

# 185



## Manuel de l'opérateur/ propriétaire

N° DE PUBLICATION 54220

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 ÉTÉ INFORMÉ DE CES FINS PAR THOMAS OU UN CONCESSIONNAIRE THOMAS) 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 SUBIR UNE DÉFAILLANCE TOTALE DU PRODUIT.

*N.B. Veuillez lire et appliquer vos directives d'exploitation et d'entretien Thomas. Si vous omettez ceci, vous risquez d'annuler la garantie.*

N° DE PUBLICATION 54220

## AVANT-PROPOS

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

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 le manuel de l'opérateur/propriétaire. Confiez les autres 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 engin.

Numéro de modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série \_\_\_\_\_

Nom du concessionnaire \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone \_\_\_\_\_

Dans tout le présent manuel, les termes **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** sont utilisés pour indiquer le degré de risques divers en ce qui a trait à 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

Cette mise en garde désigne un danger immédiat entraînant **EFFECTIVEMENT** des blessures graves ou mortelles.



### AVERTISSEMENT

Cette mise en garde désigne un danger ou une situation dangereuse **SUSCEPTIBLE** d'entraîner des blessures graves ou mortelles.



### ATTENTION

Cette mise en garde désigne un danger ou une situation dangereuse **SUSCEPTIBLE** d'entraîner des blessures légères ou d'endommager l'engin ou des biens de propriété.

### IMPORTANT

Des directives doivent être suivies avant de faire fonctionner cet engin ou d'en faire l'entretien/la réparation. Lisez le contenu du manuel de l'opérateur et des décalcomanies d'entretien apposées sur l'engin. 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 l'engin fonctionne correctement.

### IMPORTANT

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

# INDEX

<b>1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>	
<b>2. COMMANDES</b>	
Tableau de commandes.....	2.1
Siège et ceinture de sécurité.....	2.2
Arceau de siège.....	2.3
Frein de stationnement.....	2.4
Commande d'accélérateur.....	2.5
Support des bras de levage.....	2.6
Commandes de direction.....	2.7
Commandes manuelles.....	2.8
Électrovanne du circuit hydraulique auxiliaire.....	2.9
Pédales.....	2.10
Quick-Tach.....	2.11
Panneau électrique.....	2.12
<b>3. UTILISATION</b>	
Instructions de démarrage.....	3.1
Procédures d'utilisation.....	3.2
Remplissage au tas.....	3.3
Excavation à l'aide d'un godet.....	3.4
Nivellement et remblayage.....	3.5
Circuits hydrauliques auxiliaires.....	3.6
Levage.....	3.7
Remorquage.....	3.8
Arrimage et transport.....	3.9
Entretien de la batterie et démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint.....	3.10
Abaissement des bras de levage (moteur arrêté).....	3.11
Accumulateur.....	3.12
<b>4. ENTRETIEN</b>	
Tableau d'entretien préventif.....	4.1
Accès pour fin d'entretien.....	4.2
Contrôles d'entretien journalier.....	4.3
Contrôles d'entretien aux 50 heures.....	4.4
Entretien de la transmission finale.....	4.5
Entretien des circuits hydraulique/hydrostatique.....	4.6
Entretien du moteur.....	4.7
Entretien du filtre à air.....	4.8
Circuits électriques.....	4.9
Entretien des pneus.....	4.10
Dépistage des anomalies.....	4.11
Circuits hydrauliques/hydrostatiques.....	4.12
Outils spécifiques.....	4.13
<b>5. CARACTÉRISTIQUES</b>	
Caractéristiques de la chargeuse.....	5.1
Spécifications des couples de serrage.....	5.2
Décalcomanies.....	5.3
<b>6. ACCESSOIRES ET GODETS</b>	
Accessoires fabriqués par Thomas.....	6.1
Accessoires approuvés par Thomas.....	6.2

# 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 l'engin en service, afin d'écartier les risques d'accident. L'engin doit exclusivement être manipulé 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 être une source d'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 à l'extérieur de l'engin, 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 l'engin.
9. Si l'engin est équipé 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. Assurez-vous aussi que toutes les décalcomanies (sécurité et directives) sont bien en place.
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 l'engin 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'égouts, des biens de propriété et de câbles électriques.
8. Quand vous utilisez l'engin, méfiez-vous des lignes électriques haute tension aériennes et souterraines.
9. Dans la mesure du possible, stationnez toujours l'engin 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 l'engin lorsqu'il est en mouvement.
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 contre le châssis et posez l'accessoire sur le sol.
12. Pendant l'utilisation de l'engin, 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 l'engin.
16. Avant de quitter le siège de l'opérateur, assurez-vous que les commandes sont verrouillées.

## 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 toutes les décalcomanies de sécurité manquantes, illisibles ou endommagées. (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 les systèmes de sécurité de l'engin. En cas de mauvais fonctionnement des systèmes de sécurité, adressez-vous à votre concessionnaire Thomas.
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. Faites preuve d'une extrême prudence.

## UTILISATION DE LA CHARGEUSE

1. Adaptez toujours la vitesse de l'engin 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 brusques, démarrages, arrêts ou déplacements en marche arrière intempestifs.
3. Soyez prudent lorsque vous vous déplacez sur des pentes raides afin d'éviter de déstabiliser l'engin.
4. Ne faites jamais pivoter l'engin lorsque les bras de levage sont relevés.
5. Soyez prudent lorsque vous devez franchir un porche ou tout autre obstacle en surplomb. Assurez-vous toujours que vous disposez d'un espace libre suffisant au-dessus de la cabine.

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## ENTRETIEN (SUITE)

7. N'essayez pas de réparer ou de serrer les conduites hydrauliques lorsque le circuit est sous pression, lorsque le moteur tourne ou que les bras de levage sont relevés.



### AVERTISSEMENT

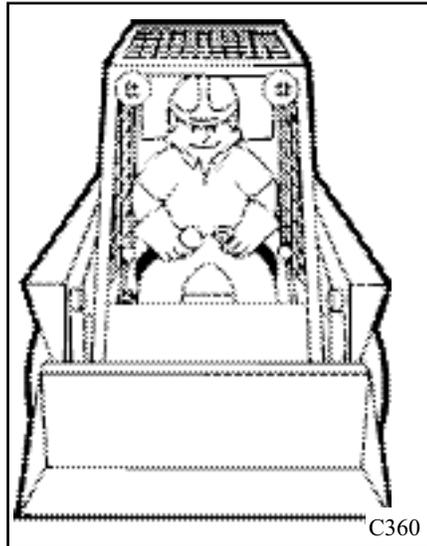
Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

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 l'engin, car celui-ci risque de basculer.
10. Chaque fois que vous devez effectuer l'entretien des pivots des extrémités de vérins, 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 jusqu'à la première butée d'arrêt et de laisser la pression s'échapper avant d'ôter le bouchon complètement.
12. Éliminez les débris de la cabine.
13. Pour plus d'informations sur les opérations de levage et de remorquage, consultez les sections 3.7 et 3.8.



### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner la chargeuse sans avoir bouclé la ceinture de sécurité et abaissé l'arceau du siège. Gardez les membres à l'intérieur de la cabine de l'opérateur en tout temps.



### 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 mort. Abaissez l'arceau de siège.
3. Familiarisez-vous avec les procédures de démarrage correctes de l'engin. Reportez-vous à la Section 3 pour connaître les directives de démarrage du fabricant.



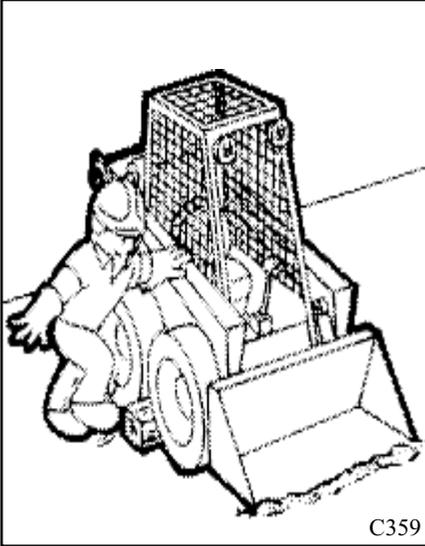
### AVERTISSEMENT

Ne démarrez le moteur que lorsque vous êtes assis sur le siège de l'opérateur. N'essayez jamais de le mettre en marche en court-circuitant les bornes du démarreur. L'engin risquerait ainsi de se déplacer de manière incontrôlable et de provoquer des blessures graves ou mortelles à toute personne se trouvant sur son chemin.

### IMPORTANT

Ce moteur est équipé de bougies de préchauffage. N'utilisez donc pas d'éther ni quelque fluide de démarrage que ce soit du type combustible à haute énergie pour faire démarrer le moteur.

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



## **Stationnement en toute sécurité**

Dans la mesure du possible, stationnez l'engin sur une surface plane et de niveau. Si vous devez l'immobiliser dans une pente, positionnez-le perpendiculairement à la pente. Abaissez l'accessoire jusqu'au sol, engagez le frein de stationnement et bloquez les roues au moyen de cales (C359).



### **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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.



### **AVERTISSEMENT**

Afin d'écartier 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 toute blessure, ne montez jamais dans la chargeuse ni n'en descendez lorsqu'elle est en mouvement.

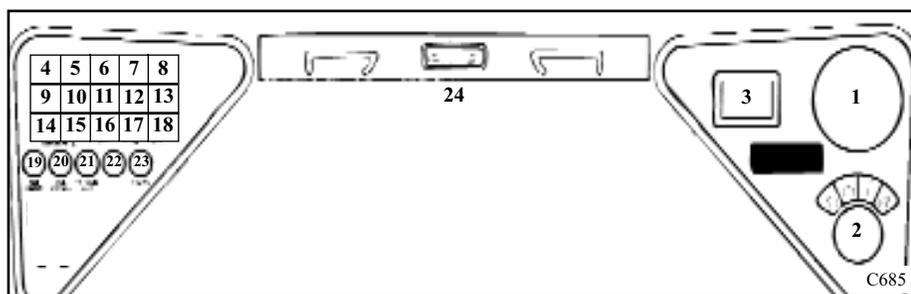
## 2. COMMANDES

### 2. COMMANDES

Tableau de commandes.....	2.1
Siège et ceinture de sécurité.....	2.2
Arceau de siège.....	2.3
Frein de stationnement.....	2.4
Commande d'accélérateur.....	2.5
Support des bras de levage.....	2.6
Commandes de direction.....	2.7
Commandes manuelles.....	2.8
Électrovanne du circuit hydraulique auxiliaire.....	2.9
Pédales.....	2.10
Quick-Tach.....	2.11
Panneau électrique.....	2.12

## 2. COMMANDES

### 2.1 TABLEAU DE COMMANDES



- Jauge de carburant** : La jauge de carburant indique la quantité de carburant contenue dans le réservoir.
- Contacteur d'allumage** : Ce contacteur possède quatre positions : ARRÊT, PRÉCHAUFFAGE, MARCHE et DÉMARRAGE. Tournez la clé dans le sens antihoraire pour préchauffer le moteur. Tournez la clé dans le sens horaire 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 puis retirez la clé.
- Horamètre** : L'horamètre comptabilise le nombre d'heures de fonctionnement du moteur, jusqu'à 9999,9 heures.
- Témoin de clignotant gauche** : Ce témoin s'allume lorsque l'opérateur utilise l'indicateur de changement de direction optionnel gauche (**le cas échéant**).
- Témoin auxiliaire avant** : Ce témoin s'allume lorsque le contacteur hydraulique auxiliaire avant du chargeur (**le cas échéant**) est tourné à la position de marche.
- Témoin de circuit hydraulique grand débit** : Ce témoin s'allume lorsque les circuits hydrauliques à grand débit du chargeur (**le cas échéant**) sont en fonction.
- Témoin d'éclairage de travail** : Ce témoin s'allume lorsque les phares du chargeur sont allumés. Il sert à rappeler que les phares doivent être ÉTEINTS lorsqu'on n'utilise pas le chargeur.
- Témoin de clignotant droit** : Ce témoin s'allume lorsque l'opérateur utilise l'indicateur de changement de direction optionnel droit (**le cas échéant**).
- 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.
- Témoin d'état de frein** : Le témoin de frein s'allume quand le frein de stationnement est serré.
- Témoin de ceinture de sécurité** : Ce témoin s'allume lorsque la ceinture de sécurité est détachée.
- 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 déterminez la cause du problème.
- Témoin de gyrophare** : Ce témoin s'allume lorsque le gyrophare optionnel (**le cas échéant**) est tourné à la position de marche.
- Témoin de pression d'huile moteur** : Le voyant s'allume lorsque la pression de lubrification du moteur diminue. Arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème.
- 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.
- Témoin de l'alternateur** : Ce témoin s'allume lorsque le courant produit par l'alternateur est insuffisant.
- 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 (voir section 4.8).
- 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.
- Interrupteur de feux de croisement** : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Le relever pour éclairer l'aire de travail. Les feux sont situés à l'avant du chargeur.
- Interrupteur de gyrophare** : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Le relever pour allumer le gyrophare optionnel (**le cas échéant**).
- Interrupteur de feu de signal de détresse** : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Le relever pour allumer le feu de détresse optionnel (**le cas échéant**).
- Interrupteur d'éclairage de travail** : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Le relever pour mettre en fonction l'éclairage de travail optionnel (**le cas échéant**). Les phares sont situés à l'arrière du chargeur.
- Interrupteur de circuit hydraulique auxiliaire avant** : Cet interrupteur est un interrupteur à bascule. Le relever pour assurer un écoulement continu d'huile hydraulique vers les raccords rapides, en cas d'utilisation d'un appareil raccordé.
- Support 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 2.6 pour obtenir les détails.

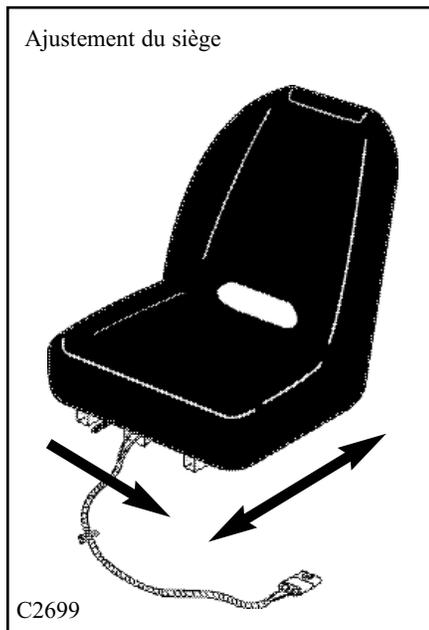
## 2. COMMANDES

### 2.2 SIÈGE ET CEINTURE DE SÉCURITÉ

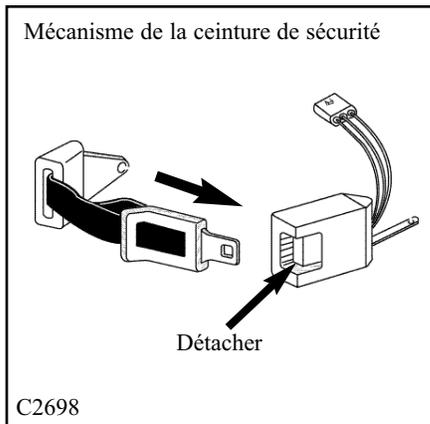
La chargeuse est équipée d'un siège de luxe. Ce siège peut être réglé vers l'avant ou l'arrière, selon le confort de l'opérateur (C2699).

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 (C2698) 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 et à boucler sa ceinture avant de pouvoir utiliser la chargeuse.

Ajustement du siège



Mécanisme de la ceinture de sécurité



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

Si le circuit hydraulique ne fonctionne pas, vérifiez le fusible électrique. Si le fusible est en bon état, faites vérifier les interrupteurs de l'arceau du siège, de la ceinture de sécurité et du siège par un concessionnaire Thomas. Ne contournez ou ne trafiquez jamais les dispositifs de sécurité de cette chargeuse.

## 2. COMMANDES

### 2.3 ARCEAU DE SIÈGE

Pour garantir la protection de l'opérateur, la chargeuse est équipée d'un arceau de siège.

Pour relever l'arceau de siège, soulevez celui-ci. En position relevée, l'arceau de siège actionne le frein de stationnement.

Le démarrage de la chargeuse doit se faire lorsque l'opérateur est assis dans la chargeuse, arceau de siège en position relevée (C3011).

En position abaissée (C3012), l'arceau de siège desserre le frein de stationnement et les commandes hydrauliques des circuits de levage et de déversement (inclinaison).



#### IMPORTANT

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



#### AVERTISSEMENT

Si le circuit hydraulique ne fonctionne pas, vérifiez le fusible électrique. Si le fusible est en bon état, faites vérifier les interrupteurs de l'arceau du siège, de la ceinture de sécurité et du siège par un concessionnaire Thomas. Ne contournez ou ne trafiquez jamais les dispositifs de sécurité de cette chargeuse.



#### AVERTISSEMENT

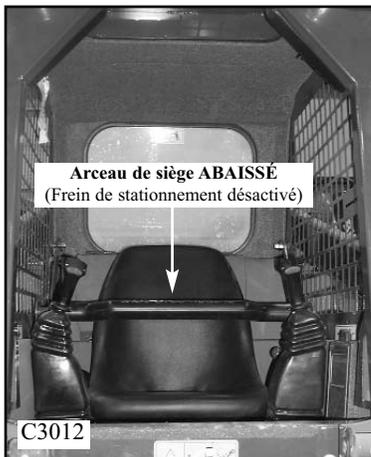
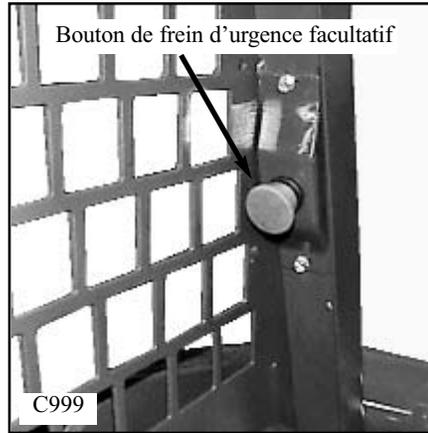
Afin d'éviter toute blessure, abaissez les bras de levage, arrêtez le moteur, levez l'arceau de siège et actionnez les commandes hydrauliques de façon à les verrouiller. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

## 2. COMMANDES

### 2.4 FREIN DE STATIONNEMENT

La chargeuse est équipée de freins de stationnement, situés à l'intérieur du moteur de couple. Les freins sont engagés et désengagés par l'arceau du siège au moyen d'une pression de charge. Lorsque l'arceau de siège est en position relevée, le système de freinage est actionné (C3011). Lorsque l'arceau de siège est en position abaissée, le système de freinage est désactivé (C3012).

