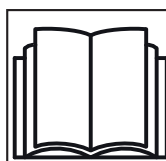


AVANT®

220 225 225 LPG

Manuel de l'opérateur 2016-



Lisez le manuel de l'opérateur, les autocollants de sécurité et d'autres instructions liées à la sécurité avant d'utiliser le chargeur. Il existe un risque de blessure grave en cas de non-respect de ces instructions.

Gardez tous les manuels pour consultation.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3	Chauffage bloc-moteur (option).....	37
Avant-propos.....	3	Prise de courant 12 V.....	37
Assurez vous que tous les manuels utiles sont disponibles.....	4	Siège - ceinture et réglages du siège.....	38
Utilisation prévue.....	5	Chauffage du siège.....	38
Conditions de garantie.....	7	Phares.....	39
SÉCURITÉ AVANT TOUT.....	8	CABINE L (supplément en option).....	40
Règles de sécurité générales.....	8	NOTICE D'UTILISATION.....	41
Utilisation sur des surfaces irrégulières, des pentes et à proximité des fouilles.....	11	Démarrage du moteur.....	42
Équipements de sécurité et de protection individuelle..	12	Contacteur du moteur.....	42
Système électrique et manipulation de la batterie.....	14	Arrêt du moteur (démarche arrêt sûr du moteur).....	43
Travaux à proximité des lignes électriques sous tension.....	15	Commande de déplacement.....	44
Manipulation du carburant (220/225).....	15	En cas de basculement de la machine.....	48
Carburant GPL - Sécurité (225LPG).....	16	Manipulation des matériaux.....	49
Sécurité des systèmes GPL.....	16	Remplissage en carburant (220/225).....	50
DESCRIPTION DU CHARGEUR.....	18	Remplacement de la bouteille de gaz (225LPG).....	50
Identification du chargeur.....	18	Instructions de transport et points de fixation.....	52
Composants principaux de la machine.....	19	Stockage.....	53
Étiquettes et autocollants.....	20	TRAVAILLER AVEC LES ACCESSOIRES.....	54
Caractéristiques techniques.....	24	Conditions pour accessoires.....	54
Spécifications générales.....	25	Montage des accessoires.....	55
Pneumatiques.....	26	Raccordement des flexibles hydrauliques de l'accessoire.....	57
Espaceurs de roues.....	26	Utilisation des hydrauliques extérieures.....	58
Masses de roue (supplément en option).....	27	Relâchez la pression résiduelle des système hydrauliques.....	59
Conditions pour carburant.....	27	ENTRETIEN ET SERVICE.....	60
Conditions pour huile moteur.....	28	Montage du support de sécurité du bras et dispositif de blocage du châssis.....	62
Débit d'huile des hydrauliques extérieures.....	29	Inspections journalières.....	63
Charge de basculement.....	29	Programme d'entretien.....	64
DISPOSITIFS DE COMMANDE.....	32	Entretien du chargeur.....	65
Lever de frein de stationnement.....	32	Entretien du moteur thermique.....	70
Tableau de bord.....	33	Entretien du moteur thermique.....	70
Lampes témoin.....	33	Système de carburant, essence 220/225.....	74
Commande de bras de levage, hydrauliques extérieures et autres fonctions.....	34	Système de carburant, 225LPG.....	75
Compartiment moteur.....	36	Démarrage d'appoint et énergie auxiliaire.....	77
Contacteur coupe-batterie.....	36	PANNES ET REMÈDES.....	79
Boule d'attelage.....	36	CARNET D'ENTRETIEN.....	81
Prise hydrauliques extérieures à l'arrière (option).....	37	INDEX.....	86


Introduction

Avant-propos

AVANT TECNO OY vous remercie pour votre achat de ce chargeur AVANT. Cette machine est le produit de la longue expérience d'Avant Tecno en conception et fabrication de chargeurs compacts. Nous vous demandons de lire et comprendre entièrement le contenu de ce manuel avant de mettre le chargeur en marche. Ce manuel a été conçu pour vous aider à :

- utiliser cette machine d'une façon sûre et efficace
- faire attention et éviter les situations qui peuvent causer un risque de blessure physique ou un danger
- maintenir la machine en bon état et sa durée de vie aussi longtemps que possible

Les symboles d'avertissement et mots d'alerte suivants sont utilisés dans l'ensemble de ce manuel pour indiquer les facteurs qui doivent être pris en considération pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage matériel :

	AVERTISSEMENT :
	<p>Ce symbole alerte de sécurité indique les règles de sécurité importants dans ce manuel. Il avertit d'une situation dangereuse immédiate qui peut causer les blessures personnelles graves.</p> <p>Lire attentivement le texte d'avertissement à côté de ce symbole et s'assurer que tous les opérateurs de la machine connaissent ces règles. Il s'agit de la sécurité des personnes.</p>

DANGER : Ce mot d'alerte indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoquera la mort ou une blessure grave.

AVERTISSEMENT : Ce mot d'alerte indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une blessure grave ou la mort.

ATTENTION : Ce mot d'alerte est utilisé lorsqu'une blessure mineure peut résulter du non-respect de ces consignes.

Ce mot d'attention indique les consignes importantes concernant l'utilisation et l'entretien correcte de la machine.

REMARQUE

Si les consignes ne sont pas suivies, cela peut causer une panne de la machine ou les dégâts matériels.

Assurez vous que tous les manuels utiles sont disponibles.



Une mauvaise utilisation de l'équipement peut provoquer la mort ou des blessures graves - Assurez-vous de lire attentivement tous les manuels et instructions pertinents et mettez-les à la disposition de tous les opérateurs.

L'utilisation de chaque accessoire exige des informations spécifiques sur la bonne utilisation, la procédure de montage, la sécurité, et la façon d'éviter les situations dangereuses. Un accessoire peut exposer à des risques inexistant lors de l'utilisation du chargeur avec d'autres types d'accessoires. Lisez toujours attentivement le manuel de l'opérateur de chaque accessoire.

Manuels des accessoires



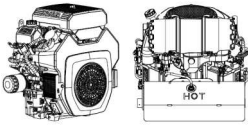
Les accessoires peuvent créer d'importants risques qui ne sont pas abordés dans ce manuel de l'opérateur du chargeur.

Assurez-vous de disposer du manuel de tous les accessoires. La mauvaise utilisation d'un accessoire peut provoquer des blessures graves ou la mort.

Chaque accessoire est accompagné d'un manuel de l'opérateur. Le manuel contient des informations importantes concernant la sécurité, l'accrochage, l'utilisation et l'entretien corrects de chaque accessoire.

Manuel du moteur

KOHLER Command PRO
ECH630-ECH749, CH735/CH26, CH745
ECV630-ECV749, CV735, CV745
Owner's Manual



IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.
Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.
Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides you specific rights and obligations.
To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system backpressure may not exceed limits which can be found on KohlerEngines.com. Search by Model No., select Read More, then select Specs tab.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

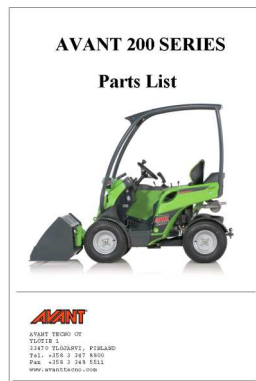
Engine Model _____
 Specifications _____
 Serial Number _____
 Purchase Date _____

24 590 32 Rev. 0 KohlerEngines.com

En plus de ce manuel de l'opérateur, assurez vous que vous avez reçu et lu le manuel original du moteur thermique également.

Les instructions concernant le moteur thermique doivent impérativement être suivies. S'il y a des informations contradictoires, l'information dans ce manuel de l'opérateur du chargeur doit être respectée.

Liste des pièces de rechange



Toutes les pièces de rechange du chargeur sont présentées dans une liste des pièces de rechange séparée. Les pièces détachées du moteur sont répertoriées dans la liste des pièces de rechange du moteur.

Utilisation prévue

Avant 220/225/225LPG sont les chargeurs compacts articulés, conçus et construits pour un usage professionnel et privé. Le chargeur peut être équipé d'accessoires fournis par Avant Tecno Oy, qui vous permettent de réaliser différents travaux. Étant donné la multifonctionnalité de la machine et la diversité des accessoires et tâches, lisez toujours non seulement ce manuel mais aussi le manuel d'utilisation de l'accessoire, et respectez toutes les instructions. Toutes les personnes qui travaillent avec cette machine doivent respecter les règles de sécurité de travail, toutes autres règles couramment acceptées concernant la santé et sécurité au travail ; et toutes les règles de la circulation routière.

N'oubliez pas que la sécurité est une combinaison de plusieurs facteurs. Le chargeur, équipé d'un accessoire, est très puissant et peut causer des blessures corporelles graves ou des dégâts matériels s'il est utilisé d'une façon incorrecte ou négligente. Ne manœuvrez pas un accessoire si vous ne vous êtes pas familiarisé avec son utilisation et les dangers éventuels connexes. Le chargeur n'est pas destiné à lever ou à transporter des personnes, ni à être utilisé comme une plateforme de travail. Différents travaux nécessitent différents accessoires - il est interdit de manipuler les charges sans aucun accessoire monté. Le chargeur ne doit pas être utilisé pour des travaux souterrains ou de tunnelisation.

Contactez votre concessionnaire local AVANT pour les questions concernant l'utilisation et l'entretien de ce chargeur, ou pour toutes questions, besoin d'entretien ou de pièces de rechange.

En plus des consignes de sécurité présentées dans ce manuel, vous devez respecter tous les règlements sur la sécurité professionnelle, les lois locales, et les autres réglementations concernant l'utilisation de ce matériel. Les réglementations concernant l'utilisation de ce matériel sur les routes publiques doivent être respectées. Contactez votre concessionnaire Avant pour plus d'informations concernant les exigences locales avant de manœuvrer le chargeur sur les zones de circulation. L'utilisation de l'équipement GPL sur les zones de circulation peut être restreinte ou régulée.

Ce chargeur est conçu pour avoir un faible besoin d'entretien. L'opérateur peut effectuer les tâches d'entretien de routine. Cependant, les opérations d'entretien plus exigeantes ne doivent être effectuées que par un personnel d'entretien professionnel. Pour toute opération d'entretien, il faut porter les équipements de protection individuelle appropriés. Il est impératif d'utiliser les pièces de rechange d'origine. Familiarisez vous avec les instructions d'entretien données dans ce manuel. L'utilisation d'un chargeur qui est en mauvais état, ou qui a été modifié sans autorisation, peut être dangereux pour l'opérateur et pour les spectateurs.

225LPG actionnée par gaz

La capacité d'évaporation du gaz de la bouteille GPL limite la température de fonctionnement au minimum. La performance du moteur peut considérablement baisser à des températures inférieures à 0°C (32°F) et le moteur peut ne pas fonctionner. Bien que le moteur GPL fonctionne de façon propre et produit moins d'émissions nocives que les moteurs à essence, il n'est pas destiné ou approprié de l'utiliser dans des espaces ou des zones fermés ayant une mauvaise ventilation. Voir les avertissements dans ce manuel.

Les moteurs à essence et GPL sont fondamentalement différents les uns des autres. En plus du système de distribution du carburant, ces différences concernent les soupapes du moteur et d'autres pièces majeures. Le moteur à essence du 225 ne peut pas être converti en moteur GPL. Toute tentative de modifier le moteur peut provoquer des risques d'incendie, compromettre la performance, écourter la durée de vie et annulera toutes les garanties.

Qualification de l'opérateur

Seuls les opérateurs qui ont étudié ce manuel et tous les manuels d'accessoire utiles, sont autorisés à utiliser ce chargeur. Peu importe votre éventuelle expérience passée avec les tondeuses, les chargeurs, les ATV, ou d'autres équipements, il est important que vous appreniez le principe de conduite de ce chargeur. Exercez-vous à l'utilisation en toute sécurité du chargeur et de ses accessoires dans une zone dégagée avant de l'utiliser près d'autres personnes.

Vous devez être en bon état physique et mental et être capable de rester alerte et d'observer les environs. N'utilisez jamais cet équipement lorsque vous êtes sous l'influence de médicaments susceptibles de réduire votre capacité à utiliser l'équipement en toute sécurité. N'utilisez pas le chargeur si vous êtes sous l'influence de l'alcool ou de tout autre intoxicant pendant la période de travail.

En fonction de la zone d'opération, vous pouvez également être obligé de lire, comprendre et observez toutes les règles, normes et réglementations applicables de l'employeur, de l'industrie et du gouvernement.

Vous pouvez remplacer une bouteille de gaz vide par une autre qui est pleine en suivant les instructions données dans ce manuel. Tout autre entretien ou réparation lié au gaz, comme le remplacement d'un tuyau ou d'un raccord, doit être confié à un personnel d'entretien qualifié. Les tâches d'entretien liées au gaz peuvent exiger l'intervention d'un professionnel enregistré.

Versions de ce manuel

Avant poursuit une politique de développement constant du produit. Les versions mises à jour du manuel remplacent les versions précédentes de ce manuel tant que l'année indiquée sur la page de couverture correspond à celle du manuel d'origine. Vous pouvez demander le manuel le plus récent auprès de votre concessionnaire. Quelques caractéristiques ou détails techniques présentés dans ce manuel peuvent être modifiés sans préavis. Les photos figurant dans ce manuel peuvent montrer un équipement optionnel ou des caractéristiques qui ne sont pas disponibles pour le moment sur votre marché. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de ce manuel sans préavis.



Conservez ce manuel avec la machine en permanence. Demandez un autre manuel à votre revendeur s'il est perdu ou abîmé. N'oubliez pas de donner le manuel au nouveau propriétaire en cas de changement de propriétaire.

Conditions de garantie

La garantie s'applique uniquement aux chargeurs AVANT série Avant 220/225/225LPG , non pas aux accessoires montés sur le chargeur. Toute réparation ou modification de la machine effectuée sans autorisation d'Avant Tecno Oy rendre la garantie caduque. Le chargeur est garanti *24 (vingt-quatre) mois ou 500 premiers heures d'opération* par Avant Tecno Oy. Les frais de réparation sont couverts par la garantie comme suit:

1. Les heures de travail sont remboursées si les réparations ne sont pas effectuées par le fabricant, mais chez le concessionnaire agréé.
2. Le fabricant livre des composants ou pièces nouvelles au lieu des pièces défectueuses.
3. Avant d'effectuer une réparation en garantie, le client doit prendre contact avec le fabricant pour obtenir son accord sur la procédure de réparation.
4. Ne sont pas couverts par la garantie:
5. Les frais decoulant de l'entretien normale, les pièces nécessaires à l'entretien et pièces de consommation (pneumatiques, bougies d'allumage, filtres, lampes, chaînes par exemple).
6. Les pannes causées par des circonstances ou une utilisation anormale (négligence); les réparations effectués sans notification par Avant Tecno Oy; l'utilisation de pièces de rechange de contrefaçon; l'utilisation de carburant défectueux, lubrifiant, liquide de refroidissement ou solvant; ou un mauvais entretien. Les effets causés par la panne, par exemple l'interruption du travail ou autres dommages éventuels.
7. Les frais de transport et de déplacements causés par la réparation.
8. Dans le cas d'une panne causée par un défaut de fabrication ou assemblage il vous faut retourner le chargeur chez le concessionnaire agréé pour réparation. Les frais de transport et de déplacements causés par la réparation.

Sécurité avant tout



DANGER

Une utilisation incorrecte ou négligente du chargeur peut causer un accident sérieux. Avant de mettre la machine en marche, se familiariser avec l'utilisation de la machine et lire attentivement et comprendre ce manuel de l'opérateur, autres consignes de sécurité, règles locales et pratiques de travail sécuritaires.

Connaissez les limitations de vitesse, le freinage, la direction et la stabilité de même que la capacité de charge de la machine avant de la mettre en marche. Assurez-vous que toute personne qui opère ou travaille avec cet équipement connaît bien ces mesures de sécurité.

Si vous n'avez pas d'expérience précédente avec la machine, assurez-vous d'effectuer tous les tests à un endroit sûr et bien dégagé et sans personnes dans la zone d'opération.

Règles de sécurité générales

1. N'oubliez pas la position de travail correcte. Lorsque vous conduisez, soyez confortablement assis au poste de conduite, maintenez vos pieds à leur emplacement et au moins une main sur le volant.
2. Lorsque vous êtes assis, attachez toujours la ceinture de sécurité et tenez les mains et les pieds dans la zone de l'opérateur.
3. Avant de quitter le poste de conduite :
 - Abaissez toujours le bras du chargeur et mettez l'accessoire à plat au sol
 - Engagez le frein de stationnement
 - Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact
4. Commencez l'utilisation avec précaution et à faible vitesse. Exercez-vous à la conduite de la machine dans un lieu sûr et dégagé avant de raccorder un accessoire et respectez les consignes de ce manuel et aussi celles du manuel de l'opérateur de l'accessoire.
5. Manœuvrez les leviers de commande en effectuant des mouvements prudents et délibérés. Lors de manipulation de la charge, évitez les mouvements brusques pour éviter que la charge ne tombe et pour maintenir la stabilité de la machine.
6. Tenez-vous à distance de la zone de danger du bras du chargeur levé et ne laissez personne y aller.
7. Tenez les mains, les pieds et les vêtements à distance des pièces mobiles, des composants hydrauliques et des surfaces chaudes.
8. Pour une utilisation en toute sécurité, assurez-vous qu'il y a assez d'espace dégagé autour de la machine.
9. Ne transportez pas la charge avec le bras levé. Tenez toujours le godet ou l'accessoire aussi bas que possible et abaissez la charge avant de quitter la machine.
10. Il est défendu de transporter des personnes avec cette machine. Ne jamais placer et lever une ou des personnes dans le godet ou dans un autre accessoire.
11. Ne dépassez pas la charge de basculement. Familiarisez-vous avec et respectez les diagrammes de charge présentés dans ce manuel.
12. En tournant avec la machine, n'oubliez pas que le poste de conduite s'étend au-delà du rayon de braquage des roues (risque de collision).
13. N'utilisez pas la machine dans un environnement explosif ou dans un endroit où la poussière ou/et les gaz peuvent provoquer un risque d'explosion ou d'incendie.
14. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matière inflammable autour de la zone moteur.
15. Lisez les instructions de levage, de remorquage et de transport à la page 52.

16. Arrêtez le commutateur de déconnexion de la batterie lorsque vous laissez la machine sans surveillance.
17. Suivez toutes les instructions d'inspection et d'entretien. Si vous constatez des défauts ou des dommages sur la machine, n'utilisez pas la machine avant de l'avoir réparée.
18. Avant toute opération d'entretien ou de réparation, arrêtez le moteur, abaissez le bras et dépressurisez le système hydraulique. Lisez les instructions de sécurité pour l'entretien à la page 60.
19. Ne laissez aucune personne utiliser la machine qui n'a pas lu les instructions de sécurité et qui ne connaît pas l'utilisation sûre et correcte de ce chargeur.
20. N'utilisez jamais le chargeur ou les accessoires sous l'influence de l'alcool, des drogues, des médicaments qui peuvent perturber le jugement ou provoquer des somnolences, ou encore empêcher d'être médicalement apte à l'utilisation de cet équipement.

Risque de suffocation - Assurez la ventilation



Assurez vous d'une ventilation suffisante dans la zone d'opération, même lorsque vous utilisez un chargeur équipé d'un moteur GPL. L'utilisation du chargeur dans les zones sans ventilation suffisante peut provoquer la perte de conscience et la mort car le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de carbone (CO₂) peuvent atteindre des niveaux dangereux en quelques minutes.

N'utilisez jamais le chargeur à l'intérieur ou dans des zones partiellement closes sauf si vous vous êtes assuré d'installer un système de ventilation spécial. Pareillement, il n'est pas sûr d'utiliser les moteurs GPL dans des zones intérieures closes ou mal ventilées. Ceux-ci produisent le dioxyde de carbone (CO₂) et peuvent également émettre le monoxyde de carbone (CO) dans certaines conditions où ils sont susceptibles de rapidement se concentrer pour atteindre un niveau dangereux. **Ne laissez jamais le moteur fonctionner dans des garages ou hangars.** Utilisez le chargeur uniquement à l'extérieur et loin des fenêtres, portes et événements.

La présence d'un niveau élevé de dioxyde de carbone ou de monoxyde de carbone dans l'air respirable ne peut pas être détectée sans des équipements de mesure dédiés. Les signes d'intoxication au monoxyde de carbone sont la nausée, le mal de tête, les vertiges, la somnolence, et la perte de conscience.

Prenez l'air frais si quelqu'un présente des signes d'intoxication au monoxyde de carbone et consultez un médecin.

Châssis articulé - risque de basculement



En tournant, le châssis articule, ce qui peut causer le basculement de la machine si l'on tourne dans un terrain incliné ou roule à une vitesse trop élevée. Ne jamais articuler le châssis vers le bas lorsque l'on roule sur un terrain en pente.

Roulez toujours lentement avec une charge et en tournant avec la machine.

Des mouvements subites peuvent basculer la machine - Risque de retournement



Les mouvements brusques de la machine; comme l'arrêt, direction ou descente du bras de levage peuvent risquer la stabilité. Roulez toujours lentement et manipulez les leviers de commande de façon aisée lorsque vous transportez les charges importantes.

Surcharge - Risque de basculement

ATTENTION



La capacité de levage importante du chargeur permet de dépasser la stabilité du chargeur en manipulant les charges. Lire les règles dans ce manuel de l'opérateur concernant la capacité de levage maximum et la manipulation des charges. Le respect des règles réduit le risque de basculement vers l'avant de la machine, mais l'opérateur doit comprendre les limites de la machine et suivre les pratiques de travail sécuritaires pour éviter le basculement de la machine.



AVERTISSEMENT

Ne prenez jamais une charge lourde sur le chargeur en hauteur (à partir du camion ou de l'étagère par exemple) à cause du risque de basculement !

Si la charge est trop lourde lors du levage à partir d'un niveau élevé, le chargeur pourrait basculer vers l'avant lors de la marche arrière.

Ne reculez jamais avec le chargeur avant de vous être assuré que celui-ci peut manipuler la charge en cours de levage.

Lors du chargement, tenez le châssis du chargeur aussi droit que possible.

Chute de charge - Risque d'écrasement

AVERTISSEMENT



N'oubliez pas que le bras de levage peut descendre de manière imprévue, causé par perte de stabilité, panne mécanique ou si quelqu'un manipule les commandes - ce qui peut mener à une risque d'écrasement. L'accessoire et le chargeur ne sont pas prévus pour laisser l'accessoire levé en haut depuis longtemps. Faites descendre l'accessoire au sol avant de quitter le siège du conducteur. La stabilité du chargeur peut changer lorsque l'on quitte le siège du conducteur, ce qui peut mener à basculement de la machine.

Risque de chutes d'objets

AVERTISSEMENT



Assurez vous que la cargaison a été pris sur l'accessoire de façon sûr. Ne jamais basculer un accessoire vers la machine lorsqu'il est levé en haut. Travaillez uniquement avec machines qui sont équipées d'arceau ROPS et toit FOPS.

Chute de personnes - Risque d'écrasement

AVERTISSEMENT



Ne jamais placer et lever une ou des personnes dans le godet ou dans un autre accessoire, ou utiliser le chargeur comme une nacelle. Ne jamais grimper à la machine ou l'accessoire. Nombre de sièges: une personne uniquement.

Utilisation sur des surfaces irrégulières, des pentes et à proximité des fouilles

Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez avec la machine dans les pentes et terrains accidentés. Roulez lentement surtout dans les terrains accidentés, inclinés ou glissants, et éviter tout changement brutal de vitesse ou de direction. Agir sans brutalité sur les leviers de commande. Faire attention aux fossés, trous et autres obstacles, parce que contact avec un obstacle peut causer le basculement du chargeur.

Basculement de la machine peut causer la mort ou une blessure grave.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT



La stabilité et la capacité de manutention du chargeur sont considérablement réduits dans les terrains accidentés, et la capacité de levage maximum peut être atteints sur une surface solide et horizontale uniquement. Gardez la charge près du sol dans les terrains accidentés, ne jamais lever la charge en haut.

- Manipuler les charges importants sur un sol plat uniquement.
- Rouler très lentement dans les terrains accidentés. Charger, vider et tourner sur un sol plat et stable uniquement. Levage d'une charge ou en tournant avec la machine dans un terrain accidenté peut risquer la stabilité.
- Ne jamais manoeuvrer le chargeur dans un terrain trop incliné - faire attention aux fossés, trous et surfaces inclinées qui peuvent causer le basculement de la machine.
- Ne jamais rouler le long d'un excavation. N'oubliez pas qu'un excavation ou une tranchée peut s'effronder soudainement. Soyez très prudent en roulant à proximité des fossés ou talus, et ne roulez pas le long d'une fossé ou tranchée - risque de basculement de la machine si l'excavation s'effronde. Eviter de rouler le long des tranchées, tenir une distance qui est la largeur de la tranchée au minimum.

