

INSTRUCTIONS DE SERVICE ET D'ENTRETIEN

(Traduction de la notice originale)

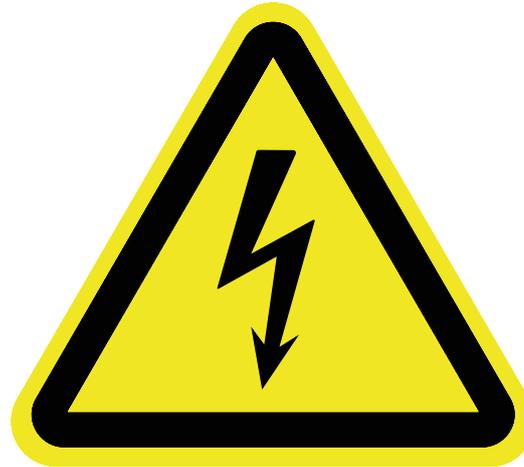
23 e/24 e
Type 2060

Kb

F

Schäffer Maschinenfabrik GmbH | Auf den Thränen | D-59597 Erwitte
Tel.: 0049-2943/9709-0 | Fax: 0049-2943/9709-50
www.schaeffer.de | info@schaeffer-lader.de

Ce manuel correspond à l'état actuel de août 2021. Le fabricant signale à l'acheteur que des modifications peuvent être apportées à l'appareil dans le cadre du développement technique. Par conséquent, aucun droit de garantie ne découle de ce manuel.



REMARQUE

Cette machine est dotée d'un système à haute tension !

Les travaux d'entretien et de réparation sur l'installation à haute tension (260 V DC) ne peuvent être effectués que par des techniciens de maintenance Schäffer autorisés !



ATTENTION DANGER !

Le niveau de tension du système à haute tension est mortel !

Commandes/ restitutions de pièces de rechange/ Déroulement de la garantie Commandes de pièces de rechange (uniquement par l'intermédiaire de votre concessionnaire)

Afin de garantir le traitement le plus rapide possible de vos commandes de pièces de rechange, nous vous prions de tenir compte des points suivants :

1. Veuillez adresser votre commande de pièces de rechange par écrit (fax ou courrier électronique) à l'importateur local compétent
2. Les commandes de pièces de rechange doivent contenir les indications suivantes :
 - Références du client
 - Numéro de commande, numéro d'article et désignation des pièces
 - Type de machine, numéro d'identification de l'appareil, année de construction ainsi que numéro du moteur
 - Adresse de livraison
 - Mode d'expédition souhaité.
3. Nous expédions les pièces de rechange via UPS ou un transporteur.
Distributeur de nuit ou express – uniquement si cela a été souhaité explicitement par écrit !

Restitutions

1. Nous ne reprenons les marchandises que nous avons livrées qu'en emballage original après avoir donné notre accord et pour un renvoi franco de port. La marchandise reprise sera portée au crédit de votre compte après déduction d'une participation aux frais adaptée qui s'élève à 15 % de la valeur de la marchandise dans la mesure où l'acheteur n'a pas fourni la preuve que le montant adapté au cas concret est nettement inférieur ; par ailleurs les frais de reprise qui nous seront éventuellement facturés par l'industrie en cas de restitution en usine, seront déduits en plus. Les éléments électriques, les modèles spéciaux ou les marchandises qui ont été fournies spécialement à la demande du client, ne seront pas repris.
2. Tous les renvois seront au frais et au risque de l'acheteur.
Nous ne prenons en charge **AUCUN** frais pour les renvois par distributeur de nuit ou express.
Nous n'acceptons pas par principe les envois contre remboursement.
3. Les réclamations ne pourront être acceptés que dans un délai de **30 jours** après la date de la facture.
4. Les renvois doivent contenir les informations suivantes :
 - Références du client
 - Numéro et désignation de l'article
 - Numéro/ date de la facture
 - Raison du renvoi

Garantie

ATTENTION : Tous les travaux de garantie doivent toujours être signalés à l'usine **AVANT** leur exécution et la reprise des coûts doit être acceptée.

1. Les pièces de rechange qui sont nécessaires pour effectuer les réparations de dommages sous garantie, seront commandées et facturées par la même voie que d'autres pièces de rechange. Un crédit sur compte correspondant aura lieu après la reconnaissance de la garantie.
2. Si aucune date de vente n'est indiquée et si aucune carte de garantie dûment remplie n'est envoyée, nous considérons notre date de livraison comme date de vente.
3. Les pièces sous garantie nettoyées en état original doivent être renvoyées au fournisseur en même temps que la demande de garantie dans un délai de 30 jours. **La garantie expire avec le démontage des pièces sous garantie.**
4. Le droit à la garantie expire lorsque les réparations ou les autres interventions sont effectuées par des personnes non autorisées de notre part, ou que nos équipements sont pourvus de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine et que l'utilisation de telles pièces provoque un défaut.
5. Par ailleurs, les « Conditions de garantie pour la chargeuse sur roues de Schäffer » sur la carte de garantie sont engageantes.
6. En cas de refus de demandes de prestations de garantie, nous nous chargeons de l'évacuation gratuite des pièces renvoyées.
7. Si vous souhaitez le renvoi de la pièce de rechange sous garantie, nous vous prions de nous le signaler par écrit. Les frais d'expertise ainsi que ceux de la réexpédition seront à la charge du client.
8. La garantie sur les pièces de rechange est de 6 mois à partir de la date de vente.
9. Les retours des pièces de rechange sous garantie doivent nous être notifiés par écrit par votre revendeur agréé. Dans le cas de retours par messagerie ou par express ou non accompagnés de notification écrite, **AUCUN** frais ne sera pris en charge par nos services. **Nous n'acceptons pas par principe les envois contre remboursement.**

Dispositions de garantie pour la chargeuse sur roues SCHÄFFER

Nous garantissons que l'objet d'achat est sans défaut selon le niveau correspondant de la technique au niveau du matériau et du travail en usine pour la durée de 12 mois ou au maximum 1000 heures de service après la livraison.

La garantie comprend à notre choix la réparation de l'objet acheté ou le remplacement des pièces réclamées par livraison de pièces neuves ou de rechange. Les fournitures de rechange se feront toujours en port dû. Si vous souhaitez renvoyer des pièces réclamées, l'expédition sera à notre charge.

Les pièces remplacées passeront en notre propriété et doivent être conservées par le client.

Pour les pièces de rechange que nous avons pas fabriquées nous-mêmes, notre garantie se restreint à la cession des droits nous revenant contre les fournisseurs respectifs des produits externes.

