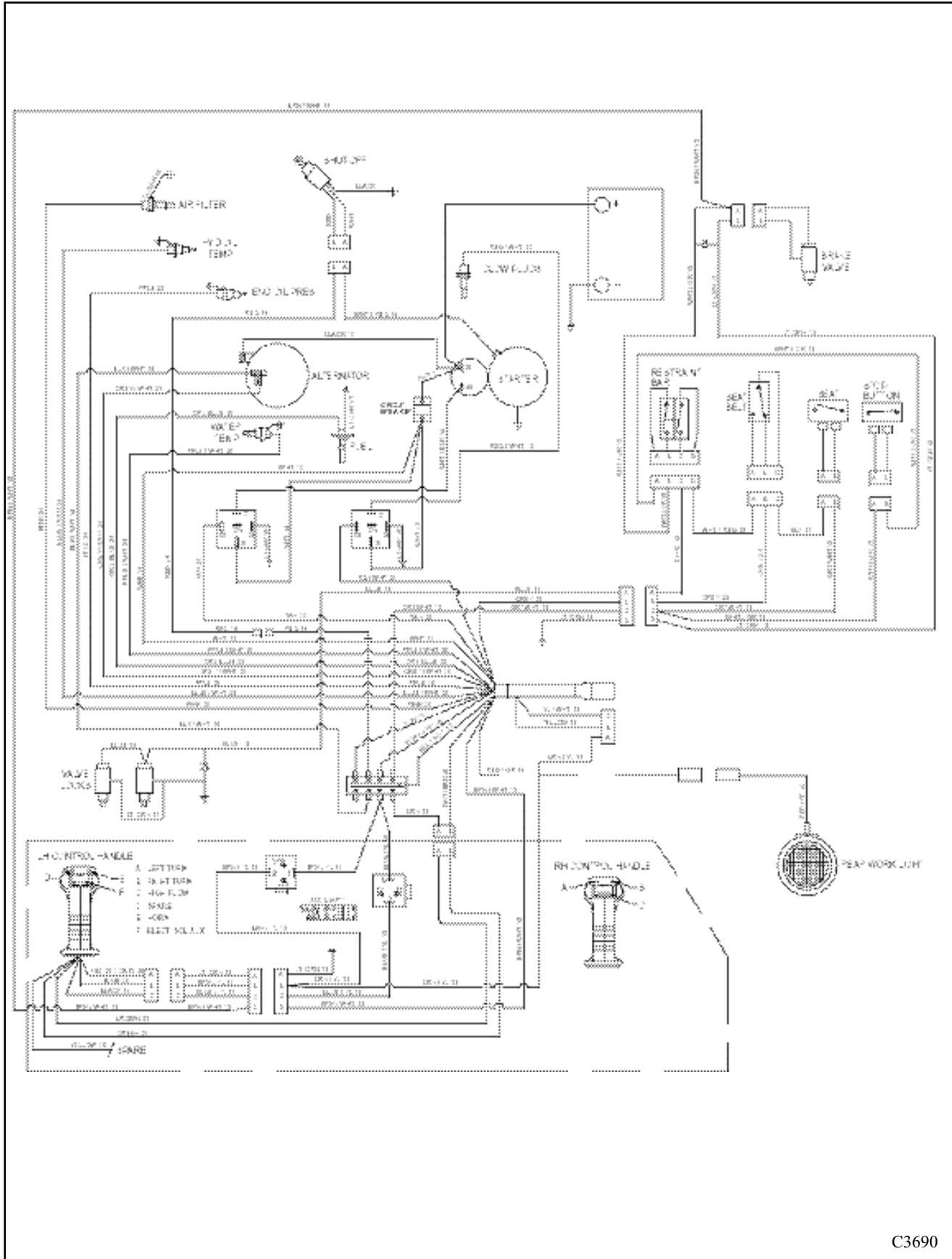
2. SCHÉMA ÉLECTRIQUE – ROPS



C3361

4. ENTRETIEN

3. SCHÉMA ÉLECTRIQUE – MOTEUR




C3690

4. ENTRETIEN

4.12 ENTRETIEN DES PNEUS


1. Entretien et gonflage des pneus

- 1.1 Dès que vous recevez la chargeuse, contrôlez la pression d'air des pneus de la manière indiquée dans le tableau.
- 1.2 Vérifiez la pression des pneus toutes les 8 heures.
- 1.3 La pression de gonflage influence le poids que peuvent supporter les pneus. Évitez donc de les gonfler de manière excessive ou insuffisante.
- 1.4 Ne gonflez pas les pneus au-delà de la pression maximum recommandée par le fabricant et indiquée sur les pneus ni au-delà de la pression maximum indiquée dans le tableau.
- 1.5 Avant de regonfler un pneu à plat ou dont la pression est extrêmement basse, faites contrôler son état par un technicien qualifié.
- 1.6 Lorsque vous contrôlez la pression des pneus, vérifiez que les côtés et la surface de roulement des pneus ne sont pas endommagés. Des dommages ignorés ou négligés peuvent entraîner la crevaison prématurée du pneu.

 **AVERTISSEMENT**

Pour éviter toute blessure : Le gonflage ou l'entretien des pneus peut être dangereux. Dans la mesure du possible, confiez le montage et/ou l'entretien des pneus à un mécanicien qualifié. Afin d'éviter les risques de blessure grave ou mortelle, respectez les consignes de sécurité ci-dessous.

- 1.7 Assurez-vous que les jantes sont propres et exemptes de corrosion.
- 1.8 Lubrifiez les talons du pneu ainsi que les rebords de la jante avec une solution savonneuse. N'utilisez jamais d'huile ou de graisse.

 **AVERTISSEMENT**

NE GONFLEZ JAMAIS LES PNEUS À PLUS DE 240 kPa (35 lb/po²) POUR METTRE LES TALONS EN PLACE. Si les talons ne sont pas mis en place lorsque la pression atteint 240 kPa (35 lb/po²), dégonflez le pneu, repositionnez-le sur la jante, lubrifiez les talons et les rebords de la jante, puis regonflez le pneu. TOUT GONFLAGE au-delà de 240 kPa (35 lb/po²), lorsque les talons ne sont pas correctement mis en place, peut entraîner une rupture EXPLOSIVE de la jante ou du talon et provoquer des blessures graves.

- 1.9 Pour gonfler les pneus, utilisez un mandrin de gonflage clipable équipé d'un flexible et d'une jauge à distance, ce qui permet à l'opérateur de se tenir à distance des pneus pendant le gonflage.
- 1.10 Après avoir mis les talons en place, ajustez la pression de gonflage conformément à la pression de service recommandée.
- 1.11 Ne gonflez pas le pneu avant d'avoir fixé ou installé la jante sur la chargeuse, de façon à éviter tout déplacement en cas de défaillance soudaine du pneu ou de la jante.
- 1.12 Évitez de souder, de braser ou de réparer autrement une jante. N'utilisez jamais une jante endommagée.
- 1.13 Ne tentez jamais de réparer un pneu sur la voie publique.
- 1.14 Placez des crics ou tout autre dispositif de blocage/calage de façon à soutenir la chargeuse pendant que vous réparez les pneus.
- 1.15 Vérifiez que la capacité des crics est suffisante pour lever votre chargeuse.
- 1.16 Assurez-vous que les crics sont posés sur une surface stable et de niveau.
- 1.17 Ne vous positionnez jamais, même partiellement, sous la chargeuse, et ne mettez jamais le moteur en marche lorsque la chargeuse est soutenue par des crics.
- 1.18 Après avoir remonté la roue, serrez les écrous au couple requis. Contrôlez le couple de serrage toutes les heures jusqu'à ce qu'il se stabilise.