- Ne pas stationner la machine sur une surface inclinée. Si cela est nécessaire, utiliser le frein de parc et de préférence, tourner la machine en travers de pente et faire descendre le godet. Si nécessaire, mettre des cales d'arrêt derrière les pneus.

Équipements de sécurité et de protection individuelle

Porter des vêtements de sécurité et des équipements de protection individuelle.

- Protégez-vous des risques professionnels comme le bruit, les débris volants ou la poussière par exemple.
- Respectez les règles de l'équipement de protection. Portez une protection des yeux et un casque et d'autres équipements de protection au besoin.
- Lisez le manuel de l'opérateur de l'accessoire avoir de plus amples informations sur l'équipement de protection nécessaire pour effectuer ce travail.



- Le niveau de bruit au niveau du siège du conducteur peut dépasser 85 dB(A). Portez des protections auditives lorsque vous travaillez avec le chargeur.



- Portez des gants de protection.



- Portez des chaussures de sécurité lorsque vous travaillez avec le chargeur.



- Portez des lunettes de sécurité lors de la manipulation des composants hydrauliques.



- Attachez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous travaillez avec la machine.



- Lorsque vous travaillez dans les sites de construction, un casque de sécurité est recommandé et peut être obligatoire en plus de la structure de protection contre la chute d'objets (FOPS) sur le chargeur.



- En fonction du travail à effectuer et de la zone de travail, un appareil de protection respiratoire peut également être nécessaire. Renseignez-vous au sujet d'autres équipements de sécurité nécessaire à votre site de travail spécifique.



ATTENTION

Avertissement concernant la poussière de silice. L'exposition prolongée à la silice cristalline peut provoquer la maladie pulmonaire appelée silicose. Les responsables de la santé et sécurité au travail recommandent de limiter l'exposition à la poussière se trouvant dans la plupart des sites de terrassement et dans de nombreux autres chantiers. Si possible, évitez de propager la poussière ; maintenez la cabine du chargeur propre et sans poussière ; utilisez un masque de respiration si nécessaire.

Arceau de sécurité (ROPS) et toit de sécurité (FOPS)

Le chargeur équipé d'un arceau de sécurité (ROPS) et d'un toit de sécurité (FOPS). Ces structures de protection sont un facteur important de sécurité de l'opérateur, et ils doivent impérativement être montés sur la machine.

L'arceau de sécurité (ROPS) protège l'opérateur en cas de basculement de la machine. Toujours attacher la ceinture de sécurité lorsque vous travaillez avec une machine équipée de l'arceau ROPS. Toutes les cabines sont conformes aux normes ROPS & FOPS.

Risque d'écrasement - Ne jamais retirer les structures de sécurité**AVERTISSEMENT**

Ne démontez pas les structures de sécurité (arceau ROPS, toit FOPS), n'essayez pas de les modifier ou réparer. Si endommagés, contactez le service Avant.

Attachez toujours la ceinture de sécurité pour que vous restez à l'intérieur dans la zone protégée par l'arceau de sécurité.

Modifications

Toute modification de cette machine doit être approuvée à l'avance par un représentant Avant agréé. Si vous modifiez le chargeur ou l'accessoire, il peut devenir dangereux et causer des blessures graves ou même la mort. Les modifications non autorisées peuvent accroître le risque d'accidents et endommager ou écourter la durée de service de la machine. Les modifications apportées au moteur peuvent le rendre non-conforme aux règlements sur les émissions. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine pour vous assurer que le produit est maintenu dans un état de fonctionnement sûr.

Système électrique et manipulation de la batterie

Manipulez toujours la batterie avec soin. Suivez les instructions de sécurité données ci-dessous. La batterie du système électrique de 12 V du chargeur se trouve sous une plaque-couvercle, sous le plancher du chargeur. Consultez la page 66 pour de plus amples informations sur la batterie et les instructions d'entretien.



AVERTISSEMENT

Le court-circuit de la batterie peut créer un incendie ou une explosion. Débranchez la batterie à l'aide du commutateur de déconnexion de la batterie avant de travailler sur le moteur ou l'équipement. Ne posez jamais des objets métalliques sur la batterie.



AVERTISSEMENT

L'acide de la batterie peut causer de graves brûlures de la peau. Manipulez la batterie endommagée avec des précautions extrêmes et portez des gants de sécurité et des vêtements appropriés. La batterie est de type scellé, ce qui veut dire que vous ne devez jamais tenter d'ouvrir la batterie.



AVERTISSEMENT

Les batteries au plomb peuvent produire des gaz inflammables et explosifs lors du chargement. Assurez vous d'une ventilation suffisante lors du chargement de la batterie. Éloignez les arcs, étincelles, flammes et tabac allumé de la batterie.

Ne chargez jamais une batterie gelée. Une batterie gelée peut exploser lors du chargement.



ATTENTION

La batterie et ses bornes contient du plomb qui est une matière dangereuse et ne faut pas être manipulée plus que nécessaire. Après manipulation de la batterie, lavez les mains avec eau et savon.

- La batterie contient de l'acide sulfurique qui cause des brûlures graves en cas de contact avec la peau. Évitez tout contact avec la peau ou les vêtements. Si vous êtes atteint par les projections d'électrolyte sur la peau ou les vêtements, lavez-vous à grande eau. En cas de contact avec les yeux, lavez-vous à grande eau pendant au moins 15 minutes et consultez immédiatement un médecin.
- Pour éviter les émissions d'étincelles, débranchez toujours en premier le câble négatif (-) et branchez-le en dernier.
- Avant de brancher les câbles de batterie, assurez-vous que la polarité est bonne : Un branchement défectueux endommagera sérieusement le système électrique et peut provoquer des étincelles, du feu ou l'explosion de la batterie.
- Si le fusible saute de manière répétée, trouvez la cause. Utilisez toujours la bonne qualité de fusibles.
- Lisez les instructions concernant le démarrage d'appoint, voir page 77

Travaux à proximité des lignes électriques sous tension

L'excavation peut exposer des câbles électriques cachés, et avec quelques accessoires il est possible d'atteindre des lignes électriques en haut, ce qui peut provoquer un risque de décharge électrique et électrocution.

Organisez les travaux à l'avance et prenez les précautions de sécurité nécessaires.

Tenez-vous à distance des câbles électriques - Risque d'électrocution



Risque d'électrocution - contact avec ou travail trop près d'une ligne électrique peut provoquer un choc électrique fatal. Gardez une distance suffisante entre le chargeur & l'accessoire et des lignes électriques, voir tableau ci-dessous.

Tableau 1 - Distance de sécurité des lignes électriques

Niveau de tension	Distance de sécurité
0 - 1000 V	2 m
1 - 45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV -	5 m
Tension inconnue	5 m

Si les câbles électriques sont exposés durant l'excavation, ou en cas de contact par inadvertance ou proximité avec une source d'électricité sous tension:

- Ne laissez pas le chargeur avant que l'électricité a été coupé par les techniciens qualifiés, l'entreprise locale de distribution d'électricité comme d'habitude.
- Si absolument nécessaire, sautez du chargeur, les pieds rapprochés, jusqu'à ce que vous êtes à une distance sûre.
- Prévenez les personnes de ne pas approcher le chargeur avant que cela soit sûr.

Manipulation du carburant (220/225)

Remplissez en carburant avec le bon type précisé dans ce manuel, et suivez les instructions de remplissage à la page 50. Stockez le carburant avec soin dans un récipient approuvé, à l'abri de la chaleur et des sources d'ignition.

Ayez toujours le bon type de capuchon de réservoir de carburant et évitez de déverser le carburant.

Risque d'incendie ou d'explosion - Manipulez le carburant avec soin



- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de faire le plein.
- Remplissez le carburant uniquement dans une zone bien ventilée.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant. Laissez un écart de 50 mm au minimum dessous le goulot du réservoir pour éviter de déverser le carburant.
- Ne répandez pas de carburant durant le remplissage. Si vous avez répandue du carburant, nettoyez-le immédiatement pour éviter le risque d'incendie.
- Éloignez le carburant des sources d'allumage. Ne fumez pas durant le remplissage.

Carburant GPL - Sécurité (225LPG)

Le gaz de pétrole liquéfié est extrêmement inflammable, pèse plus que l'air et a tendance à se décanter dans des zones basses où une étincelle ou une flamme peut l'enflammer.

Ne démarrez ou n'utilisez pas ce moteur dans une zone mal ventilée où les fuites de gaz peuvent s'accumuler et compromettre la sécurité des personnes se trouvant dans la zone.

Manipulez l'équipement GPL avec soin et arrêtez immédiatement d'utiliser le chargeur si vous pensez qu'il peut être endommagé. Contactez un service agréé pour résoudre le problème.

Voir les instructions de stockage à la page 53.

Le carburant peut exploser ou brûler ; risque de brûlures graves et de blessure personnelle - Défense de fumer ou de mettre des flammes nues près du carburant



DANGER



- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de changer un cylindre de gaz.
- Fermez la soupape manuelle du cylindre de gaz et laissez le moteur tourner jusqu'à ce que les tuyaux de gaz se vident avant de déconnecter tout raccord.
- Assurez-vous d'utiliser le bon type de gaz GPL et que les raccords de tuyau sont appropriés pour ce type de bouteille.
- Gardez toujours les cylindres GPL dans la position verticale. Stockez correctement les bouteilles de gaz GPL. Voir page 53.
- Éloignez le carburant de la chaleur et des sources d'allumage. Ne fumez pas lors de la manipulation des gaz.
- La fuite de gaz pèse plus que l'air.

Sécurité des systèmes GPL

Gardez le système GPL entier en bon état afin de maintenir la sécurité du système GPL et d'éviter les fuites. Utilisez uniquement le bon type de bouteilles de gaz, référez-vous à la page 27.

L'équipement au gaz mal installé et mal entretenu peut provoquer le dysfonctionnement du système d'alimentation en carburant ou d'autres composants, et partant des fuites de gaz. Il est recommandé de faire inspecter le système GPL tous les ans (tuyaux, raccords, régulateur de pression). Les systèmes d'alimentation en carburant sous forme de propane doivent être installés et entretenus uniquement par des professionnels d'entretien qualifiés. Respectez toutes les réglementations locales concernant la manipulation de l'équipement GPL.

Manipulation des bouteilles GPL

Maintenez toujours la bouteille de gaz à la verticale. Ceci permet que le relâchement de la surpression de la bouteille puisse fonctionner tel que prévu.

Arrêtez le moteur et coupez le courant principal à l'aide du commutateur de déconnexion de la batterie avant de changer la bouteille à gaz.

Assurez-vous que la bouteille de gaz est équipée de la soupape de décharge de surpression. La pression à l'intérieur de la bouteille de gaz dépend de la température ambiante. En cas de surpression de la bouteille, la soupape de décharge de surpression évacuera le propane afin de maintenir la pression à l'intérieur du réservoir à un niveau sûr.

Fermez la soupape d'arrêt manuelle de la bouteille de gaz avec soin ; ne serrez pas trop la soupape. En général, la soupape doit être ouverte en effectuant 2 à 3 tours pour être entièrement ouverte.

Notez l'année d'inspection marquée sur la bouteille. La bouteille de gaz doit être inspectée par un professionnel accrédité avant l'année marquée sur la bouteille. S'il n'y a aucun marquage sur la bouteille, ou si la date d'inspection est dépassée, la bouteille de gaz doit être mise hors service et retournée au revendeur.

**AVERTISSEMENT**

Risque de fuite de gaz, d'incendie ou d'explosion - Manipulez les bouteilles de gaz avec soin. Déconnectez le cylindre de gaz du chargeur et stockez-le de manière séparée dans une zone indiquée pour le stockage sûr du propane ; voir page 53. Si la bouteille de gaz est endommagée, ou si un dommage est autrement suspecté, mettez-le hors service et remettez-le à un point d'échange ou à un inspecteur qualifié.

Remplissage de la bouteille de gaz

Dans certaines zones, les bouteilles de gaz vides sont échangées avec celles qui sont pleines, et dans d'autres zones, elles sont remplies. Le remplissage d'une bouteille de gaz exige un matériel spécial et une formation. Si vous remplissez une bouteille, l'état de la bouteille et de la soupape doit être inspecté par un spécialiste qualifié. Seuls les professionnels ayant été formés à remplir les bouteilles de gaz et qui possèdent une licence valide sont autorisés à remplir une bouteille de gaz. Ne tentez jamais de remplir une bouteille de gaz sans les équipements spéciaux nécessaires pour éviter le risque d'explosion.

Utilisation avec le GPL uniquement

N'utilisez pas le gaz naturel ou tout autre gaz qui contient le méthane (les noms communs de ces produits sont le biogaz GPE / GBC et GNC). En plus des différences de composition entre ces gaz et bien d'autres, les pressions de fonctionnement et les systèmes de gaz mêmes peuvent énormément varier. Ce chargeur est destiné à être utilisé uniquement avec une bouteille de gaz qui contient du propane.

**AVERTISSEMENT**

Risque d'incendie ou d'explosion - Utilisez uniquement le bon gaz GPL et la bonne bouteille de gaz. Si vous utilisez d'autres types de gaz, il existe un risque grave d'incendie et d'explosion, ou de dommage du moteur au moins.

En cas de fuite de gaz

Si vous soupçonnez une fuite dans le système de gaz :

- Fermez la soupape d'arrêt manuelle de la bouteille de gaz immédiatement dès que vous soupçonnez une fuite.
- Arrêtez le moteur avec la clé de contact et coupez le courant principal.
- Ventilez bien le système avant de rechercher la cause de la fuite.
- Pour vérifier les composants pour voir s'il y a des fuites de gaz, consultez la page 17.

Si une fuite survient dans le système de carburant sous forme de propane, le gaz plus lourd que l'air descendra dans les parties les plus inférieures de la salle pour y rester, ce qui créera un risque d'explosion et d'incendie. D'où il est très important de bien ventiler les zones closes pour retirer tout le reste de gaz. Remplacez les composants défectueux par de nouvelles pièces ; ne tentez jamais de réparer des composants endommagés. Contactez le service Avant agréé si nécessaire.

Description du chargeur

Identification du chargeur

Veillez compléter ci-dessous les rubriques pour l'identification de votre chargeur. Cela vous aidera à commander les pièces détachées etc.

1. Modèle _____
Numéro de série _____
2. du chargeur: _____
Numéro de série _____
du moteur _____
3. thermique: _____

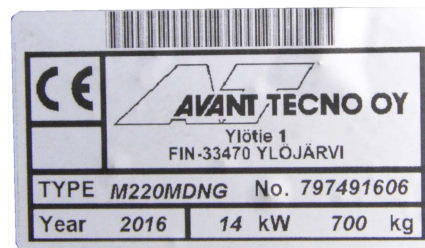
Le modèle et le numéro de série du chargeur se trouvent sur la plaque d'identité de la machine. L'emplacement du numéro de série du moteur thermique est indiqué dans le manuel d'utilisation du moteur.

Concessionnaire: _____

Coordonnées _____

Identification du chargeur

La plaque d'identification du chargeur se trouve à proximité du genou gauche du conducteur.



Identification du moteur

La plaque d'identification du moteur est visible sous le siège sur le côté du moteur. Des renseignements complémentaires sont indiqués dans le manuel de l'opérateur du moteur.



Composants principaux de la machine

Voir l'image suivante pour les composants principaux de la machine:



1. Châssis avant

Les composants suivants sont montés sur le châssis avant : siège, dispositifs de commande, moteur et ses accessoires, composants hydrauliques, réservoir de carburant, réservoir d'huile, roues avant avec moteurs hydrauliques, et bras du chargeur avec platine d'accrochage.

2. Châssis arrière

Les composants suivants sont montés sur le châssis arrière : roues arrière avec moteurs hydrauliques, contrepoids, attelage de remorque.

3. Joint d'articulation

Le joint d'articulation relie les châssis avant et arrière. La direction du chargeur est hydraulique et se fait par le vérin de direction monté entre les châssis avant et arrière. Les flexibles hydrauliques et les faisceaux électriques sont conduits à travers du joint d'articulation.

4. Bras du chargeur

Le bras de levage est monté sur le châssis avant et est contrôlé par le levier de commande depuis la poste de conduite. La platine d'accrochage des accessoires est montée à l'extrémité du bras. Le bras est équipé d'une liaison parallèle mécanique.

5. Platine d'accrochage

Les accessoires sont montés sur la platine d'accrochage. Les boulons de verrouillage sur la plaque sont du type à commande manuelle.

6. Prise des hydrauliques extérieures

Les flexibles hydrauliques des accessoires avec fonction hydraulique sont montés sur la prise. La prise est équipée du raccord rapide de multiconnecteur et est à double effet : il y a deux conduites de pression et une conduite de réservoir, voir page 58. Si le chargeur est équipé du bloc commutateur de commande de l'accessoire, sa prise électrique est intégrée au multiconnecteur.

7. Arceau de sécurité ROPS

L'arceau ROPS (structure de protection contre retournement) est conforme à la norme ISO 3471:1994 avec Amendement 1:1997 et Rectificatif technique 1:2000, pour une masse de configuration maximum de la machine de 1 200 kg.

8. Toit FOPS

Le toit FOPS (structure de protection contre les chutes d'objets) se monte sur l'arceau ROPS. Il est conforme à la norme ISO 3449:2005 (1365 J).

9. Bouteille de gaz GPL (225LPG)

Bouteille de gaz installée de manière verticale, de laquelle le gaz est retiré sous forme de vapeur. Voir page 27.

Étiquettes et autocollants

Les autocollants et les panneaux suivants doivent toujours être montés sur la machine et visibles. Si un autocollant a été détachée ou est illisible, on le doit remplacer sans délai. Demander votre concessionnaire Avant pour les nouveaux autocollants.

Avant de monter un nouveau autocollant, nettoyez la surface d'impuretés comme poussier, graisse, ou autre matière. Pelez un peu de papier de l'autocollant et pressez la partie adhésive sur la surface nettoyée, faite attention que l'autocollant est bien aligné. Pelez la reste du papier et presser l'autocollant à la main pour le lisser.



Les autocollants et panneaux de sécurité contiennent des consignes de sécurité importantes et aident à identifier et à mémoriser les risques concernant l'équipement.

Assurez vous que les panneaux suivants sont propres, non endommagés et lisibles. Si un autocollant a été détaché ou est illisible, il doit être remplacé sans délai. Demandez votre concessionnaire Avant pour les nouveaux autocollants.



Tableau 2 - Liste des étiquettes et des marquages appliqués sur la machine (suite dans les pages suivantes)

Étiquette	Emplacement	Référence
<p>1</p>	<p>Tableau de bord, autour/derrière le volant</p>	<p>A420546</p>
Symbole	Message de sécurité	
<p>a</p>	<p>b</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>a La mauvaise utilisation ou l'utilisation négligente peut provoquer des risques que l'on peut éviter en suivant correctement les instructions.</p> <p>Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le chargeur.</p>
<p>c</p>	<p>d</p>	<p>b L'abaissement du bras du chargeur peut écraser, provoquant ainsi la mort ou des blessures graves.</p> <p>Tenez-vous à l'écart de la zone de danger de la machine.</p> <p>c Risque de chute des personnes et de se faire écraser.</p> <p>Ne portez pas des passagers avec le chargeur ou ses accessoires.</p>
<p>e</p>	<p>f</p>	<p>d Risque d'injection de liquide à haute pression.</p> <p>N'utilisez jamais les mains pour rechercher les fuites.</p> <p>e Risque de chute de l'accessoire.</p> <p>Assurez-vous que les deux boulons de verrouillage sont verrouillés.</p> <p>f Risque de se faire écraser par un chargeur mobile.</p> <p>Appliquez le frein de stationnement et abaissez l'accessoire au sol. Assurez-vous que le chargeur ne se déplacera pas lorsque vous quitterez le poste de conduite.</p>

Symbole		Message de sécurité
g		g Portez toujours la ceinture de sécurité.
h		
i		h Portez une protection auditive. En fonction de l'utilisation, le niveau sonore au niveau du poste de conduite et autour du chargeur et de ses accessoires peut être assez élevé de manière à provoquer des dommages auditifs.
j		
		i Portez des gants de protection ayant une bonne adhérence.
		j Portez des chaussures de sécurité ayant une bonne adhérence et protection des pieds.

Étiquette	Emplacement	Référence	Message de sécurité
2		Bras, sur les deux côtés	A417273 (2 pièces) DANGER L'abaissement du bras du chargeur peut écraser, provoquant ainsi la mort ou des blessures graves. Tenez-vous à l'écart de la zone de danger de la machine.
3		Panneau sous le volant	A421187 AVERTISSEMENT Risque de retournement - Gardez les charges près du sol, conduisez lentement lorsque vous transportez une charge. Utilisez toujours la ceinture de sécurité. AVERTISSEMENT Risque de retournement (sens avant) - Maintenez la charge près du sol, conduisez lentement. Lisez attentivement le manuel de l'opérateur.
4		Sur le moteur	A417270 AVERTISSEMENT Risque de brûlures - Surfaces extrêmement chaudes. Tenez-vous à distance. Laissez le chargeur complètement refroidir avant l'entretien.

Étiquette	Emplacement	Référence	Message de sécurité
5 	Poteaux ROPS arrière	A414244 (2 pièces)	AVERTISSEMENT Échappement chaud - Tenez-vous à distance. Les gaz d'échappement et toutes les pièces du système d'échappement deviennent extrêmement chaudes pendant l'utilisation. Tenez-vous à l'écart de toute pièce d'échappement jusqu'à ce que le moteur ait refroidi, évitez également d'inverser ou de laisser le chargeur près des matériaux inflammables.