Les droits à garantie doivent en principe être revendiqués auprès de nos services au plus tard 4 semaines après la constatation du dommage, par écrit et en indiquant le bon de livraison de la pièce de rechange. Les travaux de réparation devront être réalisés dans un atelier concessionnaire autorisé ou dans un autre lieu que nous déterminerons, en utilisant les pièces de rechange originales.

La reconnaissance de droits à garantie ne sera engageante pour nous que si elle est faite par écrit. Un droit à réhabilitation ou à réduction n'existe pas sauf si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer les dommages.

Aucun dommage direct ou indirect ne sera remboursé.

Le droit à garantie sera annulé si l'objet d'achat a été modifié par une personne externe ou par insertion de pièces d'origine externe et si le vice constaté est en rapport causal avec ce fait. Le même principe s'applique à l'emploi d'équipement auxiliaire ou d'outils de sociétés externes.

La garantie expire par ailleurs si le client ne respecte pas les prescriptions concernant le traitement de l'objet acheté (mode d'emploi). L'usure naturelle et la détérioration ainsi que les dommages dus à l'entreposage et à la corrosion qui résultent d'un traitement négligent ou non conforme, sont exclues de la garantie.

1 Table des Matières

2

1 Introduction.....	20
1.1 Inspection lors de la remise par le revendeur	21
1.1.1 Changement de propriétaire	23
1.2 Description de la machine	24
1.2.1 Entraînement	24
1.2.2 Frein	24
1.2.3 Direction	24
1.2.4 Système hydraulique.....	25
1.2.5 Principe de fonctionnement électrique	25
1.2.6 Données techniques sur la batterie lithium-ion (à haute tension)	26
1.3 Identification de la machine.....	27
1.3.1 Marquage CE.....	28
1.4 Déclaration de conformité	29
1.5 Remarques concernant la commande de pièces de rechange	30
1.5.1 Pièces d'origine Schäffer	30
1.5.2 Parts & Service (Pièces de rechange & SAV)	31
1.6 Pictogrammes et mentions d'avertissement.....	32
1.6.1 Indications apposées sur la machine.....	33
1.6.1.1 Autocollants d'avertissement	33
1.6.1.2 Autocollants d'avertissement	34
2 Utilisation conforme	36
2.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation des batteries lithium-ion.....	38
2.1.1 Indications générales.....	39
2.2 Consignes de sécurité pour l'utilisation en tant que chargeuse.....	41

2.3 Informations pour la conduite sur la voie publique.....	44
2.3.1 Outils attelés dans la circulation routière	46
2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisation de la chargeuse	47
2.4.1 Remarques préliminaires.....	47
2.4.2 Danger de champs électriques.....	48
2.4.3 Généralités	49
2.4.4 Conduite	50
2.4.5 Stabilité	51
2.4.6 Zone de danger.....	52
2.4.7 Le transport de personnes.....	52
2.4.8 Travaux à proximité de lignes électriques.....	53
2.4.9 Travailler près d'une ligne électrique	53
2.4.10 Instructions particulières pour travaux agricoles.....	55
2.4.11 Interruptions du travail	55
2.4.12 Utilisation sous terre et dans des lieux fermés	55
2.4.13 Dangers dus aux gaz et aux vapeurs.....	56
2.4.14 Plage de température d'utilisation et de stockage.....	56
2.4.15 Personne qui guide/Visibilité limitée	56
2.4.16 Exploitation en déplacement.....	57
2.4.17 Chargement et déchargement.....	58
2.4.18 Consignes de sécurité pour l'entretien, le montage et la maintenance	59
2.4.19 Renflouage, remorquage, transport	61
2.4.20 Disposition des extincteurs	62
3 Travailler avec la chargeuse.....	63
3.1 Indications générales	63
3.1.1 Toit de protection	64
3.1.1.1 Portes du toit de protection	65

3.2	Instructions pour le travail avec la fourche à palettes.....	66
3.3	Pince à fumier et à ensilage.....	67
3.4	Pelle à terre et à matières légères.....	69
3.5	Conseils pour le remorquage et le transport.....	70
3.5.1	Immobilisation de l'articulation.....	70
3.5.2	Remorquage.....	71
3.5.3	Transport.....	72
3.6	Levage de la machine.....	73
3.7	Renversement de la machine.....	74
3.8	Panne d'énergie.....	75
4	Utilisation de la machine.....	76
4.1	Introduction.....	76
4.2	Poste de conduite.....	77
4.2.1	sans dispositif d'éclairage.....	77
4.2.2	Poste de conduite avec dispositif d'éclairage.....	78
4.2.3	Combiné d'instruments.....	79
4.2.3.1	Indicateur de charge batterie.....	80
4.2.4	Interrupteur pour clignotant / feux (modèles avec dispositif d'éclairage).....	81
4.3	Prise sur l'articulation de l'outil (en option).....	81
4.4	Réglage du siège du conducteur.....	82
4.4.1	Siège du conducteur Grammer MSG 12/20 (de série).....	82
4.4.1.1	Réglage du poids.....	82
4.4.1.2	Réglage de la longueur.....	83
4.4.1.3	Réglage de l'inclinaison du dossier.....	83
4.4.2	Siège confort Grammer MSG 65/521 (en option).....	84
4.4.2.1	Réglage du poids.....	84
4.4.2.2	Réglage de l'inclinaison du dossier.....	85

4.4.2.3	Rallonge de dossier * * *	86
4.4.2.4	Réglage de la longueur.....	86
4.4.2.5	Chauffage du siège * * *	87
4.4.2.5.1	Réglage lombaire	87
4.4.2.6	Accoudoirs * * *	88
4.4.2.6.1	Inclinaison des accoudoirs *	89
4.4.3	Siège du conducteur Grammer Primo (en option, à suspension pneumatique).....	90
4.4.3.1	Réglage du poids	90
4.4.3.2	Réglage de l'inclinaison du dossier	91
4.4.3.3	Rallonge de dossier * * *	92
4.4.3.4	Réglage de la longueur.....	92
4.4.3.5	Chauffage du siège * * *	93
4.4.3.5.1	Réglage lombaire	93
4.4.3.6	Accoudoirs * * *	94
4.4.3.6.1	Inclinaison des accoudoirs *	95
4.5	Ceinture de sécurité	96
4.6	Ajustage de la console de direction	96
4.7	Pédales.....	97
4.8	Inverseur de marche/ Sélecteur de vitesse.....	98
4.9	Manipulation de bras de levage.....	100
4.9.1	Fonction Hill-Hold.....	102
4.10	Mode ÉCO.....	103
4.11	Mise hors pression.....	103
4.12	Retour sans pression (en option).....	103
4.13	Système d'attache rapide hydraulique.....	104
4.14	Avertisseur de recul (en option)	106
4.15	Amortisseur de tangage du bras de levage (en option).....	106