<i>Pneu</i>	<i>Pression de gonflage</i>
12,00 x 16,5	276 à 310 kPa (40 à 45 lb/po ²)

2. Permutation des pneus

Les pneus avant et arrière ne s'usent pas de la même manière. Montez les pneus avant à l'arrière et les pneus arrière à l'avant afin de répartir l'usure de manière uniforme dès l'apparition des premiers signes d'usure.

Si deux pneus s'usent davantage que les deux autres, montez-les du même côté.

Lorsque vous installez des pneus neufs, montez des pneus de taille identique du même côté de la chargeuse. Si deux pneus de taille différente sont montés du même côté de la chargeuse, il y aura usure prématurée de la chaîne d'entraînement et des pneus, ainsi qu'une perte de puissance au sol.

4. ENTRETIEN

4.13 DÉPANNAGE

1. Circuit hydraulique

Symptôme	Cause	Remède
Perte de puissance hydraulique (absence de débit de la pompe à engrenages)	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile (Voir la section 5 pour des spécifications). Contrôlez les fuites au niveau des tuyaux et des raccords.
	Défectuosité du raccord entre le moteur et la pompe	Contrôlez et remplacez les pièces endommagées. Assurez-vous que le moteur et les pompes sont correctement alignés.
	Le raccord cannelé entre les pompes hydrostatiques avant et arrière est éfectueux.	Assurez-vous que les cannelures du raccord ne sont pas entaillées. Contrôlez aussi les roulements d'axe de la pompe.
	La pompe hydraulique à engrenages ne fonctionne pas.	Contrôlez et réparez.
Perte de puissance hydraulique (débit de la pompe à engrenages)	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile (voir la section 5 pour des spécifications).
	La tringlerie de la pédale est déconnectée ou coincée.	Contrôlez et ajustez.
	Le circuit hydraulique auxiliaire est engagé.	Désactivez.
	La soupape de sûreté du distributeur est défectueuse.	Contrôlez la pression et ajustez-la.
Fonctionnement irrégulier du circuit hydraulique	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile (voir la section 5 pour des spécifications).
	Présence d'air dans le circuit hydraulique	Contrôlez les fuites entre le réservoir et la pompe. Purgez le circuit en faisant sortir et rentrer les vérins de levage à plusieurs reprises.
	Le clapet anti-cavitation ne fonctionne pas.	Contrôlez et réparez ou remplacez.
Surchauffe de l'huile hydraulique	Le ventilateur du moteur ne tourne pas.	Nettoyez la zone du ventilateur, ou réparez ou remplacez les composants défectueux du système d'entraînement.
	Une canalisation d'huile hydraulique est rompue.	Réparez ou remplacez la canalisation défectueuse. Faites l'appoint avec de l'huile (voir la section 5 per la spécifications).
Levage lent des bras à plein régime moteur	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile 10W30 de classification API SJ.
	La tringlerie de la pédale est bloquée.	Contrôlez et ajustez.
	Le circuit hydraulique auxiliaire est engagé.	Désactivez.
	Le régime du moteur est insuffisant.	Contrôlez le régime et ajustez-le.
	Le ressort du clapet anti-cavitation est cassé.	Remplacez.
	La soupape de sûreté primaire ou secondaire du distributeur est défectueuse.	Contrôlez la pression et si nécessaire, ajustez-la.
	L'usure a entraîné une fuite interne au niveau de la pompe.	Contrôlez le débit de la pompe et réparez ou remplacez la pompe s'il y a lieu.
	De l'huile outrepasse un des joints d'étanchéité de piston de vérin de levage, ou les deux.	Installez des nouveaux kits de joint d'étanchéité de piston.

Adressez-vous à un concessionnaire agréé pour faire effectuer toutes les réparations majeures qui apparaissent sous la colonne « remède », sauf ce qui touche à l'entretien ordinaire (c.-à-d. les appoints de liquide, le serrage de composants, etc.).

4. ENTRETIEN

1. Circuit hydraulique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Les vérins de levage ou d'inclinaison ne supportent pas la charge.	Présence d'une fuite externe au niveau du distributeur et des vérins ou entre ceux-ci	Contrôlez les fuites et prenez les mesures appropriées pour y remédier.
	Le tiroir du distributeur ne se centre pas.	Vérifiez si la tringlerie des pédales n'est pas bloquée. Vérifiez si le ressort de rappel du distributeur n'est pas cassé ou bloqué.
	Fuite d'huile au niveau des joints d'étanchéité de piston d'un ou des deux vérins	Installez des nouveaux kits de joint d'étanchéité de piston.
Surchauffe de l'huile hydraulique	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile (voir la section 5 pour des spécifications).
	Le refroidisseur d'huile est colmaté ou encrassé (contrôler aussi le radiateur du moteur).	Nettoyez les ailettes du refroidisseur.
	Le circuit hydraulique auxiliaire est engagé.	Désactivez.
	Le régime moteur est insuffisant.	Contrôlez-le et ajustez-le.
	Le capteur de température est défectueuse.	Remplacez.
Le fonctionnement des pédales ne se fait pas en douceur.	Les tringleries des pédales sont dérégées.	Ajustez les tringleries des pédales.
	Les tringleries des pédales nécessitent une lubrification.	Lubrifiez avec de la graisse à base de silicone.
	Les câbles sont grippés.	Vérifiez si l'acheminement des câbles présente des coudes brusques, etc.

2. Circuit hydrostatique

Symptôme	Cause	Remède
Absence de puissance d'un côté, dans les deux sens	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile 10W30 de classification API SJ. Contrôlez les fuites au niveau des tuyaux et des raccords.
	La tringlerie de commande est débranchée. Le boulon du levier à cheville de la pompe est endommagé.	Raccordez et réglez. Remplacez. Vérifiez si le boulon du levier à cheville n'est pas desserré et si le levier ne présente pas de jeu excessif.
	La conduite haute pression est défectueuse.	Remplacez la conduite. Assurez-vous que la nouvelle conduite peut être montée sans être forcée. Si nécessaire, relâchez la tension.
	La chaîne d'entraînement est défectueuse.	Remplacez la chaîne ou la tringlerie de connexion. Ajustez la tension du tendeur.
	L'arbre du moteur ou la clavette est défectueux.	Contrôlez et remplacez l'unité défectueuse. Vérifiez les boulons de fixation du moteur.
	Présence de fuites internes excessives au niveau du moteur et/ou de la pompe	Contrôlez et réparez l'unité défectueuse. Purgez toutes les canalisations et le réservoir. Remplacez le filtre. Vérifiez le type d'huile utilisé et le régime du moteur.
Absence de puissance d'un côté, dans un sens uniquement	La soupape de sûreté est défectueuse.	Remplacez la soupape défectueuse.