Tableau 3 - Étiquettes d'information

Étiquette	Emplacement	Référence	Message
6 	Arceau ROPS	A420726	Approbation ROPS/FOPS
7 	Panneau droit près du poste de conduite	A43600	Niveau de pression acoustique 88 dB(A) au poste de conduite
8 	Panneau droit près du poste de conduite	A411047	Niveau de puissance acoustique 101 dB(A) 2000/14/CE
9 	Panneau avant sous le poste de conduite	A415780	Bon type d'huile hydraulique et moteur

Caractéristiques techniques

Dimensions

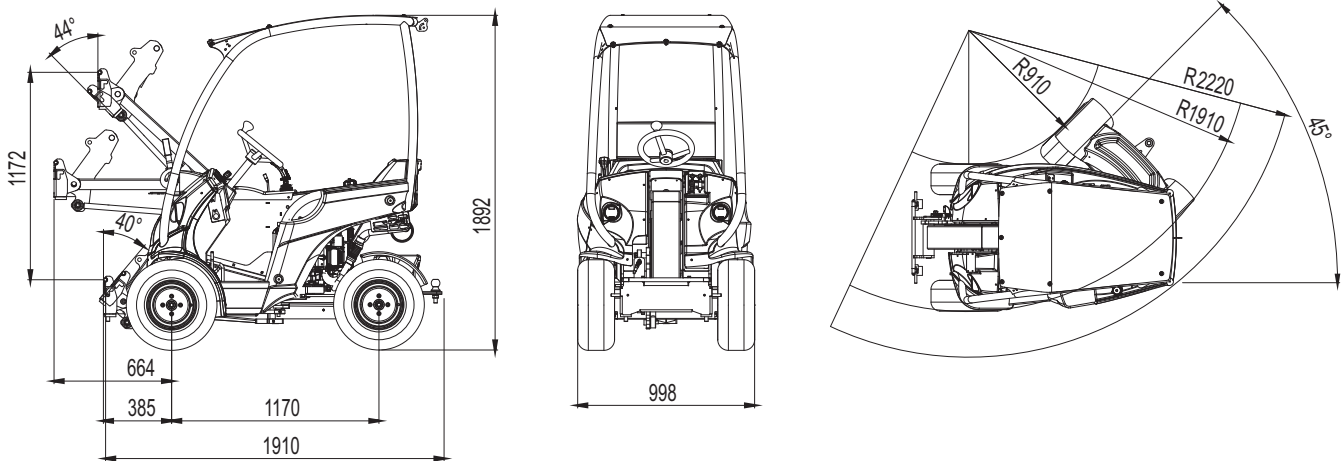
Dimensions générales	
Longueur	1910 mm 225LPG: 1940 mm
Largeur	1025 mm (avec pneumatiques standard) 995 mm (voir page 26)
Hauteur	1880 mm (avec pneumatiques standard)
Poids à vide	220 700 kg
	225 700 kg
	225 LPG 760 kg
Pneumatiques	Standard : 20 x 8.00-10 TR / 20 x 8.00-10 GR
Hauteur de levage	1400 mm
Portée max	810 mm
Rayon de braquage, intérieur/extérieur	910 mm / 2220 mm
Garde au sol	150 mm

Vitesse d'entraînement et force de traction

	Pneumatique	Vitesse d'entraînement	Force de traction
220	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6200 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6200 N
225 225 LPG	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6400 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6400 N

Hauteur et largeur

Pneumatique	Hauteur	Largeur
20 x 8.00-10 agricole	1880 mm	995 mm
20 x 8.00-10 gazon	1880 mm	995 mm



Spécifications générales

	220	225	225LPG
Catégorie	Engins de terrassement/chargeurs/chargeurs compacts EN ISO 6165		
Référence	A21675	A21687	A21698
Système d'entraînement	Hydrostatique, 4 roues motrices		
Charge de basculement ISO 14397-1 (voir également page 30)	320 kg	320 kg	350 kg
Capacité de charge nominale	175 kg	175 kg	200 kg
Hydrauliques extérieures *Voir également page 29	Max 20,0 MPa (200 bar)	Max 20,0 MPa (200 bar)	Max 20,0 MPa (200 bar)
	Flux max Avant : 30 l/min Arrière : 7 l/min	Flux max Avant : 43 l/min Arrière : 7 l/min	Flux max Avant : 43 l/min Arrière : 7 l/min
Pompes hydrauliques	2	2	2
Hydrauliques extérieures	Standard : Système de multiconnecteur rapide à l'avant		
Raccord d'accessoire	Platine d'accrochage rapide Avant		
Capacité d'huile hydraulique	23 l		
Type d'huile hydraulique	ISO VG 46, huile minérale uniquement		
Capacité du réservoir de carburant	14 l	14 l	Réservoir de propane en acier Voir page 27
Niveau de pression acoustique 2000/14/EC L _p , ISO 6396	101 dB(A)	101 dB(A)	100 dB(A)
Niveau de puissance acoustique 2000/14/EC L _p , ISO 6395	88 dB(A)	88 dB(A)	88 dB(A)
Vibrations transmises aux membres supérieurs, total	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Vibrations transmises à l'ensemble du corps, maximum	< 0,5 m/s ²	< 0,5 m/s ²	< 0,5 m/s ²

Moteur

Modèle	220	225	225LPG
Moteur	Kohler CV640	Kohler ECV730 EFI	Kohler PCV740 EFI
Puissance max. du moteur	14,9 kW (20,5 hp), 3600 rpm	18,6 kW (25 hp) 3600 rpm	17,9 kW (24 hp) 3600 rpm
Principe de fonctionnement :	4 temps V2, OHV	4 temps V2, OHV Injection électronique du carburant	4 temps V2, OHV Injection électronique du carburant
Carburant (voir page 27)	Essence	Essence	Propane (Propane/Butane)
Refroidissement	Air	Air	Air
Système de démarrage	Électrique	Électrique	Électrique
Cylindrée	674 cm ³	747 cm ³	747 cm ³
Alésage * course	77*67 mm	83*69 mm	83*69 mm
Huile moteur	mouillé, pompe à huile, filtre	mouillé, pompe à huile, filtre	mouillé, pompe à huile, filtre
Capacité carter (remplissage)	1.9 l	1.6-1.9 l	1.6-1.9 l
Huile moteur :	SAE 10W-30 API CF-4/SG	SAE 10W-30 API CF-4/SG	SAE 10W-30 API CF-4/SG
Jeu aux soupapes	Poussoir hydraulique	Poussoir hydraulique	Poussoir hydraulique

Pneumatiques

Le chargeur peut être équipé de pneumatiques différentes, pour les conditions d'utilisation différentes. Les pneumatiques gazon (G) abîment le sol moins que les pneumatiques agraires (A), par contre la traction est mieux avec les pneus agraires.

Pneumatique	Profil	Référence	Pression de gonflage	Pression maximum
20 x 8.00-10	agraire	66231	2,3 bar	2,9 bar
20 x 8.00-10	gazon	66252	2,3 bar	2,9 bar

Pour la meilleure stabilité et contrôlabilité, utilisez toujours les pneumatiques les plus larges possible.

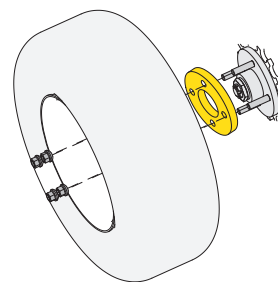
Utilisez uniquement les pneumatiques et jantes qui correspondent les caractéristiques et dimensions originaux, pour éviter les problèmes éventuelles de capacité de charge, dimensions de pneumatique ou charge excessive sur les moteurs hydrauliques. Les pneus spéciaux, comme les pneus cloutés, peuvent aussi être disponibles. Veuillez contacter votre concessionnaire local AVANT pour renseignements complémentaires.

Les chaînes à neige ne s'ajusteront pas et ne sont pas disponibles pour le chargeur.



AVERTISSEMENT

Risque de basculement - Assurez-vous que les roues ne sont pas endommagées. La perte de pression des pneus peut provoquer le basculement du chargeur. Assurez-vous que les roues n'ont pas de dommages visibles. Maintenez la pression des roues suivant les recommandations.



AVERTISSEMENT

Les espaceurs de roues améliorent la stabilité latérale du chargeur. Ne retirez pas les espaceurs de roues sauf si vous utilisez le chargeur sur des surfaces plates, où la largeur totale du chargeur doit être réduite autant que possible.

REMARQUE

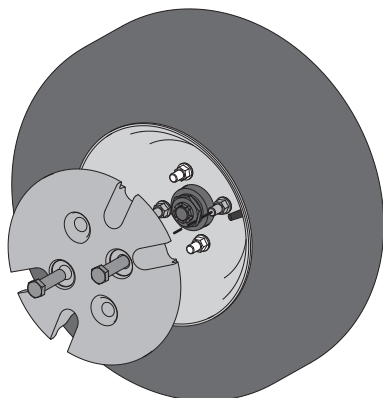
Utiliser uniquement des élargisseurs recommandés par le fabricant. Les élargisseurs trop importants peuvent endommager les moteurs hydrauliques. Contactez votre concessionnaire Avant pour plus d'informations.

Espaceurs de roues

Les roues sont équipées d'espaceurs qui augmentent la largeur du chargeur pour permettre une meilleure stabilité. Dans les cas spéciaux où la largeur du chargeur est limitée, les espaceurs de roues peuvent être retirés. Retirez-les uniquement si vous travaillez sur des surfaces plates. L'épaisseur des élargisseurs réf. A44337 est de 15 mm.

Masses de roue (supplément en option)

Les masses de roue supplémentaires peuvent être montées pour améliorer la stabilité du chargeur. En cas de montage des deux masses, elles doivent être montées sur les roues arrière. Les masses de roue de 14 kg sont montées sur la jante avec deux boulons spéciaux, inclus dans le kit, tel qu'indiqué ci-dessous.



Conditions pour carburant

Conditions pour essence (220/225)

L'essence doit remplir les conditions suivantes :

- Essence propre et fraîche sans plomb, d'un réservoir propre. N'utilisez pas l'essence de plus de 30 jours.
- Indice d'octane minimum :
 - UE : Min 90 (RON)
- Le biocarburant mélangé avec l'éthanol (max. 10 %) peut être utilisé.
- Un mélange d'essence avec au plus 15 % d'additif MTBE (méthyl tert-butyl éther) par volume est accepté.
- Ne mettez pas de l'huile dans l'essence.

REMARQUE

Les carburants E15, E20 et E85 ne sont pas approuvés pour l'utilisation dans le moteur thermique du chargeur. Les dommages causés par l'utilisation d'un carburant vieilli, usé ou contaminé ne sont pas couverts par la garantie.

Besoins en gaz LPG (225LPG)

225LPG Avant est destiné à fonctionner avec le gaz qui s'écoule sous forme de vapeur (et non de liquide) de la bouteille. Les bouteilles de gaz ordinaires et couramment disponibles qui sont également utilisées pour le chauffage et la grillade par exemple, et utilisées dans la position verticale constituent le bon type de bouteilles de gaz.

REMARQUE : Le 525LPG Avant, autre modèle de chargeur Avant, utilise un type distinct de système de gaz avec un vaporiseur externe. Cela veut dire que les bouteilles de gaz ne sont pas interchangeables entre ces deux modèles de chargeur.

REMARQUE

Le modèle 225LPG Avant est destiné à être utilisé avec des bouteilles des gaz placées en position verticale et qui fournissent le gaz sous forme de vapeur et non de liquide.

Assurez-vous d'utiliser le bon type de bouteilles de gaz ; contactez votre revendeur local pour de plus amples informations.

Le type exact de bouteille de gaz dépendra de la zone où le chargeur est utilisé, mais les instructions générales et exigences suivantes sont applicables.

Prenez en considération ce qui suit lorsque vous remplacez une bouteille de gaz :

- Le moteur du chargeur est certifié pour fonctionner avec le propane commercial conforme à la norme américaine GPA STD 2140. Cette norme spécifie que la quantité maximale de butane se limite à un niveau bas. Si vous utilisez le chargeur dans un climat froid, utilisez le gaz GPL qui se limite au propane.
- La bouteille doit fournir le GPL sous forme de vapeur, et non de liquide.
- Le raccord de tuyau doit être fileté et ne pas être n'importe quel type de raccord rapide. Le filetage du tuyau doit correspondre parfaitement aux fils de tuyau. Consultez la page 28 pour connaître les raccords de tuyau standard et les options disponibles de raccord type.
- La soupape de surpression doit être installée et en état de fonctionnement. La bouteille même et sa soupape doit être inspectée de façon périodique par un technicien qualifié. L'échange de bouteilles vides par des pleines est en général gérée par les entreprises offrant le service d'échange de bouteilles.
- Les dimensions physiques de la bouteille doivent se situer dans l'intervalle des limites suivantes :
 - 300 mm en diamètre
 - 700 mm hauteur
- La bouteille en acier inoxydable, en acier et en aluminium absorbent le mieux la chaleur. N'utilisez pas les bouteilles plastiques / composites, car elles n'absorberont pas efficacement la chaleur de l'air environnant
- Les grandes bouteilles absorbent plus de chaleur que les petites.

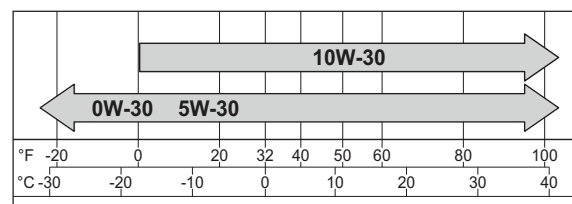
Raccords de tuyau de gaz

Le tuyau connectant la bouteille de gaz comporte un raccord qui pourrait devoir être remplacé si vous planifiez de l'utiliser avec un autre type de bouteille de gaz. Si un autre type de raccord est nécessaire, contactez votre revendeur Avant local. Utilisez uniquement des raccords de la bonne taille et du bon type de filetage. Assurez-vous que les raccords scellent correctement. Effectuez un essai d'étanchéité au gaz après avoir installé tous les raccords, référez-vous à la page 75.

Raccorde	Filetage
Tuyau de gaz au régulateur de pression	UNF 5/8"-18 SAE 45°
Tuyau de gaz à la bouteille de gaz	R3/8"
Adaptateur standard de la bouteille de gaz	Adaptateur RU 3/8 po LH -> DIN 477 W21,8 x 1/14 po LH joint torique

Conditions pour huile moteur

Utiliser uniquement un huile moteur de haute qualité avec une viscosité recommandé par le fabricant du moteur thermique, avec API niveau SJ ou plus haut. Voir également le manuel de l'opérateur du moteur Kohler.



Dans les conditions où la température ambiante est basse utilisez un huile moteur multigrade de haute qualité.

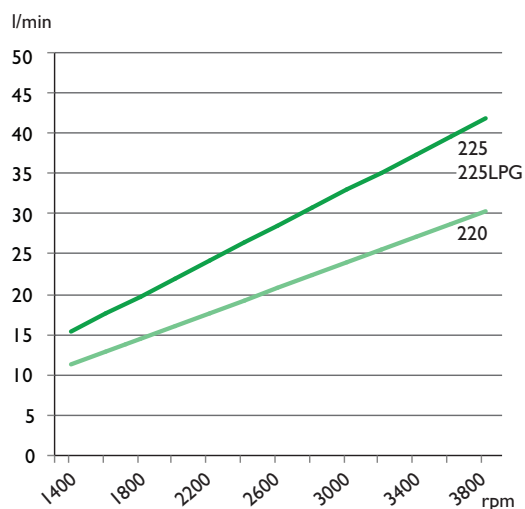
Débit d'huile des hydrauliques extérieures

Le graphique ci-dessous présente le débit hydraulique en fonction de régime moteur.

Certains accessoires peuvent fonctionner de façon optimal avec un certain débit - voir le graphique pour évaluer le régime moteur correct.

REMARQUE

Le débit maximum des hydrauliques extérieures ne peut pas être utilisé avec tous les accessoires. Vérifier le régime moteur correct pour l'utilisation de l'accessoire avec ce diagramme et le manuel de l'opérateur de l'accessoire. Si le débit hydraulique est trop élevé, l'accessoire peut être endommagé, tourner trop rapidement ou il est difficile à contrôler l'accessoire de façon précise.



Charge de basculement

La charge de basculement est la charge avec laquelle les roues arrière de la machine se lèvent du sol (basculement vers l'avant). La charge de basculement dépend de plusieurs facteurs :

- La charge totale sur le bras du chargeur (poids de l'accessoire et charge combinée)
- La distance de la charge des roues avant
- Position droite ou articulée du châssis du chargeur
- Horizontalité du sol
- Contrepoids montés
- Présence du conducteur
- Mouvements du chargeur et de la charge



La capacité de charge du chargeur est limitée par la possibilité de basculement autour de l'axe avant.

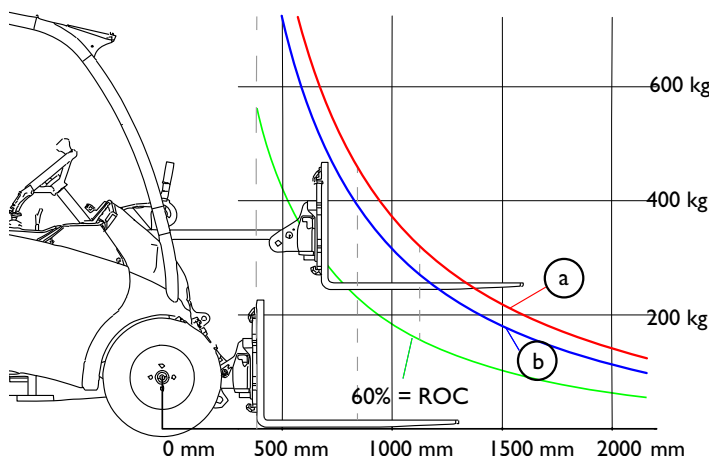
L'opérateur doit faire attention aux conditions d'utilisation sûres en manipulant des charges.

Diagramme de charge

Grâce à ce diagramme, il est possible d'évaluer la capacité de manipulation des charges du chargeur, en fonction de la distance existant entre le centre de gravité de la charge et l'essieu avant du chargeur. Le diagramme représente la stabilité vers l'avant uniquement, *il ne fait pas référence à la force de levage maximum*.

Le diagramme ci-dessous montre les charges de basculement sur une surface horizontale :

- Charge de basculement avec le châssis du chargeur en position droite.
- Charge de basculement avec le châssis du chargeur articulé au maximum.
 - Capacité de charge nominale, 60 % de la charge de basculement avec fourche à palettes.



La capacité de levage et la stabilité du chargeur sont les meilleurs lorsque:

- le châssis du chargeur est droit
- le centre de gravité de la charge se trouve aussi près du chargeur que possible
- le chargeur est équipé de contrepoids
- l'oscillation de la charge est empêché et toutes commandes sont manipulées de façon aisée et calme

Par exemple: Si le centre de gravité de la charge se trouve à 840 mm avant l'axe avant (à 400 mm de la fourche à palettes au niveau du sol), la charge de basculement est d'environ 390 kg avec un conducteur qui pèse 75 kg et avec le châssis en position articulée d'extrémité.



Si l'opérateur quitte la machine, la charge maxi et la charge de basculement doivent être réduites respectivement.

La charge mentionnée est la charge maximum que peut être mis dans la fourche à palettes sans basculement de la machine, c'est-à-dire le poids de la fourche à palettes (95 kg) est inclusif.



AVERTISSEMENT

Ne pas surcharger le chargeur - connaissez la charge et la capacité de levage du chargeur. Le diagramme est valable sur un sol ferme et plat uniquement, dans les conditions mentionnées ci-dessus.

Capacité de charge nominale

Pour déterminer la charge que le chargeur peut manipuler en toute sécurité, un tableau de la charge de basculement et la capacité de charge nominale calculée sont présentés sur l'étiquette adjacente. L'étiquette est également visible depuis le poste de conduite.

La capacité de charge nominale dépend du type d'utilisation du chargeur :

- Avec un godet et dans une utilisation générale, la capacité de charge nominale est 50 % de la charge de basculement
- Avec une fourche à palettes, la capacité de charge nominale est 60 % de la charge de basculement

Les informations figurant dans le tableau présente la charge minimum dans le pire des cas, dans les conditions mentionnées ci-dessous. La capacité de levage peut être considérablement plus élevée, ou elle peut être inférieure, en fonction des conditions du terrain, de la force de levage disponible et de la répartition de la charge. L'ajout ou le retrait des contrepoids aura un effet sur la capacité de charge nominale indiquée.

Le tableau de la capacité de charge nominale est valable en cas:

- Le sol est plat et solide
- Le chargeur s'est arrêté ou se déplace avec une vitesse de 2 km/h maximum, avec mouvements lents et souples
- Un opérateur de 75 kg est assis sur le poste de conduite
- La répartition de la charge est uniforme sur la fourche à palettes, et le centre de gravité de la charge se trouve à 400 mm du tablier arrière de la fourche. Le poids de la fourche à palettes a été tenu compte dans les charges indiquées.

Capacité de charge nominale



Positions différentes du châssis du chargeur, lignes dans le tableau:

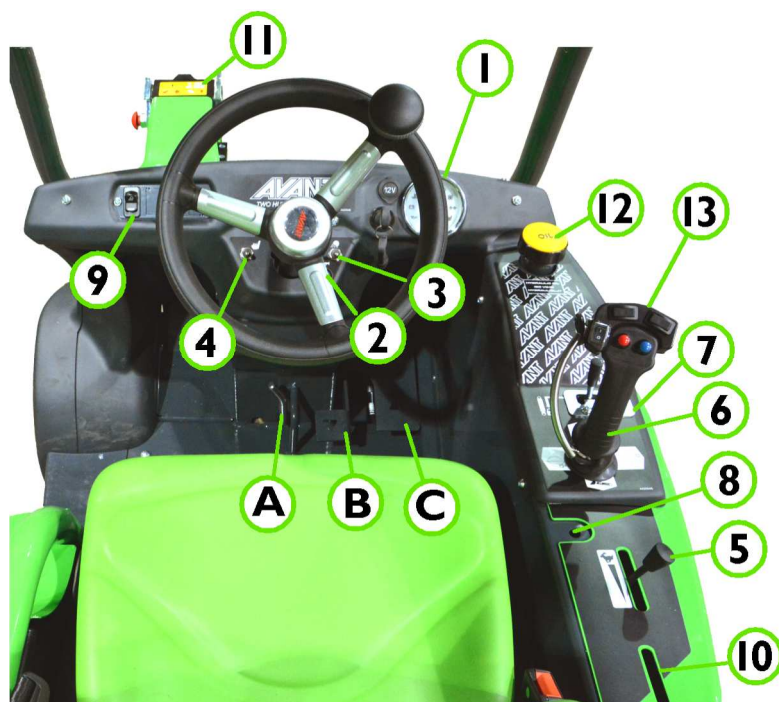
1. Châssis tout droit, avec contrepoids standard
2. Châssis en position articulée d'extrémité, avec contrepoids standard

Positions différentes du bras du chargeur, colonnes de l'étiquette :

1. Charge de basculement maximum, stabilité dans le cas où la charge est sur le point d'être levée du sol
2. Bras levé en position horizontale (position le moins stable)
3. Capacité de charge nominale avec une fourche à palettes

Dispositifs de commande

L'emplacement des dispositifs de commande est indiqué sur la photo ci-dessous. L'emplacement et la fonction des commandes peuvent varier suivant le modèle. Consultez les pages suivantes.



Référence	Page
1. Écran multifonction	33
Commutateur d'allumage	43
Prise 12 V (15 A max)	37
2. Klaxon	
3. Interrupteur de phares de travail	
4. Interrupteur de chauffage du siège	38
5. Levier d'accélérateur	35
6. Levier de commande du bras et godet	34
7. Levier de commande des hydrauliques extérieures	34
8. Tirette de starter (220 uniquement)	43
9. Interrupteurs, voir tableau ci-dessous	
10. Levier de commande des hydrauliques extérieures à l'arrière (supplément en option)	37
11. Multiconnecteur pour raccord d'accessoire	57
12. Remplissage d'huile hydraulique et jauge	67
13. Bloc commutateur de commande de l'accessoire	35

Interrupteurs dans le panneau

	Feux de détresse (option)		Gyrophares (option)		Essuie-glace et lave-glace (option cabine L)		Phares de travail sur l'arceau ROPS: 2 avant, 1 arrière (option)
--	---------------------------	--	---------------------	--	--	--	--

Dispositifs de commande aux pieds

- a Levier de frein de stationnement
- b Pédale de conduite, gauche : marche arrière
- c Pédale de conduite, droite : marche avant

Voir le bon fonctionnement des pédales de conduite à la page 44.

Levier de frein de stationnement

Le chargeur est équipé d'un frein de stationnement mécanique qui verrouille les roues avant. Lors du verrouillage ou déverrouillage du frein, tournez le volant nettement ou appuyez légèrement sur les pédales de conduite pour que les boulons de verrouillage se verrouillent ou se déverrouillent.

- Pour verrouiller : tourner le levier à gauche et vers le bas dans la position verrouillée.
- Pour désengager : tourner le levier à droite et vers le haut pour déverrouiller le frein de stationnement.

Tableau de bord

L'écran multifonction comprend les lampes témoin des fonctions du chargeur et du moteur, une jauge de carburant et un compteur d'heures. Il y a un rétroéclairage qui fonctionne toujours quand les phares de travail standard ou les feux de route sont allumés. Le compteur d'heures tourne toujours quand le moteur est en marche.



Lampes témoin

	Symbole	Couleur	Remarques
1		Rouge	Pression d'huile moteur basse Arrêtez le moteur immédiatement. Une pression d'huile basse peut endommager le moteur sérieusement. Vérifiez d'abord si la pression basse est causé par le faible niveau d'huile moteur.
2		Rouge	Lampe témoin de charge Décharge de la batterie - l'alimentation électrique limitée du chargeur ne permet pas l'utilisation de toutes fonctions électriques en même temps. Si la lampe témoin s'allume, arrêtez les appareils électriques, ou augmentez le régime moteur pour avoir un courant de charge élevé.
3		Rouge	Lampe témoin de température <i>Non active sur les chargeurs de la série 200.</i> Si la lampe témoin s'allume durant le fonctionnement, elle fait référence à une température d'huile hydraulique trop élevée ; laisse l'huile refroidir.
4	MIL	Rouge	MIL (225 uniquement) Lampe témoin de mauvais fonctionnement du moteur, voir page 76
5		Jaune	Niveau de carburant bas <i>(pas utilisé sur 225LPG)</i> Voir page 50.
6		Bleu	Feux de route allumés Kit feux de route uniquement

	Symbole	Couleur	Remarques
7		Rouge	Fusible du ventilateur de refroidissement de l'huile hydraulique Dysfonctionnement du refroidisseur de l'huile hydraulique. Voir page 77
8		Vert	Clignotant Kit feux de route uniquement
9		Vert	Chauffage du siège Siège à suspension uniquement

REMARQUE

La lampe témoin de charge peut rester allumé après ce que le moteur a démarré. Lorsque l'on augmente le régime moteur, la lampe témoin de charge s'éteint.