La chargeuse est équipée d'un témoin de frein de stationnement qui indique à l'opérateur que le frein de stationnement est serré. L'arceau de siège étant en position abaissée, on peut serrer le frein d'urgence en enfonceant le bouton (facultatif), qui se trouve sur le cadre de protection ROPS, à l'avant de la poignée de commande gauche.



## 2. COMMANDES

### 2.5 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. 2.5A). Le démarrage et l'arrêt du moteur sont commandés électriquement par la clé de contact (C841).

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 fait passer au régime ralenti maxi. Lorsqu'on tire sur le levier, cela fait diminuer le régime du moteur.

Vous devez toujours faire tourner le moteur à plein régime et ajuster la vitesse de translation de l'engin à l'aide des leviers de direction (voir section 2.7).



 **AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter toute blessure, ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, sauf stipulation contraire dans ce manuel ainsi que pendant des procédures d'entretien ou d'utilisation spécifiques de la pelle rétro.

 **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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

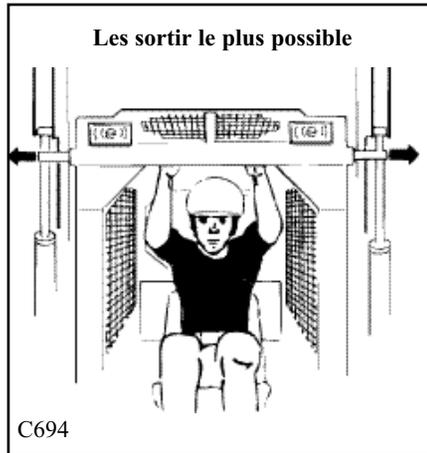
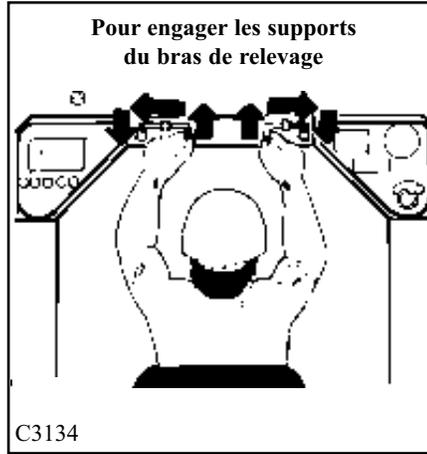
## 2. COMMANDES

### 2.6 SUPPORT 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.

Pour utiliser les supports des bras de levage, détachez d'abord le godet ou autre accessoire du Quick-Tach. Levez les bras de relevage au maximum et poussez sur les deux poignées d'axe de support de bras de relevage, situées juste en face de l'opérateur, entre les panneaux de commande gauche et droit (C3134), faisant ressortir ainsi les goupilles de verrouillage de bras de relevage (C694). Abaissez lentement les bras de levage jusqu'à sur les pivots. Soulevez toujours les bras de levage des pivots avant de faire rentrer ceux-ci.



#### **IMPORTANT**

**Pour éviter tout dommage à la chargeuse, ne la faites pas fonctionner lorsque les supports des bras de relevage sont sortis.**



#### **AVERTISSEMENT**

**Afin d'éviter toute blessure, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner la chargeuse sans avoir bouclé la ceinture de sécurité et abaissé l'arceau du siège. Gardez les membres en tout temps à l'intérieur de la cabine de l'opérateur.**

## 2. COMMANDES

### 2.7 COMMANDES DE DIRECTION

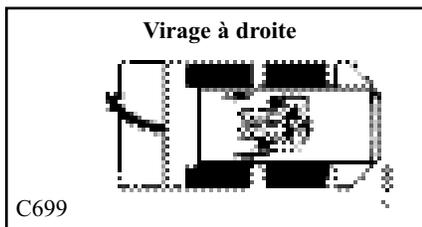
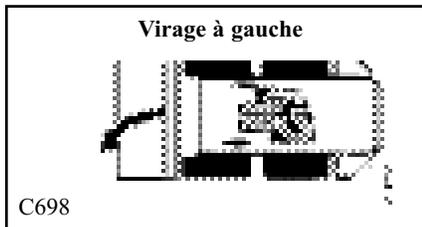
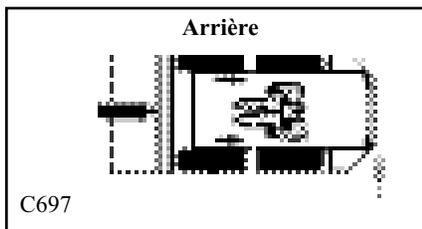
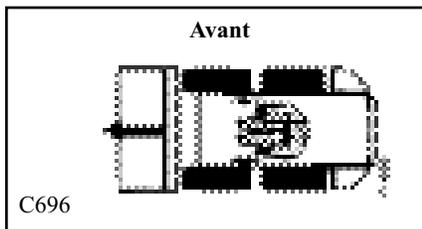
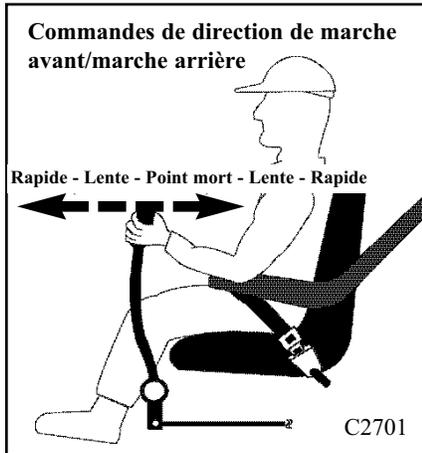
Les deux leviers de direction commandent la vitesse et le sens de la marche de l'engin ainsi que les virages. Le levier droit contrôle les roues du côté droit de la chargeuse, et le levier gauche, les roues du côté gauche. La vitesse de la chargeuse est contrôlée par le degré d'avancement de chaque levier à partir de la position centrale ou point mort (C2701). Plus le levier est éloigné du point mort, plus la vitesse de translation est élevée. Pour obtenir une puissance maximale et une vitesse de translation basse, déplacez modérément les leviers de commande.

Pour faire avancer l'engin en ligne droite, déplacez les deux leviers parallèlement vers l'avant (C696).

Pour faire reculer l'engin en ligne droite, déplacez les deux leviers parallèlement vers l'arrière (C697).

Pour effectuer un virage, déplacez 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 (C698, C699).

Vous 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.



## 2. COMMANDES

### 2.8 COMMANDES MANUELLES

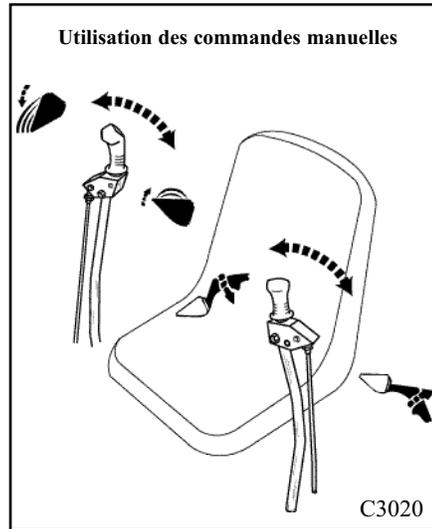
Le circuit hydraulique du godet et des bras de levage ainsi que la vitesse de translation et le sens de la marche de la chargeuse peuvent être contrôlés à l'aide de commandes manuelles installées en usine, disponibles en option. Pour plus d'informations sur les commandes de direction, consultez la section 2.7.

#### COMMANDES DU GODET ET DES BRAS DE LEVAGE

Le levier de commande de droite agit sur les vérins d'inclinaison du godet (C3020). 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 (C3020) vers la gauche fait sortir les vérins de bras de levage et lever ainsi les bras de levage de la chargeuse. Déplacé dans le sens contraire, le levier fait rentrer les vérins de bras de levage, ce qui abaisse le bras de levage. Le fait de déplacer le levier de commande à l'extrême droite amène le 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 au point mort, 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 ensuite les deux leviers à gauche et à droite pour vous assurer que les commandes hydrauliques sont verrouillées avant de quitter la chargeuse.



#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner la chargeuse sans avoir bouclé la ceinture de sécurité et abaissé l'arceau du siège. Gardez les membres en tout temps à l'intérieur de la cabine de l'opérateur.



#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, transportez toujours la charge au niveau le plus bas possible.



#### 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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

#### IMPORTANT

Ramenez l'interrupteur du circuit auxiliaire sur la position d'arrêt (OFF) quand vous n'utilisez pas celui-ci, sinon vous risquez d'endommager démarreur et de ne pas pouvoir mettre la chargeuse en marche. Ramenez l'interrupteur à bascule au point mort.

## 2. COMMANDES

### 2.9 ÉLECTROVANNE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

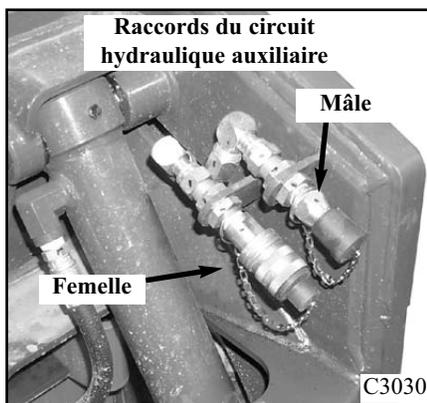
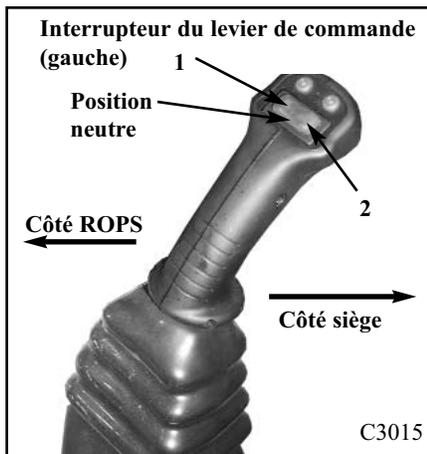
#### COMMANDES

Circuit hydraulique auxiliaire (à commande par électrovanne, standard). Un interrupteur, au levier de commande de direction de gauche (C3015), 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, vous fournissez le débit hydraulique au raccord rapide femelle, situé à l'avant des bras de levage (C3030). Lorsque vous relâchez l'interrupteur, le circuit hydraulique auxiliaire est ramené au point mort, ce qui stoppe le débit hydraulique.

En enfonçant l'interrupteur et en le maintenant dans la position 2 (C3015), vous fournissez le débit hydraulique au raccord rapide mâle, situé à l'avant des bras de levage (C3030). Lorsque vous relâchez l'interrupteur, le circuit hydraulique auxiliaire est ramené au point mort, ce qui stoppe le débit hydraulique.

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

**NOTA :** L'interrupteur de commande du circuit auxiliaire à levier de commande gauche facultatif, si présent, actionne un avertisseur sonore ou des circuits hydrauliques à débit élevé.



#### 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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

## 2. COMMANDES

Quand vous n'utilisez pas le circuit hydraulique auxiliaire et avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que l'interrupteur du tableau de commandes de gauche se trouve sur la position d'ARRÊT, sinon le démarrage peut s'avérer difficile, voire impossible, et vous risquez d'endommager le démarreur.

Si, pour une raison quelconque, la chargeuse s'arrête ou le circuit hydraulique est défectueux, vous pouvez relâcher la pression hydraulique du circuit en enfonçant les deux clapets qui se trouvent sur l'électrovanne du distributeur (C3018). Assurez-vous de couper le moteur et/ou d'amener le commutateur électrique sur la position hors-circuit.

### 2.10 PÉDALES

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. Le distributeur hydraulique étant du type séries, il permet une utilisation simultanée des circuits de levage des bras et d'inclinaisons du godet.

**Levage et abaissement des bras** – La pédale gauche commande le mouvement des bras de levage (fig. 2,10). Pour lever, 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 (fig. 2.10). 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.

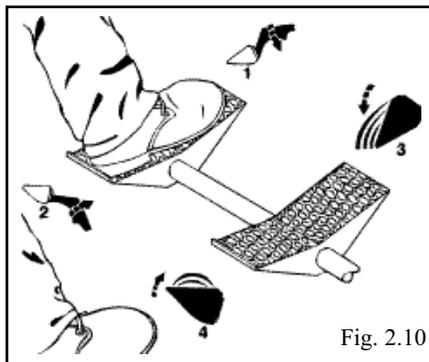
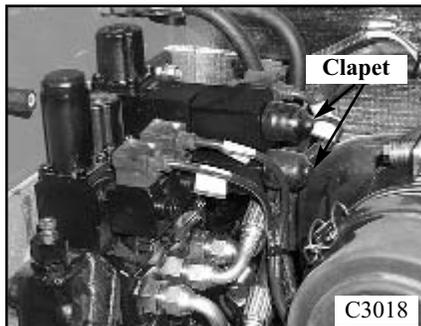


Fig. 2.10



### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, transportez toujours la charge au niveau le plus bas possible.

### IMPORTANT

Ramenez l'interrupteur du circuit auxiliaire sur la position d'arrêt (OFF) quand vous n'utilisez pas celui-ci, sinon vous risquez d'endommager le démarreur et de ne pas pouvoir mettre la chargeuse en marche. Ramenez l'interrupteur à bascule au point mort.

## 2. COMMANDES

### 2.11 QUICK-TACH

Le Quick-Tach, qui est fourni d'origine (équip. standard) avec l'engin, permet de changer rapidement d'accessoire sans devoir manipuler des pivots ou des boulons.

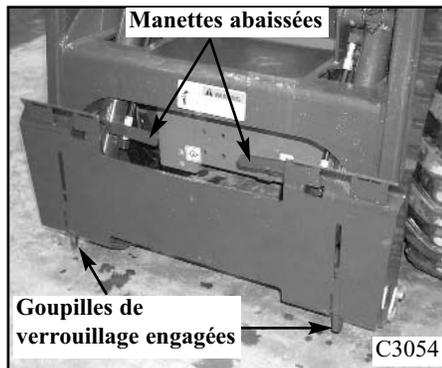
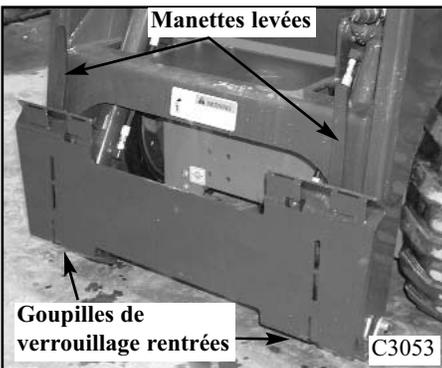
Pour utiliser le Quick-Tach (C660), soulevez le dispositif de verrouillage de sûreté afin de rentrer complètement les pivots. Faites basculer le bâti du Quick-Tach vers l'avant (C1667) avec les vérins de cavage de godet et engagez-le dans l'accessoire. Rentrez les vérins de godet, ce qui aligne le bas de l'accessoire avec les pivots du Quick-Tach. Coupez le moteur.

Poussez le verrou complètement vers le bas (C661), ce qui fait sortir les pivots (C3054) jusque dans l'accessoire, puis engagez le dispositif de verrouillage de sûreté.

Avant d'utiliser l'accessoire, assurez-vous que les pivots sont correctement engagés.

### IMPORTANT

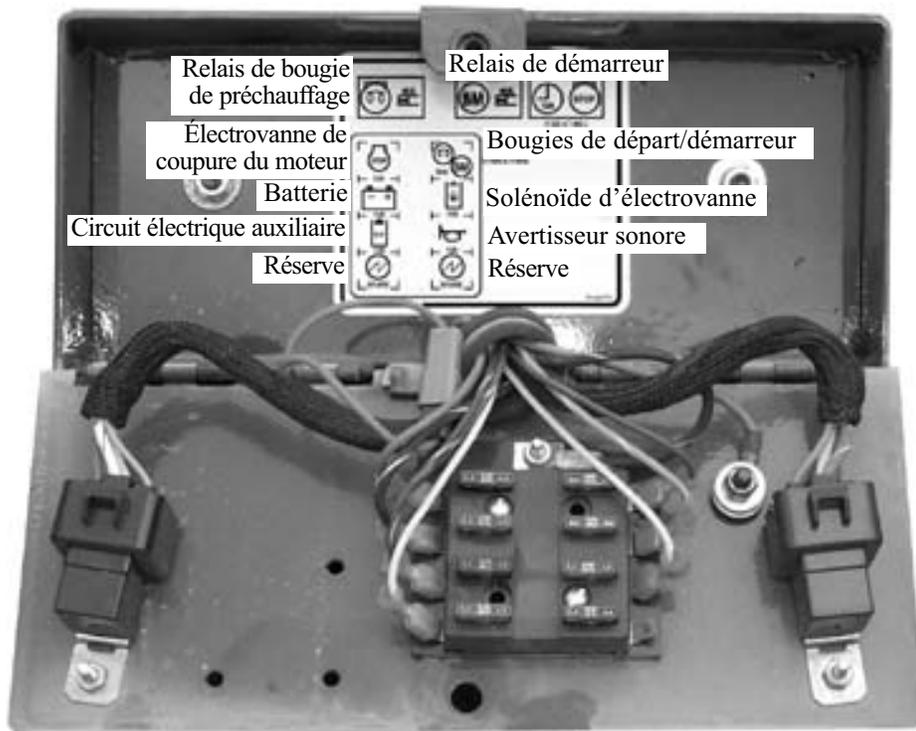
**Assurez-vous que les pivots et les verrous sont engagés bien à fond lorsque vous accrochez l'accessoire.**



## 2. COMMANDES

### 2.12 PANNEAU ÉLECTRIQUE

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



### 3. UTILISATION

#### 3. UTILISATION

Instructions de démarrage.....	3.1
A. Instructions préalables au démarrage	
B. Procédure de démarrage	
C. Procédure d'arrêt	
Procédures d'utilisation .....	3.2
Remplissage au tas.....	3.3
Excavation à l'aide d'un godet.....	3.4
Nivellement et remblayage.....	3.5
Circuits hydrauliques auxiliaires .....	3.6
Levage.....	3.7
Remorquage.....	3.8
Arrimage et transport.....	3.9
Entretien de la batterie et démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint.....	3.10
Abaissement des bras de levage (moteur arrêté).....	3.11
Accumulateur.....	3.12

### 3. UTILISATION

#### 3.1 INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

##### A. Vérifications préalables au démarrage

Avant de mettre la chargeuse en marche, suivez les instructions 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 les 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. Vérifiez la pression des pneus :  
10,00 x 16,5, 276 à 310 kPa (40 à 45 psi)
5. Vérifiez le couple de serrage des écrous de roue :  
136 à 149 N·m (100 à 110 lb·pi)
6. Lubrifiez tous les graisseurs.
7. Vérifiez l'état des décalcomanies 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. Si nécessaire, réparez-les ou remplacez-les avant de démarrer l'engin.