4. ENTRETIEN

2. Circuit hydrostatique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Absence de puissance des deux côtés et perte de puissance hydraulique	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Faites l'appoint avec de l'huile 10W30 de classification API SJ. Vérifiez s'il y a des fuites au niveau des flexibles et des raccords.
	Défectuosité du raccord flexible entre le moteur et la pompe	Contrôlez et remplacez les pièces endommagées. Assurez-vous que le moteur et les pompes sont correctement alignés.
	Il y a défaillance de l'accouplement de transmission entre les pompes avant et arrière.	Vérifiez si les cannelures des accouplements sont entaillées. Si oui, remplacez-les. Contrôlez aussi l'état des paliers-supports dans les pompes.
	Contrôlez la pression du circuit.	Si celle-ci est basse, adressez-vous à un concessionnaire.
Perte de puissance progressive pendant le réchauffement	Présence de fuites internes excessives au niveau de la pompe et/ou du moteur	Adressez-vous à un concessionnaire.
Fonctionnement irrégulier et/ou bruyant du circuit	Un manque d'huile dans le réservoir a entraîné une pénétration d'air dans le circuit.	Faites l'appoint avec de l'huile (voir la section 5 pour des spécifications).
	Une fuite au niveau du raccord d'aspiration a entraîné une pénétration d'air dans le circuit.	Contrôlez les raccords et serrez-les.
	Le fonctionnement en surrégime a entraîné une usure interne de la pompe interne et/ou du moteur.	Adressez-vous à un concessionnaire.
	Jeu excessif au niveau de la tringlerie ou du levier à cheville.	Ajustez la tringlerie et serrez ou remplacez le levier à cheville.
Impossible de déplacer la chargeuse en ligne droite	Les leviers de commande sont grippés.	Assurez-vous que les protections n'entravent pas la course des leviers.
		Réglez l'alignement.

3. Transmission finale

Symptôme	Cause	Remède
Transmission finale bruyante	Absence d'huile de lubrification	Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint nécessaire. Employez l'huile approuvée. Voir la section 5 pour des spécifications.
	Le jeu axial au niveau des axes est excessif.	Resserrez les roulements d'axe jusqu'à ce que le jeu axial soit totalement éliminé.
	Le frein de stationnement est défectueux ou déréglé.	Contrôlez, et réglez ou remplacez les pièces défectueuses.
	La chaîne est desserrée.	Remplacez la chaîne.

4. ENTRETIEN

4. Leviers de commande

Symptôme	Cause	Remède
Les leviers de commande ne reviennent pas au neutre.	La tringlerie est dérégulée.	Ajustez et contrôlez l'usure des extrémités des tiges ainsi que le serrage des contre-écrous.
	La tringlerie est déconnectée.	Raccordez et contrôlez l'usure des extrémités des tiges ainsi que le serrage des contre-écrous.
	Le ressort de centrage est cassé.	Remplacez.
	La tringlerie est bloquée.	La bague du ressort est grippée dans le boîtier. Alignez le boîtier sur la tringlerie. Les leviers de commande sont en contact avec les protections de sécurité ou l'isolation sonore. Réglez. Les roulements des leviers de commande sont bloqués dans l'ensemble du levier. Contrôlez, emplacez ou nettoyez si nécessaire.
Fonctionnement irrégulier de la machine	La tringlerie des leviers de commande est desserrée.	Contrôlez l'usure de la tringlerie au niveau des extrémités des tiges, ainsi que le serrage des contre-écrous.
	Le boulon du levier à cheville est usé ou cassé.	Remplacez le boulon. Vérifiez que le levier à cheville ne présente pas une usure au trou de boulon. Assurez-vous que le boulon qui retient le levier à l'arbre de la pompe est bien serré. Consultez le guide de dépannage du circuit hydrostatique.
Impossible de déplacer la chargeuse en ligne droite	La tringlerie est bloquée.	Réglez.
	La course du levier à commande est dérégulée.	Réglez.
Fonctionnement difficile des leviers de commande	Pompe interne et/ou tringlerie du moteur.	Consultez la section relative au dépannage du circuit hydrostatique.
	La tringlerie des leviers de commande est dérégulée.	Ajustez la tringlerie des leviers de commande.
	La tringlerie des leviers de commande nécessite une lubrification.	Lubrifiez avec de la graisse à base de silicone.

5. Circuit électrique

Symptôme	Cause	Remède
Impossible de lancer le moteur	La batterie est défectueuse.	Contrôlez son état; chargez-la ou remplacez-la.
	Un câble de la batterie est défectueux.	Vérifiez que les connecteurs ne sont pas desserrés ou corrodés. Serrez-les et nettoyez-les si nécessaire. Appliquez de la graisse diélectrique afin de prévenir la corrosion.
		Contrôlez la continuité des câbles et remplacez-les si nécessaire.
	Le démarreur est défectueux.	Réparez ou remplacez.

4. ENTRETIEN

5. Circuit électrique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Impossible de lancer le moteur (suite)	Un fusible est grillé.	Contrôlez l'état des fusibles et remplacez-les.
	Un relais est défectueux.	Contrôler la continuité du relais. Si celui-ci est défectueux, le remplacer.
	Le contacteur d'allumage est défectueux.	Contrôlez la continuité et réparez ou remplacez l'interrupteur.
Bien que le moteur puisse être lancé, il ne démarre pas.	Le circuit hydraulique auxiliaire est engagé.	Le moteur fume, mais ne tourne pas lorsqu'il n'est pas assisté par le démarreur. Désactivez le circuit hydraulique auxiliaire.
	Le relais de bougie de préchauffage est défectueux.	Contrôlez la continuité et remplacez s'il y a défectuosité.
	La bougie de préchauffage est défectueuse.	Contrôlez la continuité et remplacez s'il y a défectuosité.
	Une connexion rompue ou un fil défectueux.	Débranchez le faisceau ROPS du faisceau du moteur. Ouvrez le tableau de bord et la continuité du circuit qui ne fonctionne pas correctement au niveau du faisceau ROPS et du faisceau moteur.
	Absence de carburant	Contrôlez le circuit d'alimentation et le niveau de carburant.
La chargeuse démarre, mais il est impossible de désactiver les commandes hydrauliques.	Les électrovannes ne désactivent pas les tiroirs du distributeur.	Les électrovannes sont défectueuses, ou le verrouillage des électrovannes se grippe. Desserrez les vis et réajustez les électrovannes.
		Contrôlez la continuité des connecteurs et des fils.

6. Moteur

Symptôme	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas.	Absence de carburant	Refaites le plein.
	Il y a de l'air dans le carburant.	Purgez l'air.
	Il y a de l'eau dans le carburant.	Changez le carburant et faites les réparations/remplacements nécessaires.
	Une canalisation de carburant est obturée.	Nettoyez.
	Le filtre d'alimentation est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.
	Viscosité excessive du carburant ou de l'huile moteur à basse température	Utilisez l'huile moteur ou le carburant prescrit.
	Le carburant possède un indice de cétane trop bas.	Utilisez le carburant prescrit.
	Il y a fuite de carburant en raison d'un desserrage de l'écrou de blocage de la canalisation d'injection.	Resserrez l'écrou.
	Le calage de l'injection n'est pas approprié.	Réglez.
	Il y a usure de l'arbre à cames de distribution du carburant.	Remplacez.
	L'injecteur est obturé.	Nettoyez.