REMARQUE

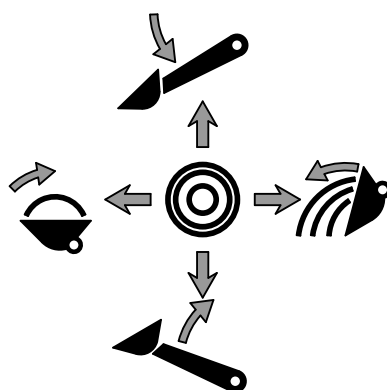
Les lampes témoin pression d'huile moteur et charge devraient s'allumer brièvement lorsque l'on tourne le clé de contact dans la position ON. Sinon réparez avant de mettre le chargeur en marche.

Commande de bras de levage, hydrauliques extérieures et autres fonctions

La plupart des fonctions du chargeur sont commandés par le poste de commande à droit de l'opérateur: mouvements du bras de levage et godet (cavage), hydrauliques extérieures (accessoires), régime moteur etc. , suivant modèle. Voir paragraphes suivants pour les fonctions:

1. Levier de commande de bras de levage et godet

Le bras de levage et le godet sont commandés par la manette multi fonction; mouvements latérales pour le cavage du godet, et vers l'arrière & l'avant (levage et descente du bras).

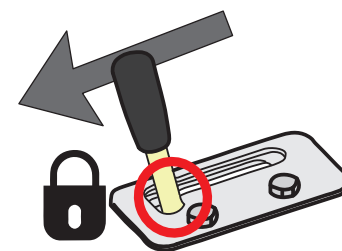
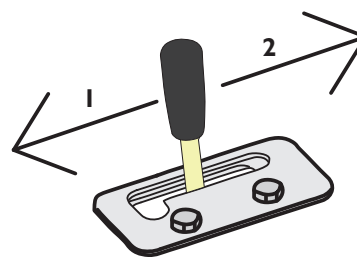


- Tirez pour faire lever le bras
- Poussez pour faire descendre le bras
- Poussez le levier à gauche pour lever la pointe du godet (remplissage)
- Poussez le levier à droite pour descendre la pointe du godet (vidange)

2. Levier de commande des hydrauliques extérieures (accessoires avec fonctionnement hydraulique)

Les flexibles hydrauliques des accessoires avec fonctionnement hydraulique son raccordés avec le multiconnecteur, pour plus d'information voir page 58.

- La direction d'opération de l'accessoire dépend de l'accessoire couplé.
 - Lorsque l'accessoire est utilisé pour la première fois, tirez le levier avec attention pour vérifier la direction d'opération de l'accessoire.
- Pour opération en continu des accessoires rotatifs, poussez le levier vers direction 1 et tournez dans la position verrouillée.
- Les accessoires peuvent également être commandés par les boutons du joystick 6 fonction, disponible en option. Les accessoires peuvent être commandés soit par le levier soit par les boutons du joystick, suivant besoin.



REMARQUE

Lorsque vous manœuvrez les accessoires qui nécessitent un débit en continu, comme les accessoires équipés d'un moteur hydraulique, il est important que le levier de commande soit en position complètement engagée. Si la soupape de commande n'est pas complètement ouverte, ce qui limite le débit d'huile hydraulique, le système hydraulique peut surchauffer rapidement.

Si nécessaire, réglez la plaque de verrouillage pour que le levier soit verrouillé dans une position complètement ouverte.

3. Joystick 6 fonctions (option)

Le chargeur peut être équipé en option d'un joystick 6 fonctions qui permet les commandes électriques (par poussoirs) des hydrauliques extérieures:



- Appuyez et tenez sur un poussoir pour commander la fonction hydraulique de l'accessoire. Lorsque l'on appuie sur le poussoir, le levier des hydrauliques extérieures se bouge également dans le sens correspondant.
- L'opération des poussoirs dépend de l'accessoire, voir le manuel de l'opérateur de l'accessoire.
- Enlever les poussoirs pour arrêter.
- Assurez vous que le levier des hydrauliques extérieures ne se trouve dans la position verrouillée lorsque l'on manipule les poussoirs du joystick.



Évitez les mouvements brusques d'un accessoire - Utilisez les boutons électriques avec précaution. Lorsque vous utilisez certains accessoires avec les boutons du joystick électrique, les accessoires peuvent se déplacer de manière abrupte. Cela peut provoquer la chute de matériaux de l'accessoire, la perte de stabilité, ou des dommages à l'accessoire.

4. Kit interrupteurs électriques pour l'accessoire (option)



Si le chargeur est équipé du kit interrupteurs électriques, disponible en option, les fonctions électriques de l'accessoire peuvent être commandés avec les interrupteurs dans le kit.

Voir le manuel de l'opérateur de l'accessoire pour les renseignements concernant l'utilisation de chaque accessoire.

Si le chargeur est équipé du kit interrupteurs électriques pour l'accessoire, le multiconnecteur (voir page 58) est équipé de la prise électrique, ainsi les flexibles hydrauliques et le fil électrique de l'accessoire sont couplés en même temps par le multiconnecteur.

Levier d'accélérateur

Le régime moteur est commandé avec le levier d'accélérateur.

- Poussez pour faire augmenter le régime moteur
- Tirez pour faire baisser le régime moteur

Le régime moteur a un effet sur la vitesse de déplacement et peut être utilisé, avec les pédales de marche, pour contrôler la vitesse de déplacement.

Le régime moteur a également un effet sur la vitesse de mouvement d'un accessoire hydraulique: plus de régime, plus de vitesse de mouvement. Assurez vous de ne pas dépasser le débit hydraulique maximum permissible pour l'accessoire, voir **Débit, hydrauliques extérieures** à la page 28.

Compartiment moteur

Pour accéder au moteur, déverrouillez la base du siège en tirant le levier qui se trouve sous le siège et inclinez le siège vers l'avant :

1.



2.



AVERTISSEMENT



Laissez refroidir le moteur avant d'accéder le compartiment moteur. Le moteur et les pièces d'échappement peuvent être extrêmement chauds après l'utilisation.

L'étiquette d'avertissement adjacent est placée sur le moteur. Les zones chaudes sont en général le moteur, et en particulier son/ses tuyau(s) d'échappement et les zones environnantes.



ATTENTION

Faites attention lors manipulation du siège - évitez que les doigts écrasent ou coupent durant levage ou descente du siège.

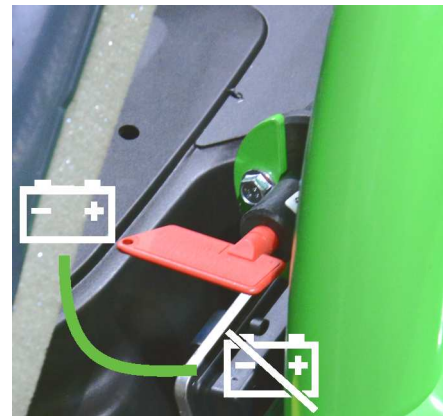


AVERTISSEMENT

Arrêtez le moteur et laissez refroidir avant d'accéder le compartiment moteur. Les pièces en mouvement ou rotation peuvent causer des blessures.

Contacteur coupe-batterie

Le chargeur est équipé d'un contacteur coupe-batterie (interrupteur principal). Le contacteur coupe-batterie se trouve au-dessous du siège dans le compartiment moteur à gauche.



Le contacteur coupe-batterie coupe le courant entre la batterie et le système électrique de la machine. Toujours couper le courant quand la machine n'est pas utilisée durant une longue période, et durant toute opération d'entretien. Couper le courant pour que la batterie ne se vide pas.

Boule d'attelage

La boule d'attelage de diamètre 50 mm est monté à l'arrière de la machine, pour tracter les remorques légères.



- La charge verticale maximum sur la boule d'attelage est de 2000 N.
- La charge maximum pour tracter est de 3000 N.



Une surcharge sur le crochet d'attelage peut provoquer une perte de contrôle. Tractez les remorques légères uniquement. Assurez vous que la répartition de la charge sur la remorque est correcte, et la remorque ne peut causer aucune force de levage sur le crochet d'attelage.

Prise hydrauliques extérieures à l'arrière (option)

En plus de la prise hydrauliques extérieures à l'avant en standard (équipée de multiconnecteur), la machine peut être équipée en option d'une prise hydrauliques extérieures supplémentaire à l'arrière. La prise est équipée de raccords rapides conventionnelles qui se trouvent à côté du crochet d'attelage.

- La prise arrière est commandée par le levier deux sens (double effet) qui se trouve dans le poste de commande à droite de l'opérateur.
- Laissez le levier retourner à la position neutre (centre) pour arrêter l'accessoire.
- Vérifiez l'opération de l'accessoire chaque fois quand il est couplé sur le chargeur. Les raccords rapides peuvent être couplés de façon à ce que le fonctionnement du levier est inversé.
- Les prises hydrauliques extérieures à l'avant et à l'arrière peuvent être utilisées simultanément.
- Gardez propre les raccords et utilisez les bouchons protectifs.

Pour connecter ou déconnecter l'accouplement hydraulique arrière, voir page .

Chauffage bloc-moteur (option)

Le chargeur peut être équipé en option avec un système chauffage bloc-moteur pour faciliter le démarrage quand la température ambiante est basse. La prise 220-240V pour chauffage bloc-moteur se trouve à l'arrière, au côté droit.

Prise de courant 12 V

Lors de la manœuvre des accessoires avec fonctions électriques, le faisceau électrique de l'accessoire est branché à la prise de courant 12 V qui se trouve dans le tableau de bord. Il y a du courant dans la prise quand le contacteur du moteur est placé sur la position ON. Courant maximum : 10 A.

Pare-étincelle (en option)

Un pare-étincelle est un dispositif qui empêche les émissions de débris inflammables de l'échappement du moteur. Si vous utilisez le chargeur dans des zones présentant un risque d'incendie de forêt, un pare-étincelle doit être installé. Un type certifié de pare-étincelle peut être exigé par les lois locales.

Lorsque vous installez un pare-étincelle, assurez-vous qu'il est fixé autour du tuyau d'échappement et qu'il ne se détachera pas à cause des vibrations ou des contraintes thermiques. Nettoyez le pare-étincelle avec une brosse métallique si nécessaire.

Sonnerie de recul (en option)

Une sonnerie de recul émet un signal sonore à chaque recul avec le chargeur. Celle-ci permet d'alerter les autres de l'approche d'une machine et partant d'améliorer la sécurité.

Siège - ceinture et réglages du siège



AVERTISSEMENT

Nombre de sièges: une personne uniquement. Ne jamais placer et lever une ou des personnes dans le chargeur ou dans un accessoire.

Attachez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous roulez avec la machine. Nettoyer la ceinture de sécurité régulièrement avec une éponge, de l'eau chaude et savon. Nettoyer la boucle avec air comprimé.

Réglages du siège

Assurez vous que le siège est bien réglé pour que vous puissiez manipuler les commandes facilement et que les vibrations transmises par le siège soient aussi faibles que possible. L'exposition de longue durée aux vibrations peut causer des conséquences sur la santé. Veuillez également maintenir le sol en bon état si possible, pour réduire les vibrations.

Siège standard

La distance entre le siège et le volant peut être réglé par le levier qui se trouve au-dessous du siège à l'avant.



Siège à suspension (en option)

Le siège à suspension est équipé des réglages suivants :

1. Position du siège
 - La distance entre le siège et le volant peut être réglée par le levier qui se trouve sous le bord avant du siège
2. Réglage de l'angle de l'appui-bras
 - L'angle de l'appui-bras peut être réglé en tournant la roulette qui se trouve sous de l'appui-bras
 - Réglez l'appui-bras dans une position qui permet l'utilisation confortable des commandes tout en maintenant le bras reste sur l'appui-bras.
3. Réglage de la suspension
 - En tournant le bouton dans le sens antihoraire, la solidité de la suspension augmente et en le tournant dans le sens horaire, elle diminue
4. Angle du dossier
 - Tirez le levier pour régler l'angle du dossier



Chauffage du siège

Le siège à suspension est équipé de chauffage électrique. L'interrupteur de chauffage du siège se trouve à côté de la colonne de volant, et la lampe témoin se trouve sur l'écran multifonction.

Phares

Phares de travail

Le chargeur est équipé en standard de phares de travail avant qui sont commandés par l'interrupteur qui se trouve à côté du contacteur du moteur.

Si le chargeur est équipé du kit feux de route, disponible en option, les phares de travail standard sont remplacés par les phares de route.

Kit phares de travail (option)

Le chargeur peut être équipé en option de phares de travail (2 vers avant, 1 vers arrière) supplémentaires. L'interrupteur des phares de travail se trouve dans le tableau de bord. voir page 32).

Kit feux routier, gyrophare, clignotants et catadioptrés (option)

Avec cet équipement, le chargeur peut être réceptionné dans certains pays pour la circulation routière. Les lois et codes de la route varient d'un pays à l'autre, veuillez consulter votre distributeur AVANT local pour savoir si le chargeur est homologué dans votre pays pour la circulation routière.

Gyrophare (option)

Le gyrophare peut être détaché rapidement en dévissant le vis de verrouillage et en tirant le gyrophare. Placez le bouchon sur le support du gyrophare pour que l'eau ne puisse pas entrer et que les contacts ne soient pas endommagés. Manipuler le gyrophare avec soin. Il est fermé et les composants ne peuvent pas être remplacés ou réparés par l'utilisateur.

REMARQUE

Le gyrophare contient des composants sous haute tension. N'utilisez pas ni essayez pas de réparer un gyrophare endommagé, par contre le remplacer.

Commande d'éclairage (kit feux de route)

Les chargeurs dotés du kit feux de route sont équipés d'une manette multifonction, montée sur la colonne de direction.



Cette manette comporte les commandes suivantes :

- Phares
- Feux de route
- Klaxon (deux interrupteurs : l'interrupteur à côté de la clé de contact et l'interrupteur de la commande multifonction sont connectés)
- Clignotants

CABINE L (supplément en option)

Le Avant 220/225/225LPG peut être équipé en option de la cabine L. Les commandes et caractéristiques de la cabine L qui sont différentes de la machine standard avec arceau ROPS sont décrits dans ce chapitre.



En cas l'accès normal sur le siège au côté gauche est bloqué, le pare-brise peut être utilisé comme sortie d'urgence.

Si nécessaire, le pare-brise peut être brisé par un marteau brise-vitre qui se trouve dans la cabine.

Lave-glace et essuie-glace

Dans les machines équipées de la cabine le lave-glace est commandé par l'interrupteur qui se trouve à gauche du volant. Les fonctions de l'interrupteur sont:



- 2. Pulvérisation du fluide de lavage
- 1. Opération en continu
- 0. Off

Le réservoir du lave-glace se trouve dans l'espace pieds à gauche.

Sécurité de la cabine

Assurez vous que la visibilité depuis la cabine est suffisante. Maintenez toutes les vitres propres et dégagée de la glace, etc.

Familiarisez-vous avec les caractéristiques d'entraînement spéciales et les besoins d'espace de ce chargeur articulé, équipé d'une cabine à un endroit bien horizontal, plat et dégagé.

N'oubliez pas qu'en tournant avec la machine, la cabine s'étend au-delà du rayon de braquage des roues. Cela doit être pris en compte surtout lorsque l'on roule dans les endroits restreints, pour que l'arrière de la cabine ne se casse pas.

Notice d'utilisation



N'oubliez pas que la sécurité passe avant tout. Testez toutes les fonctions du chargeur à un endroit bien dégagé et sûr. Assurez vous qu'il n'y a pas des personnes dans la zone d'opération de la machine et dans la zone de danger de l'accessoire.



DANGER

Une utilisation négligente peut vous blesser ou blesser les spectateurs - Maintenez le chargeur sous contrôle à tout moment. L'utilisation d'un chargeur puissant et de ses accessoires exige l'attention totale de l'opérateur. N'effectuez pas des actions distractives lors de la manœuvre, comme l'utilisation des dispositifs mobiles.



AVERTISSEMENT

Faire attention aux autres machines et personnes qui se déplacent à proximité. Assurez vous qu'il n'y a pas de personnes dans la zone d'opération de la machine et la zone de danger de l'accessoire. La zone de danger du chargeur s'étend jusqu'au déport maximum du bras de levage et le cercle de braquage aux côtés et à l'avant et à l'arrière de la machine. Avant de quitter la machine, toujours faire descendre le bras de levage et mettre la charge au sol – le chargeur n'est pas destiné à être stationné avec charge et bras de levage levé. Apprendre à travailler avec la machine à un endroit sûr.

Démarrage du moteur

Avant de démarrer le moteur, procédez aux vérifications quotidiennes, voir page 63. Régler le siège et les rétroviseurs (si équipés) pour avoir une bonne position de conduite et une visibilité sans obstacle depuis le siège. Vérifiez que tous les dispositifs de commande fonctionnent correctement. Assurez-vous que la zone d'opération est sûre. Lisez et respectez les instructions d'utilisation et de sécurité.



Si l'on engage les hydrauliques extérieures durant démarrage et un accessoire hydraulique est couplé sur la platine d'accrochage, il se peut que l'accessoire se bouge soudainement, ce qui peut causer une situation dangereuse.

- Assurez vous que, lors de démarrage du moteur, le levier de commande des hydrauliques extérieures se trouve en position neutre (centre).
- Lors de démarrage, n'appuyez pas sur les boutons des hydrauliques extérieures dans le joystick (si équipé).



AVERTISSEMENT

Prévenez les mouvements involontaires du chargeur. Lors de démarrage, éloignez les mains et les pieds d'autres commandes du chargeur.

Ne démarrez pas le chargeur dans un espace clos - Les émissions d'échappement peuvent tuer en quelques minutes



DANGER

Les émissions d'échappement sont toxiques dans des quantités concentrées. N'utilisez pas le chargeur dans des espaces clos ou pas assez ventilé, par exemple, ouvrez d'abord la porte du garage.

Contacteur du moteur



Ouvrir/fermer la bouteille GPL

Les instructions exactes à suivre pour ouvrir ou fermer la soupape d'arrêt manuelle de la bouteille GPL dépendent du fabricant de la bouteille.

- Ouvrez la bouteille GPL juste avant le démarrage du chargeur.
 - Ouvrez entièrement la soupape, en général en effectuant 2 à 3 tours dans le sens antihoraire.
- Maintenez la soupape d'arrêt fermée lorsque vous n'utilisez pas activement le chargeur.
 - Ne serrez pas à l'excès.

REMARQUE

Fermez la soupape de gaz avec soin ; ne serrez pas trop la soupape. N'ouvrez pas la soupape plus que cela ne soit nécessaire ; en général, effectuez au plus 2 à 3 tours en fonction du type de bouteille de gaz. La soupape de la bouteille de gaz et le tuyau de gaz se serrent normalement lors de la rotation dans le sens horaire. Référez-vous aux marquages sur la soupape de bouteille.

Pour démarrer le moteur :

1. Effectuez les vérifications quotidiennes (voir **Entretien** à la page 60)
2. Tournez la clé coupe-batterie en position ON
 - Ouvrez la soupape de la bouteille de gaz (225LPG uniquement)
3. Mettez le levier d'accélérateur sur ralenti
 - Démarrage à froid, 220 uniquement : Tirez la tirette de starter à 1/2 ou complètement vers le haut
4. Assurez-vous que les hydrauliques extérieures sont désengagées (levier en position neutre), voir page 34. *N'appuyez pas sur les pédales de conduite.*
5. Placez la clé de contact sur la position ON vers la droite. Les lampes témoin sur l'écran multifonction s'allument brièvement pour auto-vérification. Les lampes témoin de pression d'huile et de charge resteront allumés.
6. Placez la clé de contact davantage à droite, en position de démarrage et maintenez-le jusqu'à ce que le moteur démarre. Retournez la clé à la position ON de manière contrôlée.
 - 220: Poussez la tirette de starter en peu vers le bas dès que le moteur a démarré. Selon la température ambiante, la tirette peut être poussée complètement vers le bas tout de suite après ce que le moteur ait démarré, ou après quelques secondes de réchauffage du moteur. Maintenez la tirette de starter en position basse en cas d'utilisation normale.

REMARQUE

Ne pas essayer de démarrer plus de 10 secondes en continu. Si le moteur ne démarre pas, attendre 1 minute et essayer de redémarrer. Si le moteur ne démarre pas après quelques essais, ou marche mal, **Voir dépannage** à la page 79 et le manuel de l'opérateur du moteur.

Après le démarrage:**REMARQUE**

Laisser chauffer le moteur et l'huile moteur de circuler dans le moteur avant d'augmenter le régime moteur ou charger le moteur.

REMARQUE

Assurez vous que toutes les lampes témoin dans le tableau de bord sont éteints quand le moteur est en marche. Si le moteur ne démarre pas après quelques essais, ou marche mal, **Voir dépannage** à la page 79.

Arrêt du moteur (démarche arrêt sûr du moteur)

1. Faire baisser le bras complètement. Placer l'accessoire fermement au sol, engager le frein de parc, faire arrêter l'accessoire (placer le levier des hydrauliques extérieures en position désengagé, voir page 34), réduire le régime moteur au ralenti.
2. Arrêter le moteur en tournant le contacteur du moteur sur la position "OFF" (vers la gauche)
3. Dépressuriser les hydrauliques extérieures (voir page 59).
4. Empêcher l'utilisation de la machine non autorisée. Prendre la clé de contact et la clé coupe-batterie.

REMARQUE

Arrêtez le moteur dès que possible si un des symptômes suivants est observé. Identifiez-en la cause avant de redémarrer.

- La lampe témoin de pression d'huile ou de dysfonctionnement s'allume pendant le fonctionnement.
- Le régime moteur augmente ou baisse soudainement tout seul, sans que l'on appuie sur le levier d'accélérateur.
- On entend un bruit soudain et étrange.
- Les vibrations du moteur augmentent soudainement.
- La couleur du gaz d'échappement change soudainement pour devenir noir ou blanc.

Faites fonctionner le système GPL à vide

Avant de remplacer une bouteille GPL vide, avant le stockage du chargeur ou avant tout travail d'entretien sur le moteur, videz le système de carburant GPL.

- Arrêtez la soupape d'arrêt manuelle lorsque le moteur est en marche
- Laissez-le fonctionner au ralenti jusqu'à l'arrêt du moteur

Commande de déplacement

Principe de fonctionnement

Les chargeurs GPL AVANT 220/225/225 sont équipés d'un système d'entraînement hydrostatique. Celui-ci est basé sur une pompe hydraulique à cylindrée variable du circuit d'entraînement qui est proportionnellement commandée par les deux pédales de conduite. La conduite de la machine est commandée par les pédales de conduite et le levier d'accélérateur.

- Un régime moteur approprié est choisi avec le levier d'accélérateur se trouvant sur le panneau de commande, et le sens et la vitesse de déplacement souhaités sont commandés par les pédales de conduite.
- Pour avoir une poussée maximale, appuyez légèrement sur les pédales - pour avoir une vitesse de déplacement supérieure, appuyez fortement sur la pédale.

En règle générale, utilisez un régime moteur bas pour les travaux légers, et un régime haut pour les travaux durs ou pour une obtenir vitesse de déplacement élevée.



AVERTISSEMENT

Se familiariser avec la conduite de la machine à faible vitesse et dans un endroit bien horizontal et dégagé, où les mouvements accidentels ne peuvent pas causer un danger ou des problèmes. Après avoir appris la marche à une vitesse lente, augmentez la vitesse progressivement pour apprendre la conduite à une vitesse plus rapide également. Assurez vous qu'il n'y a pas de personnes dans la zone d'opération de la machine.

Pédales de marche

- Si l'on veut rouler vers l'avant, appuyer légèrement sur la pédale de marche droite jusqu'à ce que la machine commence à avancer lentement.
- Marche arrière est contrôlée par la pédale de marche gauche, de la même manière que marche avant.
- Pour arrêter la machine laissez relever la pédale de marche avec prudence, ce qui réduit la vitesse et finalement la machine s'arrête.

Pour avoir une force de traction élevée :

1. Utilisez un régime moteur élevé
2. Appuyez légèrement sur la pédale de conduite pour avoir une vitesse de déplacement relativement lente. Ainsi, la puissance complète du système hydraulique et du moteur peuvent être exploitées.

Si le moteur est trop chargé lors de la poussée, la pédale ne doit pas être appuyée davantage. Par contre, utilisez un régime moteur élevé et appuyez un tout petit peu sur la pédale.

Décharge d'entraînement et anti-patinage

Soupape de libération d'entraînement

Dans le circuit d'entraînement hydraulique, il y a un système de libération d'entraînement intégré qui permet aux roues à droite et à gauche de la machine de rouler librement à des vitesses différentes pour que la pneumatique laisse moins de traces sur les surfaces sèches. Le système limite automatiquement le débit d'huile hydraulique entre les moteurs hydrauliques à droite et à gauche, en fonctionnant comme un verrouillage de différentiel parallèle limité, ce qui augmente la poussée du chargeur. Le système est toujours enclenché.