4.16	Frein auxiliaire et de stationnement.....	108
4.17	Arrêt de la chargeuse	109
4.18	Coupe-batterie 12 V	110
4.19	Contact et démarreur/Démarrage de la chargeuse	111
4.20	Gyrophare (en option)	113
4.21	Cabine.....	116
4.21.1	Porte de la cabine.....	116
4.21.2	Vitres latérales.....	117
4.21.3	Chauffage.....	117
4.21.4	Éclairage intérieur.....	118
4.21.5	Pare-soleil.....	119
4.22	Boîtes à fusibles.....	120
4.22.1	Boîte à fusibles A (console de direction).....	120
4.22.2	Tableau des fusibles du capot à battant médian à droite.....	121
4.22.3	Boîte à fusibles B (modèles avec cabine).....	122
4.22.4	Autres fusibles et relais.....	123
5	Instructions relatives aux travaux de maintenance	124
5.1	Installation à haute tension.....	124
5.2	Indications générales	126
5.3	Maintenance.....	128
5.3.1	Chaque jour	128
5.3.2	Plan de maintenance.....	129
5.3.3	en outre tous les 2 à 6 ans	134
5.3.4	Points de graissage	135
5.3.5	Contenance – fluides d'exploitation	136
5.3.5.1	Essieu.....	137
5.3.6	Éléments filtrants.....	138

5.4	Remplacement du filtre à air de la cabine	140
5.5	Eau lave-glace.....	141
5.5.1	Remplir l'eau du lave-glace	141
5.6	Roues et pneumatiques.....	142
5.6.1	Contrôle de la pression et gonflage des pneus.....	142
5.6.2	Changement de roue	144
5.7	Recharge de la batterie de service	146
5.7.1	Prise homologuée pour recharger la batterie de service	147
5.8	Maintenance du système hydraulique.....	148
5.8.1	Dispositif de filtration hydraulique	150
5.8.1.1	Remplacement du filtre d'aspiration de retour.....	151
5.8.2	Filtre haute pression	152
5.9	Maintenance des boîtes d'essieu	153
5.10	Travaux de maintenance sur système de freinage	156
5.11	Maintenance de la batterie.....	158
5.11.1	Garantie du système de batterie.....	158
5.11.2	Vérification de dommages externes.....	158
5.11.3	Contrôle de l'historique des défauts	158
5.11.4	Nettoyage.....	158
5.11.5	Pose et dépose de la batterie	160
5.12	Du siège.....	162
5.13	Immobilisation de la chargeuse	163
5.13.3	Remise en service de la chargeuse.....	164
5.13.4	Mise hors service définitive de la chargeuse	164
6	Annexe.....	165
6.1	Types d'huile autorisés pour les essieux	165
6.2	Pression des pneus.....	166

6.2.1	Couple de serrage des écrous de roue.....	166
6.3	Valeurs de travail et valeurs de bruits.....	167
6.3.1	Chargeuse 23e	167
6.4	Valeurs de travail et valeurs de bruits.....	169
6.4.1	Chargeuse 24e	169
6.5	Équipement hydraulique	171

N° de cde : BTR-2060-001-XXF

Schäffer

1 Introduction

Avant la mise en route de ce chargeuse, tout conducteur doit être familiarisé avec ce manuel d'utilisation. Les dispositions de sécurité doivent être respectées scrupuleusement. Veuillez également respecter les dispositions de sécurité applicables dans votre pays.

L'exploitant est responsable de la couverture d'assurance.

Nous vous conseillons fortement d'entretenir cette machine selon les règles de sécurité et d'entretien générales, afin de travailler avec une machine conforme aux normes européennes et d'augmenter la durée de vie de la machine.

Lorsqu'un défaut se produit sur la machine pendant le service, veuillez à le signaler immédiatement à l'entreprise chargée de l'entretien et de la maintenance. En cas d'apparition d'un danger quelconque pour la vie et l'intégrité corporelle, il est obligatoire de mettre l'appareil hors service immédiatement.

Pour toute question de sécurité, d'utilisation et entretien, s'adresser au concessionnaire.



REMARQUE

Ce manuel de l'opérateur fait partie intégrante de la machine et doit être disponible à l'opérateur à tout moment.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures !

À l'emploi d'équipements annexes et d'outils de travail d'autres fabricants, la sécurité de service ne peut pas être garantie. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité dans ces cas !

1.1 Inspection lors de la remise par le revendeur

Lors de la remise de la machine par le revendeur, ce dernier est tenu de faire une inspection de remise. Cette inspection a déjà été réalisée lors de la fabrication de la machine dans l'usine du constructeur, toutefois, elle devra être exécutée pour que la chargeuse soit dans tous les cas remise au client dans un état impeccable. **Au cas où, dans la liste contrôle, la réponse une question est à NON, il convient de formuler une brève explication dans la ligne « Remarques ».** Les réparations de moindre importance doivent être immédiatement effectuées.

Avant la remise de la machine, les travaux suivants doivent être effectués :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Graissage de tous points de graissage | <input type="checkbox"/> Pression des pneus |
| <input type="checkbox"/> Serrage à fond des écrous de roue | <input type="checkbox"/> Exécution d'un essai sur route |

	oui	non
Niveau d'huile hydraulique OK ?		
Installation de freinage OK ?		
Niveau liquide de refroidissement OK ?		
Concentration de l'agent réfrigérant OK ?		
Installation hydraulique OK ?		
Mécanisme de guidage OK ?		

	oui	non
Contrôle visuel de l'état de la batterie et du système de batterie haute tension OK?		
Éclairage et robinetterie OK ?		
Toutes les tuyauteries OK ?		
Ceinture de sécurité OK ?		
Autocollantes et peinture OK ?		
Équipement de la cabine (soufflante etc.) OK ?		

Remarques :

Revendeur fournisseur (Nom/ Adresse)

Représentant d'usine/ Filiale (Nom/ Adresse)

Client (Nom/ Adresse)

<input type="checkbox"/>	Agriculture	<input type="checkbox"/>	Bâtiment	<input type="checkbox"/>	Industrie
<input type="checkbox"/>	Location	<input type="checkbox"/>	Commune	<input type="checkbox"/>	

Domaine d'utilisation (veuillez cocher la case appropriée)

Machine remise au client en toute conformité :

Il faut envoyer une copie de cette inspection de remise au fabricant !