4. ENTRETIEN

6. Moteur (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas (suite).	La pompe d'injection fonctionne mal.	Réparez ou remplacez.
	Il y a grippage du vilebrequin, de l'arbre à cames, d'un piston, d'une chemise de cylindre ou d'un palier.	Réparez ou remplacez.
	Un cylindre présente une fuite de compression.	Remplacez le joint de culasse, resserrez le boulon de culasse, la bougie de préchauffage et le porte-injecteur.
	Le calage de distribution est inadéquat.	Corrigez le calage, ou remplacez le pignon de distribution.
	Il y a usure des segments et des chemises de piston.	Remplacez.
	Le jeu des soupapes est trop important.	Réglez.
Le démarreur ne tourne pas.	La batterie est à plat.	Rechargez.
	Il y a défectuosité du démarreur.	Réparez ou remplacez.
	L'interrupteur de démarrage est défectueux.	Réparez ou remplacez.
	Le câblage est déconnecté.	Reconnectez.
Le moteur tourne par à-coups.	Le filtre d'alimentation est colmaté ou sale.	Nettoyez ou remplacez.
	Le filtre à air est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.
	Il y a fuite de carburant en raison d'un desserrage de l'écrou de blocage de la canalisation d'injection.	Resserrez l'écrou.
	La pompe d'injection fonctionne mal.	Réparez ou remplacez.
	La pression d'ouverture de l'injecteur est inadéquate.	Réglez.
	L'injecteur est obturé ou bloqué.	Réparez ou remplacez.
	La canalisation de trop-plein de carburant est obturée.	Nettoyez.
	Le régulateur ne fonctionne pas correctement.	Réparez.
On observe des gaz d'échappement blancs ou bleus.	La quantité d'huile moteur est excessive.	Ramenez au niveau prescrit.
	Vous utilisez un carburant de qualité inférieure.	Utilisez le carburant prescrit.
	Le filtre d'alimentation est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.
	Le filtre à air est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.
On observe des gaz d'échappement noirs ou gris foncé.	Surcharge.	Diminuez la charge.
	Vous utilisez un carburant de qualité inférieure.	Utilisez le carburant prescrit.
	Le filtre d'alimentation est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.
	Le filtre à air est colmaté.	Nettoyez ou remplacez.

4. ENTRETIEN

6. Moteur (suite)

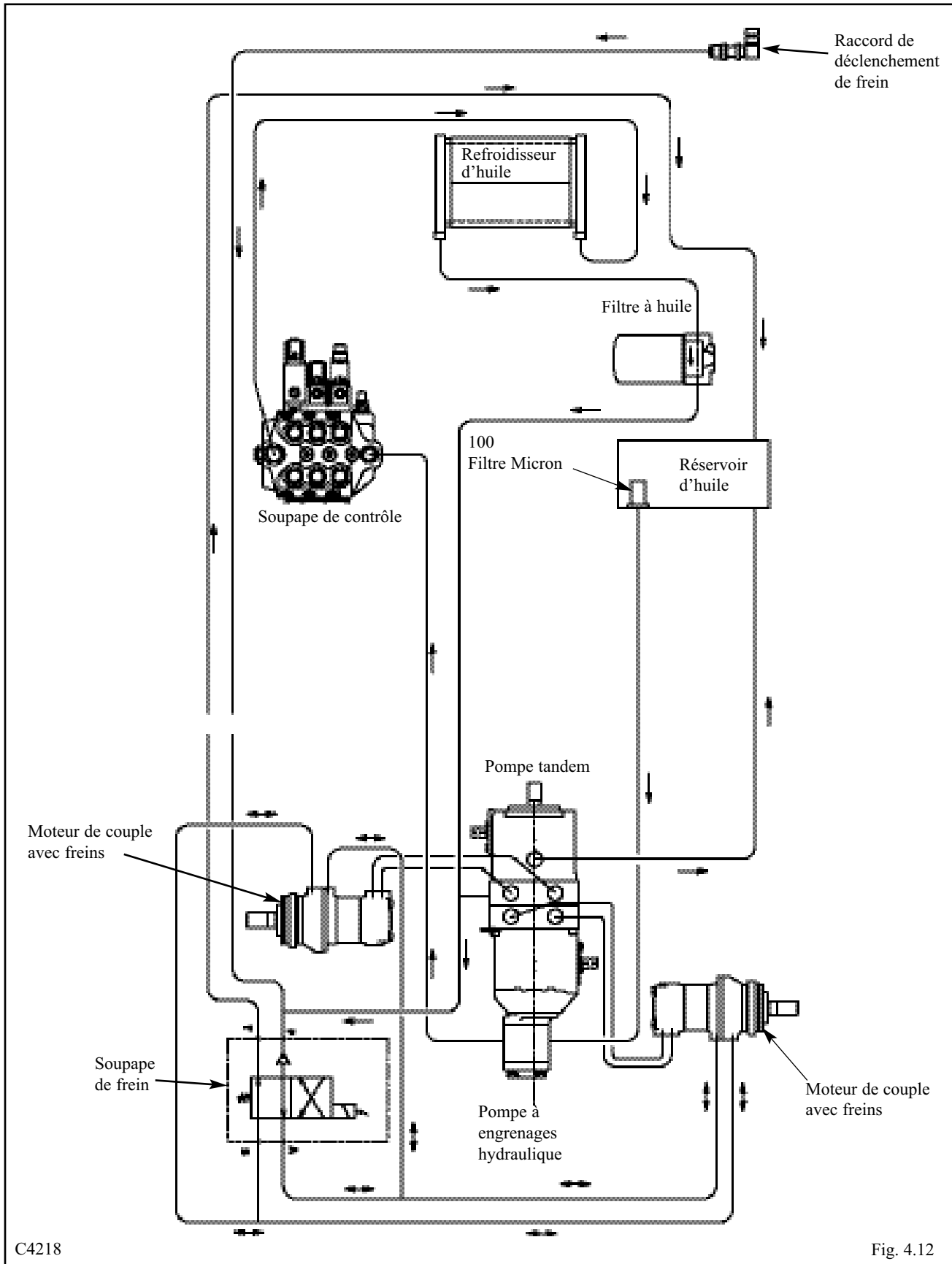
Symptôme	Cause	Remède
Consommation anormalement élevée d'huile de lubrification	Les coupes de segment de piston sont orientées dans la même direction.	Changez la direction d'orientation des coupes.
	Le segment racleur est usé ou grippé.	Remplacez.
	La cannelure du segment de piston est usée.	Remplacez.
	Les tige et guide de soupape sont usés.	Remplacez.
	Le palier de vilebrequin et le palier de manetons sont usés.	Remplacez.
Contamination de l'huile de lubrification par du carburant	Le piston plongeur de la pompe d'injection est usé.	Remplacez l'élément de la pompe ou la pompe au complet.
	La pompe d'injection est cassée.	Remplacez.
Contamination de l'huile de lubrification par de l'eau	Le joint de culasse est défectueux.	Remplacez.
	La culasse ou le bloc-cylindres sont fissurés.	Remplacez.
Pression d'huile basse	Il manque d'huile moteur.	Faites l'appoint.
	La crépine du filtre à huile est colmatée.	Nettoyez.
	La soupape de sûreté est bloquée par des saletés.	Nettoyez.
	Le ressort de la soupape de sûreté est affaibli ou cassé.	Remplacez.
	L'entrefer d'huile du palier de vilebrequin est excessif.	Remplacez.
	L'entrefer d'huile du palier de manetons du vilebrequin est excessif.	Remplacez.
	L'entrefer d'huile du palier de culbuteur est excessif.	Remplacez.
	Une canalisation d'huile est obturée.	Nettoyez.
	La pompe à huile est défectueuse.	Remplacez.
	Pression d'huile élevée	Le type d'huile utilisé diffère du type prescrit.	Utilisez le type d'huile prescrit.
La soupape de sûreté est défectueuse.		Remplacez.
Surchauffe du moteur	Il manque d'huile moteur.	Faites l'appoint.
	La courroie de ventilateur est rompue ou étirée.	Changez ou réglez.
	Il manque de liquide de refroidissement.	Faites l'appoint.
	Le grillage ou les ailettes du radiateur sont bloqués par des poussières.	Nettoyez.
	L'intérieur du radiateur est attaqué par la corrosion.	Nettoyez ou remplacez.
	Les voies d'écoulement du liquide de refroidissement sont corrodées par la corrosion.	Nettoyez ou remplacez.
	Le bouchon de remplissage du radiateur est défectueux.	Remplacez.