Soupape anti-patinage (supplément en option)

Si le chargeur est équipé de la soupape anti-patinage en option, cette dernière divise le débit entre les moteurs hydrauliques à gauche et à droite, ce qui donne une meilleure traction sur les surfaces glissantes et inégales. Une certaine quantité d'huile passera en tout cas entre le côté gauche et droit du chargeur et entre les moteurs hydrauliques eux-mêmes. C'est-à-dire que même si tous les roues ne tournent et glissent pas à même vitesse, ils donnent en tout cas la poussée maximum.

Laissez le chargeur bien chauffer le moteur

La température de l'huile hydraulique a un effet sur la transmission hydrostatique du chargeur. Si la température ambiante est au-dessous de 5° C, laissez tourner le moteur au ralenti pour que le moteur et le système hydraulique chauffent bien avant de commencer à rouler. Roulez avec attention jusqu'à ce que la température d'opération du chargeur soit normale.



AVERTISSEMENT

Quand l'huile hydraulique chauffe, les caractéristiques de conduite de la transmission changent. Avec l'huile hydraulique chaud et le radiateur d'huile hydraulique en marche, la distance d'arrêt de la machine peut être plus longue qu'avec l'huile hydraulique froid. Si la machine est utilisée en continu dans une température ambiante élevée, le type et la viscosité de l'huile hydraulique doivent être adaptés à ces conditions. Contactez le service Avant autorisé.

**AVERTISSEMENT**

S'il y a un problème ou mauvais fonctionnement dans la transmission hydrostatique et par conséquent la force de freinage n'est pas suffisante, engagez le frein de parc. Les roues avant peuvent se bloquer tout à coup - utilisez le frein de parc en cas d'urgence uniquement.

Risque d'explosion - Ne chauffez jamais l'extérieur de la bouteille de gaz

**DANGER**

La bouteille de gaz peut exploser si elle est chauffée. Laissez la bouteille de gaz absorber la chaleur de manière naturelle. Ne retirez jamais le gel de la bouteille en le chauffant de façon intentionnelle.

LPG dans un environnement froid

Le modèle 225LPG est destiné à fonctionner avec des bouteilles de gaz qui fournissent le gaz sous forme gazeuse (vapeur) et non liquide. Cela veut dire que la bouteille de gaz se comporte également comme le vaporiseur. Ceci permettra à la bouteille de refroidir considérablement pendant l'utilisation. L'eau condensée et le gel peuvent apparaître sur la surface de la bouteille de gaz lors d'une utilisation normale. Cela est normal et ne constitue pas un signe de problème ou de fuite.

La bouteille de gaz est moins capable de vaporiser le gaz dans un environnement froid, et ceci définit une limite de température de fonctionnement minimale à laquelle le chargeur peut être utilisé. Le fonctionnement dans des conditions froides provoquera la baisse de la performance du moteur, le mauvais fonctionnement du moteur et peut arrêter le moteur. L'eau condensée et le gel peuvent apparaître sur la surface de la bouteille de gaz lors d'une utilisation intensive, en particulier dans des températures ambiantes froides. Consultez la page 27 pour obtenir des informations sur le type de test de la bouteille de gaz.

REMARQUE

L'eau condensée et le gel peuvent apparaître sur la surface de la bouteille lors d'une utilisation normale. La bouteille de gaz absorbera la chaleur de l'air ambiant pour vaporiser le gaz. Évitez d'utiliser des bouteilles composites pour favoriser la meilleure capacité de vaporisation du gaz.

Direction de la machine

La direction de la machine est commandée par le volant. Le volant est à commande hydraulique. Une façon pratique de commander le chargeur consiste à diriger en plaçant votre main gauche sur la boule de volant. De cette manière, les autres fonctions de la machine peuvent être commandées par la main droite.

En cas de perte de puissance moteur, il est possible de tourner le chargeur par un système de direction auxiliaire intégré.



AVERTISSEMENT

En roulant avec la machine, tenir le bras de levage aussi près du sol que possible. Le risque de basculement augmente d'un façon important lorsqu'il y a une charge importante dans la machine (un accessoire lourd ou une charge importante dans le godet) et le bras de levage est levé en roulant avec la machine.



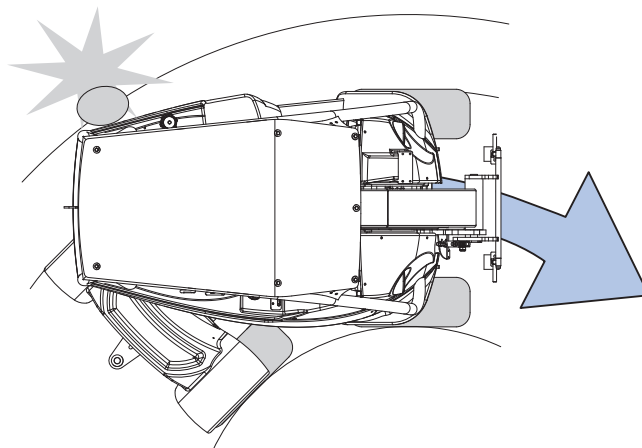
AVERTISSEMENT

Ne pas faire tourner la machine avec une vitesse trop élevée. En particulière: Lorsque le bras de levage est levé la stabilité est beaucoup plus faible en tournant avec la machine.



AVERTISSEMENT

En tournant avec la machine, ne pas oublier que le poste de conduite s'étend au-delà du rayon de braquage des roues (risque de collision!). Rester et tenir les mains et pieds toujours à l'intérieur de l'arceau de sécurité (risque de collision et d'écrasement).



En cas de basculement de la machine

Évitez le basculement du chargeur en le manœuvrant avec soin et en respectant les instructions données dans ce manuel. Cependant, il est important de savoir quoi faire en cas de basculement de la machine.



AVERTISSEMENT

Restez dans les limites de l'espace protégé par l'arceau de sécurité ROPS. Maintenez toujours la ceinture de sécurité en place sur le poste de conduite et évitez de vous faire écraser entre le sol et un chargeur qui bascule.

REMARQUE

En cas de basculement du chargeur

Arrêtez immédiatement son moteur et débranchez la batterie en plaçant le commutateur principal dans la position ARRÊT. La mise en marche du moteur d'un chargeur retourné l'endommagera vite et provoquera le déversement de l'huile hydraulique.

Dès que possible, soulevez le chargeur pour le replacer sur ses roues afin d'éviter le déversement du carburant ainsi que des huiles moteur et hydraulique. Dans de nombreux cas, le chargeur peut être soulevé pour être replacé sur ses roues par quelques personnes à partir de l'arceau ROPS.

REMARQUE

Pour éviter de gravement endommager le moteur, ne tentez pas de redémarrer un chargeur retourné sans avoir vidangé l'huile des cylindres et soigneusement inspecté pour voir s'il existe d'éventuels dommages. Contactez le service.

Manipulation des matériaux

S'assurer d'utiliser l'accessoire correct pour chaque matériel. Utiliser un godet avec dimensions et type correct pour manipulation générale des matières lâches, et une fourche à palettes pour manutention des charges sur palettes. Lire le manuel de l'opérateur de l'accessoire, du godet par exemple, pour plus de renseignements concernant l'utilisation correcte en toute sécurité. Respecter la capacité de charge du chargeur en organisant les opérations de manutention des charges.

Le chargeur n'est pas destiné d'être utilisé comme une grue: ne jamais attacher les sangles, chaînes ou cordes au bras de levage.

Manutention des charges importantes



AVERTISSEMENT

Manipulation de charges lourdes peut déplacer le centre de gravité du chargeur et causer le basculement du chargeur. Pour la meilleure stabilité et centre de gravité bas, transportez toujours la charge aussi près du sol et de la machine que possible.



AVERTISSEMENT : Risque de retournement - Gardez les charges près du sol, conduisez lentement lorsque vous transportez une charge.

Utilisez toujours la ceinture de sécurité.



AVERTISSEMENT : Risque de retournement (sens avant) - Maintenez la charge près du sol, conduisez lentement.

Lisez attentivement le manuel de l'opérateur.

Lorsque vous manipulez des charges lourdes ou des accessoires lourds :

- Manipulez les charges lourdes uniquement sur un sol plat et solide, tout en conduisant lentement la machine.
 - La charge de travail sûre est fortement réduite sur un terrain incliné ou accidenté, (voir également page 30).
 - Utilisez comme ligne directrice les charges maximum mentionnées dans le diagramme de ce manuel.
 - Toutes les capacités de charge nominales se basent sur le fait que la machine est horizontale sur un sol support ferme. Lorsque la machine est utilisée dans des conditions qui varient de ces critères (p.ex., sur un sol souple ou irrégulier, sur une pente ou soumise à des charges glissantes), ces conditions doivent être prises en considération par l'opérateur
 - N'oubliez pas que la capacité de levage réelle varie considérablement en fonction des conditions d'utilisation et de la manière de commande.
- Maintenez le châssis articulé du chargeur en position droite lorsque vous levez des charges lourdes. Si vous tournez le chargeur pendant la manipulation des charges, sa stabilité diminuera et cela peut basculer la machine.
- L'utilisation des masses de roue supplémentaires est recommandée pour les chargeurs de la série 200 afin d'accroître la stabilité du chargeur.
- Assurez-vous de respecter les pressions recommandées pour les pneumatiques.
- Faites attention qu'une charge lourde ou l'existence d'une longue distance entre le chargeur et le centre de gravité de la charge n'affecte la stabilité et la manipulation du chargeur.
- Lorsque vous estimez la capacité de levage du chargeur, n'oubliez pas de prendre en considération le poids de l'accessoire.



Le chargeur peut basculer lorsque vous quittez le poste de conduite. Placez toujours la charge au sol avant de quitter le poste de conduite. Suivez la procédure sécuritaire d'arrêt décrite à la page.

Remplissage en carburant (220/225)

Vérifiez le niveau de carburant et remplissez au besoin le réservoir. Il est recommandé de faire le plein avant que le réservoir de carburant se vide, et de maintenir le plein pour éviter la condensation d'eau dans le réservoir de carburant.

Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant. Prévoyez la possibilité d'expansion du carburant. Laissez environ 50 mm d'espace vide sous le goulot de remplissage du réservoir de carburant.

Si le réservoir se vide complètement, une purge à air doit être effectuée en laissant la clé de contact en position ON pendant une minute pour que la pompe de carburant puisse purger et alimenter le système. Tournez le commutateur à clé en position OFF. Le démarrage peut durer plus longtemps parce que les conduites de carburant se remplissent.

Risque d'incendie ou d'explosion - Manipulez le carburant avec soin



DANGER

- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de faire le plein.
- Remplissez le carburant uniquement dans une zone bien ventilée.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant. Laissez un écart de 50 mm au minimum dessous le goulot du réservoir pour éviter de déverser le carburant.
- Ne répandez pas de carburant durant le remplissage. Si vous avez répandue du carburant, nettoyez-le immédiatement pour éviter le risque d'incendie.
- Éloignez le carburant des sources d'allumage. Ne fumez pas durant le remplissage.



REMARQUE

Utilisez de carburant pur uniquement et faites attention durant le remplissage pour que les impuretés ou l'eau ne puissent pas entrer dans le réservoir. Nettoyez le bouchon et ses environnements avant de l'ouvrir. Stockez le carburant toujours dans un récipient conforme aux règlements de stockage. L'eau dans le carburant peut endommager le système d'injection sérieusement.

Vérifiez le bouchon du réservoir pour voir s'il est endommagé et remplacez-le si nécessaire. Un bouchon du réservoir de carburant verrouillable est également disponible auprès de votre représentant Avant.

Remplacement de la bouteille de gaz (225LPG)

Changez la bouteille de gaz dans un endroit bien ventilé, de préférence à l'extérieur. Fermez la soupape de gaz et laissez le moteur fonctionner jusqu'à l'arrêt, lorsque le gaz est évacué de la tuyauterie de gaz pour empêcher la fuite de gaz.

La jauge de niveau de carburant n'est pas utilisée sur le modèle 225LPG. Le poids de la bouteille de gaz correspond à la quantité de gaz contenue dans la bouteille, d'où vous pouvez vérifier si la bouteille de gaz contient du gaz en la soulevant.

Assurez-vous que les fils du raccord de tuyau correspondent exactement à ceux de la bouteille de gaz

Les bouteilles de gaz dans différents pays et les bouteilles fabriquées par divers fabricants peuvent avoir un filetage différent du tuyau et de la bouteille d'origine. Assurez-vous de suivre les bons sens d'ouverture et de fermeture du tuyau de gaz ; certaines bouteilles peuvent être filetées de sorte que les raccords de tuyau se serrent lors de la rotation dans le sens antihoraire. Maintenez le nombre de raccords d'adaptateur au minimum. Si plus d'un raccord d'adaptateur est nécessaire, remplacez le tuyau GPL avec un type qui possède des bons raccords aux deux extrémités. Consultez la page 27 pour obtenir des informations concernant les raccords et types de bouteilles de gaz ou contactez votre revendeur Avant local.

Risque d'incendie ou d'explosion - Manipulez le gaz GPL avec soin**DANGER**

- Arrêtez toujours le moteur et laissez-le refroidir avant de déconnecter la bouteille de gaz.
- Fermez la soupape de gaz et laissez le moteur fonctionner jusqu'à l'arrêt, lorsque le gaz est évacué de la tuyauterie de gaz.
- Changez la bouteille de gaz dans un endroit bien ventilé, de préférence à l'extérieur.
- Utilisez uniquement le bon type de bouteille de gaz propane qui libère le gaz sous forme de vapeur.
- Après avoir serré le raccord de bouteille, vérifiez s'il y a des fuites. Ne démarrez jamais le chargeur si vous pouvez sentir ou entendre une fuite de gaz.
- Ne changez pas la bouteille lorsque le moteur est chaud, ou à proximité des sources de chaleur ou d'allumage. Ne fumez pas pendant le remplacement de la bouteille.

REMARQUE

Gardez tous les raccords propres. Assurez-vous que la saleté ou l'eau ne peut pas entrer dans un raccord ou tuyau. Essuyez les raccords de tuyau et séchez-les avant de déconnecter la bouteille. La saleté ou l'eau peut faire caler le moteur ou bloquer les filtres de façon prématurée.

REMARQUE

Fermez la soupape de gaz avec soin ; ne serrez pas trop la soupape. N'ouvrez pas la soupape plus que cela ne soit nécessaire ; en général, effectuez au plus 2 à 3 tours en fonction du type de bouteille de gaz. La soupape de la bouteille de gaz et le tuyau de gaz se serrent normalement lors de la rotation dans le sens horaire. Référez-vous aux marquages sur la soupape de bouteille.

**AVERTISSEMENT****Pour éviter les fuites de gaz :**

- Serrez le tuyau de gaz en toute sécurité sur la bouteille
- Assurez-vous que les filetages correspondent exactement entre le connecteur de tuyau et la bouteille de gaz
- Après avoir remplacé la bouteille, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, voir page 75

Instructions de transport et points de fixation

Avant le transport ou le levage, montez le dispositif de blocage du châssis, voir page 62. Abaissez le bras et débranchez la batterie.

N'oubliez pas de détacher le dispositif de blocage du châssis après le transport.

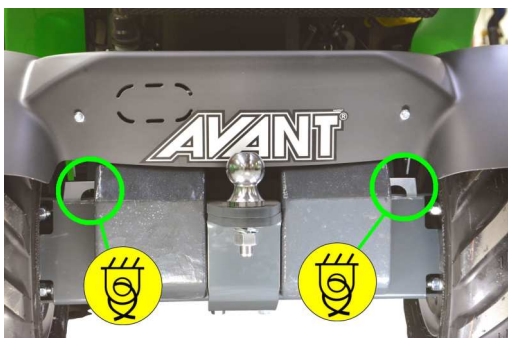
Points de fixation

Il y a 4 points de fixation en total:

Deux points au châssis avant à côté du bras de levage:



Deux points au châssis arrière à côté du contrepoids arrière:



Il sera peut-être nécessaire de fixer les accessoires séparément. S'assurer de fixer tout matériel même pour les transports courts.

Levage

Le chargeur peut être levé en montant les sangles de levage appropriés sur l'arceau ROPS. Le kit de sangles réf. A418706 contient toutes les pièces nécessaires pour levage du chargeur, veuillez contacter votre concessionnaire Avant.

Détacher l'accessoire et les contrepoids éventuels avant de lever la machine. Monter le dispositif de blocage du châssis.

S'assurer que les sangles de levage ne peuvent pas se déplacer et que la machine n'oscille pas durant le levage. Mettre les sangles autour des quatre poteaux de l'arceau ROPS et s'assurer qu'elles ne soient pas emmêlées ou endommagées par les coins tranchants par exemple. Lire et respecter les instructions dans le manuel de l'opérateur des sangles. Pour lever un chargeur équipé de la cabine L il faut d'abord démonter la pare-brise et les vitres droite et arrière.



AVERTISSEMENT

Faire descendre le bras de levage et mettre le dispositif de blocage du châssis, voir page 62. Démontez tout accessoire lourd ou contrepoids avant de lever. Ne levez pas un chargeur s'il y a des personnes dans la machine.

Tracter la machine (récupération)

Le chargeur est équipé de transmission hydrostatique, ce qui ne permet pas de le tracter sans dispositions particulières.

Si absolument nécessaire, le chargeur peut être tracté avec une barre rigide, après ce que l'on a lâché le circuit hydraulique de marche. La vitesse maximum pour tracter est de 3 km/h, et la distance maximum 200 m.



AVERTISSEMENT

Dès que le circuit hydraulique de marche a été relâché pour tracter la machine, les moteurs hydrauliques ne donnent aucune force de freinage et le chargeur peut se déplacer de manière imprévue. Avant de relâcher le circuit de marche, engager toujours le frein de parc et le dégager uniquement après ce que l'on a monté une barre rigide de traction entre le chargeur et le véhicule tractant.

Stockage

S'il faut stocker la machine à l'extérieur, couvrez la avec sa propre couverture (référence 65435).

REMARQUE

N'utilisez pas la housse de protection de la machine entière depuis longtemps, parce qu'elle peut provoquer la corrosion causée par l'humidité que se condense dans la housse. La housse de la poste de conduite peut être utilisée.

Préparation du moteur pour un stockage de longue durée :

Si le moteur sera mis hors service pendant 2 mois ou plus, suivez la procédure ci-dessous

1. Ajoutez un traitement de carburant Kohler PRO Series ou un produit équivalent dans le réservoir de carburant (moteurs à essence uniquement). Faites tourner le moteur pendant 2-3 minutes pour que l'essence se stabilise dans le système de carburant.

Vous pouvez aussi vider totalement le réservoir de carburant, démarrer et faire fonctionner le moteur jusqu'à ce les conduites de carburant et les carburateurs/système à injection soient complètement vidangés et que le moteur s'arrête.

Un carburant vieilli ou périmé peut empêcher le démarrage du moteur après le stockage et boucher le système de carburant, ce qui nécessite d'entretien. Les dommages causés par l'utilisation d'un carburant vieilli ne sont pas couverts par la garantie.

2. Renouvelez l'huile moteur quand le moteur est encore chaud après l'utilisation. Enlevez les bougies d'allumage et versez environ 20 ml d'huile moteur fraîche dans les cylindres. Renouvelez les bougies d'allumage et faites tourner le moteur lentement pour distribuer l'huile. N'utilisez pas le starter pour faire tourner le moteur ; le moteur peut subir des dommages graves avec l'huile dans les cylindres.

Vous pouvez aussi appliquer la vaseline de type à pulvérisation à travers les trous de la bougie d'allumage pour protéger les cylindres.

3. Stockez le chargeur dans un endroit propre et sec.

Consultez le manuel de l'opérateur du moteur pour savoir comment le préparer pour un stockage de longue durée et comment le démarrer après le stockage.

Après stockage:

Pour mettre la machine en marche après une période de stockage longue:

1. Si le moteur thermique a été stocké avec d'huile dans les cylindres, s'assurer de vider le moteur avant le démarrage.
2. Faire les inspections journalières, voir page 63.

Stockage du gaz GPL

Stockez la bouteille de gaz dans la position verticale, son capuchon protecteur étant installé. Stockez la bouteille de gaz de préférence à l'extérieur, dans la position verticale. Maintenez la bouteille de gaz protégée des sources de chaleur et de la lumière directe du soleil. La température ambiante de la zone de stockage de la bouteille de gaz ne doit pas dépasser 40°C (104°F).

Le gaz GPL pèse plus que l'air, d'où les bouteilles ne doivent pas être stockées dans des caves ou dans des endroits, garages comportant un trou, ou d'autres zones où le gaz pourrait s'accumuler.

Arrêt de la vanne de réservoir. Si possible, faites fonctionner le moteur au ralenti dans une zone bien ventilée jusqu'à ce que le système se vide et que le moteur s'arrête. Si vous êtes incapable de faire fonctionner le moteur, travaillez dans une zone bien ventilée et desserrez soigneusement le raccord de carburant d'admission sur le vaporiseur/régulateur, tout en évacuant lentement le carburant de la conduite. Lorsque le carburant est distribué, resserrez le raccord et retirez le raccord rapide pour laisser le carburant s'échapper de la conduite..

Travailler avec les accessoires

Conditions pour accessoires

Tout accessoire qui est monté sur le chargeur doit être conforme aux normes et règles de sécurité et de technique applicables. Un accessoire qui n'est pas conçu pour le chargeur peut causer une opération dangereuse; s'assurer que Avant 220/225 est mentionné dans le manuel de l'opérateur de l'accessoire. Quelques accessoires peuvent nécessiter l'utilisation des dispositifs de protection particuliers ou équipement de protection individuelle (EPI).



- Lisez le manuel de l'opérateur de l'accessoire avant de mettre la machine en marche. Assurez vous que l'accessoire est compatible avec le chargeur. Contactez le revendeur Avant si nécessaire.
- Assurez vous que l'accessoire est bien raccordé à la plaque d'accouplement de l'accessoire, et qu'il est utilisé conformément aux instructions du manuel de l'opérateur. Respectez les instructions concernant les équipements de protection individuelle (EPI) et les distances de sécurité.
- Avant de quitter la machine, mettez l'accessoire au sol et arrêtez le moteur. Familiarisez vous avec l'utilisation et l'arrêt de l'accessoire dans un endroit sûr. Suivez les instructions d'entretien.

REMARQUE

Vérifiez le débit hydraulique maximum permissible pour l'accessoire. Réglez le régime moteur en fonction du type de travail et de l'accessoire.

Manuels des accessoires



Les accessoires peuvent créer d'importants risques qui ne sont pas abordés dans ce manuel de l'opérateur du chargeur.

Assurez-vous de disposer du manuel de tous les accessoires. La mauvaise utilisation d'un accessoire peut provoquer des blessures graves ou la mort.

Chaque accessoire est accompagné d'un manuel de l'opérateur. Le manuel contient des informations importantes concernant la sécurité, l'accrochage, l'utilisation et l'entretien corrects de chaque accessoire.

Montage des accessoires

La fixation de l'accessoire au chargeur est rapide et facile, mais doit se faire avec soin. L'accessoire est monté sur le bras de chargeur à l'aide de la platine d'accrochage se trouvant sur le bras de chargeur et la contrepartie sur l'accessoire.

Si l'accessoire n'est pas verrouillé sur le chargeur, il peut se détacher de ce dernier et provoquer une situation dangereuse. Le chargeur ne doit pas être conduit et le bras ne doit jamais être levé lorsque l'accessoire n'a pas été verrouillé. Pour éviter des situations dangereuses, suivez toujours la procédure d'accouplement présentée ci-dessous. Rappelez-vous également des consignes de sécurité décrites au Chapitre 3. L'accessoire est monté sur le chargeur comme suit :



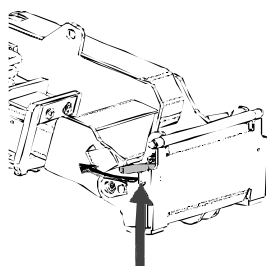
DANGER

Assurez vous qu'un accessoire non verrouillé ne peut pas se déplacer ou tomber. Ne restez pas dans la zone entre l'accessoire et le chargeur. Accrochez l'accessoire sur une surface horizontale uniquement.

Ne levez ou déplacez pas un accessoire qui n'a pas été verrouillé.

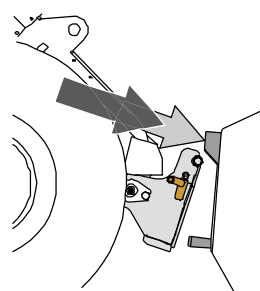


Lisez toujours aussi les instructions additionnelles de raccordement et d'opération de l'accessoire dans le manuel de l'opérateur de l'accessoire.