1.1.1 Changement de propriétaire

Si la machine est revendue, remettez ce manuel à l'acheteur.

Si la machine a été achetée d'occasion ou si l'adresse du propriétaire a changé, veuillez en informer votre revendeur et lui fournir le nom du propriétaire et son adresse actuelle en lui indiquant le modèle et le numéro de série de la machine. La fiche du propriétaire enregistré pourra ainsi être mise à jour afin qu'il soit directement informé en cas de problème majeur concernant le produit.

1.2 Description de la machine

La chargeuse se compose d'un châssis en deux parties (élément avant avec le bras télescopique et élément arrière), du système d'entraînement et des essieux. Les éléments avant et arrière sont reliés par une articulation.

1.2.1 Entraînement

Un moteur électrique entraîne les circuits hydrauliques de direction et de travail. Une deuxième boîte de transfert permet la propulsion de la chargeuse.

La chaîne cinématique se compose d'un train avant moteur et d'un pont arrière avec boîte de transfert et frein multidisque sur l'essieu. Le train avant est entraîné par la boîte de transfert par l'intermédiaire d'un arbre à cardans.

1.2.2 Frein

L'essieu arrière de la chargeuse est équipé d'un frein à lamelles disques qui fonctionne dans un bain d'huile. Il sert à la fois de frein de stationnement et, via la pédale, de frein de service à assistance hydraulique.

1.2.3 Direction

La direction est un système articulé entièrement hydraulique mu par un vérin double effet.

1.2.4 Système hydraulique

Le système hydraulique est composé de :

- Hydraulique de travail
- Hydraulique de guidage



Pour éviter une panne prématurée du système, procédez avec la plus grande propreté lors de l'entretien du système hydraulique ainsi que du remplacement des appareillages hydrauliques !



Lors de l'attelage d'outils avec un raccordement hydraulique, assurez-vous que l'huile hydraulique de l'outil est la même que celle de la chargeuse. Un mélange d'huile étrangère avec l'huile hydraulique de la chargeuse peut entraîner une panne hydraulique. Cela invalidera également tout droit de garantie !

1.2.5 Principe de fonctionnement électrique

Le système électronique est composé de :

- Un moteur électrique pour l'entraînement des composants hydrauliques
- Un moteur électrique pour le système de translation

Le groupe motopropulseur est actionné par un servomoteur synchrone (moteur électrique). Ce dernier est directement boisé à l'essieu arrière où il entraîne la boîte de transfert, qui actionne à son tour l'essieu arrière et l'essieu avant via l'arbre de transmission. Selon la position de la pédale, la vitesse augmente ou diminue. Dès que la pédale d'accélérateur n'est plus actionnée durant le parcours, la chargeuse passe en mode récupération d'énergie. Le moteur électrique fonctionne alors comme un générateur. Le couple de freinage généré dans le moteur permet de diminuer la vitesse. La batterie se recharge.

1.2.6 Données techniques sur la batterie lithium-ion (à haute tension)

Désignation	Valeur
Tension nominale	260 V DC
Courant de décharge maximum	170 A
Valeur énergétique d'1 ou de 2 blocs de batteries	6,7/ 13,4 kWh
Température ambiante minimum	-20 °C
Température ambiante maximum	+40 °C
Température de stockage minimum	-30 °C
Température de stockage maximum	+50 °C
Condition environnementale : hauteur au-dessus du niveau de la mer	2000 m
humidité de l'air	0-95 %, sans condensation



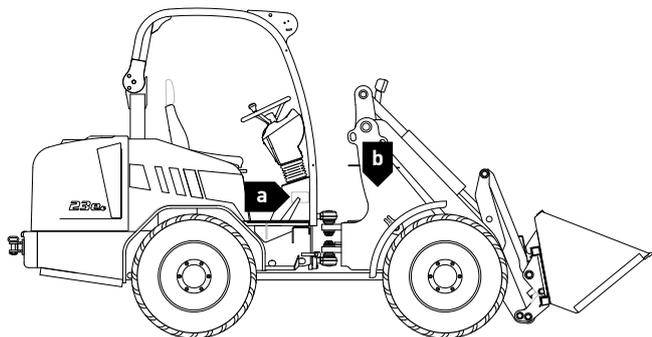
Les travaux d'entretien et de réparation sur l'installation à haute tension (260 V DC) ne peuvent être effectués que par des techniciens de maintenance Schäffer autorisés !



ATTENTION DANGER !

Le niveau de tension du système à haute tension est mortel !

1.3 Identification de la machine



- a) Plaque d'identification
- b) Numéro d'identification de l'appareil

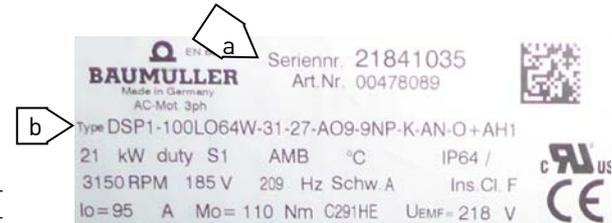
Numéro d'identification de l'appareil : _____

Marquage des servomoteurs synchrones

- a) Type
- b) Numéro de série

Système de translation e-moteur : _____

Circuits hydrauliques de travail e-moteur : _____



1.3.1 Marquage CE

Le marquage CE sur la plaque signalétique confirme que le produit est conforme avec les directives européennes applicables.



1.4 Déclaration de conformité

SCHÄFFER MASCHINENFABRIK GMBH
Auf den Thränen
59597 Erwitte



Déclaration de conformité d'origine CE pour machines

selon la Directive CE relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II 1 A

Par la présente, nous déclarons que la machine décrite dans ce qui suit :

Schäffer chargeurs sur roues Type: N° d'identification véhicule

est conforme aux dispositions des directives CE suivantes :

Directive 2006/42/CE
Directive 2000/14/CE

Normes et spécifications techniques appliquées :

EN 12100-1
EN 12100-2
EN 474-1
EN 474-3

Documentation technique archivée chez :

SCHÄFFER MASCHINENFABRIK GMBH
Stefan Kussmann
Auf den Thränen
59597 Erwitte

Friedhelm Brede
Directeur des opérations techniques

(date)

1.5 Remarques concernant la commande de pièces de rechange

Veillez à noter les numéros d'identification et d'immatriculation de la machine dans ce manuel.