##### B. Procédure de démarrage

1. Assurez-vous que l'arceau de siège est en position relevée et que les leviers de commande sont au point mort.
2. Bouclez la ceinture de sécurité autour de votre taille.
3. Placez l'accélérateur sur la position de régime ralenti.
4. Tournez la clé de contact dans le sens antihoraire pour actionner le réchauffeur du moteur. Maintenez la clé à la position de préchauffage pendant environ 15 secondes. Les voyants de la pression d'huile moteur et de la batterie doivent s'allumer.
5. Tournez la clé de contact dans le sens horaire pour lancer le démarreur. Ne sollicitez pas le démarreur pendant plus de 15 secondes à la fois. Si la chargeuse ne démarre pas, préchauffez le moteur à nouveau.
6. Une fois que le moteur tourne, le témoin d'état des batteries et le témoin de la pression d'huile moteur doivent en principe s'éteindre. Si les voyants demeurent allumés, éteignez le moteur immédiatement et trouvez-en la cause.
7. Laissez réchauffer le moteur pendant cinq minutes environ avant de faire fonctionner l'engin avec une charge. Une fois que vous êtes prêt, abaissez l'arceau de siège et avancez la commande d'accélérateur sur la position plein régime (vitesse).



#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure : Lorsque vous démarrez l'engin ou que vous l'utilisez dans un endroit fermé, assurez-vous que celui-ci est correctement ventilé. Les gaz d'échappement peuvent être mortels.



#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner la chargeuse sans avoir bouclé la ceinture de sécurité et abaissé l'arceau du siège. Gardez les membres en tout temps à l'intérieur de la cabine de l'opérateur.

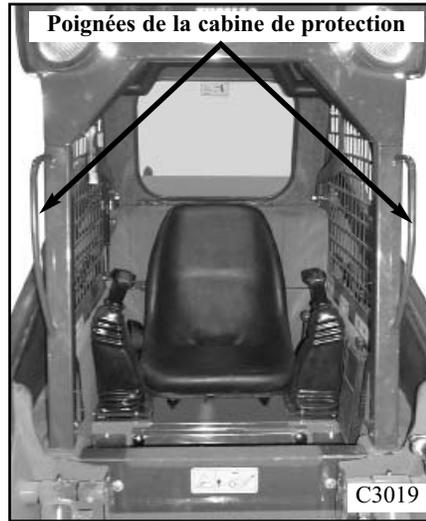
#### IMPORTANT

Si le moteur refuse de démarrer après trois (3) tentatives d'affilée, attendez que le démarreur revienne à la température ambiante (de la pièce). Sinon, vous pourriez endommager le démarreur et le solénoïde d'arrêt.

### 3. UTILISATION

#### C. Procédure d'arrêt

1. Stationnez l'engin sur une surface de niveau. Si vous devez l'immobiliser sur une pente, positionnez-le perpendiculairement à la pente.
2. Abaissez les bras de levage et posez l'accessoire sur le sol.
3. Ramenez les circuits hydrauliques auxiliaires au point mort ou sur la position d'arrêt.
4. Ramenez la commande d'accélérateur au régime ralenti. Laissez le moteur refroidir pendant deux (2) minutes au ralenti.
5. Relevez l'arceau de siège pour serrer le frein de stationnement.
6. Tournez la clé de contact sur la position d'ARRÊT, puis retirez la clé.
7. Assurez-vous que les fonctions hydrauliques sont bloquées en actionnant les commandes de façon cyclique.
8. Débouclez la ceinture de sécurité et descendez de la chargeuse. Servez-vous des poignées installées sur la cabine de protection pour monter sur la chargeuse et en redescendre (C3019).



 **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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

### 3. UTILISATION

#### 3.2 PROCÉDURES D'UTILISATION

1. Pendant l'apprentissage, utilisez la chargeuse à une cadence lente.
2. Profitez pleinement de l'efficacité de l'engin. Maintenez la distance de translation aussi courte que possible. Utilisez une zone de travail réduite afin de diminuer les temps de cycle.
3. Maintenez la zone de travail aussi plane que possible.
4. Vous pouvez réduire davantage encore les temps de cycle en faisant « pivoter » l'engin sur lui-même (voir la section 2.7) 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 gravir une pente. Ainsi, vous éviterez que des matériaux ne 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 l'engin vers le haut de la pente.

#### 3.3 REMPLISSAGE AU TAS

Enfonchez la partie avant de la pédale des bras de levage et abaissez ceux-ci complètement (C706). Enfonchez la partie avant de la pédale du godet et positionnez le bord d'attaque du godet sur le sol. Si votre engin est équipé de commande manuelle, déplacez le levier gauche vers vous et abaissez complètement les bras de levage. Éloignez ensuite le levier droit (C705) et positionnez le bord d'attaque du godet sur le sol.

Avancez lentement avec la chargeuse. Dès que le godet commence à se remplir, enfonchez la partie arrière de la pédale du godet pour relever la partie avant de celui-ci (C707), puis enfonchez la partie arrière de la pédale des bras de levage pour lever ceux-ci. Lorsque le godet est plein, éloignez la chargeuse du tas.

Si vous utilisez des commandes manuelles, déplacez le levier droit vers vous de façon à relever la partie avant du godet, puis éloignez de vous le levier gauche pour lever les bras (C708). Une fois le godet rempli, éloignez la chargeuse du tas.

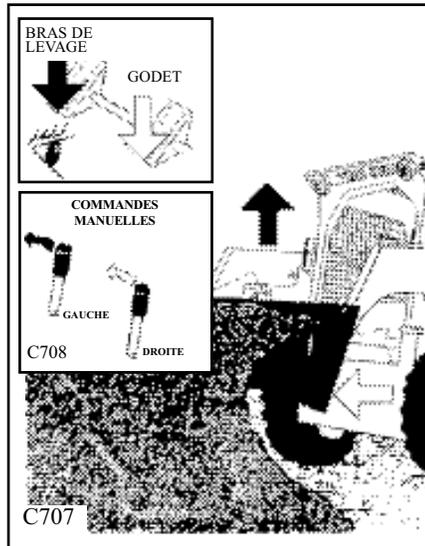
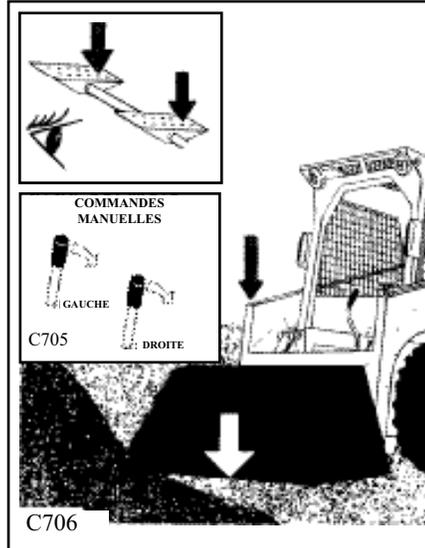
Pour vider le contenu du godet (C709), enfonchez la partie arrière de la pédale des bras de levage pour relever ceux-ci. Enfonchez ensuite progressivement la partie avant de la pédale du godet pendant le levage des bras, afin d'éviter que le matériau ne déborde par l'arrière du godet. Dès que le godet a atteint la hauteur de déversement adéquate, enfonchez la partie avant de la pédale du godet pour le vider.

Si vous utilisez des commandes manuelles, éloignez de vous le levier gauche (C710) 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 davantage de vous le levier de direction droit pour vider le godet.

#### IMPORTANT

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



### 3. UTILISATION

#### 3.4 EXCAVATION À L'AIDE D'UN GODET

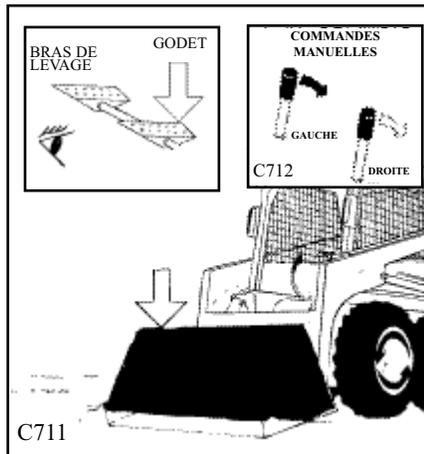
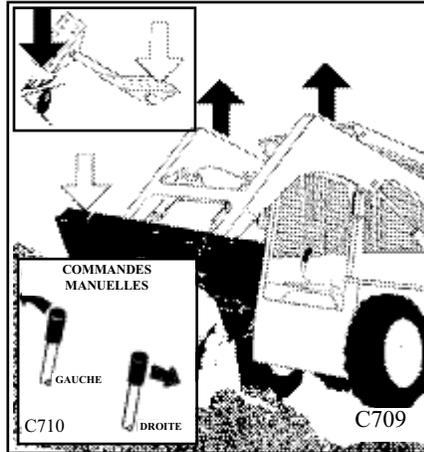
Enfoncez la partie avant de la pédale des bras de levage et abaissez ceux-ci complètement. Enfoncez la partie avant de la pédale du godet et positionnez le bord d'attaque du godet sur le sol (C711). Avancez lentement la chargeuse en continuant à incliner le godet vers le bas jusqu'à ce qu'il pénètre dans le sol.

Enfoncez la partie arrière de la pédale du godet (C713) pour augmenter la traction et maintenir une profondeur de cavage uniforme.

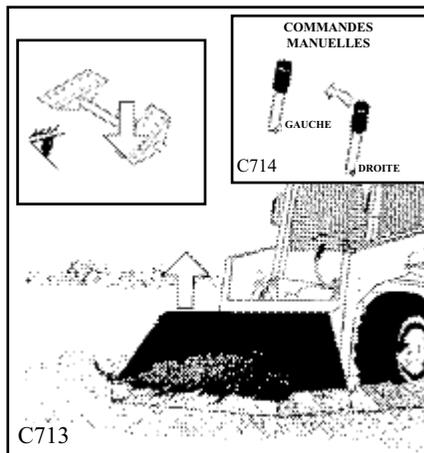
Continuez à déplacer la chargeuse en marche avant jusqu'à ce que le godet soit plein. Si le sol est dur, vous pouvez faciliter le levage et l'abaissement du bord d'attaque du godet à l'aide de la pédale d'inclinaison tout en déplaçant lentement la chargeuse en marche avant.

Une fois que le godet est plein, enfoncez la partie arrière de la pédale des bras de levage (C715) pour lever l'avant du godet.

Si votre engin est équipé de commandes manuelles, déplacez le levier gauche vers vous pour abaisser complètement les bras de levage. Éloignez ensuite le levier droit et positionnez le bord d'attaque du godet sur le sol (C711). 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 (C713) pour augmenter la traction et maintenir une profondeur de cavage uniforme. Continuez à déplacer la chargeuse en marche avant jusqu'à ce que le godet soit plein. Ensuite, déplacez la commande droite vers vous (C715) pour lever l'avant du godet.



**AVERTISSEMENT**  
Afin d'éviter toute 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 (C717) 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 l'engin en marche avant.

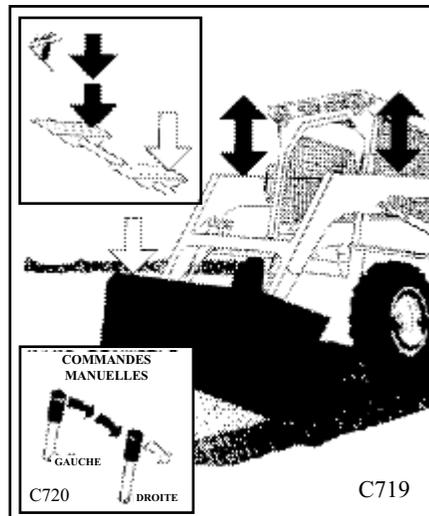
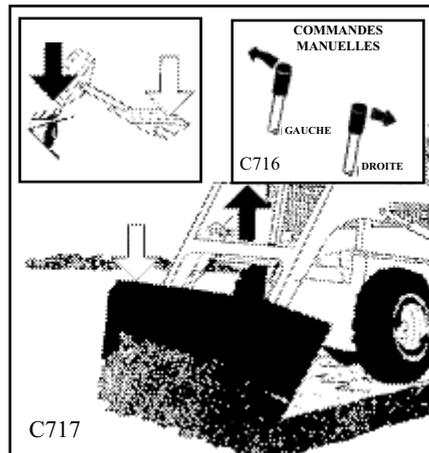
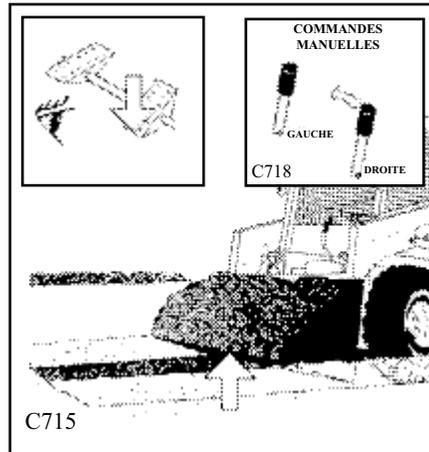
Si vous utilisez des commandes manuelles, épandez les remblais sur les inégalités du sol en éloignant de vous le levier gauche (C716). Pour relever les bras de levage, éloignez de vous le levier droit pour incliner le godet vers le bas pendant que vous déplacez l'engin en marche avant.

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 (C719). 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 maintient celui-ci au sol. Déplacez l'engin 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. Amenez le levier gauche complètement vers vous (C719) pour placer le godet 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 (C721), 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. Si nécessaire, 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. Si nécessaire, relevez les bras de levage pour vider le godet.



#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, transportez toujours la charge au niveau le plus bas possible.

### 3. UTILISATION

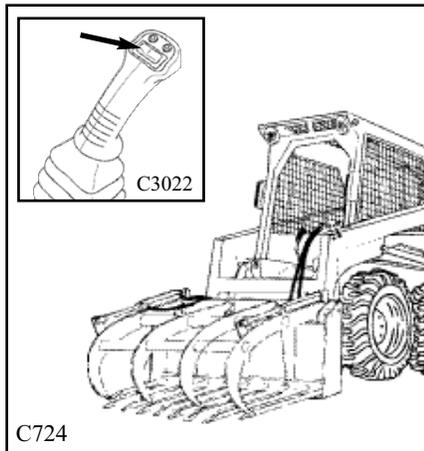
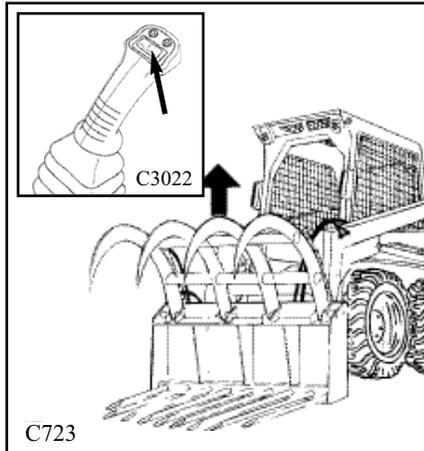
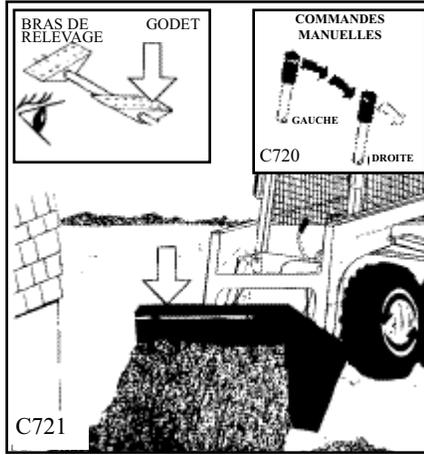
#### 3.6 CIRCUITS HYDRAULIQUES AUXILIAIRES

Pour utiliser un accessoire tel qu'une fourche avec grappin, servez-vous de la commande gauche. Enfoncez la partie droite de la position neutre de l'interrupteur de commande du circuit hydraulique auxiliaire pour ouvrir le grappin (C3022 à la fig. C723).

Pour refermer le grappin (C724), enfoncez la partie à gauche de la position du point mort de l'interrupteur de commande du circuit hydraulique auxiliaire (C3022 à la fig. C724). 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, comme une pelle rétrocaveuse ou une balayeuse, l'interrupteur à bascule situé sur la gauche du tableau de commande doit être sur la position de marche (ON).

Lorsque vous n'utilisez plus le circuit hydraulique auxiliaire, ramenez cet interrupteur sur la position d'arrêt (OFF), sinon vous risquez d'endommager le démarreur et de ne plus pouvoir remettre la chargeuse en marche.



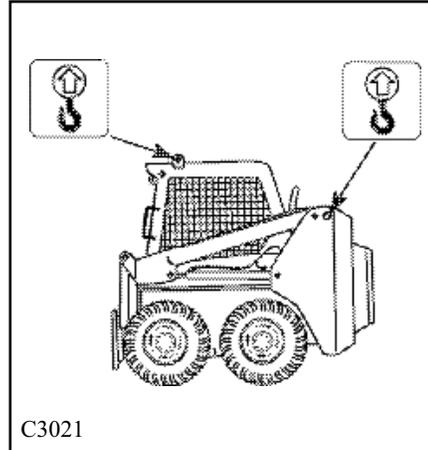
### 3. UTILISATION

#### 3.7 LEVAGE

De série, la chargeuse peut être équipée de points d'ancrage facultatif 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.

Pour lever l'engin à l'aide d'une grue, suivez d'abord la procédure d'arrêt (voir la section 3.1C).

Une fois cette opération effectuée, fixez des câbles, des chaînes ou des sangles d'un calibre approprié aux points d'ancrage en option (C3021). Pour éviter d'endommager la cabine ou d'effiloche le câble de levage, utilisez un cadre de levage.