4. ENTRETIEN

6. Moteur (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Surchauffe du moteur (suite)	L'engin est utilisé en surcharge.	Délestez la charge.
	Le joint de culasse est défectueux.	Remplacez.
	Le calage de l'injection n'est pas approprié.	Réglez.
	Le carburant utilisé ne convient pas.	Utilisez le carburant prescrit.
Puissance insuffisante	Le calage de l'injection n'est pas approprié.	Réglez.
	Des pièces mobiles du moteur semblent gripper.	Réparez ou remplacez.
	L'injection ne se produit pas uniformément.	Réparez ou remplacez la pompe d'injection.
	Il y a défaillance d'injection.	Réparez ou remplacez l'injecteur.
	Il y a fuite en compression.	Remplacez le joint de culasse, resserrez le boulon de culasse, la bougie de préchauffage et le porte-injecteur.
La batterie se décharge rapidement.	Le niveau d'électrolyte dans la batterie est insuffisant.	Faites l'appoint d'eau distillée et rechargez la batterie.
	La courroie de ventilateur patine.	Ajustez la tension de la courroie ou remplacez celle-ci.
	Le câblage est déconnecté.	Reconnectez.
	Le redresseur est défectueux.	Remplacez.
	L'alternateur est défectueux.	Remplacez.
	La batterie est défectueuse.	Changez.

4.14 CIRCUIT HYDRAULIQUE/HYDROSTATIQUE

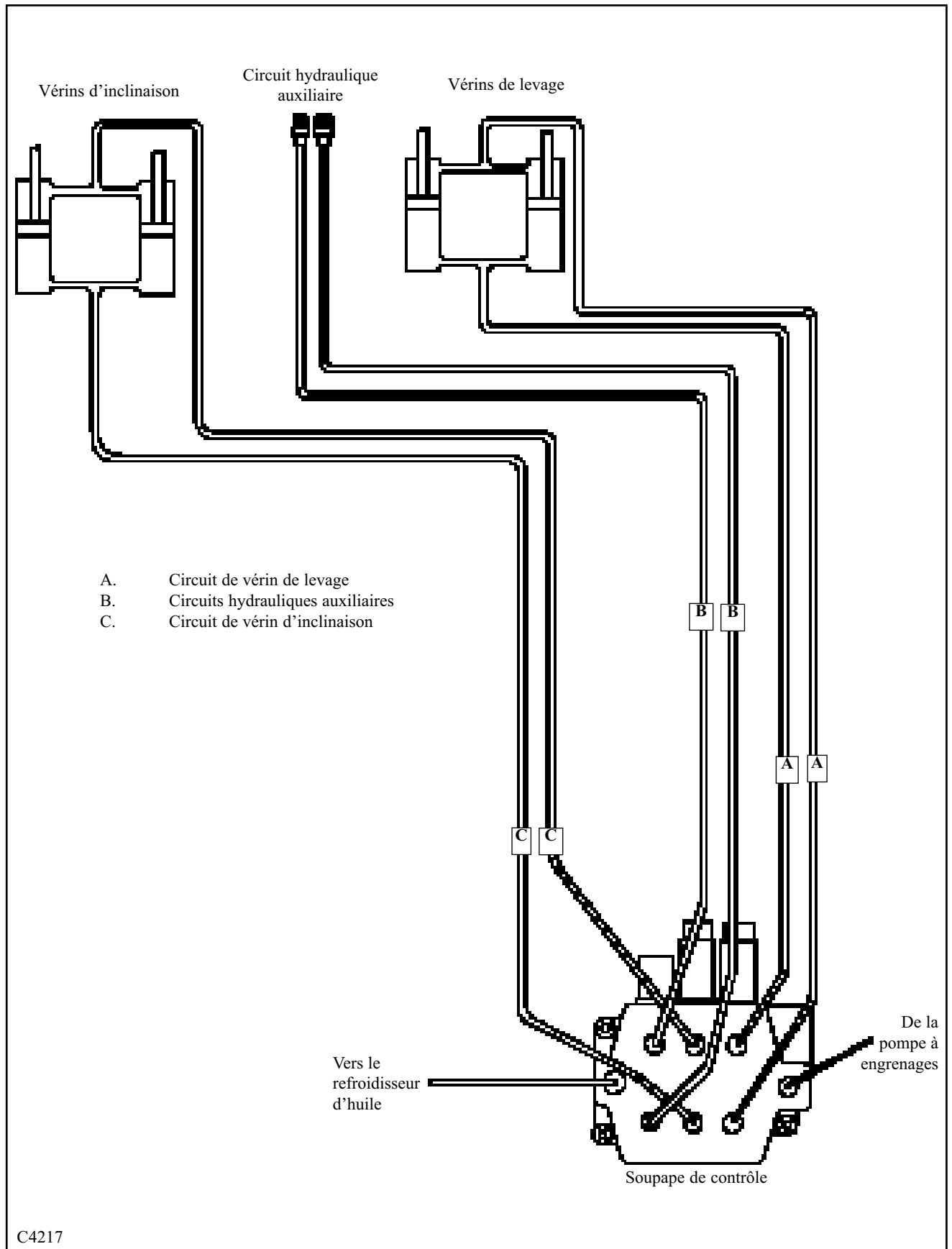


C4218

Fig. 4.12

4. ENTRETIEN

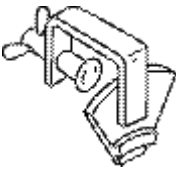
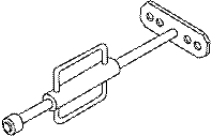
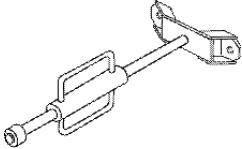

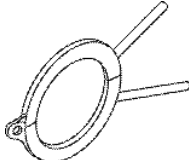
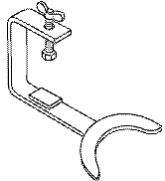
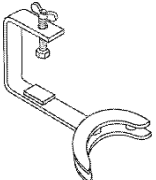
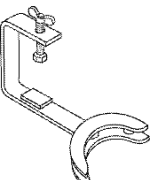
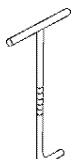
4.14 CIRCUIT HYDRAULIQUE