Ces numéros devront être indiqués au concessionnaire, à l'usine ou à notre S.A.V.

Les pièces de rechange doivent être commandées auprès de votre concessionnaire.

Les commandes de pièces de rechange doivent contenir les indications suivantes :

1. le type de l'appareil
2. le numéro d'identification de l'appareil (Numéro de moteur resp. pompe)
3. la référence et la désignation exacte de la pièce
4. L'adresse de destination exacte

1.5.1 Pièces d'origine Schäffer

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Schäffer !

Ces pièces sont spécialement dimensionnées et validées pour nos chargeurs et équipements de ceux-ci. En cas d'utilisation de pièces de rechange autres que d'origine Schäffer, l'usine ne donne aucune garantie relative à la sécurité du fonctionnement de l'appareil.

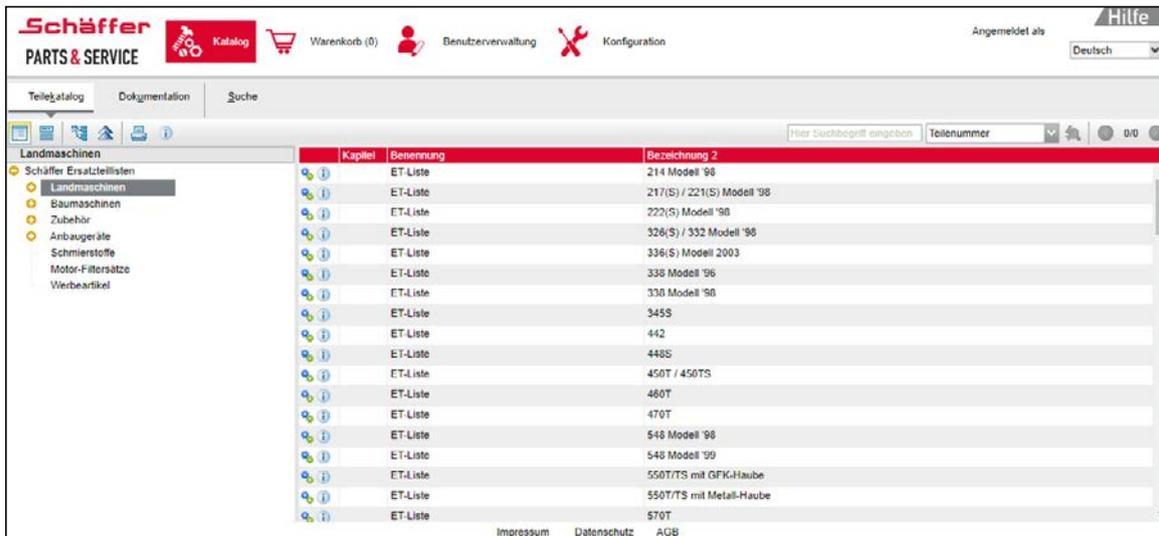
Les structures de protection ROPS correspondent à la norme ISO 3471, les structures FOPS à la norme ISO 3449 (cat. 1) et les systèmes de retenue à la norme EN 6683.

C'est pourquoi toute responsabilité sera exclue en cas d'emploi de pièces externes.

1.5.2 Parts & Service (Pièces de rechange & SAV)

En vous rendant à l'adresse <https://service.schaeffer.de>, vous pouvez consulter la liste mise à jour des pièces de rechange de votre machine et trouver un formulaire imprimable vous permettant de passer commande à votre revendeur agréé.

Il vous suffit de connaître le numéro de série de votre machine.



The screenshot shows the Schäffer Parts & Service website interface. The top navigation bar includes the Schäffer logo, a 'Katalog' button, a shopping cart icon labeled 'Warenkorb (0)', a user management icon labeled 'Benutzerverwaltung', a wrench icon labeled 'Konfiguration', and a language dropdown set to 'Deutsch'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Teilekatalog', 'Dokumentation', and 'Suche'. A search bar is present with the placeholder text 'Hier Suchbegriff eingeben' and a 'Teilenummer' dropdown. The main content area displays a tree view on the left under 'Landmaschinen' with sub-items like 'Schäffer Ersatzteillisten', 'Landmaschinen', 'Baumaschinen', 'Zubehör', 'Anbaugeräte', 'Schmierstoffe', 'Motor-Filtersätze', and 'Werbeartikel'. The main table lists parts with columns for 'Kapitel', 'Benennung', and 'Bezeichnung 2'. The table contains 15 rows of data, each with an 'ET-Liste' in the 'Benennung' column and a specific model or part number in the 'Bezeichnung 2' column. At the bottom of the page, there are links for 'Impressum', 'Datenschutz', and 'AGB'.

Kapitel	Benennung	Bezeichnung 2
ET-Liste	ET-Liste	214 Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	217(S) / 221(S) Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	222(S) Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	326(S) / 332 Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	336(S) Modell 2003
ET-Liste	ET-Liste	338 Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	330 Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	345S
ET-Liste	ET-Liste	442
ET-Liste	ET-Liste	448S
ET-Liste	ET-Liste	450T / 450TS
ET-Liste	ET-Liste	460T
ET-Liste	ET-Liste	470T
ET-Liste	ET-Liste	548 Modell '98
ET-Liste	ET-Liste	548 Modell '99
ET-Liste	ET-Liste	550T/TS mit GFK-Haube
ET-Liste	ET-Liste	550T/TS mit Metall-Haube
ET-Liste	ET-Liste	570T

1.6 Pictogrammes et mentions d'avertissement

Une attention particulière doit être portée aux mentions d'avertissement suivantes, les remarques y figurant devant être lues attentivement.



ATTENTION DANGER !

DANGER avertit d'une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, conduira à un accident mortel ou à de graves blessures corporelles.



AVERTISSEMENT !

AVERTISSEMENT avertit d'une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, peut conduire à un accident mortel ou à de graves blessures corporelles.



ATTENTION !

ATTENTION avertit d'une situation dangereuse qui, si rien n'est fait pour l'éviter, conduira à des blessures corporelles légères voire moyennement graves.



REMARQUE

La mention Remarque est utilisée pour évoquer des pratiques qui ne présentent pas de risques de blessures corporelles.

1.6.1 Indications apposées sur la machine

Les autocollants apposés sur la chargeuse doivent être maintenus en parfait état de lisibilité et leurs indications respectées.

1.6.1.1 Autocollants d'avertissement



Pièces en rotation



Ne pas se tenir sous le bras de levage



Ne pas transporter de personnes dans l'outil



Attention : haute tension
DC 260 V
Danger de mort !
Risque électrique !