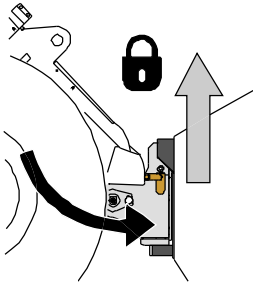
Phase 1:

- Levez les boulons de fixation rapide placés de chaque côté de la platine d'accrochage et les verrouiller sur la position haute en tournant le levier vers l'arrière.
- Assurez vous que les boulons sont en haut sinon on ne peut pas accoupler l'accessoire correctement! Assurez vous également que les flexibles hydrauliques (et fil électrique, soit monté) de l'accessoire ne derangent pas le montage.



Phase 2:

- Basculez la platine d'accrochage vers avant (basculement, levier de commande du chargeur, vers droit) sur position où la pointe supérieure de la platine se trouve inclinée vers l'avant.
- Avancez la machine vers l'accessoire.
- Assurez vous que les oreilles dans les deux côtés de la platine d'accrochage entrent dans les trous sur l'adaptateur de l'accessoire.



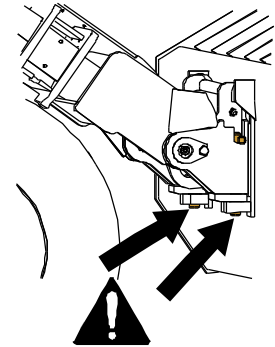
Phase 3:

- Levez un peu le bras (tirez le levier de commande du bras) pour décoller l'accessoire du sol.
- Poussez le levier à gauche pour plaquer la platine d'accrochage sur l'accessoire.
- Verrouillez l'accessoire à la main: tournez les leviers des boulons de fixation vers l'avant jusqu'à ce que les boulons s'enclenchent sur la position verrouillée basse.
- **Assurez vous que les boulons s'enclenchent bien sur la position verrouillée basse.**



Risque de chute d'objets - Évitez la chute de l'accessoire

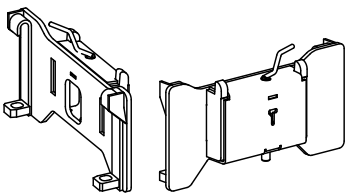
- Un accessoire qui n'a pas été complètement verrouillé sur le chargeur peut tomber sur le bras ou chuter en direction de l'opérateur, ou encore tomber sous le chargeur pendant la conduite, provoquant ainsi la perte de contrôle du chargeur. Ne déplacez ou ne levez jamais un accessoire qui n'a pas été verrouillé.
- Avant de déplacer ou lever l'accessoire, assurez vous que les boulons de fixation sont bien verrouillés sur la position basse et entrent dans les trous sur les accroches de l'accessoire.



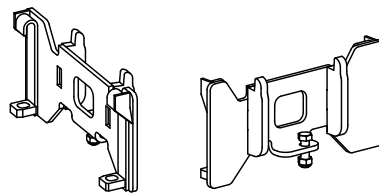
Adaptateurs d'accouplement

Il existe deux types d'adaptateur pour permettre l'accouplement des accessoires ayant une petite platine d'accrochage (accessoires Avant de la série 200 1). Assurez-vous que la broche d'accouplement rapide ou le boulon de verrouillage est serré en toute sécurité.

A35590 - Adaptateur d'accouplement rapide



A36825 - Adaptateur boulonné





ATTENTION

Les plaques d'adaptateur réduisent la capacité de levage - **N'utilisez pas des adaptateurs ayant des charges lourdes ou des accessoires.** Les plaques d'adaptateur éloignent davantage le centre de gravité de l'accessoire du chargeur. Ceci augmente le risque de basculement et peut limiter l'utilisation d'accessoires lourds.

Raccordement des flexibles hydrauliques de l'accessoire

Les flexibles hydrauliques de l'accessoire sont équipés du système de multiconnecteur qui raccorde tous les flexibles à la fois.

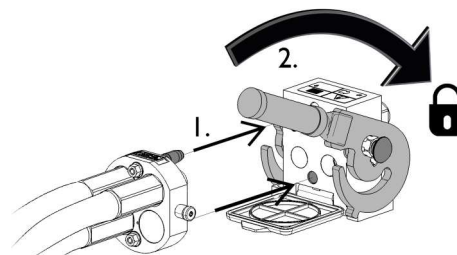


AVERTISSEMENT

Ne connectez ou déconnectez pas le multiconnecteur ou autres composants hydrauliques quand le levier de commande des hydrauliques extérieures se trouve en position verrouillée, ou le système hydraulique est sous pression. Raccordement ou détachement des flexibles hydrauliques de l'accessoire quand le système hydraulique est sous pression peut provoquer les mouvements accidentels de l'accessoire ou l'éjection de l'huile hydraulique à haute pression, ce qui peut causer des blessures ou brûlures graves. Suivez le démarche arrêt sûr avant de détacher le multiconnecteur.

Raccordement du multiconnecteur:

1. Aligner les deux boulons dans le multiconnecteur de l'accessoire avec les deux trous dans le multiconnecteur du chargeur. Il n'est pas possible de coupler le multiconnecteur si le multiconnecteur de l'accessoire est sens dessus dessous.
2. Coupler et verrouiller le multiconnecteur en tournant le levier vers le chargeur.

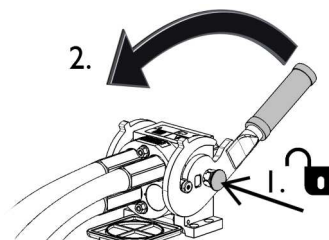


Le levier doit tourner légèrement jusqu'à la position verrouillée. Si cela n'est pas le cas, vérifier l'alignement et position des multiconnecteurs de l'accessoire et du chargeur, et nettoyer les connecteurs. Arrêter le moteur thermique et dépressuriser le système hydraulique.

Débranchement du multiconnecteur:

Avant de débrancher le multiconnecteur descendez l'accessoire au sol ferme et plat.

1. Déconnecter les hydrauliques extérieures.
2. Débranchez le multiconnecteur en pressant au bouton rouge sur le multiconnecteur du chargeur, et en tournant en même temps le levier vers l'accessoire.
3. Après avoir terminé l'opération, placez le multiconnecteur dans son support dans l'accessoire.



REMARQUE

Gardez tous les raccords aussi propre que possible - utilisez les bouchons protectifs sur l'accessoire et sur le chargeur. Les impuretés, glace etc. peuvent rendre le raccordement des raccords beaucoup plus difficile. Ne laissez pas les flexibles hydrauliques de l'accessoire tomber au sol; placez les flexibles dans leur support sur l'accessoire.

REMARQUE

En couplant l'accessoire, assurez vous que les flexibles ne sont pas écrasés ou trop tendus. Le raccordement des flexibles doit être effectué de façon à ce qu'aucune pression ne puisse être engendrée.

Utilisation des hydrauliques extérieures

Commande des hydrauliques extérieures (accessoires avec fonctionnement hydraulique) se fait soit par le levier dans le poste de commande soit par les boutons du joystick 6 fonction (voir page 34).

La position verrouillée du levier facilite les manoeuvres avec certains accessoires (la balayeuse, la pelle rétro par exemple) qui nécessitent un débit d'huile hydraulique en continu. S'assurer de mettre le levier en position désengagé lorsque l'on n'utilise pas l'accessoire, pour éviter de surcharger le moteur thermique.

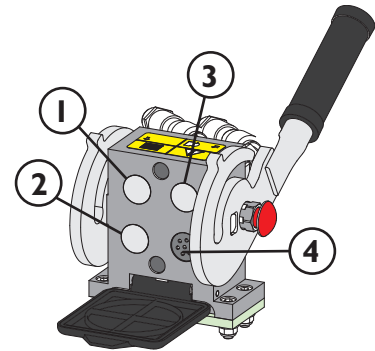


DANGER

S'approcher d'un accessoire qui est en mouvement peut présenter un risque sérieux de blessure. Avant d'arrêter le moteur ou de quitter la machine, désengager les hydrauliques extérieures. Manipulez les commandes uniquement lorsque vous êtes assis au poste de conduite.

Levier de commande des hydrauliques extérieures double effet (voir page 34) commande le débit d'huile hydraulique comme suit:

1. Tourner le levier vers la position verrouillée pour avoir le débit dans la ligne 2. C'est comme d'habitude le sens de mouvement normal ou positif de l'accessoire.
2. Tourner le levier vers la position inverse pour inverser le débit vers la ligne 1.
3. La 3ème ligne et le retour libre vers le réservoir hydraulique, nécessaire pour quelques accessoires.
4. La 4^{ème} ligne est pour la prise électrique du kit interrupteurs électriques pour l'accessoire, disponible en option.



AVERTISSEMENT

Une vitesse trop importante de l'accessoire peut causer des blessures ou mouvements dangereux de l'accessoire. L'accessoire peut se casser de façon dangereuse, lancer les objets ou produire du bruit et des vibrations excessifs s'il est utilisé à une vitesse trop importante. Ne jamais dépasser le débit hydraulique maximum admis pour l'accessoire. Vérifier le débit hydraulique correct dans le manuel de l'opérateur de l'accessoire.

Relâchez la pression résiduelle des système hydrauliques

Assurez-vous qu'il n'y a pas de pression dans le système hydraulique susceptible de causer une situation dangereuse pendant les opérations d'entretien.


Pour dépressuriser le système hydraulique :

- Arrêtez le moteur et abaissez le bras complètement
- Manipulez tous leviers de commande, notamment le levier de commande des hydrauliques extérieures, jusqu'à leurs positions d'extrémité un certain nombre de fois
 - Manipulez également le levier de commande des hydrauliques arrière (si installé)
- Gardez à l'esprit que le bras ou l'accessoire peut se déplacer lors du relâchement de la pression. Manipulez les leviers jusqu'à l'arrêt de tous les mouvements.

Accouplement des hydrauliques extérieures arrière

L'accouplement des hydrauliques arrière est une hydraulique à double effet. Les hydrauliques extérieures arrière sont commandées par leur propre levier, voir pages 32 et 37 pour de plus amples informations.

Une paire de raccords rapides hydrauliques de type standard est placée à l'arrière du chargeur, juste au dessus des masses arrière.

- Avant de connecter ou de déconnecter les accouplements standard, relâchez la pression hydraulique tel que décrite dans le paragraphe précédent.
 - Pour connecter et déconnecter les raccords standard, placez le collier à l'extrémité du raccord femelle.
- 
- Notez que les capuchons protecteurs placés sur le chargeur et l'accessoire peuvent être attachés l'un à l'autre pendant l'utilisation afin de réduire l'accumulation de saleté.
 - Lors de la déconnexion des raccords rapides standard, une petite quantité d'huile peut couler des raccords. Portez des gants de protection et disposez à portée d'un chiffon pour nettoyer l'équipement.

REMARQUE

Avant de connecter ou de déconnecter les raccords rapides standard, la pression résiduelle doit être relâchée tel qu'indiqué ci-dessus. Les raccords rapides conventionnels ne se connecteront pas s'il y a de la pression dans le système hydraulique.

Entretien et service

Pour assurer la longévité de la machine il est important de maintenir le chargeur en bon état. Manque d'entretien provoque l'usure prématuré du chargeur et peut également être la cause d'opération dangereuse.

Les opérations d'entretien mentionnées dans ce chapitre peuvent être faits par un opérateur qualifié ou autrement expérimenté.

Si le programme d'entretien n'est pas suivi et les opérations d'entretien ne sont pas notés dans le tableau dans le manuel, les dommages sur la machine ne sont pas couverts par la garantie.

Les pièces détachées pour l'entretien sont disponibles chez votre revendeur Avant ou chez service autorisé.



Si vous n'êtes pas sûr comment faire une opération d'entretien, veuillez demander des renseignements complémentaires auparavant. Contactez le service Avant autorisé.

Instructions de sécurité



- Arrêtez le moteur thermique et laissez refroidir avant de commencer aucune opération d'entretien.
- Montez le support de sécurité du bras de levage sur la tige du vérin de levage lorsque vous travaillez sous le bras levé. Autrement, laissez le bras de levage en position basse.
- Installez le dispositif de blocage du châssis avant de lever la machine – quand vous changez les pneus par exemple.
- Avant de travailler sur le moteur thermique ou son équipement, débranchez la batterie.



Ne jamais manipuler des composants sous pression. L'éjection de l'huile hydraulique à haute pression peut pénétrer le peau et causer des blessures graves. Avant de manipuler des composants hydrauliques s'assurer que le système hydraulique du chargeur et de l'accessoire ont été complètement dépressurisés. Ne pas mettre la main à proximité d'un raccord hydraulique lors de serrage ou déserrage, et ne jamais chercher les fuites avec les mains. S'il y a des signes d'une fuite hydraulique, mettre une pièce de carton au-dessous de la place probable de fuite pour la trouver.

Consultez immédiatement un médecin si vous êtes atteint par l'huile hydraulique. Contact de l'huile avec le peau peut également être nocif - laver soigneusement les mains après contact avec l'huile.



**AVERTISSEMENT**

Porter toujours les gants protecteurs, une protection des yeux et les vêtements protecteurs. Contact de l'huile avec la peau peut également être nocif - laver soigneusement les mains après contact avec l'huile.

**Chute de charge - Risque d'écrasement****AVERTISSEMENT**

Avant toute intervention sous le bras de levage, il est indispensable de placer le support de sécurité sur la tige du vérin de levage. Enlevez la charge et l'accessoire avant toute opération d'entretien.

**AVERTISSEMENT**

Vérifiez la condition des flexibles hydrauliques pour usure ou fissures éventuelles. Suivez l'usure des flexibles et arrêtez l'utilisation si la couche extérieure d'aucun flexible est usée. S'il y a des signes d'une fuite hydraulique, mettez une pièce de carton au-dessous de la place probable de fuite, pour la trouver. S'il y a un défaut, le flexible ou d'autre composant doit être remplacé. Contactez votre revendeur ou service Avant pour pièces détachées.

**AVERTISSEMENT**

Vérifiez les flexibles et autres composants hydrauliques uniquement lorsque le moteur thermique est arrêté et la pression hydraulique est relâchée. Réparez toute fuite immédiatement, parce que une petite fuite peut devenir une grande fuite rapidement.

Ne mettez pas la machine en marche si vous avez remarqué des fuites ou fuites dans le système hydraulique. Une fuite d'huile hydraulique peut causer des blessures personnelles graves et endommager l'environnement.

Faites attention à l'environnement

Les liquides de la machine (huile moteur, huile hydraulique etc.) sont dangereux pour l'environnement. Ne jamais permettre les fuites de l'huile dans l'environnement.

Récupérer l'huile usée et d'autres liquides et les ramener à un point de recyclage. Se renseigner sur les règles locales concernant le recyclage et le traitement des autres composants.

Montage du support de sécurité du bras et dispositif de blocage du châssis

Montage du support de sécurité du bras:

Le support de couleur rouge du vérin de levage se trouve sur le bras de levage, au-dessous du bras.

Avant toute intervention sous le bras de levage, il est indispensable de placer le support de sécurité dans la tige du vérin de levage. Fixez le support en vissant sa vis de maintien.

Support de service stocké sous le bras

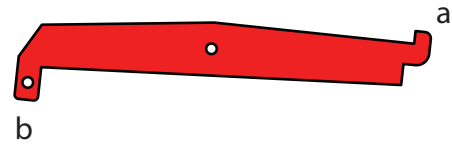


Support de service en place



Dispositif de blocage du châssis:

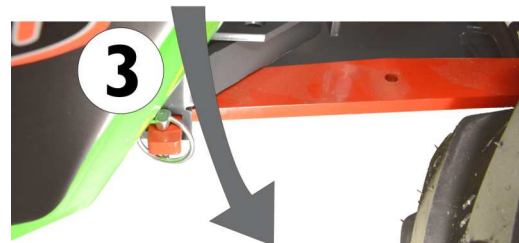
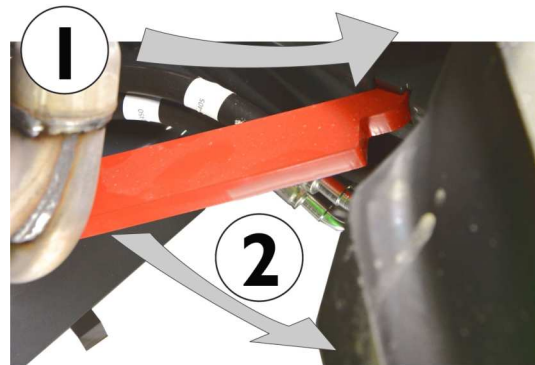
Le dispositif de blocage rouge du châssis se trouve à côté des pédales de marche.



On peut rigidifier le châssis de la machine grâce au dispositif de blocage châssis (pour les transports ou levage de la machine par exemple).

Les trous pour le dispositif de blocage du châssis se trouvent au côté gauche du chargeur, l'un près de roue arrière gauche et l'autre dans le châssis avant, à côté de joint d'articulation.

1. Faire passer le côté solide (a) du dispositif dans le trou au châssis arrière. Tenir l'autre côté du dispositif incliné vers la droite.
2. Tourner le côté avec trou du dispositif vers la gauche. L'autre côté devrait rester verrouillé dans le trou au châssis arrière.
3. Aligner le côté avant (b) du dispositif et le châssis en tournant le volant - cela peut être fait sans faire démarrer le moteur. Après ce que le côté avant du dispositif est dans le trou, verrouiller le avec le circlip.



Inspections journalières

Effectuez une inspection générale du chargeur avant chaque période de travail. Vérifiez au moins les points suivants et n'utilisez pas le chargeur si vous observez des problèmes avec l'un des éléments cités.

Vérifications avant démarrage		Pour vérifier
1.	Pression des pneumatiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire des vérifications visuelles quotidiennes ▪ Vérifiez le manomètre en cas de soupçon d'une mauvaise pression, voir page 26
2.	Niveau d'huile hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez le niveau de l'huile hydraulique, en particulier après avoir utilisé un nouvel accessoire qui évacue l'huile hydraulique du chargeur dès que le système hydraulique se remplit. Vérifiez également si une fuite est détectée.
3.	Besoin de lubrification	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurez-vous que tous les joints sont suffisamment lubrifiés, voir page 65
4.	Propreté du compartiment moteur et des radiateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenez la zone moteur propre pour empêcher la surchauffe du moteur ▪ Vérifiez et nettoyez les surfaces de refroidissement, l'admission d'air et les surfaces extérieures du moteur (en particulier après stockage) ▪ La présence de poussière, foin, et matières sèches sur et autour du moteur peut provoquer un risque d'incendie
5.	Fuites d'huile ou de carburant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez le côté inférieur du chargeur. Vérifiez également la surface du sol pour voir s'il y a des signes de fuite ▪ Ne mettez jamais la machine en marche en cas d'observation de fuites. Réparez-les avant d'utiliser la machine
6.	État général du chargeur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez s'il y a des dommages sur les pièces métalliques ou la rouille ▪ Assurez-vous que tous les autocollants de sécurité sont en place et lisibles
7.	État de l'arceau de sécurité, de la ceinture de sécurité, des lampes et d'autres dispositifs de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'arceau de sécurité (ROPS) et le toit de protection (FOPS) doivent être installés ▪ Les structures de sécurité ne doivent pas avoir des dommages ou des déformations visibles. Elles doivent être remplacées après un incident ▪ Assurez-vous que toutes les lampes sont fonctionnelles et propres
8.	Accessoire et son verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verrouillage de l'accessoire, boulons de verrouillage de la platine d'accrochage ▪ Fonction de l'accessoire, position des flexibles de l'accessoire ▪ Consultez également le manuel de l'opérateur de l'accessoire, voir page 4
9.	Tuyau d'échappement et pare-étincelles (si équipé)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez qu'aucun matériau combustible n'est en contact avec le tuyau d'échappement ou le silencieux ▪ Si le pare-étincelles est installé, vérifiez son état et son installation
Vérification après le démarrage du moteur		
10.	Commande de déplacement et direction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifiez le fonctionnement des pédales et de la direction après le démarrage. Le mouvement des pédales doit être libre ; les pédales ne doivent pas être coincées ou sembler rigides ▪ Vérifiez que le chargeur s'arrête lorsqu'on n'appuie pas sur les pédales de conduite. N'utilisez pas le chargeur si la performance de frein a baissé ou si le chargeur glisse ▪ Laissez le chargeur chauffer et vérifiez la direction
11.	Mouvements du bras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le bras doit se déplacer de manière régulière dans tous les positions extrêmes lorsqu'il est utilisé sans accessoire ▪ Si l'accessoire est installé, vérifiez que le bras se déplace facilement dans sa plage de fonctionnement normal ▪ Les flexibles hydrauliques ou les câbles électriques ne doivent pas être pincés ou étirés à une quelconque position du bras

Programme d'entretien

Voir les tableaux suivants pour les intervalles et points de service et d'entretien du chargeur et de son moteur. Il y a des instructions plus détaillées sur chaque opération d'entretien, classée par ordre numérique, dans les pages qui suivent.

Partie A - Chargeur		Chaque semaine	Après 50 h	Tous les 200 h / ans
1	Nettoyer la machine	●	■	■
2	Graisser les points de graissage	●	●	●
3	Vérifier la pression des pneumatiques	●	-	-
4	Vérifier le serrage de vis, écrous et raccords hydrauliques	■	●	●
5	Contrôle de la batterie	●	●	●
6	Vérifier le niveau d'huile hydraulique	●	-	-
7	Renouveler les filtres d'huile hydraulique	-	●	●
8	Renouveler l'huile hydraulique	-	●	●
9	Vérifier la pression de système hydraulique	-	●	●
10	Régler la pression de système hydraulique	-	■	■

Partie B - Moteur		Chaque jour / Chaque 10 h	Chaque semaine	Après les premières 50 h	Toutes les 200 h / ans
1	Nettoyez l'élément de filtre à air	■	●	-	-
	Remplacez l'élément de filtre à air	-	■	■	●
2	Vérifiez le niveau d'huile moteur	●	●	-	-
3	Renouvelez l'huile moteur	-	-	●	●
4	Renouvelez le filtre à huile moteur	-	-	●	●
5	Nettoyez le refroidisseur d'huile moteur	■	●	-	-
6	Renouvelez les filtres à carburant	-	-	●	●
7	Vérifiez les conduites de carburant	-	-	●	●
8	Vérifiez / nettoyez le ventilateur de refroidissement	■	●	-	●
9	Vérifiez la condition et la tension de la courroie de transmission de la pompe	-	-	●	●

- Opération d'entretien
- Au besoin

Entretien du chargeur

1. Nettoyage de la machine

La propreté du chargeur n'est pas qu'une question d'apparence extérieure. Toutes les surfaces, quelles soient peintes ou autrement, restent en bon état si elles sont régulièrement nettoyées. Une machine sale chauffera et accumulera plus de saleté dans le filtre à air, ce qui peut réduire la durée de vie du moteur.

Faites particulièrement attention à la propreté du moteur, du compartiment moteur, des radiateurs, du compartiment de la pompe hydraulique, des raccords rapides hydrauliques et du couvercle du réservoir d'huile.

Les surfaces extérieures du chargeur peuvent être soigneusement lavées avec un nettoyeur à pression. Cependant, évitez de pulvériser directement sur composants hydrauliques (flexibles, vérins), tout composant électrique, les autocollants et les radiateurs.

Nettoyez l'intérieur de la cabine avec un détergent doux et des produits de nettoyage appropriés.

Après le nettoyage, graissez tous les points de graissage.

REMARQUE

Le chargeur est équipé d'un radiateur d'huile hydraulique qui se trouve à l'arrière du siège. Nettoyer toujours le radiateur à l'air comprimé lorsque vous faites l'entretien du chargeur - et même plus souvent si vous travaillez dans des conditions poussiéreuses.

2. Graissage de la machine

Pour éviter une usure excessive, la graissage des organes mécaniques est très important. La plupart des points de graissage se trouvent dans le bras de levage. Voir les photos ci dessous pour les points de graissage.

Les images suivantes montrent l'emplacement des points de graissage.