#### 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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

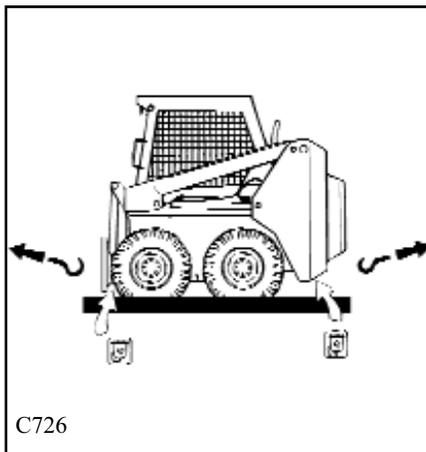
#### IMPORTANT

Ramenez l'interrupteur du circuit auxiliaire sur la position d'arrêt (OFF) quand vous n'utilisez pas celui-ci, sinon vous risquez d'endommager le démarreur et de ne pas pouvoir mettre la chargeuse en marche. Ramenez l'interrupteur à bascule au point mort.

### 3. UTILISATION

#### 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 (voir la section 3.1C).
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 (voir la section 3.1C).
3. Fixez une chaîne, une sangle ou un câble de remorquage adéquat au point d'ancrage prévu à cet effet (C726). Bien que ce dernier soit spécialement conçu pour être utilisé avec une chaîne, vous pouvez aussi employer une sangle ou un câble terminé par un crochet suffisamment grand pour ne pas risquer de se coincer dans l'oeillet.
4. Abaissez l'arceau de siège pour désactiver le frein de stationnement. Ne remorquez jamais l'engin lorsque l'arceau de siège est relevé, car vous risqueriez d'endommager le circuit de freinage. Si vous remorquez l'engin par l'avant, retirez les cales soutenant l'accessoire avant d'accrocher le dispositif de remorquage.
5. 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.



#### 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. Débouclez la ceinture de sécurité et quittez l'engin. Ne montez pas dans la chargeuse ni n'en descendez lorsque le moteur est en marche, à moins que des directives à cet effet ne soient inscrites dans des procédures de réparation ou d'utilisation spécifique.

#### IMPORTANT

Dans le cas des unités équipées de commandes électriques, vous devez ramener l'interrupteur sur la position d'arrêt (OFF) avant de couper le moteur.

## 3. UTILISATION

### 3.9 ARRIMAGE ET TRANSPORT

On a prévu trois (3) points d'arrimage pour assujettir la chargeuse pendant le transport. L'un de ceux-ci se trouve à la partie inférieure avant et les deux autres, à l'arrière (C727). Ces points d'arrimage peuvent recevoir une chaîne de 8 mm (5/16 po) à 16 mm (5/8 po) de diamètre, pour utilisation avec tendeurs d'attache de charge correspondants.

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 de passage de l'engin et de la remorque ou du camion, et affichez-la dans la cabine de votre camion.

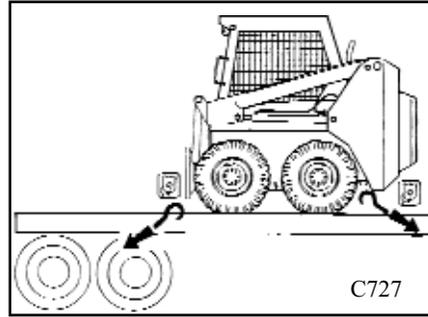
Avant d'embarquer la chargeuse, veillez à ce que les rampes de chargement et la surface de stationnement soient exemptes d'huile, de graisse, de glace, etc. et qu'elles soient suffisamment résistantes pour la charge prévue.

Informez-vous au sujet des consignes et des règlements, 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.

Après avoir embarqué la chargeuse, abaissez l'accessoire sur le plancher de la remorque et suivez la procédure d'arrêt standard.

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



#### IMPORTANT

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

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

### 3. UTILISATION

#### 3.10 ENTRETIEN DE LA BATTERIE ET DÉMARRAGE À L'AIDE D'UNE BATTERIE D'APPOINT

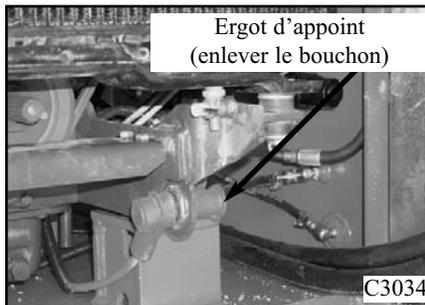
Inspectez régulièrement la batterie pour vous assurer qu'elle ne présente pas de dommages tels qu'un bac fissuré ou brisé, ou un couvercle par lequel l'électrolyte peut fuir.

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 !

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 positive (+) du premier câble à la batterie d'appoint. Connectez l'autre extrémité du même câble à l'ergot d'appoint de la chargeuse (C3034). Connectez ensuite l'extrémité du second câble à la borne négative (-) de la batterie d'appoint. Connectez l'autre extrémité du même câble à un point de masse, de préférence sur l'axe de la porte (C3034). Veillez à ce que les câbles soient éloignés de toute pièce en mouvement. Démarrez 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 de la masse (axe de la porte). Déconnectez l'extrémité du premier câble de la borne positive (+) de la batterie d'appoint. Déconnectez l'autre extrémité de ce même câble de l'ergot d'appoint de la batterie de la chargeuse.



#### 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.**



#### AVERTISSEMENT

**Afin d'éviter toute 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.**

### 3. UTILISATION

#### 3.11 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 :

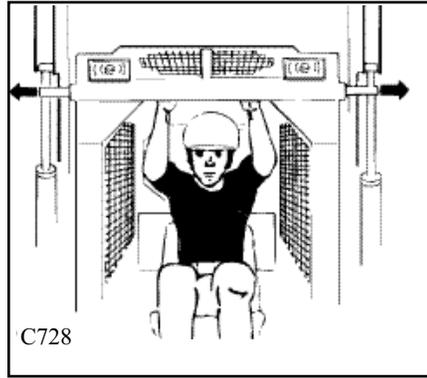
##### **Si la hauteur des bras de levage est suffisante pour engager les pivots de support des bras**

Engagez les pivots de support des bras de levage (C728). 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 droit de l'engin. Débranchez le fil électrique et retirez l'écrou moleté qui maintient l'électrovanne sur le verrouillage du tiroir. Retirez l'électrovanne, puis l'ensemble ressort et goupille de verrouillage. Une fois que vous avez retiré le ressort et la goupille, le tiroir des bras de levage peut bouger librement. Remontez dans l'engin 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, abaissez l'arceau et libérez les pivots de support des bras de levage. Déplacez la pédale ou le levier de commande des bras de levage afin d'abaisser ceux-ci au sol.

##### **Si la hauteur des bras de levage est insuffisante pour engager les pivots de support des bras**

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 l'engin par la lunette 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 droit de l'engin. Débranchez le fil électrique et retirez l'écrou moleté qui maintient l'électrovanne sur le verrouillage du tiroir. Retirez l'électrovanne, puis l'ensemble ressort et goupille de verrouillage. Une fois que vous avez retiré 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 l'engin 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.

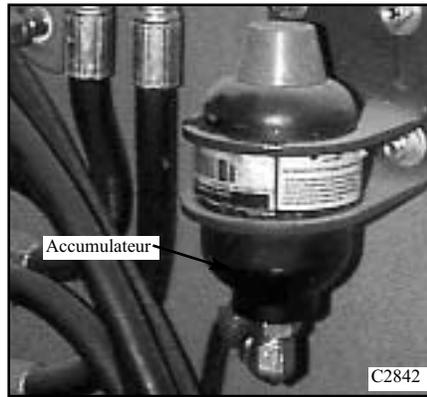
### 3. UTILISATION

#### 3.12 ACCUMULATEUR

L'accumulateur emmagasine la pression du système jusqu'à ce qu'elle soit utilisée. Pour mettre l'accumulateur sous tension, il faut tourner la clé sur la position des accessoires. Cette dernière fournit l'alimentation au circuit électrique auxiliaire.

Le circuit électrique auxiliaire et la pression emmagasinée actionnent les bobines, ce qui abaisse la pression hydraulique provenant des connecteurs mâles/femelles installés sur les bras de levage.

Lorsque cette pression a diminué, l'opérateur peut enlever/remettre en place facilement les accessoires à raccordement rapide. Se reporter à la figure C2842.



## 4. ENTRETIEN

### 4. ENTRETIEN

- 4.1 Tableau d'entretien préventif
- 4.2 Accès pour fin d'entretien
  - 4.2A Support des bras de levage
  - 4.2B Dépose du siège
  - 4.2C Compartiment moteur
- 4.3 Contrôles d'entretien journalier
  - 4.3A Entretien du radiateur
  - 4.3B Niveau d'huile hydraulique
  - 4.3C Filtre à air
  - 4.3D Pneus et écrous de roue
  - 4.3E Équipement de sécurité
  - 4.3F Décalcomanies
  - 4.3G Lubrification
  - 4.3H Entretien du refroidisseur d'huile
- 4.4 Contrôles d'entretien aux 50 heures
  - 4.4A Moteur
  - 4.4B Circuit hydraulique/hydrostatique
  - 4.4C Transmission finale
  - 4.4D Commandes et équipements de sécurité
  - 4.4E Circuit électrique
  - 4.4F Graissage/lubrification
  - 4.4G Généralités
- 4.5 Entretien de la transmission finale
  - 4.5A Contrôle du niveau d'huile
  - 4.5B Appoint d'huile
  - 4.5C Contrôle du pignon, de l'axe et de la chaîne d'entraînement
- 4.6 Entretien des circuits hydrauliques/hydrostatiques
  - 4.6A Contrôle du niveau d'huile
  - 4.6B Appoint d'huile
  - 4.6C Remplacement du filtre
  - 4.6D Vidange du circuit hydraulique
- 4.6E Priorité de service pour les freins
- 4.7 Entretien du moteur
  - 4.7A Contrôle du niveau d'huile
  - 4.7B Remplacement du filtre et vidange de l'huile moteur
  - 4.7C Liquide du circuit de refroidissement
  - 4.7D Tension de la courroie d'entraînement
  - 4.7E Remplacement du filtre à carburant
  - 4.7F Appoint de carburant
  - 4.7G Évacuation de l'air du circuit d'alimentation
- 4.8 Entretien du filtre à air
  - 4.8A Entretien journalier
  - 4.8B Entretien de l'élément du filtre
- 4.9 Circuit électrique
  - 4.9A. Accès à la batterie
  - 4.9B Schémas du circuit électrique
- 4.10 Entretien des pneus
  - 4.10A Entretien et gonflage des pneus
  - 4.10B Permutation des pneus
- 4.11 Dépistage des anomalies
  - 4.11A Circuit hydrostatique
  - 4.11B Circuit hydraulique
  - 4.11C Transmission finale
  - 4.11D Frein de stationnement
  - 4.11E Leviers de commande
  - 4.11F Circuit électrique
  - 4.11G Moteur diesel
- 4.12 Circuit hydraulique/hydrostatique
- 4.13 Outillage spécifique

## 4. ENTRETIEN

### 4.1 TABLEAU D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

ÉLÉMENT	ENTRETIEN REQUIS	8 HEURES	50 HEURES	150 HEURES	400 HEURES	1000 HEURES
Huile moteur	Contrôlez le niveau et faites l'appoint si nécessaire. Employez l'huile approuvée.					
Radiateur	Contrôlez le niveau et faites l'appoint si nécessaire. 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. Vérifiez l'état de la garniture d'étanchéité en caoutchouc sur le pourtour du déflecteur.					
Huile hydraulique	Contrôlez le niveau et faites l'appoint si nécessaire. Employez l'huile approuvée.					
Refroidisseur d'huile	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 poussière. Vérifiez le témoin d'état, et réparez ou remplacez l'élément si nécessaire.					
Pneus et écrous de roue	Vérifiez la pression et l'usure des pneus. Gonflez 10,00 x 16,5 à une pression de 276 à 310 kPa (40 à 45 psi). 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	Contrôlez l'état et le fonctionnement des équipements de sécurité (ceinture de sécurité, supports des bras de relevage, arceau de siège, frein de stationnement, verrou de Quick-Tach, tôles de protection, marchepieds, protection avant et écrans latéraux de protection de cabine). Effectuez les réparations ou les remplacements des marchepieds si nécessaires.					
Transmission finale	Vérifiez l'état de la chaîne et du pignon. Vérifiez toutes les 150 heures.					
Décalcomanies	Contrôlez l'état des décalcomanies (voir la section 5.3). Si nécessaire, remplacez-les.					
Lubrification	Graissez tous les raccords de pivot à charnière, jusqu'à ce que l'excédent apparaisse.					
Huile moteur	Vidangez l'huile moteur. Employez l'huile approuvée. Changement initial seulement.					
Filtre à huile moteur	Remplacez l'élément du filtre à huile moteur. Changement initial seulement.					
Huile hydraulique	Remplacez l'élément du filtre à huile hydraulique. Changement initial seulement.					
Silencieux	Assurez-vous que le silencieux ne présente pas d'accumulations de carbone et qu'il n'est pas colmaté. Nettoyez si nécessaire. Vérifiez toutes les 100 heures.					
Ressorts et tringlerie des équipements de sécurité	Vérifiez-les et réglez-les si nécessaire. Graissez les ressorts de verrouillage, l'axe et la tringlerie.					
Entretien aux 50 heures	Procédez à l'entretien aux 50 heures.					
Huile moteur	Vidangez l'huile moteur (changement initial déjà effectuée). Employez l'huile approuvée. Remplacez toutes les 150 heures.					
Filtre à huile moteur	Remplacez le filtre à huile moteur. Remplacez toutes les 150 heures.					
Filtre à huile hydraulique	Remplacez l'élément du filtre à huile hydraulique.					

## 4. ENTRETIEN

### 4.1 TABLEAU D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

ÉLÉMENT	ENTRETIEN REQUIS	8 HEURES	50 HEURES	150 HEURES	400 HEURES	1000 HEURES
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.					
Transmission finale	Vérifiez l'état de la chaîne et du pignon.					
Filtre de carburant du moteur	Remplacez le filtre de carburant du moteur.					
Huile hydraulique	Vidangez l'huile hydraulique. Employez l'huile approuvée. Voir la section 5 pour des spécifications.					
Transmission finale	Remplacez l'huile de la transmission finale. Employez l'huile approuvée.					
Circuit de refroidissement du moteur	Vidangez, rincez, puis remplissez. Utilisez un mélange à 50 % d'éthylène glycol et 50 % d'eau.					
Filtres du réservoir de circuit hydraulique	Déposez et remplacez l'élément d'aspiration de 100 microns du réservoir d'huile.					



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique qui s'échappe d'un circuit sous pression peut pénétrer sous 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 libérez la pression avant de connecter ou de déconnecter les conduites. Serrez tous les raccords avant de démarrer le moteur ou de mettre les conduites en pression.

En cas de pénétration de l'huile par la peau, faites-vous examiner immédiatement par un médecin.

## 4. ENTRETIEN

### 4.2 ACCÈS POUR FIN D'ENTRETIEN

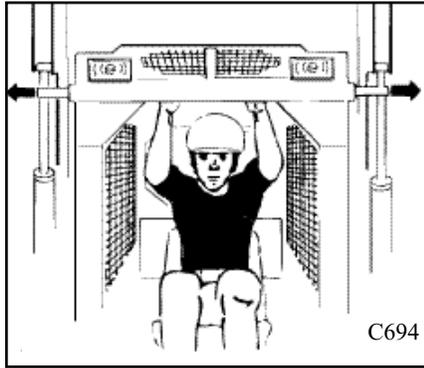
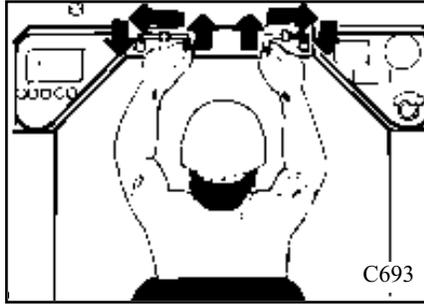
#### 4.2A Support des bras de levage

La chargeuse est équipée de pivots de support de bras de levage destinés à assurer votre protection pendant que vous effectuez l'entretien ou la réparation. Lorsque les pivots de support des bras de levage sont sortis, ils 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 le levier de support (C693), puis poussez vers l'extérieur, en direction des bras de levage, pour sortir les pivots de support des bras de levage (C694). Abaissez lentement les bras de levage jusqu'à sur les pivots. Pour rentrer les supports des bras de levage, soulevez les bras de levage des pivots avant de faire rentrer ceux-ci.

#### 4.2B Dépose du siège

Vous pouvez retirer le siège et la plaque du siège afin d'accéder plus facilement aux commandes et composants des circuits hydraulique et hydrostatique. Pour retirer 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 l'engin en le soulevant. Quand vous remettez le siège en place, n'oubliez pas d'installer les verrous de la plaque à l'arrière (C1132).



#### 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.

#### IMPORTANT

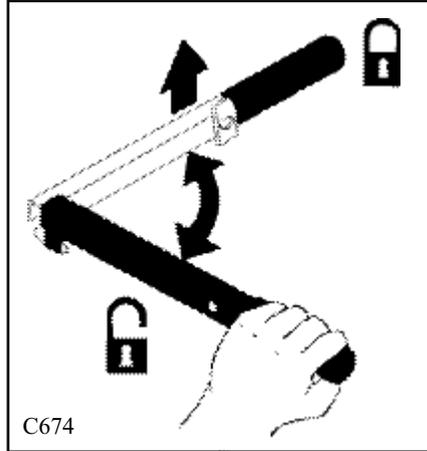
Rentrez complètement les supports des bras de levage avant de lever ou d'abaisser les bras.



## 4. ENTRETIEN

### 4.2C 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. Pour tout entretien, vous ouvrez la porte arrière et relevez le capot du moteur. Pour cela, relevez la poignée de verrouillage de la porte pour la dégager de la plaque de verrouillage (C674), tirez-la vers l'extérieur pour libérer l'arrêt de porte, puis faites pivoter la porte pour l'ouvrir. Abaissez le capot du moteur avant de refermer la porte arrière.



### 4.3 CONTRÔLES D'ENTRETIEN JOURNALIER

#### 4.3A Entretien du radiateur

Le moteur étant refroidi, ôtez le bouchon du radiateur, et vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. S'il est nécessaire de faire l'appoint de liquide, utilisez un mélange à 50 % d'éthylène glycol et 50 % d'eau pour fin de protection antigel.

Les ailettes de refroidissement du radiateur doivent être gardées exemptes 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.