Risque de renversement



Risque d'écrasement

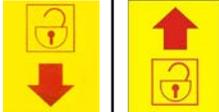


La ceinture de sécurité doit être bouclée pendant le travail !



Danger de champs électriques

1.6.1.2 Autocollants d'avertissement

	<p>Repérage des œillets d'arrimage</p>		<p>Repérage des points de graissage</p>
	<p>Point de levage</p>		<p>Sortie de secours</p>
	<p>Remplissage avec huile ATF</p>		<p>Déverrouillage de la porte</p>
 <p>Close door, before open cover!</p>	<p>modèles avec le toit de protection : Fermer les portes avant d'ouvrir le capot du moteur</p>		<p>Qualité de carburant</p>
	<p>Lire le manuel d'utilisation</p>		



REMARQUE

- Le conducteur de la chargeuse doit avoir lu attentivement le présent manuel avant la mise en service !
 - En cas d'incertitude, il doit s'adresser à son employeur ou au revendeur de la machine !
-

2 Utilisation conforme

La chargeuse de cour a été construit conformément à l'état actuel de la technique et des règles techniques reconnues en matière de sécurité. L'utilisation de la machine est toutefois susceptible de présenter certains risques. C'est la raison pour laquelle elle doit être exclusivement utilisée pour l'usage prévu et se trouver dans un état techniquement irréprochable.

- Il convient de respecter les règles de sécurité à la lettre. En cas de défaut, la machine doit être immédiatement mise hors service et ne pourra être remise en service qu'après avoir éliminé le défaut.
 - La chargeuse doit servir exclusivement à détacher, charger, pousser et répandre des matières en vrac. Une fourche à palettes rapportée est conçue pour la saisie, le transport et dépose de marchandises de détail et de matériaux sur palettes. Un autre emploi (tel que l'emploi de l'aile de chargement en tant que plateforme de travail) sera considéré comme non conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages qui résulteraient d'une telle utilisation, l'utilisateur étant seul responsable des risques encourus.
 - L'utilisation conforme comprend également le respect des instructions de service et des consignes d'entretien et d'inspection.
 - L'accouplement de remorquage fixé à l'arrière sert exclusivement à remorquer, à renflouer ou à amarrer la chargeuse.
- 1** La machine ne doit être inspectée et manipulée que par un personnel compétent. Ne jamais utiliser la machine sans s'être familiarisé avec sa manœuvre !



AVERTISSEMENT !

- Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire pour utiliser la chargeuse !
- Les griffes à fumier et à désilage ne sont pas appropriées aux travaux avec de gros ballots !



ATTENTION DANGER !

En cas de dangers dus à la chute de marchandises (p.ex. dans une carrière), il ne faut pas employer la chargeuse !



REMARQUE

- Ne tirez jamais de remorque ou équivalent au moyen d'un dispositif de remorquage utilisé comme crochet d'attelage !
 - N'attelez les remorques qu'au dispositif d'attelage prévu à cet effet !
-



REMARQUE

- Avant de rouler sur la voie publique, le conducteur doit s'informer des prescriptions ou règlements nationaux correspondants et les respecter !
-



REMARQUE

Si le levier de commande est poussé vers le bas, l'hydraulique de travail est verrouillée !

2.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation des batteries lithium-ion

- Comme toute batterie, les batteries lithium peuvent représenter une source de danger, même déchargées. Elles peuvent faire passer un courant de court-circuit très élevé.
- Par ailleurs, les batteries lithium à haute tension (plus de 75 V) peuvent présenter un risque d'électrocution mortelle, même en état de tension finale de décharge minimale autorisée.
- Pour la plupart des produits, une décharge profonde entraîne des dommages à long terme. Les batteries lithium en état de décharge profonde ne doivent être ni rechargées, ni utilisées.
- Les tensions de charge trop élevées et les surcharges sont à proscrire absolument. Elles peuvent engendrer des situations critiques, mais aussi réduire la durée de vie d'une batterie.
- Le système de batterie ne peut être rechargé qu'avec le système de gestion des batteries en place (cf. chap. 5.7).
- Ne pas court-circuiter. Ne pas endommager le mécanisme (piquer, déformer, démonter, etc.). Ne pas chauffer à des températures supérieures à celles autorisées. Ne pas brûler.
- Pour garantir la sécurité, les batteries lithium doivent être utilisées correctement en respectant les paramètres spécifiés par le fabricant (cf. fiche technique). Une mauvaise manipulation ou un dysfonctionnement peut entraîner la fuite des composants de la batterie et des produits de décomposition, et impliquer de violentes réactions susceptibles de mettre en danger la santé et l'environnement.
- Les batteries contiennent différents composants chimiques. Il convient donc de suivre systématiquement les instructions de premiers secours en cas d'accident. Celles-ci sont décrites dans chapitre 2.1.1. Le contact avec les composants échappés d'une batterie est susceptible de présenter un risque pour la santé et l'environnement. Par conséquent, en cas de manipulation de batteries posant problème (écoulement de substances, déformations, décolorations, bosses, etc.), il est impératif de porter une protection individuelle et respiratoire adaptée.
- Les batteries lithium peuvent entraîner de violentes réactions, par exemple, avec le feu. Dans ce type de situation, un composant de batterie peut dégager une importante énergie.

2.1.1 Indications générales

Dans des conditions normales d'utilisation, la batterie est scellée hermétiquement.

Les mesures listées ci-dessous s'appliquent uniquement en cas d'endommagement du système de batterie avec détérioration des cellules et écoulement de composants contenus dans les cellules.

- Arrêter immédiatement le fonctionnement du système de batterie.
- Ne pas respirer les vapeurs qui s'en échappent.
- En cas de formation intense de fumée ou d'émission de gaz, quitter immédiatement la pièce.

En cas d'ingestion :

L'ingestion de composants de la batterie est dangereuse. Les substances contenues dans une batterie de ce type peuvent provoquer de graves brûlures chimiques au niveau de la bouche, de l'œsophage et du système digestif. En cas d'ingestion de pièces de batterie (ouverte ou refermée), ne pas faire vomir. Ne prendre aucun aliment ni boisson, et consulter immédiatement un médecin ou un hôpital.

En cas d'inhalation :

Les composants de la batterie peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires. L'inhalation des vapeurs émanant d'une batterie peut causer une irritation des voies respiratoires supérieures et des poumons.