C4217

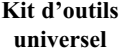






4. ENTRETIEN

4.15 OUTILS SPÉCIAUX

Numéro de pièce	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLE
962201	 C3651	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 3, requis	T95S, T103S, T105S, T115S
955281			T103, T133, T133S, T135, 137, T153, 1300
955283 (6 boulons)	 C3652	OUTIL D'EXTRACTION D'ESSIEU : Pour déposer l'essieu du carter de transmission finale. Qté 1	T103, T103S, T105, T115, T135, 137, 150, T153, 1300
960475 (8 boulons)	 C3653	OUTIL D'EXTRACTION D'ESSIEU : Pour déposer l'essieu du carter de transmission finale. Qté 1	T173HL, T173HLS, T173HLSII, T203HD, T233HD, T243HDS, T245HDS, T175, 1700
960986	 C3654	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 1	T83S, T85, T95
955287	 C3655	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 1	T173, T233
957189	 C3656	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 2, requis	T233HD (jusqu'au n° de série LH000338)
958674	 C3657	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 2, requis	T173HL, T173HLS, T173HLSII, T203HD, T233HD (à partir du n° de série LH000339), T243HDS, T245HDS, T175, T225, 1700, 2200
964613	 C3657	OUTIL D'INSTALLATION DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ : Pour installer le joint d'étanchéité de l'essieu dans le carter de transmission finale. Qté 2, requis	T173HL, T173HLS, T173HLSII, T203HD, T233HD (à partir du n° de série LH000339), T243HDS, T245HDS, T175, T225, 1700, 2200
960997	 C3658	OUTIL DE TENSION DE CHAÎNE : Pour vérifier la tension de la chaîne.	T103, T133, T133S, T135, 137, 150, T153, 1300

4. ENTRETIEN

4.15 OUTILS SPÉCIAUX (suite)

Numéro de pièce	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLE
U-1288		<p>TROUSSE D'OUTILS UNIVERSELS : 1 ch. Ensemble comprenant une clé combinée 7/16 po, 1/2 po, 9/16 po, 11/16 po, 3/4 po, 1 1/16 po, 1 1/4 po. Douilles de 1 po, prise 1/2 po, 7/8 po, porte-embout de 1/2 po, une pochette d'outillage et une clé hexagonale 5/32 po et 1/8 po.</p>	TOUS LES MODÈLES
916-30042 - 01 25197		<p>OUTIL D'EXTRACTION DE CHEMISE SÈCHE DE CYLINDRE : Pour poser et déposer la chemise sèche du moteur.</p> <p>Comprend :</p> 304742 (64 mm); 304743 (68 mm); 304744 (75 mm); 304745 (76 mm); 304746 (82 mm); 304747 (105 mm); plaques de dépose; plaque de pose 304748	KUBOTA
07909-30202 - 01 25198		<p>JAUGE DE COMPRESSION POUR MOTEUR DIESEL : Permet de mesurer la compression du moteur diesel et de diagnostiquer toute nécessité de révision majeure.</p>	KUBOTA
07916-30820 - 01 25199		<p>DOUILLE POUR ÉCROU DE VILEBREQUIN : Pour déposer et fixer l'écrou du vilebrequin. (46 mm).</p>	KUBOTA
07916-30840 - 01 25200		<p>DOUILLE DE DÉPOSE D'INJECTEUR : Pour desserrer les supports d'injecteur à fixation fileté.</p>	KUBOTA
70090-01125 - 01 25201		<p>DOUILLE DE DÉMONTAGE D'INJECTEUR : Utilisée au lieu d'un étau pour démonter et réparer les injecteurs.</p>	KUBOTA
960456		<p>ENSEMBLE MANOMÈTRE/DÉBITMÈTRE POUR CIRCUIT HYDRAULIQUE</p>	TOUS LES MODÈLES

4. ENTRETIEN

4.15 OUTILS SPÉCIAUX (suite)

Numéro de pièce	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLE
43979	 <p style="text-align: right;">C1840</p>	TIRE-CHAÎNE	TOUS LES MODÈLES
43980	 <p style="text-align: right;">C1841</p>	CLÉ À ERGOTS 2 po à 4 3/4 po Pour réparation des vérins hydrauliques.	TOUS LES MODÈLES
43981	 <p style="text-align: right;">C1837</p>	PHOTOCAPTEUR/TACHYMÈTRE DE ROUE (double fonction)	TOUS LES MODÈLES
	 <p style="text-align: right;">C1839</p>	DYNAMOMÈTRE DE TRACTION, À TIRETTE : Pour mesurer le réglage du câble de frein de la barre de retenue. Commande spéciale seulement.	T173HLS T173HLS II T243HDS T245HDS T245HDK
	 <p style="text-align: right;">C2342</p>	MULTIMÈTRE : Pour mesurer la continuité, la tension, etc.	TOUS LES MODÈLES
	 <p style="text-align: right;">C2343</p>	DÉTECTEUR D'ANGLE : Pour mesurer les angles de contrôle, les angles de joint de cardan et de châssis, etc.	TOUS LES MODÈLES

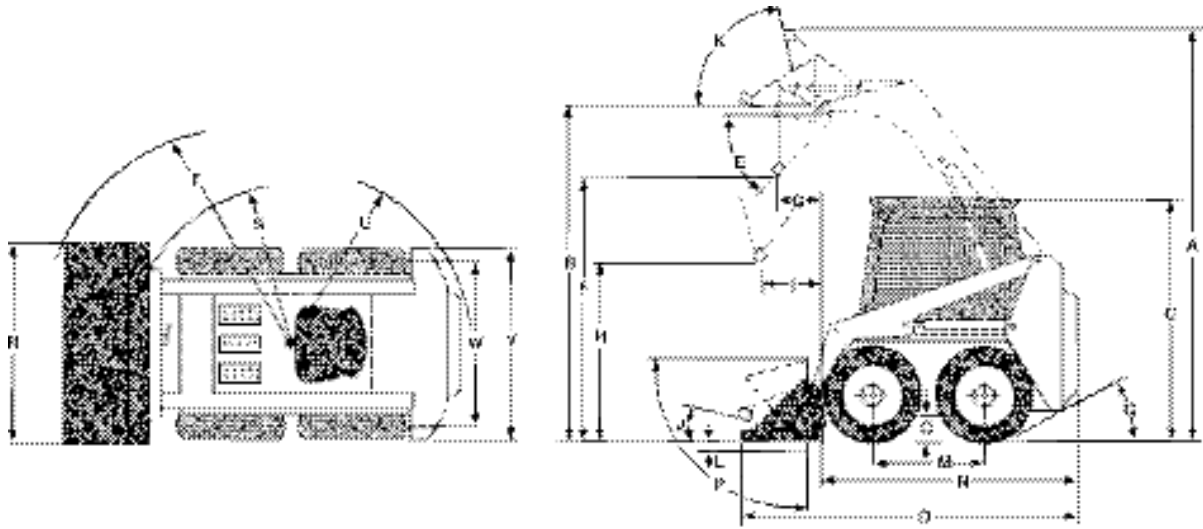
5. CARACTÉRISTIQUES

5. CARACTÉRISTIQUES

- 5.1 Caractéristiques de la chargeuse
- 5.2 Couples de serrage
- 5.3 Autocollants

5. CARACTÉRISTIQUES

5.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGEUSE



iDimensions : (avec pneus standard et godet de terre)