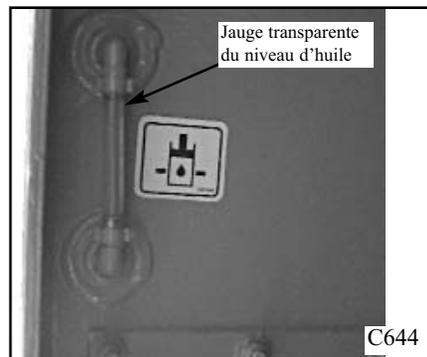
#### 4.3B Niveau d'huile hydraulique

Pour contrôler le niveau d'huile, immobilisez l'engin sur une surface de niveau, abaissez les bras de levage et posez l'accessoire à plat sur le sol. Ouvrez la porte arrière et vérifiez la jauge transparente du niveau d'huile (C644). Le niveau est satisfaisant lorsque l'huile est apparente dans la jauge.

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 la jauge.

### 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 l'engin en marche.



## 4. ENTRETIEN

### 4.3C Filtre à air

La chargeuse est doté d'un témoin avertisseur de restriction du filtre à air préliminaire.

Si ce témoin s'allume, coupez le moteur et essayez de déterminer la cause. Il se peut que le filtre à air soit colmaté.

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.

### 4.3D Pneus et écrous de roue

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

7,00 x 15                      345 kPa (50 psi)  
10,00 x 16,5                276 à 310 kPa (40 à 45 psi)

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 à 149 N·m (100 à 110 lb·pi) (C1658). Quand vous remplacez une jante, vérifiez les écrous de roue toutes les heures, jusqu'à ce que la valeur mesurée se stabilise.

### 4.3E Équipement de sécurité

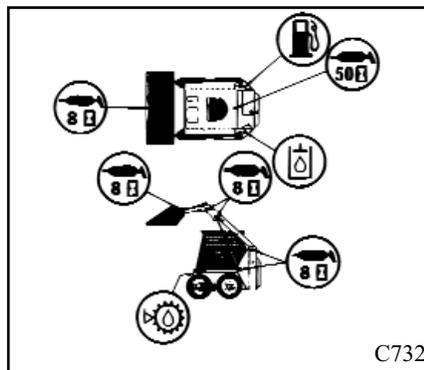
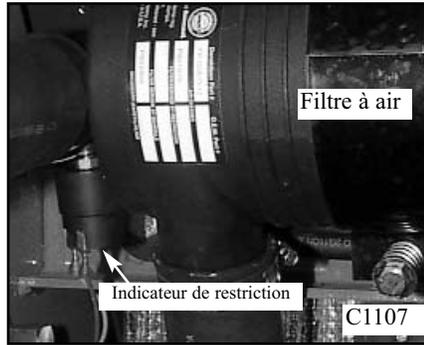
Contrôlez l'état et le fonctionnement de tous les équipements de sécurité, ( la ceinture de sécurité, les supports des bras, l'arceau de siège, le frein de stationnement, les verrous du Quick-Tach, la protection avant et les marchepieds). Lubrifiez tous les tringleries et les axes avec un lubrifiant à base de silicone. Effectuez les réparations ou les remplacements nécessaires.

### 4.3F Décalcomanies

Contrôlez l'état de toutes les décalcomanies (sécurité et directives). Remplacez celles qui sont absentes ou endommagées. Pour plus d'informations sur la description et l'emplacement de ces décalcomanies, consultez la section 5.3.

### 4.3G Lubrification

On trouve seize (16) raccords de graissage dans la chargeuse, qui nécessitent une lubrification toutes les huit (8) heures (C732). Lubrifiez au moyen d'une graisse à base de lithium universelle de bonne qualité. Appliquez la graisse jusqu'à ce que l'excédent apparaisse.



## 4. ENTRETIEN

### 4.3H Entretien du refroidisseur d'huile

Les ailettes du refroidisseur d'huile doivent être exemptes de débris afin d'écartier les risques de surchauffe de l'huile hydraulique. Contrôlez le refroidisseur et éliminez les débris, s'il y a lieu, au moyen d'un jet d'air comprimé.

### 4.3I Niveau d'huile moteur

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 (C835).

Maintenez le niveau d'huile entre les repères « max. » et « min. » de la jauge (C642). Ne remplissez pas au-delà du repère « max. ». Utilisez une huile 10W30 de classification API SE/CD.

## 4.4 CONTRÔLES D'ENTRETIEN AUX 50 HEURES

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

### 4.4A Moteur

#### Filter à huile :

Remplacez le filtre à huile moteur. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Reportez-vous à la section 4.7B pour obtenir les détails de l'installation du filtre. Remplacez les filtres à huile toutes les 150 heures.

#### Huile moteur :

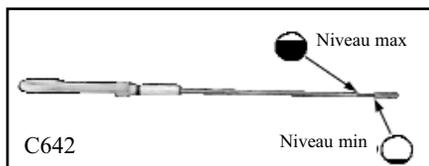
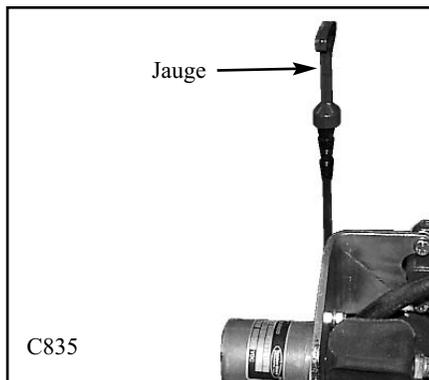
Vidangez l'huile moteur. Employez l'huile approuvée. Voir la section 5 pour des spécifications. Voir la marche à suivre pour la vidange à la section 4.7B. Vidangez l'huile moteur toutes les 150 heures.

#### Niveau de liquide de refroidissement :

Assurez-vous que le niveau de liquide de refroidissement est approprié. Le circuit de refroidissement est rempli d'un mélange à 50 % d'éthylène glycol et 50 % d'eau.

#### Radiateur – fuites/accumulation de saletés :

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 garniture de caoutchouc sur le pourtour du déflecteur du radiateur.



## 4. ENTRETIEN

### Tension/état de la courroie d'entraînement :

Assurez-vous que la courroie d'entraînement ne présente pas de coupures ou autres signes d'usure. Si nécessaire, remplacez-les. Contrôlez la tension et réglez tel qu'indiqué à la section 4.7D.

### 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 400 heures.

### Admission d'air/circuit du filtre à air :

Observez la marche à suivre d'inspection du fabricant. Assurez-vous que le témoin de colmatage du filtre n'indique pas la nécessité d'un entretien.

### 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.

### Régime moteur :

Contrôlez et, si nécessaire, ajustez le régime maximum à vide (sans charge) du ralenti accéléré (régime réglé).

### Silencieux :

Assurez-vous que le silencieux n'est pas colmaté d'accumulations de carbone ou de suie. Nettoyez, si nécessaire.

### 4.4B Circuit hydraulique/hydrostatique

#### Filtre à huile hydraulique :

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

#### Niveau d'huile hydraulique :

Si l'huile est visible par la jauge transparente du niveau d'huile, c'est que le niveau est satisfaisant. Si un appoint d'huile est nécessaire, n'utilisez que l'huile 10W30 de classification API SE/CD. Remplissez jusqu'en haut du réservoir ou au point de contrôle maximum.

#### Flexibles 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.

#### Vérins :

Assurez-vous que les vérins ne présentent pas de fuites. Faites-les sortir, et vérifiez si les tiges de vérin ne sont pas endommagées.

### Fonctions hydrauliques :

Assurez-vous que les éléments suivants fonctionnent correctement : position flottante du distributeur, détente du circuit hydraulique auxiliaire, vérins hydrauliques.

### Fuites des pompes et des moteurs :

Assurez-vous que les pompes et les moteurs ne présentent pas de fuites.

### Refroidisseur d'huile :

Assurez-vous 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.



### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure, ne réparez ou ne serrez jamais les raccords ou les flexibles hydrauliques lorsque le moteur tourne ou que le circuit est sous pression.

### 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 l'engin en marche.

## 4. ENTRETIEN

### 4.4C Transmission finale

#### Niveau d'huile :

Vérifiez le niveau d'huile moteur. Faites l'appoint avec de l'huile, si nécessaire.

#### État de la chaîne d'entraînement :

Vérifiez si 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.

#### Boulons de fixation du moteur hydrostatique :

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

#### Jeu d'extrémité des roulements d'axe :

Assurez-vous que les paliers d'axe n'ont subi aucune perte de la précharge. Si nécessaire, ajustez les paliers de façon à éliminer complètement le jeu d'extrémité.

### 4.4D Commandes et équipements de sécurité

#### Tringlerie et fonctionnement des leviers de commande :

Assurez-vous que les leviers de commande fonctionnent librement et sans résistance, qu'ils reviennent au point mort dès que vous les relâchez et que l'engin avance en ligne droite lorsque vous déplacez les deux leviers vers l'avant.

#### Tringlerie et fonctionnement des commandes hydrauliques :

Assurez-vous que les commandes hydrauliques fonctionnent librement, sans gripper. Avant de quitter le siège de l'opérateur, assurez-vous que les commandes sont verrouillées, soulevez l'arceau de sécurité, puis débouclez votre ceinture de sécurité.

#### Accélérateur :

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

#### Frein de stationnement :

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

La chargeuse est munie d'un bouton de freinage d'urgence situé dans la cabine de protection, à l'avant du tableau de commande gauche.

#### Support des bras de levage :

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

NOTA : Assurez-vous que les supports des bras de levage sont complètement rentrés avant de lever ou d'abaisser les bras.

#### Tringlerie et fonctionnement du Quick-Tach :

Assurez-vous que la tringlerie du Quick-Tach fonctionne en douceur, sans gripper, et que les verrouillages de sécurité s'engagent complètement.

#### Ceinture de sécurité :

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

Pour votre sécurité, la ceinture et le siège de la chargeuse sont équipés de dispositifs de sécurité commandés électriquement. En cas de réparation, consultez le manuel de réparation.

### 4.4E Circuit électrique

#### Batterie :

Sans entretien.

#### Bornes de la batterie :

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

#### Fonctionnement du démarreur :

Sollicitez et arrêtez le démarreur à plusieurs 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 pendant une minute avant chaque nouvelle tentative de démarrage.

#### Fonctionnement du circuit électrique :

Procédez à une vérification complète de tous les composants électriques, jauges, témoins d'avertissement, témoin des bougies de préchauffage, phares, contacteur 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.

### 4.4F 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 (C732).

Axes de bras de levage arrière (2)

Coussinets de bras de levage arrière (4)

Coussinets de vérin de godet (4)

Joint de cardan du moteur (2)

Support des bras de levage (2)

Axes du Quick-Tach (4)

Arbre transversal, roulements et coussinets (3)



## 4. ENTRETIEN

### 4.5 ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION FINALE

#### 4.5A 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. Retirez le bouchon de contrôle (C3129), qui se trouve à l'avant de la chargeuse, pour vérifier le niveau d'huile. Ce contrôle doit être effectué après les 50 premières heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures par la suite. Nous vous recommandons de changer l'huile après les 1000 premières heures d'utilisation lorsqu'elle présente des traces de contamination.

#### 4.5B Appoint d'huile

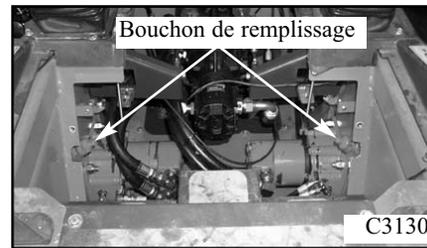
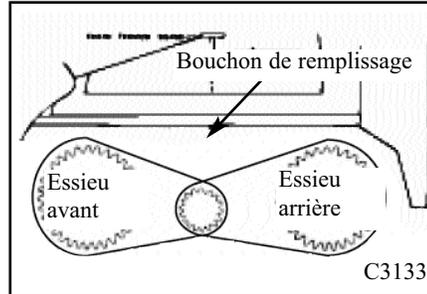
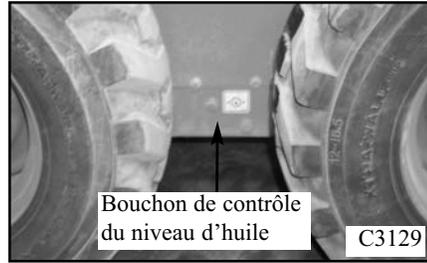
Faites l'appoint d'huile lorsque l'engin est immobilisé sur une surface de niveau. Retirez le bouchon de contrôle du niveau d'huile (C3129) monté sur le carter de la transmission finale. Enlevez le couvercle de contrôle du support de siège. Retirez le bouchon de remplissage (C3130). Faites l'appoint avec de l'huile moteur (voir la section 5 pour des spécifications), jusqu'au niveau du bouchon de contrôle.

#### 4.5C Contrôle du pignon, de l'axe et de la chaîne d'entraînement

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

Vous effectuez ce contrôle en plaçant des blocs sous la chargeuse de façon à ce que les quatre roues ne fassent plus contact avec le sol, l'engin étant calé bien solidement. 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). Retirez 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 si l'huile de lubrification n'est pas contaminée. Assurez-vous que les paliers d'axe et le pignon fou n'ont subi aucune perte de la précharge. Si nécessaire, ajustez les paliers de façon à éliminer complètement le jeu d'extrémité.



## 4. ENTRETIEN

### 4.6 ENTRETIEN DES CIRCUITS HYDRAULIQUES/ HYDROSTATIQUES

#### 4.6A Contrôle du niveau d'huile

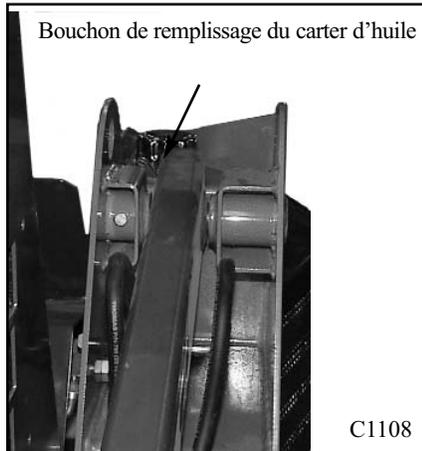
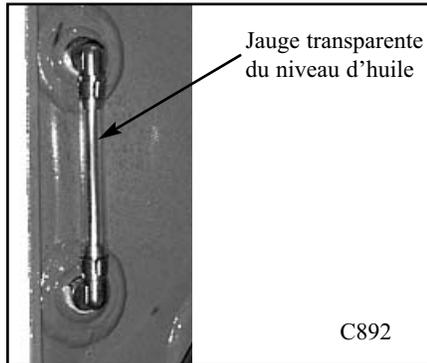
Pour contrôler le niveau d'huile du réservoir hydraulique, immobilisez l'engin sur une surface de niveau, abaissez les bras de levage et posez l'accessoire à plat sur le sol. Ouvrez la porte arrière et vérifiez la jauge transparente du niveau d'huile (C892). Le niveau est satisfaisant lorsque l'huile est apparente dans la jauge.

#### 4.6B Appoint d'huile

Pour faire l'appoint d'huile, retirez le bouchon de remplissage situé en haut du réservoir d'huile (C1108). Assurez-vous que le tamis du filtre du col de remplissage n'est pas endommagé. Faites l'appoint d'huile moteur jusqu'à ce que le niveau soit visible par la jauge transparente (C892).

#### 4.6C Remplacement du filtre

Le filtre à huile hydraulique doit être remplacé après les 50 premières heures d'utilisation, puis toutes les 150 heures subséquentes. 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 (C3113). Lubrifiez le nouvel élément de filtre avec de l'huile hydraulique provenant du circuit, puis réinstallez.



### AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique qui s'échappe d'un circuit sous pression peut pénétrer sous 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 libérez la pression avant de connecter ou de déconnecter les conduites.

Serrez tous les raccords avant de démarrer le moteur ou de mettre les conduites en pression.

En cas de pénétration de l'huile par la peau, faites-vous examiner immédiatement par un médecin.

## 4. ENTRETIEN

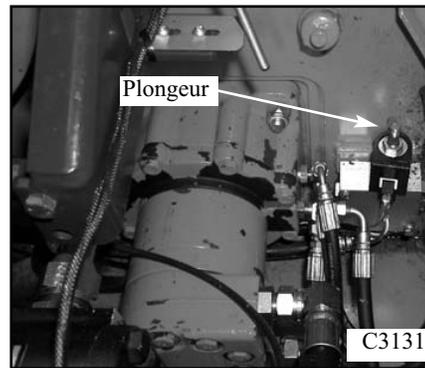
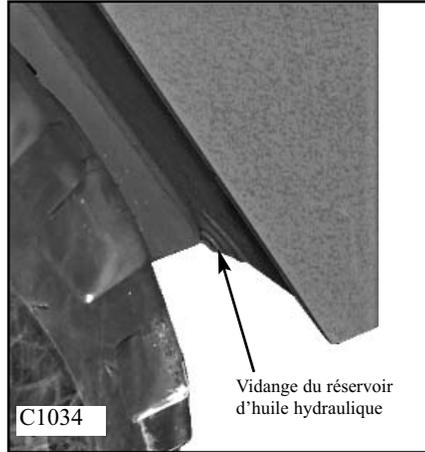
### 4.6D Vidange du circuit hydraulique

Vidangez l'huile hydraulique après 1000 heures d'utilisation, ou si l'huile est devenue contaminée, ou encore après toute intervention de réparation mineure sur le système hydrostatique. Pour vidanger l'huile, ôtez le bouchon de vidange situé au bas du réservoir (C1034). Faire le plein du réservoir d'huile hydraulique.

### 4.6E Priorité de service pour les freins

Un dispositif de priorité de service pour les freins a été incorporé pour utilisation par les concessionnaires Thomas. Le plongeur est normalement abaissé et tourné en position verrouillée (C3131).

Pour relâcher le frein de stationnement, tournez le bouton de desserrage du frein dans le sens antihoraire. Allez à l'arrière de l'engin, et mettez en pression le petit raccord rapide à 1380 kPa (200 psi) afin de relâcher le frein de stationnement.



## 4. ENTRETIEN

### 4.7 ENTRETIEN DU MOTEUR

#### 4.7A Contrôle du niveau d'huile

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. Maintenez le niveau d'huile entre les repères « max. » et « min. » de la jauge (C642).

Ne remplissez pas au-delà du repère « max. ».

#### 4.7B 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. Enlevez le filtre à huile (C828). Nettoyez la surface du boîtier du filtre. Enduisez d'un peu d'huile propre sur le joint d'étanchéité du filtre neuf, puis montez le filtre pour qu'il soit serré à la main.

Remettez en place le bouchon de vidange d'huile. Enlevez le bouchon de remplissage, puis faites l'appoint d'huile moteur. 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 soit au repère supérieur de la jauge.