En cas d'absorption cutanée :

Le carbonate d'éthylène, le carbonate de diéthyle et le carbonate de diméthyle peuvent être absorbés par la peau et causer une inflammation locale.

En cas de contact cutané :

Les composants de la batterie peuvent provoquer des irritations cutanées ou des brûlures chimiques. Les vêtements contaminés doivent être retirés, et la peau rincée avec de l'eau et du savon. En cas de brûlures ou d'irritations, consulter immédiatement un médecin ou un hôpital.

En cas de contact avec les yeux :

Le contact oculaire avec la batterie ouverte peut engendrer de sérieuses irritations ou brûlures. Soulever immédiatement la paupière supérieure et inférieure. Rincer sans attendre les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes pour y retirer tous les produits chimiques. Puis, consulter un médecin.

2.2 Consignes de sécurité pour l'utilisation en tant que chargeuse

- Les prescriptions générales en matière de sécurité et de prévention des accidents du législateur doivent être respectées dans le cadre de l'utilisation de la chargeuse sur cour.
- Les présentes instructions doivent être respectées dans le cadre de la manœuvre, de la maintenance et de l'entretien de la machine.
- La chargeuse ne doit être conduit et réparé que par des personnes ayant 18 ans accomplis qui ont été initiées à la commande et à la maintenance et qui sont mentalement et physiquement aptes.
- Seuls les marchepieds prévus doivent être utilisés pour monter dans la chargeuse ; les marchepieds doivent être conservés dans un état d'utilisation sûr.
- Le levier de commande, les pédales et la poste de conduite doivent être maintenus dans un état exempt de saleté et de graisse.
- Les dispositifs de commande ne doivent être actionnés qu'à partir du siège du conducteur.
- Ne jamais emmener d'autres personnes ; la chargeuse n'étant admise que pour une seule personne.
- La présence de personnes dans la zone à risque de la chargeuse est interdite !
- Le stationnement dans la zone de courbure non protégée de la chargeuse est interdit !
- Les équipements ne doivent pas être déplacés au-dessus de personnes, de postes de travail et d'appareils. En cas de présence de risques pour les personnes, le conducteur de la machine doit émettre un signal d'avertissement.
- Maintenir une distance de sécurité suffisante (0,5 m) envers les objets fixes tels que les bâtiments, les murs ou les échafaudages afin d'éviter le risque d'écrasement.

- Des personnes ne doivent pas être transportées avec des outils de travail (aubes, etc.).
 - La bonne stabilité de la chargeuse doit être constamment garantie. Les voies de circulation doivent être aménagées de sorte qu'une exploitation sans problème et en toute sécurité soit garantie.
 - Sur les terrains irréguliers ou inadaptés, l'outil de travail doit être conduit aussi près que possible du sol. Ne pas utiliser la chargeuse sur les terrains en pente. La vitesse doit être adaptée aux conditions trouvées sur place et à la charge de la machine.
 - La charge admissible de la chargeuse ne doit pas être dépassée. Elle se réduit sur les terrains accidentés et lors de braquages importants.
 - Ne pas tenter d'augmenter la puissance de la machine par des transformations inadmissibles. Toute transformation doit être autorisée par le constructeur.
- **La sécurité est la prescription suprême !**
- Lors de travaux de chargement, ne pas freiner ou reculer subitement à charge levée. Ne pas rouler à une vitesse supérieure à celle du rythme pas à pas, soit 6 km/h. Lors d'une conduite sur pente ou dans des virages, abaisser la charge.
 - Garder une distance de sécurité de 1 m au minimum devant les talus des fouilles et les bords de tranchées.
 - Lors du chargement de marchandises légèrement inflammables (paille, foin, etc.), les prescriptions légales doivent être respectées.
 - Lorsque le véhicule doit être mis à l'arrêt, choisir un emplacement sûr pour le mettre en position arrêt. Avant de quitter la cabine, serrer le frein de stationnement, abaisser le dispositif oscillant de chargement sur la position la plus basse, mettre tous les leviers de commande sur la position neutre et enlever la clé de contact.

- Lors de travaux sur l'installation électrique à 12 V, enlever auparavant le câble de mise à la terre (-) de la batterie tampon (voir le chap. 4.18).
- Ne pas desserrer ou resserrer les conduites d'huile et les flexibles qui se trouvent sous pression.
- Le frein de stationnement doit être régulièrement contrôlé.
- Veiller à une pression régulière des pneus. La pression des pneus indiquée par le fabricant de pneus doit être constamment respectée.
- Les valeurs de pression du système hydraulique paramétrées ne doivent pas être modifiées.
- Les travaux de soudure sur pièces portantes (châssis, dispositif oscillant de chargement) sont interdits par principe.
- En principe, les travaux de soudure sur la chargeuse sont permis uniquement en concertation avec l'entreprise Schäffer.
- Le remorquage de la chargeuse doit être si possible évité. Toutefois, en cas de nécessité, conduire au pas sur un kilomètre maximum (cf. chap. 3.5.2).
- Si le système hydraulique de guidage tombe en panne, les forces de direction augmentent considérablement. Il convient de suivre les indications données dans les autres parties.
- La chargeuse ne doit pas être utilisée en tant que véhicule de traction. L'attelage monté à l'arrière du véhicule (équipement hors série) ne doit être utilisé que pour le remorquage de la chargeuse.
- Par ailleurs, les indications des parties « Instructions de sécurité pour l'utilisation de la chargeuse » et « Travaux avec la chargeuse » doivent être également respectées.
- L'entretien du système de batterie, notamment de l'installation à haute tension (260 V), doit se faire uniquement par des techniciens de maintenance formés par Schäffer.
- Pour détecter l'ouverture injustifiée du système de batterie, les boîtiers de batteries sont plombés. Tout retrait intempestif des plombs entraîne la perte de la garantie.

2.3 Informations pour la conduite sur la voie publique

En Allemagne, la réglementation suivante s'applique à la conduite sur la voie publique :

La chargeuse ne doit être utilisée sur la voie publique qu'avec une autorisation générale de service (ABE) et un équipement conforme aux spécifications du Service des Mines ; le conducteur de la machine doit détenir un permis de conduire valable. L'autorisation générale de service doit être demandée au service routier compétent après présentation de l'expertise du contrôle technique.

Il est strictement interdit d'actionner le système hydraulique de travail sur la route. Le bras de levage doit être amené à sa position la plus basse. Vider et basculer l'outil de travail en fin de course, placer la protection appropriée (protection des arêtes vives, etc.).