1. Vérin de levage, les deux côtés 2

(le côté inférieur est accessible par le poste de conduite, par le trou au-dessous du volant)

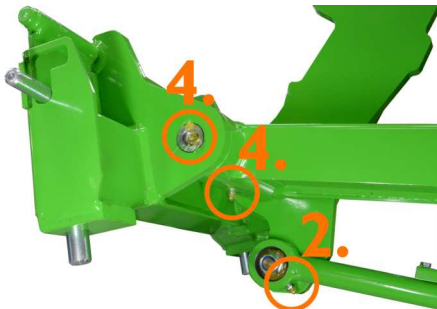


2. **Barre de nivellement, les deux côtés** 2

3. **Vérin d'inclinaison, les deux côtés** 2



4. **Broche de pivot sur la platine d'accrochage/bras** 3

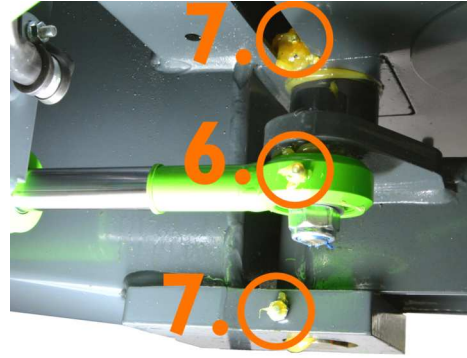


5. **Broche de pivot sur le bras du chargeur** 1

6. **Vérin de direction, les deux côtés** 2



7. **Joint d'articulation** 2



3. Vérifier la pression des pneumatiques

Vérifier la pression des pneumatiques sans accessoires lourds et contrepoids additionnels montés sur la machine. La pression correcte des pneumatiques dépend de charge prévu que l'on veut lever ou transporter. Voir chapitre Fiche technique

4. Vérifier le serrage de vis, écrous et raccords hydrauliques

Vérifier régulièrement le serrage de vis, écrous et raccords hydrauliques. Par contre, ne serrez pas trop, et serrez les raccords hydrauliques uniquement si nécessaire.

Serrez les écrous de roue à 150 Nm.

Vérifiez le serrage des vis de verrouillage des axes - s'ils sont desserrés, resserrer et utiliser de frein filet.

REMARQUE

Resserrez des écrous de roue après les 5 premières heures d'utilisation. Vérifiez le serrage des écrous de roue régulièrement.

5. Vérification de la batterie



AVERTISSEMENT

Avant de manipuler la batterie, consultez les instructions de sécurité liées à la manipulation de la batterie à la page 14

La batterie se trouve sous une plaque-couvercle, sous le côté gauche du plancher du chargeur.

Dévissez les deux vis pour enlever le couvercle et accéder à la batterie.



REMARQUE Débranchez d'abord la batterie avec le coupe-batterie.

Nettoyez soigneusement les surfaces autour de la batterie. Enlevez également la saleté sous la batterie.

Inspectez et nettoyez régulièrement les bornes de la batterie. Vérifiez également l'état et la fixation des câbles de batterie et les isolants. Assurez-vous que les câbles de batterie ne peuvent pas se frotter contre des bords tranchants. Vérifiez également l'état et la fixation du commutateur de déconnexion de la batterie et des câbles.



La batterie est fermée et n'a pas besoin d'entretien, c'est-à-dire qu'elle n'a pas besoin d'être remplie et ne peut pas être remplie en eau pendant sa durée de vie. Ne tentez pas d'ouvrir le couvercle de la batterie.

Avant un stockage de longue durée du chargeur, retirez la batterie et rangez-la dans un endroit frais et bien ventilé et chargez-la après quelques mois. Maintenez la batterie chargée pour empêcher qu'elle ne gèle. Ne chargez jamais une batterie gelée.

Remplacez la batterie par une batterie conforme aux caractéristiques d'origine. Manipulez la batterie avec soin et recyclez les batteries usagées.

6. Niveau d'huile hydraulique

Vérifiez le niveau d'huile hydraulique avec la jauge de niveau se trouvant dans le col de remplissage.

Le niveau d'huile doit être à la marque inférieure lorsque le bras de levage est levé en hauteur maxi. Si besoin complétez. Assurez vous que des impuretés ne peuvent pas entrer dans le réservoir durant la vérification. Dans le bouchon se trouve un petit filtre qui doit être nettoyé tous les ans à l'aide d'un solvant. Si le filtre est trop sale, changez le.

7. Renouveler l'huile hydraulique

Pour renouveler l'huile hydraulique, vidanger d'abord toute l'huile du réservoir soit à l'aide d'une pompe aspirante soit en dévissant le bouchon de vidange qui se trouve du côté droit du châssis avant, à côté d'articulation. Dans tous les deux cas il est important de nettoyer le bouchon de vidange magnétique. La contenance du réservoir d'huile hydraulique est de 23 l.

Type huile hydraulique

Utiliser toujours une huile hydraulique minérale de haute qualité répondant à la norme ISO VG-46. Si la température ambiante est élevée, une huile hydraulique avec viscosité plus importante peut être nécessaire, contacter le concessionnaire Avant.

Dans les températures en dessous de zéro, utiliser une huile hydraulique destinée à ces conditions pour que la machine marche comme il faut et le démarrage du moteur soit plus facile.

REMARQUE Utilisation de l'huile hydraulique synthétique ou biodégradable peut causer une usure prématuré ou endommager les composants hydrauliques et est interdit. Utilisation d'une huile hydraulique qui n'est pas accepté par le fabricant annule la garantie.

8. Renouveler les filtres d'huile hydraulique

Filtre à huile hydraulique de retour:

- Le filtre à huile hydraulique de retour se trouve dans le réservoir d'huile hydraulique, au-dessous du capot. Enlever le capot et remplacer la cartouche du filtre.



Filtre à huile hydraulique d'alimentation:

- Le filtre à huile hydraulique d'alimentation se trouve au côté droit de la machine, à côté des pompes hydrauliques. Utiliser un outil de remplacement de filtre pour le dévisser.



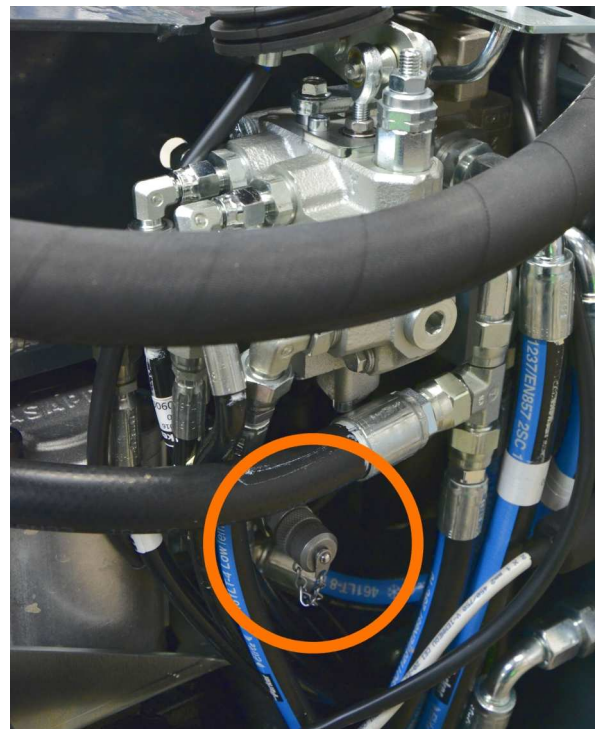
9. Vérifiez la pression du système hydraulique

Les points de vérification et les réglage de la pression de différentes fonctions sont indiqués ci-dessous.

Il est recommandé de confier l'opération de vérification aux techniciens d'entretien qualifiés. Au moins, une jauge de pression hydraulique ayant une échelle de mesure appropriée et un raccord de mesure est nécessaire.



Risque d'injection de l'huile hydraulique - La mauvaise manipulation du système hydraulique ou les mauvais outils peuvent provoquer l'éjection de l'huile hydraulique. Il est recommandé que toutes les vérifications et réglages de pression soient faites par un technicien compétent et expérimenté. Contactez votre concessionnaire AVANT si vous avez besoin d'aide.



Pression de levage du bras/cavage:

Vérifiez la pression à l'aide de la prise se trouvant sur le distributeur principal, photo ci-dessus.

La pression doit être vérifiée avec le régime moteur à son maximum et en faisant caver à son maximum le godet. La pression doit être de 20,0 MPa (200 bar).

Pression d'alimentation des accessoires hydrauliques:

Vérifiez la pression par le point de vérification, avec le régime moteur à son maximum et en faisant caver à son maximum le godet.

La pression doit être de 20,0 MPa (200 bar).

Pression d'avancement:

Pour vérifier la pression du circuit hydraulique d'avancement il faut mettre un manomètre sur la ligne de pression, en cas les pressions de marche avant/arrière semblent être clairement incorrectes. Il y a deux cartouches de limiteur de pression avec réglage de pression fixe de 28,0 MPa (280 bar).

10. Régler la pression de système hydraulique

Si la pression du système hydraulique semble déficiente ou que la pression vérifiée par le manomètre n'est pas correcte, il faut régler la pression.

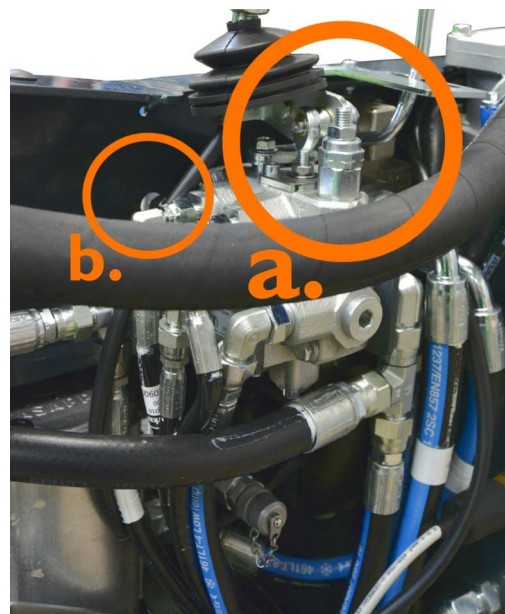
Régler la pression avec une clé hexagonale, 1/8 rondes à la fois maximum. Voir les photos pour les points de réglage de pression.



DANGER

Ne jamais dépasser les pressions hydrauliques recommandées. Une pression excessive peut provoquer l'éjection de l'huile hydraulique, causé par une rupture de flexible ou panne de composant. Une pression non correcte va endommager ou user les pompes hydrauliques, les vérins et moteurs hydrauliques. Les dommages créés par une pression excessive ne sont pas couverts par la garantie.

Réglage de la pression du bras :



Pressions du bras réglées à partir de la soupape de pression **a** au niveau de la principale soupape de commande.

Réglez en tournant la vis progressivement et verrouillez en serrant l'écrou de verrouillage.

La soupape de décharge **b**, illustrée par l'image ci-dessus, est une soupape de commande interne qui n'affecte pas les pressions du vérin de bras. Son réglage n'est autorisé que pour le service autorisé.

Pression d'alimentation des accessoires hydrauliques:



La pression est réglée par le limiteur de pression du distributeur des hydrauliques extérieures.

Le vis de réglage de pression est verrouillé avec un écrou - dévisser d'abord l'écrou.

Le réglage se fait pas à pas en vissant le vis dans le trou du panneau métallique.

Pression d'avancement:

Elle ne peut pas être réglée par l'opérateur. Si les pressions de marche avant/arrière sont incorrectes il faut changer les cartouches de limiteur de pression avec réglage de pression fixe 28,0 MPa (280 bar).

Entretien du moteur thermique

Entretien du moteur thermique

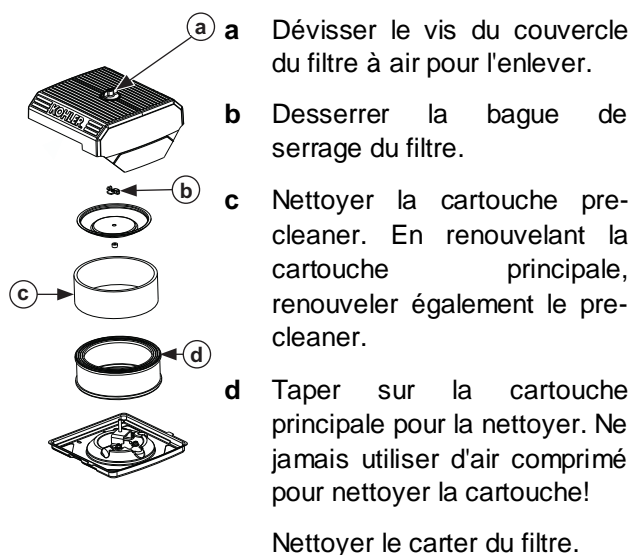
Les chargeurs d'Avant série 200 sont équipés d'un moteur essence (ou GPL) Kohler. L'entretien de ces moteurs est indiqué dans le manuel du moteur Kohler livré avec le chargeur.

1. Cartouche de filtre à air

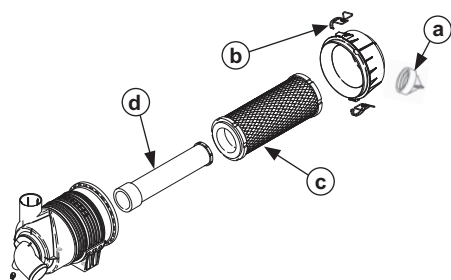
Nettoyer la couvercle du filtre à air avant de l'ouvrir. Nettoyer également l'intérieur de la couvercle du filtre avec un tissu humide. **Ne jamais utiliser d'air comprimé pour nettoyer la cartouche!**

Monter la cartouche, s'assurer qu'elle est bien serré et que la couvercle est bien fermé et serré.

Filtre à air, 220:



Filtre à air, 225:



- Appuyez sur le bouchon en caoutchouc dans la couvercle du filtre pour vidanger l'eau et la poussière.
- Ouvrir les deux circlips du couvercle et enlever le.
- La cartouche principale peut ainsi être détaché. Pour nettoyer la cartouche, tapez le côté fermé de la cartouche doucement contre une surface lisse et propre.
- Ne pas détacher la cartouche de sécurité intérieure. Renouveler uniquement si nécessaire.

2. Vérifiez le niveau d'huile moteur

Vérifiez le niveau d'huile moteur quand le moteur n'est pas en marche et que le chargeur se trouve sur un sol plat et horizontal.

La jauge d'huile se trouve sous le siège, à côté du commutateur de déconnexion de la batterie. Le bouchon de la jauge / de l'ouverture de remplissage est marqué en jaune. Nettoyez les zones de remplissage / de la jauge d'huile de tout débris.

Vérifiez que le niveau d'huile se trouve entre les marques supérieure et inférieure lorsque la machine se trouve sur un sol plat :

- Enlevez la jauge ; essuyez l'huile.
- Réinsérez la jauge dans le tube ; faites reposer le capuchon sur le tube, ne l'enfilez pas sur le tube.
- Enlever la jauge ; vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être sur ou sous l'indicateur placé sur la jauge.
- Si le niveau d'huile indiqué est bas, remplissez l'huile jusqu'au dessus du repère indicateur.
- Réinstallez et fixez la jauge.

REMARQUE

Ne remplissez pas trop d'huile moteur - une dommage grave du moteur est possible. L'huile moteur excessif peut créer des émissions excessives des gaz d'échappement denses. En cas de remplissage excessif, vidangez un peu d'huile moteur.

3. Renouveler l'huile moteur

Renouveler l'huile moteur quand le moteur est chaud. L'huile moteur peut être vidangé dans un conteneur approprié par le tuyaux présenté dans la photo ci-dessous.



4. Renouvelez le filtre à huile moteur

Le filtre à huile moteur se trouve au côté droit de la machine, et est visible à partir du compartiment moteur.



5. Radiateur d'huile moteur

Le radiateur d'huile moteur se trouve au côté droit du moteur. Le radiateur doit être nettoyé régulièrement, et dans les conditions poussiéreuses vérifier la propreté du radiateur chaque jour.

Pour nettoyer le radiateur:

1. Nettoyer la hélice avec une brosse ou avec d'air comprimé.
2. Dévisser les deux vis du radiateur (vis supérieur visible) et tourner pour nettoyer l'arrière.

3. Remonter le radiateur.



6. Filtres à carburant

Filtres à carburant - 220 225

Les conduites de carburant sont acheminées par un filtre au moteur.



Faites attention en remplaçant le filtre à carburant. Assurez que toutes les pièces sont propres pendant l'entretien. Effectuez toute opération d'entretien uniquement quand le moteur est froid. Dans les conditions d'utilisation difficiles, le filtre à carburant doit être remplacé plus que cela n'est recommandé dans le programme d'entretien.

Filtre à carburant (225LPG)

Il existe deux filtres dans le système GPL

- filtre à bouton 30 µm dans le régulateur de pression
- Filtre EFI à GPL 10 µm

Consultez le manuel des propriétaires du moteur pour connaître les instructions de remplacement.

7. Vérifiez les conduites de carburant

220 / 225:

Vérifiez tous les conduites de carburant et colliers de serrage pour voir s'ils présentent des signes d'usure ou de dommage. Si une conduite de carburant doit être remplacée, remplacez toutes les conduites et colliers en même temps.

Vérifiez l'extérieur du réservoir de carburant. Vérifiez pour voir s'il y a des abrasions, des signes de déformation ou d'autre type d'usure qui nécessitent le remplacement du réservoir de carburant. Vérifiez également le bouchon du réservoir.

Utilisez uniquement le type d'origine du bouchon du réservoir. Un bouchon verrouillable est également disponible.

225LPG

Vérifiez le tuyau de carburant raccordé à la bouteille GPL à tout moment lors du changement de la bouteille GPL. Utilisez un tuyau GPL de haute qualité qui respecte les mêmes normes que le tuyau d'origine et qui est destiné à être utilisé avec le gaz GPL à des pressions de fonctionnement.

Remplacez le tuyau immédiatement si vous voyez des fissures ou des abrasions sur sa surface externe. Stationnez le chargeur de sorte à le protéger de la lumière directe du soleil afin de prolonger la durée de service du tuyau.

Les règlements locaux ou les conditions d'utilisation peuvent exiger le remplacement périodique du tuyau, soit chaque année ou après deux ans. Par ailleurs, respectez la date d'expiration marquée sur le tuyau (si le tuyau est marqué).

Lorsque vous desserrez un raccord lié au gaz GPL, effectuez un essai d'étanchéité tel que décrit à la page 75.

8. Vérifier / nettoyer le ventilateur

Le ventilateur du moteur thermique qui se trouve en haut du moteur doit être nettoyé pour éviter tout surchauffe et dommage du moteur. Vérifier le filet en haut du moteur visuellement, si poussière est visible nettoyer le ventilateur. Lire et respecter les instructions dans le manuel de l'opérateur des sangles.

Dans les conditions d'opération difficiles le ventilateur doit être vérifié plus souvent.

REMARQUE

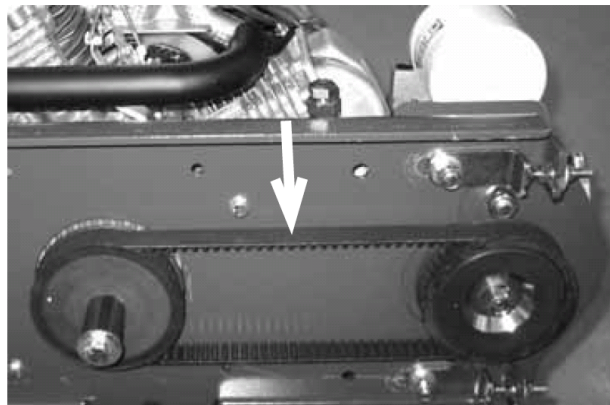
Refroidissement complète est essentiel. Pour éviter toute surchauffe, nettoyez les filets, radiateurs et autres surfaces extérieures du moteur. Ne pulvérisez pas de l'eau sur le faisceau ou autre composant électrique.

9. Courroie de transmission

AVANT série 200 est équipée d'une courroie de transmission entre le moteur thermique et la pompe hydraulique. Il se peut que la tension de la courroie relâche après plusieurs heures de travail et il la faut retendre.

Il y a un trou dans le plancher de la machine qui permet de vérifier la tension de la courroie. La tension de la courroie est correcte quand l'on la peut faire bouger de 9 mm au milieu, avec une force de 70 N (voir image).

La courroie peut être retendu par le dispositif de rétention avec qui la distance entre la pompe hydraulique et le moteur thermique augmente lorsque l'on serre les deux vis à droite. Resserage de ces vis relâche la tension du courroie.



REMARQUE

Si le courroie est trop tendu il donne un son sifflant. Rélâcher le courroie sans délai, parce que un courroie trop tendu peut s'endommager ou causer les dommages à la pompe hydraulique.



Toujours arrêter le moteur avant de vérifier le courroie de transmission.

Filtres - liste des filtres

Afin de recevoir facilement des pièces d'entretien ordinaires, vous pouvez commander les forfaits de service suivants auprès de votre revendeur. Pour les pièces 225LPG, contactez votre revendeur ou point d'entretien.

Kit de filtre A46683 Avant 220	
Filtre à carburant	64827
Filtre à air	64825
Filtre à huile moteur	64824
Filtre de pression de l'huile hydraulique	64807
Filtre de retour de l'huile hydraulique	74093
Bougies d'allumage (2 pièces)	64828

Kit de filtre A420536 Avant 225EFI	
Filtre à carburant	66260
Filtre à air	66258
Filtre à huile moteur	64824
Filtre de pression de l'huile hydraulique	64807
Filtre de retour de l'huile hydraulique	74093
Bougies d'allumage (2 pièces)	66261

Système de carburant, essence 220/225

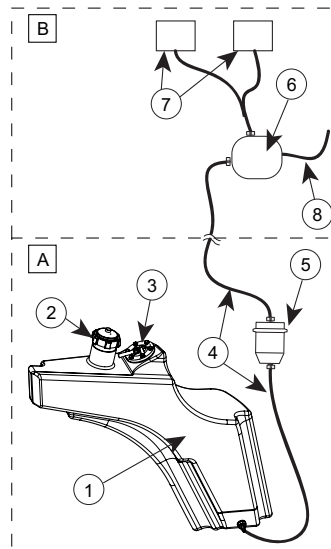
Système de carburant 220

A. Réservoir de carburant standard

1. Réservoir de carburant essence
2. Bouchon du réservoir standard ou verrouillable avec reniflard
3. Capteur de niveau de carburant
4. Conduites de carburant
5. Filtre à carburant

B. Alimentation du moteur en carburant

6. Pompe à carburant du type à impulsion
7. Carburateurs
8. Tuyau de la pompe à carburant



Système EFI 225

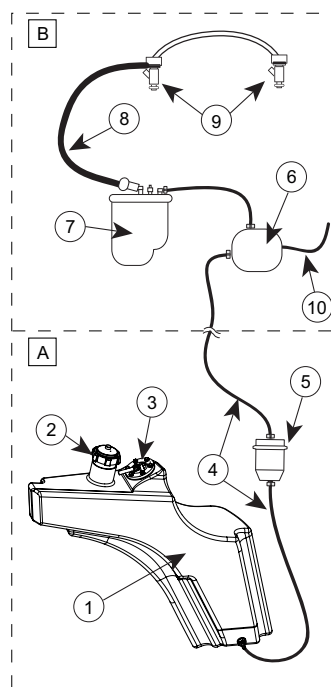
EFI est un système de gestion du carburant à commande électronique surveillée par une Unité de commande électronique (ECU). Ce système utilise des capteurs pour régler le mélange carburant-air pour garantir la meilleure efficacité.

A. Réservoir de carburant standard

1. Réservoir d'essence
2. Bouchon du réservoir standard ou verrouillable avec reniflard
3. Capteur de niveau de carburant
4. Conduites de carburant
5. Filtre à carburant

B. Alimentation du moteur en carburant EFI

6. Pompe à carburant du type à impulsion
7. Pompe à carburant EFI
8. Tuyau de carburant à haute pression
9. Injecteurs d'essence
10. Tuyau de la pompe à carburant



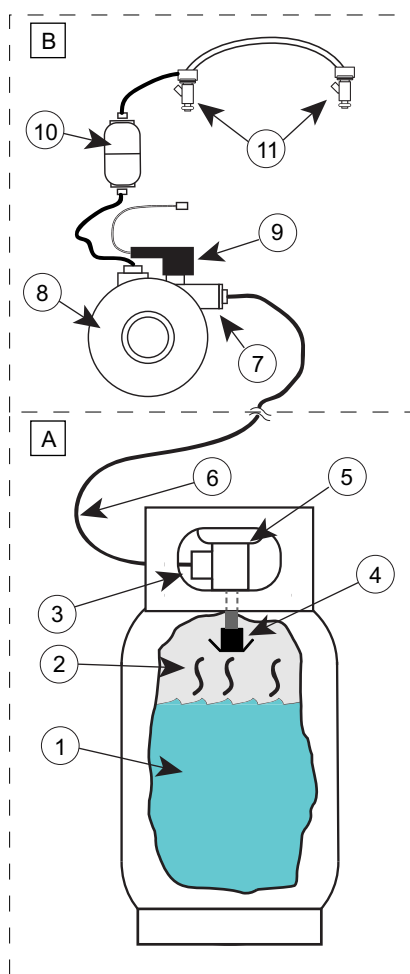
Système de carburant, 225LPG

A. Bouteille de propane à extraction sous forme de vapeur

1. Propane sous forme de liquide à l'intérieur de la bouteille
2. Propane vaporisé
3. Raccord(s) du tuyau de propane
4. Captage blindé de la vapeur de propane
En fonction du type de bouteille de propane et de la disponibilité. Type blindé recommandé.
5. Soupape d'arrêt manuelle et soupape de décharge de surpression
6. Tuyau GPL

B. Alimentation du moteur en carburant GPL

7. Filtre 30 µm
8. Régulateur de pression
9. Soupape d'arrêt électronique
10. Filtre EFI à propane 10 µm
11. Injecteurs de carburant GPL sous forme de vapeur



Entretien du système GPL

Au fil du temps, en fonction de la qualité de carburant, de l'environnement d'utilisation, et de la performance du système, des dépôts de carburant peuvent s'accumuler à l'intérieur du régulateur de pression. Consultez le manuel de l'opérateur du moteur pour connaître les instructions à suivre pour enlever tous dépôts accumulés.