Contrôle du niveau d'huile . . . . . Quotidien

Vidange d'huile . . . . . 150 heures

Remplacement du filtre . . . . . 150 heures

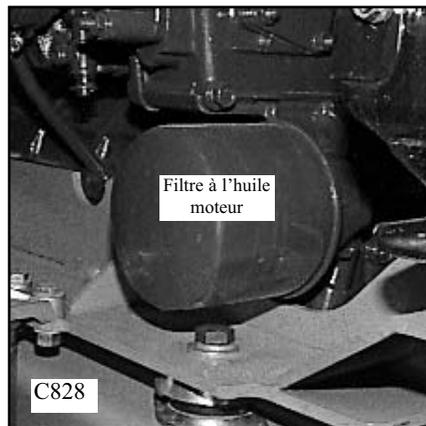
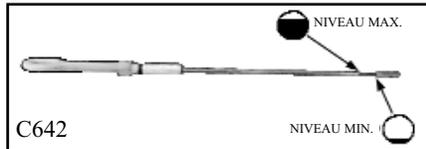
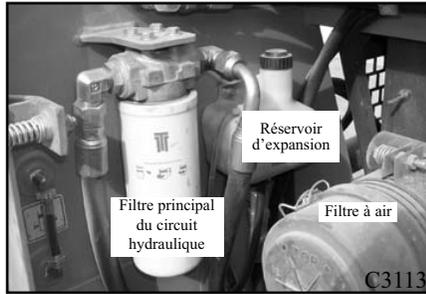
#### 4.7C Liquide du circuit de refroidissement

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

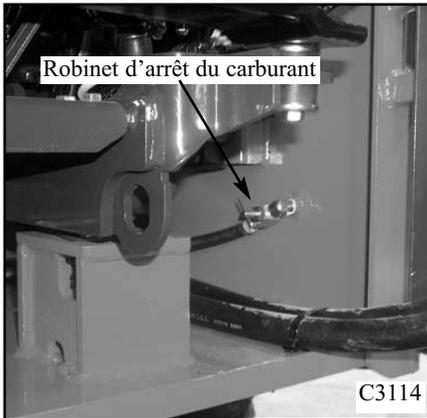
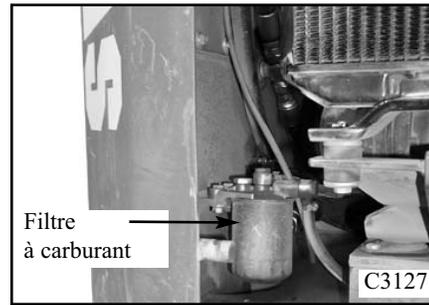
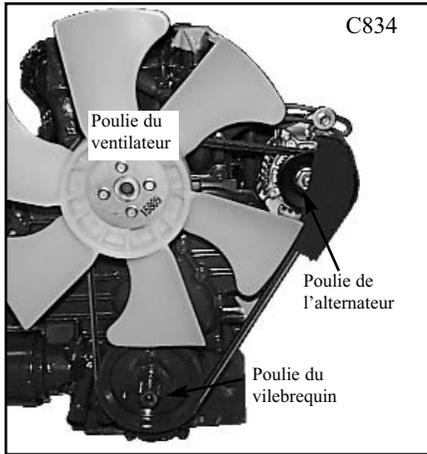
Pour faire l'appoint nécessaire de liquide dans le radiateur, n'ajoutez le liquide que par le réservoir d'expansion. Le niveau du liquide dans le réservoir d'expansion devrait être maintenu au repère « max. froid » (full cold) (C3113).

Pour vidanger le circuit de refroidissement, raccordez un tuyau au robinet de vidange, au bloc moteur (C1060).

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. Pour refaire le plein du circuit de refroidissement, refermez le robinet de vidange au bloc moteur, 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. Installez le bouchon du radiateur.



## 4. ENTRETIEN



## 4. ENTRETIEN

### 4.7D Tension de la courroie d'entraînement

Vérifiez la tension de la courroie à mi-chemin entre la poulie du ventilateur et la poulie de l'alternateur (C834). La flexion devrait être comprise entre 7 mm et 9 mm (1/4 po et 3/8 po).

### 4.7E Remplacement du filtre à carburant

Le filtre à carburant se trouve dans le compartiment moteur, du côté droit (C3127). Vous devez le retirer toutes les 100 heures et vidanger l'eau et les saletés de l'élément. Remplacez le filtre toutes les 400 heures.

Pour remplacer le filtre, fermez le robinet d'arrêt d'admission de carburant, situé sur le côté du réservoir de carburant. Déposez l'élément du filtre (C3127). Lubrifiez le joint d'étanchéité du nouveau filtre, puis montez ce dernier et serrez-le à la main, fermement. Ouvrez le robinet d'arrêt de la conduite d'admission de carburant. Il peut être nécessaire de purger l'air du circuit de carburant après avoir remplacé l'élément du filtre (ref. à 4.7G).

### 4.7F Appoint de carburant

Utilisez exclusivement du carburant n° 2. Avant de faire l'appoint, placez le démarreur sur la position d'arrêt et laissez refroidir le moteur. Enlevez le bouchon de remplissage (C1254). Utilisez un récipient sûr, propre et conforme. Ne faites l'appoint en carburant qu'en un endroit correctement aéré et situé à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. NE FUMEZ PAS !

### 4.7G Évacuation de l'air du circuit d'alimentation

Il faut purger l'air du carburant, après avoir remplacé l'élément du filtre à carburant 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. Placez la commande d'accélérateur en position de ralenti, et ouvrez la soupape de purge en la tournant dans le sens antihoraire (C3115), sur le dessus de la pompe d'injection. Lancez le moteur à l'aide du démarreur. Une fois que le moteur a démarré et tourne de façon régulière, refermez la soupape en la tournant dans le sens horaire.



## 4. ENTRETIEN

### 4.8 ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

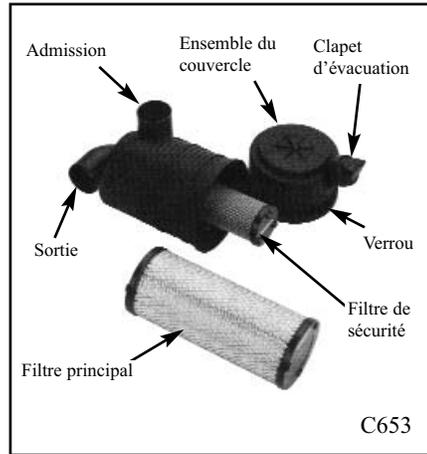
#### 4.8A Entretien journalier

Vérifiez si le boîtier du filtre à air n'est pas percé ou bosselé et si les joints sont tous présents et correctement alignés. Contrôlez le serrage des colliers de flexibles et assurez-vous que les flexibles ne sont pas endommagés.

#### 4.8B Entretien de l'élément du filtre

NE FAITES l'entretien du filtre à air QUE lorsque le témoin de filtre à air du chargeur (voir la section 2.1) est allumé.

1. Déconnectez l'ensemble du couvercle (C653).
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.
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.
4. Nettoyez toujours la surface du tube extérieur. La présence de poussière sur le périmètre du carter risquerait de nuire à l'étanchéité.
5. Nettoyez toujours attentivement l'intérieur du tube de sortie. Toute saleté à l'intérieur du tube de sortie parviendra au moteur : neuf (9) grammes de poussière suffisent pour empoussiérer le moteur.
6. Contrôlez l'état de votre vieux filtre. Votre vieux filtre vous permettra de détecter la présence de matières étrangères sur la surface d'étanchéité, causant un problème de fuite.
7. Recherchez tout signe d'endommagement du filtre neuf.
8. Insérez le filtre neuf de façon appropriée. La zone d'étanchéité se trouve au dedans 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 positive, appliquez la pression sur le rebord de métal externe du filtre et non la partie centrale souple. Aucune pression par le couvercle n'est nécessaire pour maintenir le joint d'étanchéité.
9. Contrôlez l'étanchéité à l'air des raccords et des conduites. Assurez-vous que tous les boulons, les brides et les raccords sont bien serrés. Vérifiez s'il y a des trous dans la tuyauterie. Des fuites achemineraient la poussière directement au moteur.



### 4.9 CIRCUIT ÉLECTRIQUE

#### 4.9A Accès à la batterie

La batterie se trouve dans le compartiment de la batterie, derrière le siège de l'opérateur. Le compartiment de la batterie est construit avec couvercle se rabattant vers le haut (C3128). On trouve également dans le compartiment d'accès à la batterie le compartiment à outils et les manuels de l'utilisateur.



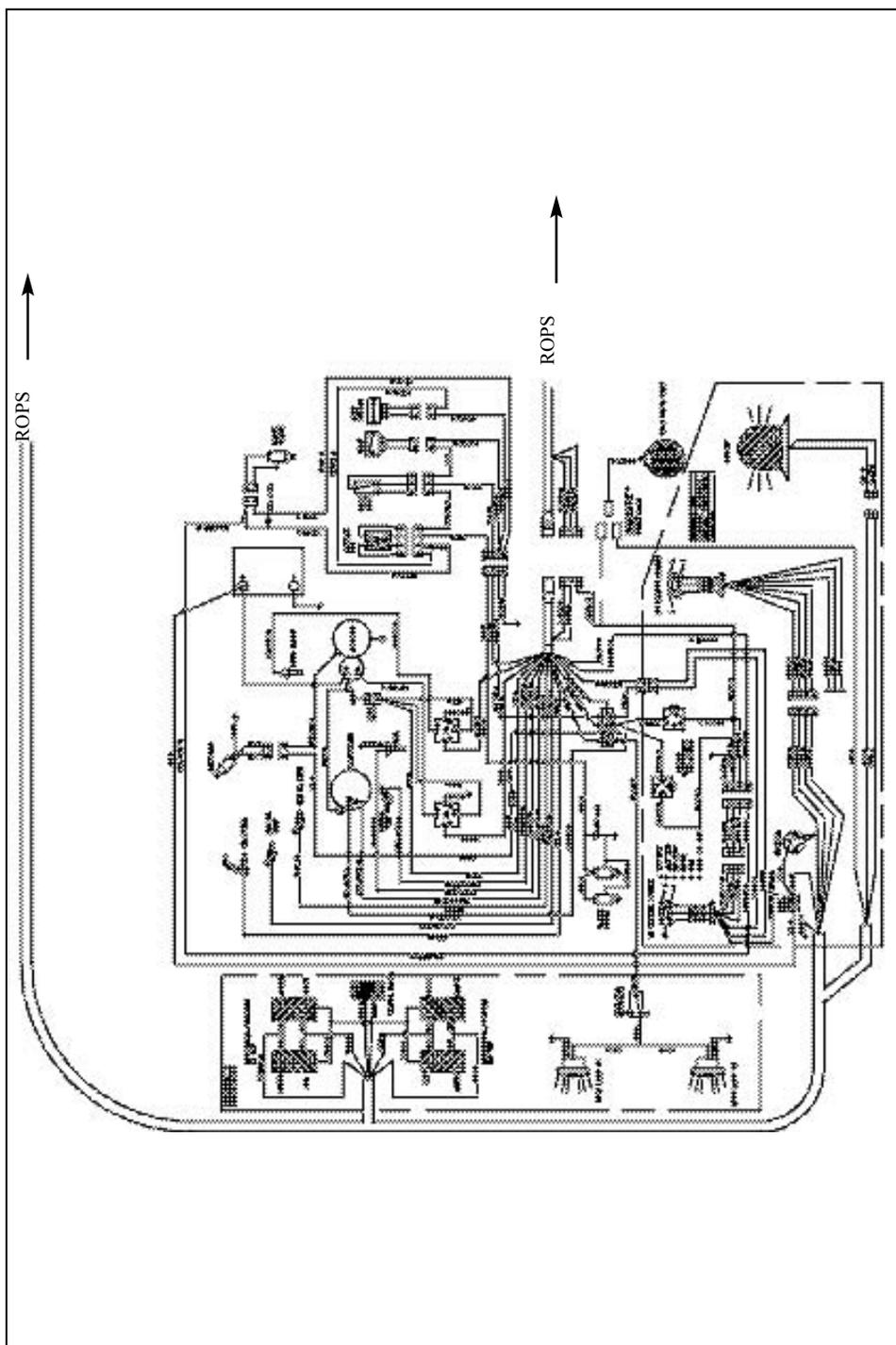
#### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute 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.



## 4. ENTRETIEN

### 4.9B Circuit électrique MOTEUR



## 4. ENTRETIEN

### 4.10 ENTRETIEN DES PNEUS

#### 4.10A Entretien et gonflage des pneus

1. Dès que vous recevez la chargeuse, contrôlez la pression d'air des pneus, tel qu'indiqué dans le tableau.
2. Contrôlez la pression des pneus toutes les 50 heures d'utilisation, ou toutes les semaines.
3. La pression de gonflage influence le poids que peuvent supporter les pneus. Évitez donc de les gonfler de manière excessive ou insuffisante.
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.
5. Avant de regonfler un pneu à plat ou dont la pression est extrêmement basse, faites contrôler son état par un mécanicien qualifié.
6. Lorsque vous contrôlez la pression des pneus, vérifiez si les côtés et la surface de roulement des pneus ne sont pas endommagés. Des dommages ignorés ou négligés peuvent entraîner la crevaisson prématurée du pneu.
7. Assurez-vous que les jantes sont propres et exemptes de corrosion.
8. Lubrifiez les talons du pneu ainsi que les flasques de la jante avec une solution savonneuse. N'utilisez jamais d'huile ou de graisse.
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 loin des pneus pendant le gonflage.
10. Après avoir mis les talons en place, ajustez la pression de gonflage conformément à la pression de service recommandée.
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.
12. Évitez de souder, de braser ou de réparer autrement une jante. N'utilisez jamais une jante endommagée.
13. Ne tentez jamais de réparer un pneu sur la voie publique.
14. Placez des crics ou tout autre dispositif de blocage/calage de façon à soutenir la chargeuse pendant que vous réparez les pneus.
15. Vérifiez si la capacité des crics est adaptée au levage de votre chargeuse.
16. Assurez-vous que les crics sont posés sur une surface stable et de niveau.
17. Ne vous positionnez jamais, même partiellement, sous la chargeuse, et ne mettez jamais le moteur en marche lorsque l'engin est soutenu par des crics.
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.



#### AVERTISSEMENT

**Risque de 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 toute blessure grave ou mortelle, respectez les consignes de sécurité ci-dessous.**



#### AVERTISSEMENT

**NE GONFLEZ JAMAIS LES PNEUS AU DELÀ DE 240 kPa (35 psi) POUR METTRE LES TALONS EN PLACE. Si les talons ne sont pas mis en place lorsque la pression atteint 240 kPa (35 psi), dégonflez le pneu, repositionnez-le sur la jante, lubrifiez les talons et les flasques de la jante, puis regonflez le pneu. TOUT GONFLAGE au-delà de 240 kPa (35 psi), 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.**

#### 4.10B 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.

<i>Pneu</i>	<i>Pression de gonflage</i>
10,00 x 16,5	276 à 310 kPa (40 à 45 psi)

## 4. ENTRETIEN

### 4.11 DÉPISTAGE DES ANOMALIES

#### 4.11A 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. Employez l'huile approuvée. Contrôlez les fuites au niveau des flexibles et des raccords.
	La tringlerie de commande est débranchée.	Raccordez et réglez.
	Le pivot cannelé du levier à cheville de la pompe est endommagé.	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. Ajustez la tension du tendeur.	Remplacez la chaîne ou la tringlerie de connexion.
	L'arbre du moteur ou la clavette est défectueux. Contrôlez les boulons de fixation.	Contrôlez et remplacez l'unité défectueuse, moteur.
	Présence de fuites internes excessives au niveau de la pompe et/ou du moteur.	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 diesel.
Absence de puissance d'un côté, dans un sens uniquement.	La soupape de sûreté est défectueuse.	Remplacez.
	Le clapet de non-retour à boule est endommagé.	Démontez et réparez.
Absence de puissance des deux côtés et perte de puissance hydraulique.	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Remplacez avec de l'huile (Employez l'huile approuvée. Contrôlez les fuites au niveau des flexibles et des raccords.
	Le joint de cardan monté entre le moteur et la pompe est défectueux.	Contrôlez et remplacez les pièces endommagées. Purgez toutes les canalisations et le réservoir. Changez le filtre. Vérifiez le type d'huile utilisé et le régime du moteur diesel.
	Le clapet de non-retour à boule est endommagé.	Démontez et réparez.
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 ou à un centre d'entretien Thomas.
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. Contrôlez les fuites au niveau des flexibles et des raccords.
	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 et/ou du moteur.	Adressez-vous à un concessionnaire ou à un centre d'entretien Thomas.

## 4. ENTRETIEN

### 4.11A Circuit hydrostatique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Fonctionnement irrégulier et/ou bruyant du circuit. (suite)	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 l'engin en ligne droite lorsque utilisé en régime élevé.	Les leviers de commande sont grippés.	Assurez-vous que les protections n'entravent pas la course des leviers.
		Contrôlez tout grippage de la tringlerie au niveau du montage du ressort. Réglez l'alignement.

### 4.11B 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, ou il y a fuite des flexibles ou des raccords.	Faites l'appoint avec de l'huile (Employez l'huile approuvée. Vérifiez s'il y a des fuites.
	Défectuosité du raccord flexible entre le moteur et la pompe.	Contrôlez et remplacez les pièces endommagées. Assurez-vous que le moteur et la pompe est correctement alignés.
	Le raccord cannelé entre les pompes hydrostatiques avant et arrière est défectueux.	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-la et réparez-la.
Perte de puissance hydraulique (présence 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 et ajustez.
	La tringlerie de la pédale est déconnectée ou coincée.	Déclenchez-la.
	La pédale de circuit auxiliaire est restée engagée.	Contrôlez la pression et ajustez-la.
	La soupape de sûreté du distributeur est défectueuse.	Faites l'appoint avec de l'huile (employez l'huile approuvée.)
Fonctionnement irrégulier du circuit hydraulique.	Le niveau d'huile du réservoir est bas.	Contrôlez les fuites entre le réservoir et la pompe.
	Il y a présence d'air dans le circuit hydraulique.	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.
Levage lent des bras à plein régime de moteur. (Suite à la page suivante.)	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 bloquée.	Contrôlez-la et ajustez-la.
	La pédale de circuit auxiliaire est restée engagée.	Déclenchez-la.
	Le régime moteur est insuffisant.	Contrôlez-le régime et ajustez-le.
	Le ressort du clapet anti-cavitation est brisé.	Remplacez.