153

A. Hauteur opérationnelle hors tout	3 505,2 mm (138 po)
B. Hauteur au pivot de charnière	2 794 mm (110 po)
C. Hauteur hors tout de l'engin	1 867 mm (73,5 po)
D. Longueur hors tout avec godet	3 246,1 mm (127,8 po)
E. Angle de déversement	35°
F. Hauteur de déversement	2 280,9 mm (89,8 po)
G. Portée – entièrement levée	604,5 mm (23,8 po)
H. Hauteur à angle de déversement de 45°	1 866,9 mm (73,5 po)
I. Portée à angle de déversement de 45°	711,2 mm (28 po)
J. Reprise maximum au sol	27°
K. Reprise maximum, entièrement levé	96°
M. Empattement	889 mm (35 po)
N. Longueur hors tout sans godet	2 651,8 mm (104,4 po)
O. Garde au sol	190,5 mm (7,5 po)
P. Angle de nivellement maximum – godet	90°
Q. Angle de départ	23°
R. Largeur du godet	1 524 mm (60 po)
S. Rayon de pivotement – avant – sans godet	1 219,2 mm (48 po)
T. Rayon de pivotement – avant – avec godet	1 844 mm (72,6 po)
U. Rayon de pivotement – arrière	1 572,3 mm (61,9 po)
V. Largeur hors tout – sans godet	1 460,5 mm (57,5 po)
W. Largeur de voie	1 183,64 mm (46,6 po)
X. Distance entre le centre de la roue et le q-tach	647,7 mm (25.5 po)

Performances :

Charge de basculement, SAE	1 360,7 kg (3 000 lb)
Capacité opérationnelle nominale	682 kg (1 500 lb)
Poids en ordre de marche	2 585 kg (5 700 lb)
Poids à l'expédition	2 427 kg (5 350 lb)
Vitesse de déplacement	0 à 9,9 km/h (0 à 6,2 mi/h)

5. CARACTÉRISTIQUES

Commandes

- VÉHICULE : La vitesse et le sens de direction sont contrôlés par deux leviers de commande manuels.
- HYDRAULIQUE : Le levage des bras et l'inclinaison du godet sont contrôlés par des pédales séparées ou des commandes manuelles. Circuit hydraulique auxiliaire commandé par pédale.
- MOTEUR : Accélérateur à commande manuelle, interrupteur d'allumage à clé et interrupteur d'arrêt.

Moteur

153

Marque et modèle	Kubota V2203E
Cylindres	4
Circuit de refroidissement	Liquide
Cylindrée	2 197 cm ³ (134 po ³)
Puissance nette (hp)	50
Puissance (ISO 9249 nette)	34,3 kW (46 hp)
Puissance (ISO 9249 nette) CE	33,8 kW (45,3 hp)
Couple maximum	15,9 kg/m (115 lb·pi)
Type de carburant	N° 2 diesel
Filtre à air	À cartouche sèche, remplaçable, avec indicateur
Ralenti haut (tr/min)	2 800
Ralenti haut (tr/min), CE	2 600

Circuit hydraulique

Type de pompe	À engrenages	
Capacité de la pompe (théorique)	75,5 L/min (16,6 gal US/min)	
	à 2 800 tr/min	
Soupape de contrôle	Type série, avec flottement (levage) et détente (auxiliaire)	
Filtre	5 micromètres	
Huile hydraulique	10W30 classe API, SG	
Refroidisseur d'huile	711 kCal (674 BTU)	
Cylindres	Levage	Inclinaison
Type	double effet	double effet
Nombre – par machine	2	2
Alésage (diam.)	6,4 cm (2,5 po)	6,4 cm (2,5 po)
Tige (diam.)	3,8 cm (1,5 po)	2,9 cm (1,125 po)
Course	68,9 cm (27,125 po)	34,0 cm (13,375 po)

Transmission finale et transmission hydrostatique :

Type de pompe	Deux en ligne, à pistons axiaux	
Cylindrée de la pompe	43,5 cm ³ (2,65 po ³)	
Type de moteur	Geroler	
Cylindrée du moteur	523,6 cm ³ (31,9 po ³)	
Valeur de consigne de détente du circuit	345 bar (5 000 lb/po ²)	
Transmission finale	Chaîne à rouleaux simple baignant dans l'huile à chaque essieu	
Dimension chaîne d'entraînement	ASA 100	

Circuit électrique

153

Alternateur	40 A
Batterie	1 x 12 V
Type (groupe BCI)	V3478-5
Intensité au démarrage	550
Démarrreur	12 V (1,4 kW)
Valeur de réglage du disjoncteur	125 A

5. CARACTÉRISTIQUES

153 - 135TA - 137

Pneus

Standard 10,00 x 16,5, 6 plis, 276 à 310 kPa (40 à 45 lb/po²)

Contenances

Réservoir de carburant 64 L (16,8 gal US) N° 2 diesel
Transmission finale (chacune) 5,7 L (1,5 gal US) 10W30 API SJ
Réservoir hydraulique 30,3 L (8 gal US) 10W30 API SJ
Huile moteur 8 L (8,5 qt US) 10W30 API CF
Circuit de refroidissement du moteur 12 L (3,2 gal US) ... Mélange à 50/50 d'eau et d'éthylène

5.2 COUPLES DE SERRAGE

Chargeuse

Écrous de roues (24) 136 à 149 N·m (100 à 110 lb·pi)

Circuit hydraulique/hydrostatique

Boulons de fixation de la pompe à engrenages (8) 34 à 38 N·m (25 à 28 lb·pi)
Boulons de fixation de la pompe à piston (8) 37 à 42 N·m (27 à 31 lb·pi)
Boulons de section de moteur couple (4) 68 N·m (50 lb·pi)
Filtre hydraulique, carter (1) 41 N·m (30 lb·pi)

5.3 AUTOCOLLANTS



1.	37060	10.	23301	19.	41064	28.	53732
2.	49180	11.	37059	20.	23308		
3.	41513	12.	31291	21.	23312		
4.	41505	13.	41506	22.	23310		
5.	41509	14.	41508	23.	41504		
6.	39191	15.	41511	24.	49122		
7.	39192	16.	39197	25.	23309		
8.	41507	17.	23307	26.	41065		
9.	41066	18.	38043	27.	44615		

6. ACCESSOIRES ET GODETS

6. ACCESSOIRES ET GODETS

6.1 Godets et accessoires approuvés

6. ACCESSOIRES ET GODETS

6.1 GODETS ET ACCESSOIRES APPROUVÉS

Godets

N° de cat.	Description	Capacité à ras m ³ (pi ³)	Poids approximatif
1882	Godet de terre, 1 372 mm (54 po)	0,30 m ³ (10,5 pi ³)	149,7 kg (330 lb)
1881	Godet de terre, 1 524 mm (60 po)	0,30 m ³ (10,5 pi ³)	160,6 kg (354 lb)
2667	Godet de terre, 1 676 mm (66 po)	0,36 m ³ (12,85 pi ³)	192,8 kg (425 lb)
1880	Godet de terre à profile bas, 1 524 mm (60 po)	0,33 m ³ (11,6 pi ³)	182,3 kg (402 lb)
1955	Godet à neige et à matériaux légers, 1 676 mm (66 po)	0,67 m ³ (23,7 pi ³)	212,3 kg (468 lb)
2001	Godet à engrais, 1 524 mm (60 po)	0,40 m ³ (14,3 pi ³)	149,7 kg (330 lb)
2002	Godet à engrais, 1 727 mm (68 po)	0,58 m ³ (20,6 pi ³)	179,6 kg (396 lb)
1935	Godet utilitaire, à fond plat, 1 524 mm (60 po)	0,39 m ³ (13,6 pi ³)	175,1 kg (386 lb)
2007	Godet de grande capacité, 1 676 mm (66 po)	0,81 m ³ (28,7 pi ³)	224,6 kg (495 lb)