Le régulateur est pré-réglé à l'usine et ne doit pas être ouvert ou réglé afin de se conformer aux normes en matière d'émissions et de sécurité. Tout entretien autre que celui décrit ci-dessous lié au régulateur ou au système EFI doit être effectué par un service agréé uniquement.

Vérifiez pour voir s'il y a des fuites

Si une odeur gazeuse est détectée, fermez la soupape de bouteille GPL, arrêtez le commutateur principal du chargeur, et ventilez la zone. Identifiez la cause du dégagement de l'odeur de gaz avant de tenter de redémarrer. Pour assurer la sécurité des personnes, l'installation et la réparation des systèmes d'alimentation en carburant propane doivent être effectuées uniquement par des techniciens d'entretien qualifiés ; contactez le service Avant.

Le gaz GPL est en général parfumé, afin de rendre possible la reconnaissance de l'odeur du gaz. Étant donné l'odeur du parfum, le gaz sent quelque peu également lors de l'utilisation normale, en particulier lorsqu'on fait fonctionner un moteur de chargeur froid, et lorsque le moteur est sous une charge élevée. Si l'odeur de gaz est forte, ne démarrez pas le moteur. Identifiez la raison de la fuite de gaz.

Utilisez l'eau savonnée pour vérifier tous les connecteurs et tuyaux afin de voir s'il existe des fuites. Il est également possible d'utiliser une solution sophistiquée d'identification des fuites ou un équipement de détection de gaz. Appliquez une grande quantité d'eau savonnée ou une autre solution sur tous les raccords après avoir serré. Après avoir ouvert la soupape de la bouteille de gaz, vérifiez si la fuite de gaz cause l'apparition des bulles. Déplacez le tuyau de gaz quelque peu pour vous assurer que tous les raccords sont serrés. Fermez la bouteille de gaz et essuyez les raccords après le test.

Lampe témoin de dysfonctionnement du moteur (225/225LPG uniquement)

Si l'ECU détecte un défaut nécessitant d'un entretien immédiat, la lampe témoin de dysfonctionnement s'allume à l'écran multifonction. Le moteur peut être réglé en mode de défaut, ce qui implique la réduction de la puissance du moteur. Si nécessaire, le chargeur peut être conduit à un endroit sûr, mais doit être chargé ou son utilisation doit être limitée au strict nécessaire. Le moteur doit être vérifié et entretenu par un service autorisé avant de continuer l'utilisation.

Codes de défaut de diagnostic

La lampe témoin de mauvais fonctionnement (MIL) peut également être utilisée pour montrer les codes de défaut enregistrés par l'ECU. Pour lire le code de défaut:

1. Tournez la clé du contacteur de moteur ON et OFF, puis à nouveau ON et OFF, puis ON et laissez ON à la 3ème fois. Ne pas démarrer le moteur. Le temps entre les séries ON-OFF doit être moins de 2,5 secondes.
2. La lampe témoin MIL clignote une série. Le nombre de clignements de la lampe MIL représente un chiffre dans le code.

3. Une série de quatre chiffres fait un code de défaut. Il y a une pause d'une (1) seconde entre les clignements d'un code de défaut. Il y a une pause de trois (3) secondes entre les codes de défaut. Après ce que le(s) code(s) de défaut ont clignotés, un code de deux chiffres 61 clignote pour indiquer que le programme a terminé.

- Il est recommandé de noter les codes quand ils clignotent, parce que les codes ne sont pas toujours dans l'ordre numérique.
- Le code 61 est toujours le dernier code qui clignote, le 61 indique que la transmission des codes est terminée. Si le code 61 clignote tout de suite, il n'y a pas des codes de défaut.

Les codes de défaut peuvent aider à trouver le problème quand on est en contact avec le service autorisé. L'interprétation des codes de défaut et la réinitialisation de la lampe témoin MIL nécessitent contact avec service Avant.

Fusibles & du système électrique

Dans le cas d'une panne électrique, vérifier toujours d'abord les fusibles. Si aucune fusible saute à nouveau, trouvez la cause. Les câbles électriques peuvent être endommagés. Contactez service.

Avant Avant 220/225/225LPG est équipé de plusieurs boîtiers à fusibles:

Boîtier à fusibles principal

Se trouve dans la place des pieds à gauche.



Fusibles du moteur thermique

La fusibles principale du moteur thermique se trouve dans le compartiment moteur à gauche, à côté du contacteur coupe-batterie:



Lampe témoin de fusible de radiateur d'huile hydraulique

La lampe témoin dans le tableau de bord indique un fusible défectueux de ventilateur du radiateur d'huile hydraulique. Si la lampe s'allume, vérifier le fusible 10A du ventilateur. Vérifier que la hélice du ventilateur tourne librement et n'est pas bloqué. Contacter service Avant si nécessaire.

	15 A	Clignotant Phares avant/arrière Gyrophare
12V	10 A	Prise de courant 12 V
	15 A	Klaxon Chauffage du siège
	10 A	Radiateur d'huile hydraulique
	15 A	Phares de travail Phares de route Essuie-glace/lave-glace
	25 A	Joystick Kit interrupteurs électriques pour accessoire

Démarrage d'appoint et énergie auxiliaire

Le moteur peut être démarré avec l'énergie auxiliaire si cela est nécessaire, en utilisant les câbles de démarrage d'appoint (assez solides) appropriés qui sont connectés à la batterie. Alternativement, il est possible d'utiliser un booster de démarrage avec sa batterie interne ; référez-vous aux instructions à suivre pour sa bonne utilisation.

Branchez d'abord l'embout du câble positif à la borne positive (+) de la batterie déchargée. Puis, branchez l'autre embout du câble de connexion positif à la borne positive (+) de la batterie chargée. Branchez un embout du câble de connexion négatif à la borne négative (-) de la batterie chargée. Puis, branchez l'autre embout du câble de connexion négatif à une pièce métallique solide non peinte du moteur du chargeur déchargée, aussi loin de la batterie déchargée que possible.

**AVERTISSEMENT**

Ne jamais court-circuiter la batterie ou brancher les câbles directement sur le moteur starter. Les composants en mouvement du moteur thermique ou du chargeur peuvent causer une blessure grave. Le moteur thermique peut également être endommagé.

**ATTENTION**

Lisez le manuel du véhicule qui apporte la suralimentation, pour être sûr qu'il est adapté à cela. Le véhicule peut être endommagé lors de démarrage avec des câbles.

Ampoules phares

1. Phares avant Unité LED
2. Phares de travail Unité LED
3. Phares de circulation H7
routière :

Structures métalliques du chargeur

Contactez le service Avant autorisé si la structure métallique du chargeur est endommagée. Une réparation incorrecte, ou méthodes et matériels de réparation incorrectes, peuvent causer une situation dangereuse ou endommager le chargeur.



En cas l'arceau de sécurité ROPS ou le toit de sécurité FOPS est endommagé, la machine doit être apportée au service Avant pour contrôle. Il est interdit de réparer le ROPS et le FOPS.

Pannes et remèdes

Les problèmes typiques et leurs causes & dépiage sont expliqués ci-dessous. Il y a plus de causes concernant le moteur thermique dans le manuel de l'opérateur du moteur. En cas de problèmes avec l'opération de la machine, veuillez lire les deux listes de pannes, et si le problème n'a pas été résolu, contactez le service Avant près de vous.

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne démarre pas	Le commutateur de batterie est en position d'arrêt	Placez le commutateur de batterie en position de marche
	Fusible grillé	Vérifiez tous les fusibles
	Batterie vide ou endommagée	Chargez la batterie ou démarrez avec une batterie distincte. Vérifiez l'état de la batterie, remplacez-la si nécessaire.
	Absence de carburant	Remplissez le réservoir ou remplacez la bouteille de gaz.
	Le levier de commande des hydrauliques extérieures est en position de verrouillage.	Mettez le levier au point neutre.
	Le starter n'est pas utilisé ou ne fonctionne pas	Utilisez le starter lors du démarrage à froid (220 uniquement). Vérifiez le fil de starter.
	Carburant vieilli ou présence d'eau dans le carburant (220/225 uniquement)	L'essence commence à se dégrader après avoir été stocké pendant quelques mois. Vidangez le réservoir de carburant et faites le plein avec un carburant frais. Si le nouveau carburant ne fonctionne pas, il se peut que les carburateurs ou le système d'injection doivent être nettoyés. Contactez le service. Évitez en ajoutant d'additif préservateur du carburant avant le stockage.
	Température ambiante froide	Utilisez le préchauffage du moteur (équipement en option). Utilisez l'huile moteur multigrade de haute qualité. 225LPG : voir ci-dessous
	Niveau d'huile moteur bas	Le capteur niveau d'huile moteur empêche le démarrage, vérifiez le niveau d'huile moteur et remplissez le réservoir si nécessaire.
Le moteur ne démarre pas ou fonctionne mal (225LPG uniquement)	La soupape de la bouteille GPL est fermée ou n'est pas entièrement ouverte (225LPG uniquement)	Ouvrez entièrement la soupape manuelle de la bouteille de gaz. En fonction du type de bouteille, il peut être nécessaire de tourner plus d'un tour. La restriction du flux peut provoquer le gel de la soupape à l'intérieur ; laissez le système de carburant se réchauffer. Vérifiez les connecteurs de tuyau et les tuyaux ; les tuyaux ne doivent pas être pliés.
	GPL utilisé dans un environnement trop froid (225 uniquement)	Le GPL est extrait de la bouteille sous forme de vapeur. Le propane refroidira la bouteille et le régulateur peut geler ou la pression de la bouteille baisser. Laissez la bouteille se réchauffer ; ne la réchauffez jamais avec une source de chaleur externe. Vérifiez que le GPL propane ayant une quantité minimale de butane est utilisé.
	La bouteille GPL a trop refroidi pendant l'utilisation	La vaporisation du gaz aspire la chaleur de l'air ambiant. La pression du gaz GPL dépend de la température. Une fois que la bouteille est trop froide, il n'y a plus de vaporisation de gaz et il faut laisser la bouteille se réchauffer lentement. La bouteille sera froide dans les mains et ses surfaces extérieures peuvent également être recouvertes d'eau condensée ou de gel.
	Mauvais type de bouteille GPL (225LPG)	Utilisez uniquement la bouteille de propane de type vaporeux dans la position verticale. La bouteille de liquide ne fonctionnera pas, même si le moteur pourrait démarrer momentanément.

Problème	Cause possible	Solution
L'accessoire hydraulique ne fonctionne pas lorsque l'on manœuvre le levier de commande des hydrauliques extérieures.	Les tuyaux de l'accessoire ne sont pas raccordés ou le multiconnecteur n'est pas complètement verrouillé.	Assurez vous que le multiconnecteur est raccordé correctement.
	Raccords rapides endommagés ou défectueux (limitera ou arrêtera le flux l'huile)	Remplacez les raccords rapides dans le multiconnecteur.
	Accessoire défectueux	Vérifiez avec un autre accessoire si possible.
Les tuyaux de l'accessoire ne s'insèrent pas dans les raccords rapides de la machine.	Il y a une pression de retour dans la conduite des hydrauliques extérieures	Relâchez la pression en actionnant le levier de commande des hydrauliques extérieures dans les deux sens.
Surchauffe de l'huile hydraulique	La soupape de commande n'est pas complètement ouverte	Réglez la plaque de verrouillage du levier de commande des hydrauliques extérieures, voir page 34.
	Niveau d'huile hydraulique bas.	Vérifiez le niveau et la condition de l'huile hydraulique.
	Refroidisseur d'huile hydraulique sale, bloqué ou défectueux.	Nettoyez le refroidisseur d'huile hydraulique et vérifiez le ventilateur. Vérifiez le fusible du ventilateur, le commutateur de température et le relais.
	Surcharge du système hydraulique	Laissez le chargeur refroidir en le laissant inactif, jusqu'à ce que le refroidisseur d'huile hydraulique s'arrête. Évitez d'utiliser un accessoire en continu avec une charge extrême. Vérifiez que l'accessoire est correctement utilisé et qu'aucun limiteur de flux n'est laissé à moitié ouvert sur le circuit hydraulique.
La machine se déplace après que l'on a engagé le frein de stationnement.	Les boulons du frein de stationnement ne sont pas bien verrouillés dans les roues.	Roulez lentement vers l'avant ou l'arrière afin de verrouiller le frein de stationnement. Pour relâcher le frein de stationnement, faites cela dans le sens contraire.
L'entraînement et les mouvements du bras ne fonctionnent pas du tout, mais le moteur est en marche.	Courroie de transmission endommagée.	Vérifiez la condition et tension de la courroie de transmission.
L'entraînement fonctionne de manière irrégulière et les mouvements du bras ne fonctionnent pas du tout, mais le moteur est en marche.	Niveau d'huile hydraulique bas.	Vérifiez le niveau et la condition de l'huile hydraulique.
L'entraînement et les mouvements du bras fonctionnent de façon irrégulière, mais le moteur est en marche.	Présence d'air dans les composants hydrauliques	Déplacez les vérins de levage et de direction dans toutes les deux positions d'extrémité pour purger l'air du système. Vérifiez le niveau et la condition de l'huile hydraulique.
Huile hydraulique évacuée du bouchon de remplissage d'huile hydraulique ; l'huile hydraulique mousse	La fuite dans le réservoir de connexion de la conduite d'aspiration hydraulique et les pompes hydrauliques permet l'aspiration de l'air	Remplacez les tuyaux d'aspiration.
Fumée d'échappement épaisse	Trop d'huile moteur	Vérifiez le niveau d'huile moteur, videz-le si nécessaire.
	Mélange riche	Le starter est utilisé, arrêtez-le. Le réglage du carburateur est incorrect, son réglage est nécessaire. Contactez le service.
	Carburateur défectueux	Les carburateurs débordent, faisant en sorte que l'essence se mélange avec l'huile moteur (220 uniquement). Vérifiez les carburateurs, contactez le service.
	Présence d'huile dans les cylindres	Segments de piston ou joints de soupape usés, réparation du moteur nécessaire

Carnet d'entretien

1. Client _____
2. Modèle _____ Numéro de série _____
3. Date de livraison _____

Date d'entretien jj / mm / aaaa	Heures d'opération	Remarques	Entretien effectué par: Tampon/signature
___/___/____	____/ 50 h		
___/___/____	____/ 250 h		
___/___/____	____/ 450 h		
___/___/____	____/ 650 h		
___/___/____	____/ 850 h		
___/___/____	____/ 1050 h		
___/___/____	____/ 1250 h		
___/___/____	____/ 1450 h		
___/___/____	____/ 1650 h		
___/___/____	____/ 1850 h		
___/___/____	____/ 2050 h		



Avant 220/225

EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricant : Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finlande	Hersteller: Avant Tecno Oy: Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finnland
Technical Construction File Location: Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication : Le même que celui du fabricant	Ort der technischen Bauunterlagen: Identisch mit Hersteller
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives: 2006/42/EC (Machinery), 2014/30/EC (EMC) and 2000/14/EC (Noise Emission).	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE: 2006/42/CE (machines), 2014/30/CE (CEM) et 2000/14/CE (émission de bruit)	Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in Übereinstimmung steht: 2006/42/EG (Maschinenbau), 2014/30/EG (EMV) und 2000/14/EG (Lärmemissionen).
Category: EARTH-MOVING MACHINERY / LOADERS / COMPACT LOADERS	Catégorie : ENGINES DE TERRASSEMENT/ CHARGEURS/ CHARGEURS COMPACTS	Kategorie: ERDBEWEGUNGSGERÄT/ LADER/KOMPAKTLADER

Model / Modèle / Modell: AVANT 220 AVANT 225 AVANT 225LPG L

Serial Number / Numéro de série / Seriennummer:

Year of manufacture / Année de fabrication / Baujahr: **2016-2017**

Directive Directive Richtlinie	Conformity Assessment Procedure Procédure d'évaluation de conformité Konformitätsbewertungsverfahren	Notified body Organisme notifié Zugelassene Stelle
2006/42/EC	Self-certification	----
2006/42/CE	Autocertification	
2006/42/EG	Selbstzertifizierung	
2014/30/EC	Self-certification	----
2014/30/CE	Autocertification	
2014/30/EG	Selbstzertifizierung	
2000/14/EC	Type-test	Natural Resources Institute Finland, Measurement and Standardization (Luke Vakola) NB 0504 Vakolantie 55 03400 Vihti, FINLAND
2000/14/CE	Examen CE de type	
2000/14/EG	Baumusterprüfung	

	220	225
Sound Power Level (guaranteed) / Niveau de puissance acoustique (garanti) / Schalleistungspegel (garantiert)	101 dB(A)	101 dB(A)
Sound Power Level (measured) / Niveau de puissance acoustique (mesuré) / Schalleistungspegel (gemessen)	100 dB(A)	100 dB(A)



_____ Ylöjärvi, Finland
Risto Käkelä,
Managing Director / Directeur général / Geschäftsführer

Index

A

- Accouplement des hydrauliques extérieures arrière • 37, 59
- Ampoules phares • 78
- Arceau de sécurité (ROPS) et toit de sécurité (FOPS) • 12
- Arrêt du moteur (démarche arrêt sûr du moteur) • 43
- Assurez vous que tous les manuels utiles sont disponibles. • 4, 63
- Avant-propos • 3

B

- Besoins en gaz LPG (225LPG) • 16, 19, 25, 27, 46, 50
- Boule d'attelage • 36

C

- CABINE L (supplément en option) • 40
- Capacité de charge nominale • 31
- Caractéristiques techniques • 24
- Carburant GPL - Sécurité (225LPG) • 16
- Carnet d'entretien • 81
- Cartouche de filtre à air • 70
- Chauffage bloc-moteur (option) • 37
- Chauffage du siège • 32, 38
- Commande de bras de levage, hydrauliques extérieures et autres fonctions • 34
- Commande de déplacement • 32, 44
- Commande d'éclairage (kit feux de route) • 39
- Compartiment moteur • 36
- Composants principaux de la machine • 19
- Conditions de garantie • 7
- Conditions pour accessoires • 54
- Conditions pour carburant • 25, 27
- Conditions pour essence (220/225) • 27

- Conditions pour huile moteur • 28
- Contacteur coupe-batterie • 36
- Contacteur du moteur • 42
- Courroie de transmission • 72

D

- Débit d'huile des hydrauliques extérieures • 29, 35
- Décharge d'entraînement et anti-patinage • 45
- Démarrage d'appoint et énergie auxiliaire • 77
- Démarrage du moteur • 42
- Description du chargeur • 18
- Diagramme de charge • 30
- Dimensions • 24
- Direction de la machine • 47
- Dispositifs de commande • 32
- Dispositifs de commande aux pieds • 32

E

- En cas de basculement de la machine • 48
- En cas de fuite de gaz • 17
- Entretien du chargeur • 65
- Entretien du moteur thermique • 70
- Entretien du système GPL • 75
- Entretien et service • 9, 60
- Équipements de sécurité et de protection individuelle • 12
- Étiquettes et autocollants • 20

F

- Faites fonctionner le système GPL à vide • 44
- Filtres - liste des filtres • 73
- Filtres à carburant • 71
- Fusibles & du système électrique • 77

G

- Graissage de la machine • 65
- Gyrophare (option) • 39

H

- Hauteur et largeur • 24

I

- Inspections journalières • 63
- Instructions de sécurité • 60

- Instructions de transport et points de fixation • 52

- Introduction • 3

J

- Joystick 6 fonctions (option) • 35

K

- Kit feux routier, gyrophare, clignotants et catadioptrés (option) • 39
- Kit interrupteurs électriques pour l'accessoire (option) • 32, 35
- Kit phares de travail (option) • 39

L

- Lampe témoin de dysfonctionnement du moteur (225/225LPG uniquement) • 33, 76
- Lampe témoin de fusible de radiateur d'huile hydraulique • 33, 77
- Lampes témoin • 33
- Lave-glace et essuie-glace • 40
- Levage • 8, 52
- Levier d'accélérateur • 32, 35
- Levier de commande de bras de levage et godet • 32, 34
- Levier de commande des hydrauliques extérieures (accessoires avec fonctionnement hydraulique) • 32, 34, 43, 58, 80
- Levier de frein de stationnement • 32
- LPG dans un environnement froid • 46

M

- Manipulation des bouteilles GPL • 16
- Manipulation des matériaux • 49
- Manipulation du carburant (220/225) • 15
- Manutention des charges importantes • 49
- Masses de roue (supplément en option) • 27
- Modifications • 13
- Montage des accessoires • 55

Montage du support de sécurité du bras et dispositif de blocage du châssis • 62

Moteur • 25

N

Nettoyage de la machine • 65

Niveau d'huile hydraulique • 32, 67

Notice d'utilisation • 41

O

Open/close LPG bottle • 42

P

Pannes et remèdes • 43, 79

Pare-étincelle (en option) • 37

Pédales de marche • 45

Phares • 39

Phares de travail • 39

Pneumatiques • 26

Points de fixation • 52

Pour avoir une force de traction élevée : • 45

Pour démarrer le moteur : • 32, 43

Prise de courant 12 V • 32, 37

Prise hydrauliques extérieures à l'arrière (option) • 32, 37

Programme d'entretien • 64

Q

Qualification de l'opérateur • 6

R

Raccordement des flexibles hydrauliques de l'accessoire • 32, 57

Raccords de tuyau de gaz • 28

Radiateur d'huile moteur • 71

Réglages du siège • 38

Régler la pression de système hydraulique • 69

Règles de sécurité générales • 8

Relâchez la pression résiduelle des système hydrauliques • 43, 59

Remarques • 82, 83, 84

Remplacement de la bouteille de gaz (225LPG) • 50

Remplissage de la bouteille de gaz • 17

Remplissage en carburant (220/225) • 50

Renouveler l'huile moteur • 71

Renouveler les filtres d'huile hydraulique • 67

Renouveler l'huile hydraulique • 67

Renouvelez le filtre à huile moteur • 71

S

Sécurité avant tout • 8

Sécurité de la cabine • 40

Sécurité des systèmes GPL • 16

Siège - ceinture et réglages du siège • 38

Siège à suspension (en option) • 38

Siège standard • 38

Sonnerie de recul (en option) • 37

Spécifications générales • 25

Stockage • 53

Stockage du gaz GPL • 16, 17, 53

Structures métalliques du chargeur • 78

Système de carburant, 225LPG • 75

Système de carburant, essence 220/225 • 74

Système électrique et manipulation de la batterie • 14, 66

T

Tableau de bord • 32, 33

Tracter la machine (récupération) • 52

Travailler avec les accessoires • 54

Travaux à proximité des lignes électriques sous tension • 15

Type huile hydraulique • 67

U

Utilisation des hydrauliques extérieures • 58

Utilisation prévue • 5

Utilisation sur des surfaces irrégulières, des pentes et à proximité des fouilles • 11

V

Vérification de la batterie • 66

Vérifier / nettoyer le ventilateur • 72

Vérifier la pression des pneumatiques • 66

Vérifier le serrage de vis, écrous et raccords hydrauliques • 66

Vérifiez la pression du système hydraulique • 68

Vérifiez le niveau d'huile moteur • 70

Vérifiez les conduites de carburant • 71

Vérifiez pour voir s'il y a des fuites • 28, 51, 72, 75

Vitesse d'entraînement et force de traction • 24



AVANT®

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: sales@avanttecno.com

Toutes les caractéristiques sont données à titre indicatif, susceptibles de modification sans préavis. © 2016 Avant Tecno Oy. Tous droits réservés.

www.avanttecno.com