## 4. ENTRETIEN

### 4.11B Circuit hydraulique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Levage lent des bras à plein régime de moteur.	La soupape de sûreté du distributeur est défectueuse.	Contrôlez la pression, si nécessaire, et 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 outrepassa un des joints d'étanchéité des pistons de vérin de levage, ou les deux.	Installez des nouveaux kits de joint d'étanchéité de piston.
Les vérins de levage ou de cavage 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 brisé ou bloqué.
	Fuite d'huile au niveau d'un ou des deux joints d'étanchéité de piston des 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. Employez l'huile approuvée.
	Le refroidisseur d'huile est colmaté ou encrassé (contrôlez aussi le radiateur du moteur).	Nettoyez les ailettes du refroidisseur.
	Le régime moteur est insuffisant.	Contrôlez le régime et ajustez-le.
	La sonde de température est défectueuse.	Remplacez.
Fonctionnement des pédales ne se fait pas en douceur.	Les tringleries des pédales sont déréglées.	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.

### 4.11C 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.
	Le frein de stationnement est défectueux ou déréglé.	Contrôlez, et réglez ou remplacez les pièces défectueuses.
	Jeu d'extrémité excessif au niveau des axes.	Resserrez les roulements d'axe jusqu'à ce que le jeu d'extrémité soit totalement éliminé.
	La chaîne a du jeu.	Remplacez la chaîne.

## IMPORTANT

Adressez-vous à Thomas Equipment 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

### 4.11D Frein de stationnement

Symptôme	Cause	Remède
Le frein ne retient pas l'engin.	La soupape de frein ne relâche pas la pression.	Vérifiez la position de la commande de priorité section 4.6E.
	Des composants des freins sont endommagés ou usés.	Adressez-vous à un concessionnaire ou à un centre d'entretien Thomas.
	Les freins sont desserrés.	Serrez la commande de frein de stationnement.
Le frein retient l'engin mais refuse de desserrer.	Absence de courant à l'électrovanne de la soupape de frein.	Vérifiez le fusible. S'il est en bon état, adressez-vous à un concessionnaire ou à un centre d'entretien Thomas.
	Absence de pression dans la conduite d'alimentation vers la soupape de frein.	Adressez-vous à un concessionnaire ou à un centre d'entretien Thomas.
	Les freins sont serrés.	Desserrez les freins.

### 4.11E Leviers de commande

Symptôme	Cause	Remède
Les leviers de commande ne reviennent pas au point mort (neutre).	La tringlerie est dérégulée.	Ajustez-la, et contrôlez l'usure des extrémités des tiges ainsi que le serrage des contre-écrous.
	La tringlerie est déconnectée.	Raccordez-la, et contrôlez l'usure des extrémités des tiges ainsi que le serrage des contre-écrous.
	Le dispositif de centrage est brisé.	Remplacez.
	La tringlerie est bloquée.	Hydroback grippé, remplacez si nécessaire. Les leviers de commande sont en contact avec les protections de sécurité ou l'isolation sonore. Réglez-les. Les roulements des leviers de commande sont bloqués dans l'ensemble du levier. Contrôlez, remplacez 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.
	Levier à cheville desserré.	Assurez-vous que le boulon qui retient le levier à l'arbre de la pompe est bien serré. Consultez le dépiantage des anomalies du circuit hydrostatique.
L'engin perd de la puissance en virant.		Vérifiez si le pivot cannelé qui assujettit le limiteur à l'arbre du levier de commande n'est pas usé ou brisé – remplacez-le. Consultez le dépiantage des anomalies du circuit hydrostatique.

## 4. ENTRETIEN

### 4.11E Levier de commande (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Impossible de déplacer l'engin en ligne droite.	La tringlerie est bloquée.	Réglez.
	La course du levier de commande est dérégulée.	Réglez.
Fonctionnement non en douceur des leviers de commande.	Il y a fuite interne au niveau de la pompe et/ou du moteur.	Consultez le dépiage des anomalies 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.

### 4.11F Circuit électrique

Symptôme	Cause	Remède
Impossible de lancer le moteur.	La batterie est défectueuse.	Contrôlez-la, chargez-la ou remplacez-la.
	Un câble de la batterie est défectueux.	Vérifiez si 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.	Remplacez ou réparez.
	Un fusible est grillé.	Contrôlez l'état des fusibles et remplacez-les.
	Un relais est défectueux.	Contrôlez la continuité du relais. Si celui-ci est défectueux, remplacez-le.
	L'interrupteur de démarrage est défectueux.	Contrôlez la continuité, et remplacez s'il y a défectuosité.
Bien que le moteur puisse être lancé, il ne démarre pas.	Le circuit hydraulique auxiliaire est en service.	Le moteur fume, mais ne tourne pas lorsqu'il n'est pas assisté par le démarreur. Libérez 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 brisée ou un fil défectueux.	Débranchez le faisceau ROPS du faisceau du moteur. Ouvrez le tableau de bord et contrôlez la continuité du circuit qui ne fonctionne pas correctement au niveau du faisceau ROPS et du faisceau moteur.
	Vous êtes en panne sèche.	Contrôlez le circuit d'alimentation et le niveau de carburant.

## 4. ENTRETIEN

### 4.11F Système électrique (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Le moteur démarre, mais il est impossible de libérer les commandes hydrauliques.	Les électrovannes ne déclenchent pas les tiroirs du distributeur.	Les électrovannes sont défectueuses, ou verrouillage d'électrovanne qui grippe. Desserrez les vis et rajustez.
		Contrôlez la continuité des connecteurs et des fils. Contrôlez et remédiez.
Le moteur ne s'arrête pas lorsqu'on tourne la clé de contact à la position d'ARRÊT.	Le commutateur magnétique à solénoïde de l'alimentation en carburant est défectueux.	Contrôlez et remédiez.
	Un fusible est grillé.	Contrôlez et remédiez.
	Le contact du relais à l'électrovanne est rompu ou médiocre.	Contrôlez et remédiez.
	Une connexion dans le faisceau est mauvaise.	Contrôlez et remédiez.

### 4.11G Moteur diesel

Symptôme	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas.	Vous êtes en panne sèche.	Refaites le plein.
	Il y a de l'air dans le carburant.	Purgez l'air.
	Il y a de l'eau dans le carburant.	Remplacez le carburant, et faites les réparations/remplacements nécessaires.
	Une canalisation de carburant est obturée.	Nettoyez-les.
	Le filtre à carburant est colmaté.	Nettoyez-le ou remplacez-le.
	La viscosité du carburant ou de l'huile moteur est trop élevée 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.	Régalez.
	Il y a usure de l'arbre à cames de distribution du carburant.	Remplacez.
	L'injecteur est obturé.	Nettoyez.
	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 garnitures de piston.	Remplacez.	

## 4. ENTRETIEN

### 4.11G Moteur diesel (suite)

Symptôme	Cause	Remède
Le moteur ne tourne pas.	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 à carburant est colmaté ou sale.	Nettoyez-le ou remplacez-le.
	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-la au niveau prescrit.
	Vous utilisez un carburant de grade inférieur.	Utilisez le carburant prescrit.
	Le filtre à carburant est colmaté.	Remplacez.
	Le filtre à air est colmaté.	Remplacez.
On observe des gaz d'échappement noirs ou gris foncé.	Surcharge	Diminuez la charge.
	Vous utilisez un carburant de grade inférieur.	Utilisez le carburant prescrit.
	Le filtre à carburant est colmaté.	Remplacez.
	Le filtre à air est colmaté.	Remplacez.
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.
	La tige et le guide de soupape sont usés.	Remplacez.
	Le palier de vilebrequin et le flasque à manetons sont usés.	Remplacez.

## 4. ENTRETIEN

### 4.11G Moteur diesel (suite)

Symptôme	Cause	Remède
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 brisée.	Remplacez.
Contamination de l'huile de lubrification par de l'eau.	Le joint de culasse est défectueux.	Remplacez.
	La culasse ou le bloc-cylindres est fissuré.	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 brisé.	Remplacez.
	L'entrefer d'huile du palier de vilebrequin est excessif.	Remplacez.
	L'entrefer d'huile du flasque à 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.	Utilisez le type d'huile prescrit.
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.	Remplacez 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.

### IMPORTANT

Adressez-vous à Thomas Equipment 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

### 4.11G Moteur diesel (suite)

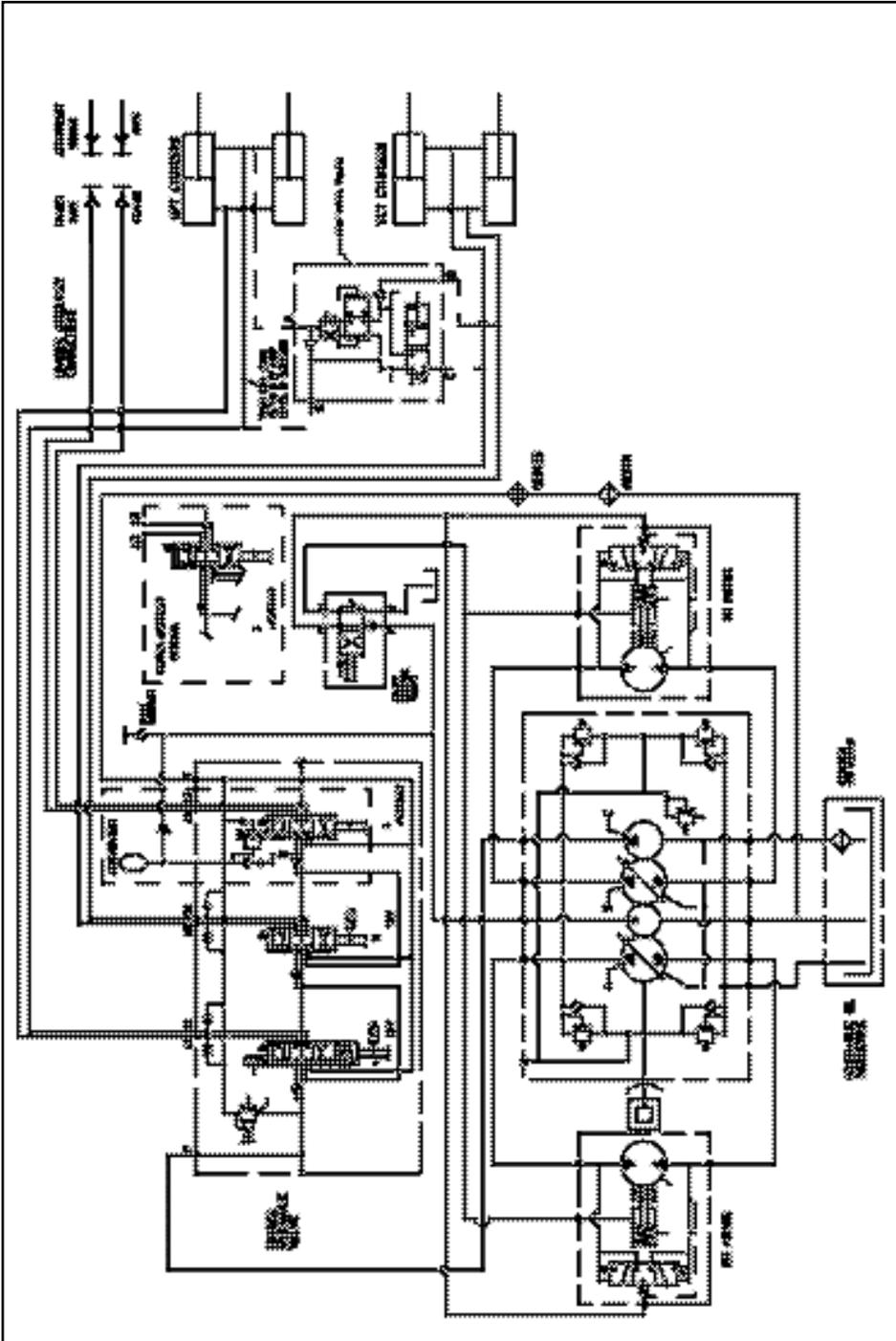
Symptôme	Cause	Remède
Surchauffe du moteur.	Les voies d'écoulement du liquide de refroidissement sont attaquées par la corrosion.	Nettoyez ou remplacez.
	Le bouchon de remplissage du radiateur est défectueux.	Remplacez.
	L'engin est utilisé en surcharge.	Desserrez la tige.
	Le joint de culasse est défectueux.	Remplacez.
	Le calage de l'injection n'est pas approprié.	Réglez.
	Le carburant utilisé ne convient pas.	Utilisez le carburant prescrit.
Puissance insuffisante.	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.
	Le niveau d'électrolyte dans la batterie est insuffisant.	Faites l'appoint d'eau distillée.
La batterie se décharge rapidement.	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.	Remplacez.

### IMPORTANT

Adressez-vous à Thomas Equipment 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.).

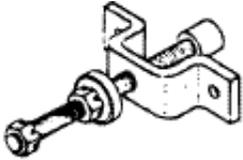
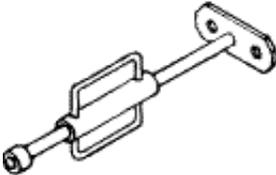
## 4. ENTRETIEN

### 4.12 CIRCUIT HYDRAULIQUE/HYDROSTATIQUE



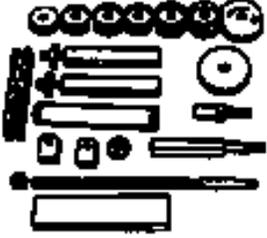
## 4. ENTRETIEN

### 4.13 OUTILLAGE SPÉCIFIQUE

RÉF.	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLES
955280		OUTIL DE POSE D'AXE – permet d'installer l'axe dans le carter de la transmission finale.  Quantité 1	T153'S'
962201 955281		OUTIL DE POSE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ – permet d'installer le joint d'étanchéité de l'axe dans le carter de la transmission finale.  Quantité 3	T105/153'S'
955283 957372 8 boulons		OUTIL D'EXTRACTION D'AXE – permet de retirer l'axe du carter de la transmission finale.  Quantité 2	TOUS LES MODÈLES
960686		OUTIL DE POSE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ – permet d'installer le joint d'étanchéité de l'axe dans le carter de la transmission finale.  Quantité 1	T175/T245
958674		OUTIL DE POSE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ – permet d'installer le joint d'étanchéité de l'axe dans le carter de la transmission finale  Quantité 1	
960997		OUTIL DE TENSION DE CHAÎNE – permet de tester la tension de la chaîne.	T105/T153'S'
U-1288	Kit d'outils universel	Ensemble comprenant une clé combinée 7/16 po, 1/2 po, 9/16 po, 11/16 po, 1 1/16 po, 1 1/4 po. Douilles de 1 po, prise 1/2 po, 7/8 po, prise 1/2 po, une pochette d'outillage et une clé hexagonale 5/32 po et 1/8 po.	TOUS LES MODÈLES

## 4. ENTRETIEN

### 4.13 OUTILLAGE SPÉCIFIQUE (suite)

RÉF.	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLES
916-30042-01 25197		OUTIL D'EXTRACTION DE CHEMISE SÈCHE DE CYLINDRE – permet de poser et déposer la chemise sèche du moteur. Comprend : 304742 (64 mm); 304743 (68 mm); 30744 (75 mm); 304745 (76 mm); 304746 (82 mm); 304748 (105 mm); plaques de dépose; plaque de pose 304748	KUBOTA
07909-30202-01 25198		JAUGE DE COMPRESSION POUR MOTEUR DIESEL – permet de mesurer la compression du moteur diesel et diagnostiquer toute nécessité de révision majeure.	KUBOTA
07916-30820-01 25199		DOUILLE POUR ÉCROU DE VILEBREQUIN – permet de retirer et fixer l'écrou du vilebrequin (46 mm).	KUBOTA
07916-30840-01 25200		DOUILLE DE DÉPOSE D'INJECTEUR – permet de desserrer les supports d'injecteur à fixation fileté.	KUBOTA
70090-01125-01 25201		DOUILLE DE DÉMONTAGE D'INJECTEUR – utilisée au lieu d'un étau pour démonter et réparer les injecteurs.	KUBOTA
960456		ENSEMBLE MANOMÈTRE – DÉBITMÈTRE POUR CIRCUIT HYDRAULIQUE.	TOUS LES MODÈLES

## 4. ENTRETIEN

### 4.13 Outillage spécifique (suite)

RÉF.	ILLUSTRATION	DESCRIPTION	MODÈLES
43979	 <p>C1840</p>	TIRE-CHAÎNE	TOUS LES MODÈLES
43980	 <p>C1841</p>	CLÉ À ERGOTS – 2 po à 4 3/4 po, pour réparation des vérins hydrauliques.	TOUS LES MODÈLES
43981	 <p>C1837</p>	TACHYMÈTRE DE PHOTOCAPTEUR/VITESSE DE ROUE (double fonction)	TOUS LES MODÈLES
	 <p>C1839</p>	DYNAMOMÈTRE DE TRACTION, À TIRETTE – pour mesurer le réglage du câble de frein de la barre de retenue. Commande spéciale seulement.	TOUS LES MODÈLES
	 <p>C2342</p>	MULTI MÈTRE – pour mesurer la continuité, la tension, etc.	TOUS LES MODÈLES
	 <p>C2343</p>	RAPPORTEUR D'ANGLE AUTOMATIQUE – permet de mesurer les angles de contrôle, les angles de joint de cardan et de châssis, etc.	TOUS LES MODÈLES

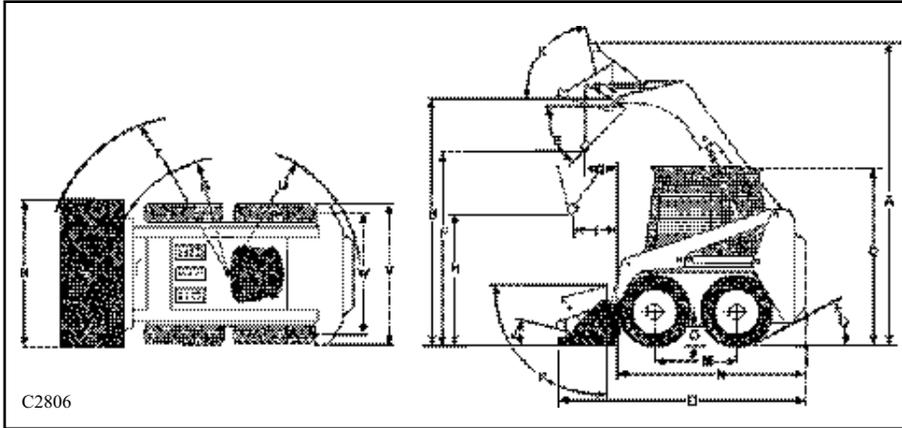
## **5. CARACTÉRISTIQUES**

### **5. CARACTÉRISTIQUES**

- 5.1 Caractéristiques de la chargeuse
- 5.2 Tableau des couples de serrage
- 5.3 Décalcomanies