Options pour godet

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2441	Lame dentée pour godet de terre de 1 524 mm (60 po)	38,6 kg (85 lb)
2670	Lame dentée pour godet de terre de 1 676 mm (66 po)	43,1 kg (95 lb)
2451	Ensemble de 8 dents peintes pour godet de 1 524 mm (60 po)	8,2 kg (18 lb)
2452	Ensemble de 9 dents peintes pour godet de 1 676 mm (66 po)	9,1 kg (20 lb)
2455	Ensemble de bordure boulonnée pour godet de 1 524 mm (60 po)	38,1 kg (84 lb)
2668	Ensemble de bordure boulonnée pour godet de 1 676 mm (66 po)	40,8 kg (90 lb)

Lame de buteur

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2032	Lame de buteur, 1 778 mm (70 po) oscillation hydraulique (1)	322 kg (710 lb)

(1) Requier un kit de raccord rapide

Grappins industriels

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1930	Grappins industriels, 1 524 mm (60 po) (1)	396,9 kg (875 lb)

(1) Requier un kit de raccord rapide

Épanduses hydrauliques

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1943	Épanduse hydraulique de sel/sable (1)	178,7 kg (394 lb)

(1) Requier un kit de raccord rapide

Tarières à poteaux

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2569	Mécanisme d'entraînement à tarière, modèle PA 40 (nécessite support et mèche) (1)	72,6 kg (160 lb)
1891	Support à tarière	57,2 kg (126 lb)

(1) Requier un kit de raccord rapide

Mèches de tarière à poteaux

N° de cat.	Description	Poids approximatif
941	Mèche de tarière, 228,6 mm x 1 219 mm (9 po x 48 po)	34 kg (75 lb)
943	Mèche de tarière, 304,8 mm x 1 219 mm (12 po x 48 po), avec dentures	45,4 kg (100 lb)
119	Mèche de tarière, 355,6 mm x 1 320,8 mm (14 po x 52 po), avec dentures	47,6 kg (105 lb)
120	Mèche de tarière, 406,4 mm x 1 320,8 mm (16 po x 52 po), avec dentures	53,5 kg (118 lb)

6. ACCESSOIRES ET GODETS

6.1 GODETS ET ACCESSOIRES APPROUVÉS (suite)

Fourches à palettes

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2330	Cadre de fourche porte-palettes (fourchons requis)	102,5 kg (226 lb)
99	Fourchons, 762 mm (30 po) (ens. de 2)	49,9 kg (110 lb)
98	Fourchons, 914 mm (36 po) (ens. de 2)	62,6 kg (138 lb)
437	Fourchons, 1 067 mm (42 po) (ens. de 2)	67,6 kg (149 lb)
2564	Fourchons, 1 219 mm (48 po) (ens. de 2)	72,6 kg (160 lb)

Défonceuse hydraulique (NÉCESSITE PLAQUES LATÉRALES, SUPPORT DE MONTAGE ET OUTIL)

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1541	Défonceuse hydraulique, modèle HH300, 136 kg (300 lb) (1) (2)	136 kg (300 lb)

(1) L'utilisation de la porte de cabine est recommandée avec cet accessoire.

(2) Les prix sont FAB Glendale Hts., IL.

Plaques latérales et support de défonceuse

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1694	Plaques latérales, modèle HH300/500	91 kg (200 lb)
1929	Support de défonceuse, HH300/500	87,1 kg (192 lb)

Outils de défonceuse

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1545	Pointe de type barre à mine – HH300	11,3 kg (25 lb)
1546	Pointe de burin – HH300	16 kg (35 lb)
1547	Pointe émoussée – HH300	16 kg (35 lb)
1576	Couteau à asphalte – HH300	18,6 kg (41 lb)
1577	Tampon dameur 30,5 cm x 30,5 cm (12 po x 12 po) – HH300	47,6 kg (105 lb)
1549	Chargeur à gaz	0,9 kg (2 lb)

Pelle rétrocaveuse BH 108

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2213	Unité de base pour pelle rétrocaveuse BH 108 (1) (2)	353,8 kg (780 lb)
2211	Commandes externes (1)	213,2 kg (470 lb)
2222	Commandes internes (1)	213,2 kg (470 lb)
2234	Kit de fixation (1)	
2235	Manuels et autocollants en anglais (1)	0,5 kg (1 lb)
1483	Godet de 305 mm (12 po) avec dents (1)	54,4 kg (120 lb)
1482	Godet de 457 mm (18 po) avec dents (1)	63,5 kg (140 lb)
1481	Godet de 559 mm (22 po) avec dents (1)	72,6 kg (160 lb)

(1) Commandez un de chaque : unité de base, commandes, support de montage, manuel et godet.

(2) Inclut un kit de raccord rapide pour le style à face plate

Quick-Tachs

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1821	Quick-Tachs complets	42,6 kg (94 lb)
2031	Plaque d'adaptateur du Quick-Tachs	31,3 kg (69 lb)

6. ACCESSOIRES ET GODETS

6.1 GODETS ET ACCESSOIRES APPROUVÉS (suite)

Bras de levage en angle

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2189	Bras de levage en angle de 1 829 mm (72 po) (requiert kit de raccord rapide)	226,8 kg (500 lb)
2708	Kit de raccord rapide pour le style à clapet	2,3 kg (5 lb)
2873	Kit de raccord rapide pour le style à face plate	

Balayeuse pour godet

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1392	Mécanisme d'entraînement de balayeuse pour godet, 1 524 mm (60 po) (requiert godet à plaque d'appui, avec raccord rapide)	255,9 kg (564 lb)
1428	Mécanisme d'entraînement de balayeuse pour godet de 1 829 mm (72 po) (requiert godet à plaque d'appui, avec raccord) (1)	299 kg (660 lb)
2708	Kit de raccord rapide pour le style à clapet	2,3 kg (5 lb)
2873	Kit de raccord rapide pour le style à face plate	
1427	Contre-plaque	2,3 kg (5 lb)
1935	Godet utilitaire, à fond plat, 1 524 mm (60 po)	175 kg (386 lb)
1936	Godet utilitaire de 1 854 mm (73 po)	218 kg (480 lb)

(1) Assemblage requis de la part du concessionnaire

Options, godets, balayeuses

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1834	Brosse pour canaux d'égouts (1)	36,3 kg (80 lb)
1298	Système de gicleur d'eau (1)	22,7 kg (50 lb)

(1) Assemblage requis de la part du concessionnaire

Chenilles

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2570	Chenille en métal, pour pneu de 10,00 x 16,5 (1)	371,5 kg (819 lb)
2571	Chenille tendre avec plaques remplaçables, pour pneu de 10,00 x 16,5 (1)	395,6 kg (872 lb)
2572	Chenille dure avec plaques remplaçables, pour pneu de 10,00 x 16,5 (1)	445 kg (981 lb)

(1) Inclut le kit d'entretoise d'essieu