## 5. CARACTÉRISTIQUES

### 5.1 CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGEUSE



#### Dimensions – (avec pneus stand. et godet à terre) :

A. Hauteur opérationnelle hors tout .....	4261 mm (167,75 po)
B. Hauteur au pivot de charnière .....	3385 mm (133,25 po)
C. Hauteur hors tout de l'engin .....	2108 mm (83 po)
D. Longueur hors tout avec godet .....	3538 mm (139,3 po)
E. Angle de déversement .....	26°
F. Hauteur de déversement .....	2813 mm (110,75 po)
G. Portée – entièrement levée .....	540 mm (21,25 po)
H. Hauteur à angle de déversement de 45° .....	1918 mm (75,5 po)
I. Portée à angle de déversement de 45° .....	749 mm (29,5 po)
J. Reprise maximum au sol .....	20°
K. Reprise maximum, entièrement levé .....	96°
M. Empattement .....	1004 mm (39,53 po)
N. Longueur hors tout sans godet .....	2800 mm (110,25 po)
O. Garde au sol .....	222 mm (8,75 po)
P. Angle de nivellement maximum – godet .....	86°
Q. Angle de départ .....	28°
R. Largeur du godet .....	1746 mm (68,75 po)
S. Rayon de pivotement – avant – sans godet .....	1295 mm (51 po)
T. Rayon de pivotement – avant – avec godet .....	2096 mm (82,5 po)
U. Rayon de pivotement – arrière .....	1664 mm (65,5 po)
V. Largeur hors tout – sans godet .....	1727 mm (68 po)
W. Largeur de voie .....	1403 mm (55,25 po)
X. Distance entre le centre de la roue et le q-tach .....	641.35 mm (25.25")

#### Dimensions – (avec pneus stand. et godet à terre) :

Charge de basculement, SAE .....	1678.3 kg (3700 lb)
Capacité opérationnelle nominale .....	839.1 kg (1850 lb)
Poids en ordre de marche .....	3265.9 kg (7200 lb)
Poids à l'expédition .....	2948.4 kg (6500 lb)
Vitesse de translation .....	12,3 km/h (7,7 mi/h)

## 5. CARACTÉRISTIQUES

### Commandes

VÉHICULE :	La vitesse et le sens de direction sont contrôlés par deux leviers de commande manuels.
HYDRAULIQUES :	Le levage des bras, l'inclinaison du godet et les fonctions hydrauliques auxiliaires sont contrôlés par des pédales séparées.
MOTEUR :	Accélérateur à commande manuelle, interrupteur de coupure du moteur et contacteur d'allumage.

### Moteur

Marque et modèle	Kubota V2403MT
Cylindres	4
Circuit de refroidissement	Liquide
Cylindrée	2434 cm <sup>3</sup> (148.5 po <sup>3</sup> )
Puissance (nette)	59.0 (44 kW)
Couple maxi	166 N·m (122 lb·pi)
Type de carburant	Bas ou ultra bas diesel de sulfer
Filtre à air	À cartouche sèche, jetable, avec indicateur de colmatage
Régime max. (en pleine charge)	2950 tr/min

### Circuit hydraulique

Type de pompe	À engrenages
Capacité (théorique)	62,4 L/min (16,5 gal/min)
Soupape de contrôle	Type série, avec flottement (levage) et détente (auxiliaire)
Filtre	5 micron
Huile hydraulique	5W40 API Class CF
Soupape de contrôle	Type série, avec flottement (levage) et détente (auxiliaire)
Refroidisseur d'huile	711 kJ/min (674 BTU/min)
Vérins (double effet)	Levage      Inclinaison
Nombre – par engin	2                      2
Alésage (diam.)	.6,35 cm (2,5 po)    .6,35 cm (2,5 po)
Tige (diam.)	.3,81 cm (1,5 po)    .3,81 cm (1,5 po)

### Contenances

Réservoir de carburant	73 L (19,3 gal)
Transmission finale	22 L (5,8 gal)
Réservoir hydraulique	56 L (14,8 gal)
Huile moteur	8,5 L (9,0 quarts)

### Transmission finale et transmission hydrostatique

Type de pompe	Deux en ligne, à pistons axiaux
Cylindrée de la pompe	43,43 cm <sup>3</sup> (2,65 po <sup>3</sup> )
Type de moteur	Geroler, moteur couple
Cylindrée du moteur	523,6 cm <sup>3</sup> (31,9 po <sup>3</sup> )
Valeur de consigne de dégagement du circuit	345 bar (5000 psi)
Transmission finale	Chaîne à rouleaux simple baignant dans l'huile à chaque essieu
Dim., chaîne d'entraînement	ASA 100

## 5. CARACTÉRISTIQUES

### Circuit électrique

Alternateur .....	40 A
Batterie .....	12 V
Type .....	34/78
Intensité au démarrage .....	730
Puissance de réserve .....	125
Démarreur .....	12 V
Valeur de réglage du disjoncteur .....	40 A

### 5.2 TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE

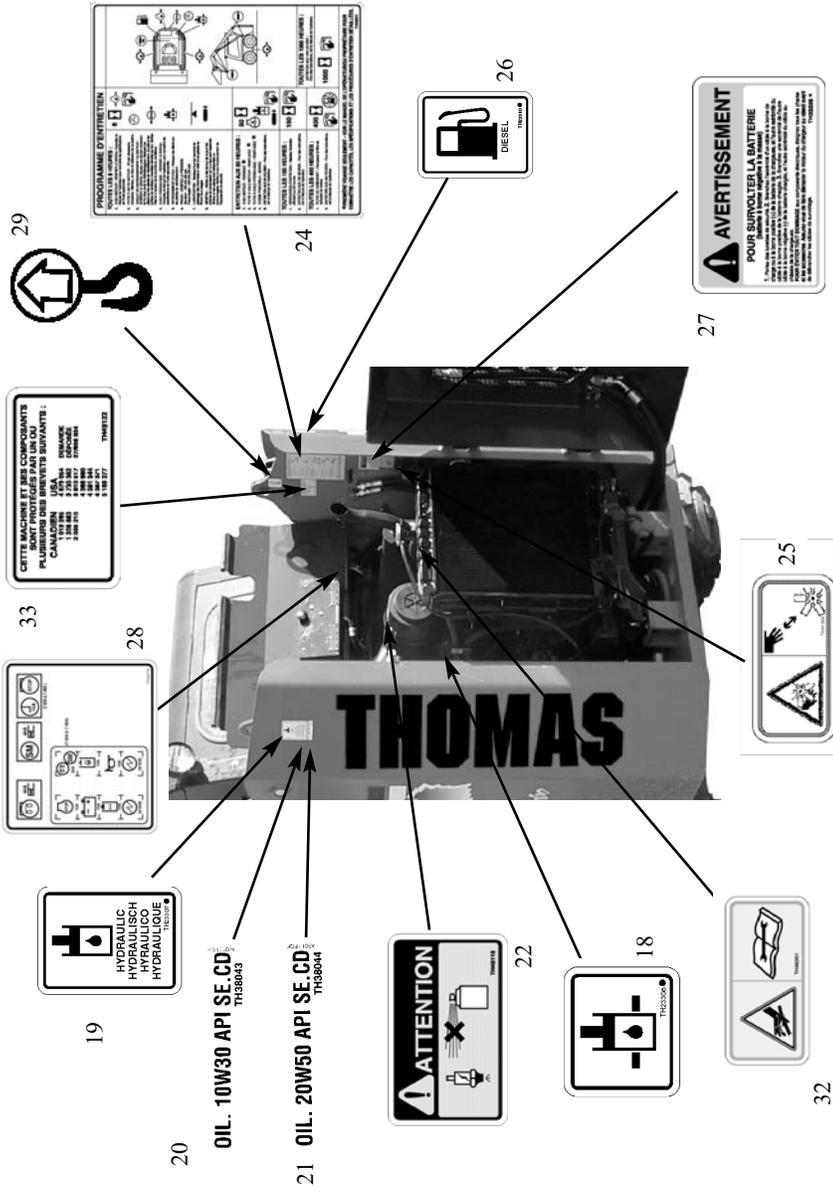
#### Chargeuse

Écrous de roue (24) .....	136 à 149 N m (100 à 110 lb·pi)
---------------------------	---------------------------------



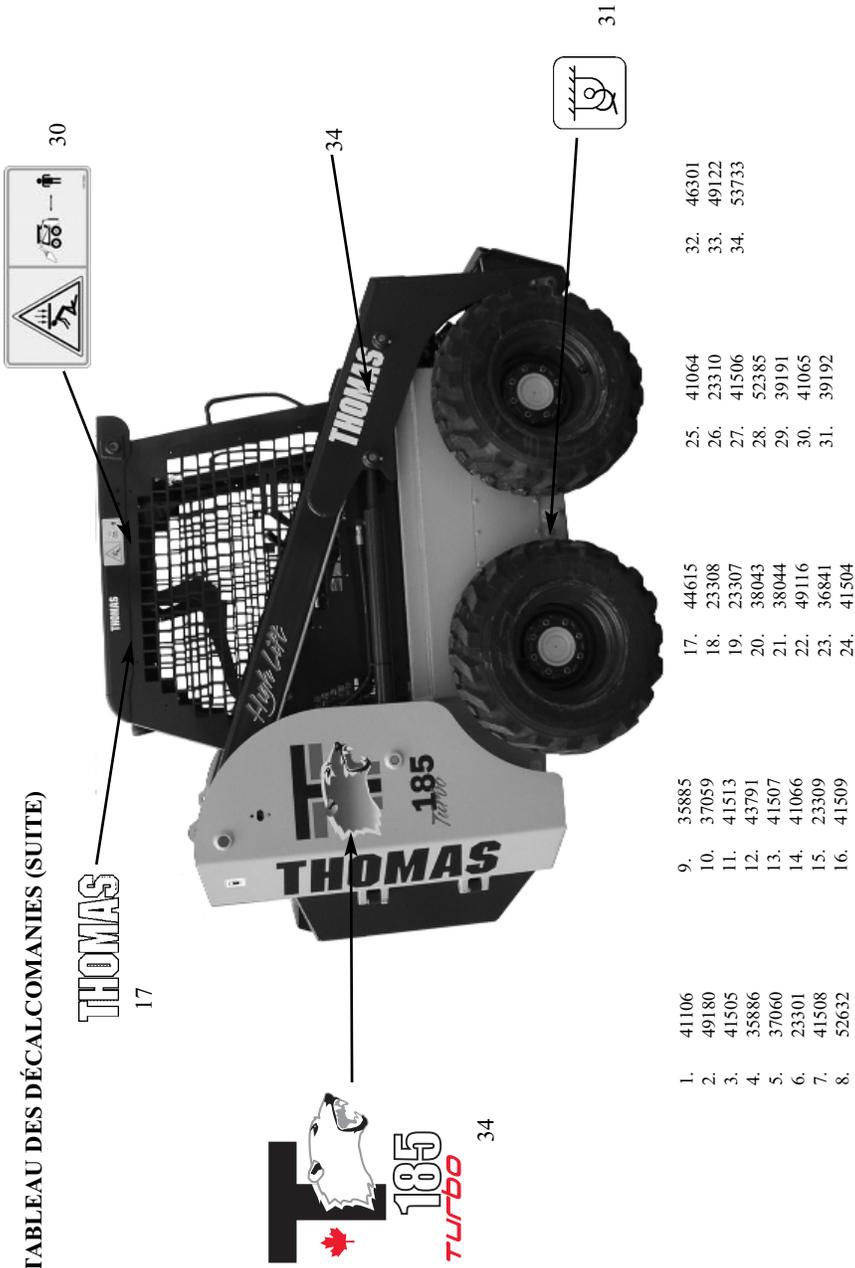
### 5.3 DÉCALCOMANIES

5.3 TABLEAU DES DÉCALCOMANIES (SUITE)



## 5.3 DÉCALCOMANIES

### 5.3 TABLEAU DES DÉCALCOMANIES (SUITE)



1.	41106	9.	35885	25.	41064	32.	46301
2.	49180	10.	37059	26.	23310	33.	49122
3.	41505	11.	41513	27.	41506	34.	53733
4.	35886	12.	43791	28.	52385		
5.	37060	13.	41507	29.	39191		
6.	23301	14.	41066	30.	41065		
7.	41508	15.	23309	31.	39192		
8.	52632	16.	41509				
		17.	44615				
		18.	23308				
		19.	23307				
		20.	38043				
		21.	38044				
		22.	49116				
		23.	36841				
		24.	41504				

## **6. ACCESSOIRES ET GODETS**

### **6. ACCESSOIRES ET GODETS**

- 6.1 Accessoires fabriqués par **THOMAS**
- 6.2 Accessoires approuvés par **THOMAS**

## 6. ACCESSOIRES ET GODETS

### 6.1 ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR THOMAS

#### GODETS

N° de cat.	Description	Capacité à ras	Poids approximatif
1882	Godet de terre, 1372 mm (54 po)	10,5	149,7 kg (330 lb)
1881	Godet de terre, 1524 mm (60 po)	11,7	160,6 kg (354 lb)
2667	Godet de terre, 1676 mm (66 po)		192,8 kg (425 lb)
1880	Godet de paysagement, 1524 mm (60 po)	11,6	182,3 kg (402 lb)
1955	Godet à neige et à matériaux légers, 1676 mm (66 po)	23,7	212,3 kg (468 lb)
2001	Godet à engrais, 1524 mm (60 po)	14,3	149,7 kg (330 lb)
2002	Godet à engrais, 1727 mm (68 po)	20,6	179,6 kg (396 lb)
1935	Godet utilitaire, à fond plat, 1524 mm (60 po)	13,6	175,1 kg (386 lb)
2007	Godet de grande capacité, 1676 mm (66 po)	28,7	224,6 kg (495 lb)

#### OPTIONS POUR GODET

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2441	Lame dentée pour godet de terre de 1524 mm (60 po)	38,6 kg (85 lb)
2670	Lame dentée pour godet de terre de 1676 mm (66 po)	43,1 kg (95 lb)
2451	Ensemble de 8 dents peintes pour godet de 1524 mm (60 po)	8,2 kg (18 lb)
2452	Ensemble de 9 dents peintes pour godet de 1676 mm (66 po)	9,1 kg (20 lb)
2455	Ensemble de bordure boulonnée pour godet de 1524 mm (60 po)	38,1 kg (84 lb)
2668	Ensemble de bordure boulonnée pour godet de 1676 mm (66 po)	40,8 kg (90 lb)

#### LAMES DE BOUTEUR

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2032	Lame de buteur, 1778 mm (70 po), oscill. hydraulique	322 kg (710 lb)

#### GRAPPINS INDUSTRIELS

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1930	Grappin industriel, 1524 mm (60 po)	396,9 kg (875 lb)

#### ÉPANDEUSES HYDRAULIQUES

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

#### BÊCHE TARIÈRE

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

## 6. ACCESSOIRES ET GODETS

### MÈCHES POUR BÊCHE TARIÈRE

N° de cat.	Description	Poids approximatif
941	Mèche de tarière, 228,6 mm x 1219 mm (9 po x 48 po), avec dentures	34 kg (75 lb)
943	Mèche de tarière, 304,8 mm x 1219 mm (12 po x 48 po), avec dentures	45,4 kg (100 lb)
119	Mèche de tarière, 355,6 mm x 1320,8 mm (14 po x 52 po), avec dentures	47,6 kg (105 lb)
120	Mèche de tarière, 406,4 mm x 1320,8 mm (16 po x 52 po), avec dentures	53,5 kg (118 lb)

### CADRE DE FOURCHE PORTE-PALLETES

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, 1067 mm (42 po) (ens. de 2)	67,6 kg (149 lb)
2564	Fourchons, 1219 mm (48 po) (ens. de 2)	72,6 kg (160 lb)

### DÉFONCEUSES HYDRAULIQUES (nécessitent plaques latérales, support de montage et outil)

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1537	Défonceuse hydraulique, modèle HH300, classe 300 lb-pi	136 kg (300 lb)

### PLAQUES LATÉRALES ET SUPPORT DE DÉFONCEUSE

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1694	Plaques latérales, 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
1533	Pointe de type barre à mine – HH300	11,3 kg (25 lb)
1534	Pointe de burin – HH300	16 kg (35 lb)
1535	Pointe émoussée – HH300	16 kg (35 lb)
1570	Couteau à asphalte – HH300	18,6 kg (41 lb)
1571	Tampon dameur, 30 cm x 30 cm (12 po x 12 po) – HH300	47,6 kg (105 lb)
1548	Chargeur au 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	353,8 kg (780 lb)
2211	Commandes externe	213,2 kg (470 lb)
2222	Commandes interne	213,2 kg (470 lb)
2234	Trousse de fixation	
2235	Manuels et décalcomanies en anglais	0,45 kg (1 lb)
1483	Godet de 304,8 mm (12 po) avec dents	54,4 kg (120 lb)
1482	Godet de 457,2 mm (18 po) avec dents	63,5 kg (140 lb)
1481	Godet de 558,8 mm (22 po) avec dents	72,6 kg (160 lb)

## 6. ACCESSOIRES ET GODETS

### 6.2 ACCESSOIRES APPROUVÉS PAR THOMAS

#### BALAYEUSE POUR GODET

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1397	Mécanisme d'entraînement de balayeuse pour godet, 1524 mm (60 po) (requiert godet à plaque d'appui, avec raccord rapide)	255,9 kg (564 lb)

#### OPTIONS DE BALAYEUSE POUR GODET

N° de cat.	Description	Poids approximatif
1297	Brosse pour canaux d'égouts	36,6 kg (80 lb)
1298	Système de gicleur d'eau	22,7 kg (50 lb)

#### CHENILLES

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2579	Chenille en métal, pour pneu de 10,00 x 16,5	371,5 kg (819 lb)
2580	Chenille tendre avec plaques remplaçables, pour pneu de 10,00 x 16,5	395,6 kg (872 lb)
2581	Chenille dure avec plaques remplaçables, pour pneu de 10,00 x 16,5	445,0 kg (981 lb)

#### BRAS DE LEVAGE EN ANGLE

N° de cat.	Description	Poids approximatif
2188	Bras de levage en angle, 1829 mm (72 po) (requiert kit de raccord rapide)	226,8 kg (500 lb)
1423	Kit de raccord rapide	2,25 kg (5 lb)