REMARQUE

- Ne conduire sur la voie publique que sans outil, le porte-outils n'étant pas équipé !
 - Avant de partir, le conducteur doit s'informer sur la réglementation nationale appropriée (par exemple en matière de circulation routière) et la respecter !
 - Les projecteurs de travail ne doivent PAS être allumés lorsque l'on circule sur la voie publique !
Risque d'éblouissement des autres usagers !
-

Les accessoires suivants doivent être présents :

- une cale de freinage si le poids total autorisé en charge du véhicule est supérieur à 4 t,
- un triangle et un feu de signalisation si le poids total autorisé en charge du véhicule est supérieur à 3,5 t.
- l'ABE (autorisation de mise en circulation allemande) ou le certificat d'immatriculation du véhicule et le permis de conduire, le certificat seul n'étant pas suffisant !
- Une trousse de premiers secours n'est pas obligatoire pour les exploitations agricoles ou forestières. Elle doit être présente dans tous les autres cas.



- Les portes doivent être immobilisées de sorte à ne pas se fermer involontairement !
- Si la chargeuse est munie d'un toit de protection avec pare-brise, des rétroviseurs extérieurs doivent être installés.

Équipements pour la circulation routière:

- **3** disques de limitation de vitesse placés de chaque côté et à l'arrière de l'engin

Machines dont la vitesse maximale est > 20 km/h par construction :

- la plaque d'immatriculation est obligatoire



Avant de partir, le conducteur doit s'informer sur la réglementation nationale appropriée (par exemple en matière de circulation routière) et la respecter !

**AVERTISSEMENT !****Attachez impérativement votre ceinture de sécurité !**

2.3.1 Outils attelés dans la circulation routière

Lors de la conduite sur la voie publique, l'outil doit être abaissé et les parties qui présentent un danger dans la circulation, par exemple les arêtes vives et les dents du godet, doivent être protégées. Sur la route, l'outil doit impérativement être vide.

Il est interdit de circuler sur la voie publique avec la fourche à palettes. La fourche à palettes ne doit pas être transportée dans le godet attelé, mais sur un véhicule séparé.

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisation de la chargeuse

2.4.1 Remarques préliminaires



REMARQUE

- Le conducteur de la chargeuse doit avoir lu attentivement le présent manuel avant la mise en service !
- La machine ne doit pas être utilisée sans disposer des compétences professionnelles requises !
- En cas d'incertitude, il doit s'adresser à son employeur ou au revendeur de la machine !
- Aucune réparation, mesure ou autre intervention ne peut être effectuée au niveau de l'installation à haute tension et des câbles orange sans autorisation de Schäffer.

Hormis ces consignes de sécurité, les règlements de sécurité nationaux (par ex. le code de la route) doivent impérativement être respectés.

Pour certains sites d'intervention (p. ex. tunnels, pontons, zones contaminées, etc.), respecter les consignes de sécurité spécifiques.

La chargeuse ne doit être utilisée qu'en conformité avec sa destination. Toute modification technique de la machine peut constituer un risque accru d'accidents et est strictement interdite. En outre, cela provoquerait la perte de tout droit de garantie.

Les interventions sur l'installation à haute tension (composants reliés par des câbles orange) doivent être assurées par un technicien de maintenance Schäffer autorisé.

2.4.2 Danger de champs électriques



Les appareils, les accessoires inductifs et capacitifs, ainsi que le câblage de puissance peuvent produire d'importants champs électriques et électromagnétiques. Ils peuvent être dangereux pour les personnes munies de matériels médicaux électroniques (par ex., stimulateur cardiaque). Il convient de se tenir à une distance suffisante de ces dispositifs électriques (pour le marquage, cf. image).

i Veillez à ce manuel soit en permanence présent sur le poste de conduite de votre chargeuse de manière à le retrouver immédiatement en cas de nécessité.

2.4.3 Généralités

Tout mode de travail qui ne tient pas compte des règles de sécurité est inadmissible !

- La chargeuse ne doit être manipulés que dans des conditions de sécurité. Pour la manœuvre, l'entretien, la maintenance, le montage et le transport se référer à ce manuel.
- L'exploitant de la machine est tenu de compléter les dispositions de sécurité, dans la mesure du nécessaire, par des instructions adaptées aux conditions locales.
- Le manuel de l'opérateur et les instructions de sécurité doivent être soigneusement conservés vers le poste du conducteur. Le manuel de l'opérateur et les instructions de sécurité doivent être complets et en état lisible.
- Les dispositifs de sécurité de chargeuse ne doivent pas être mis hors service pendant le fonctionnement de l'outil.
- Porter des vêtements de protection pendant l'utilisation de l'équipement. Les vêtements légers et larges risquent de se coincer dans la machine. Par conséquent, porter uniquement des vêtements moulés. Les bagues, les foulards, les cravates et les manchettes ou vestes ouvertes doivent être évités. Pour certains travaux, il peut être nécessaire de porter des lunettes de protection, des chaussures de sécurité, un casque, des gants, des vestes réfléchissantes.
- Avant le début du travail, se procurer les informations relatives aux premiers secours et aux possibilités de sauvetage (médecin d'urgence, pompiers, SAMU, etc.). S'assurer de la présence d'une trousse de secours régulière.
- L'emplacement et le maniement des extincteurs ainsi que les possibilités de signalisation d'incendies et de lutte anti-incendie locales doivent être connus.
- Les outils et accessoires détachés doivent être sécurisés sur l'appareil. Les portes, les fenêtres et les trappes doivent être bloquées contre toute fermeture involontaire lorsqu'elles sont ouvertes.
- La chargeuse ne doit être exploitée qu'en état propre. Il faut retirer régulièrement les produits inflammables (p.ex. brins de paille ou de foin). Les marches et les pédales doivent être nettoyées, car il y a risque de glisser.



AVERTISSEMENT !

Les pièces chaudes de la chargeuse peuvent enflammer les charges facilement inflammables (p. ex. paille, foin etc.) !

2.4.4 Conduite

La chargeuse ne doit être conduite ou entretenue que par des personnes :

- aptes au niveau physique et psychique,
 - instruites en matière de conduite et d'entretien de la machine, les capacités devant être prouvées à l'exploitant,
 - qui exécutent leur travail de manière fiable.
- L'âge minimum stipulé par la loi doit être respecté.
- L'exploitant de la machine est tenu de désigner les personnes qui doivent conduire la machine ou effectuer les interventions d'entretien sur la chargeuse.
- Les dispositifs de commande (organes de commande) ne doivent être actionnés qu'à partir de la place du conducteur ou de commande.
- Pour monter ou pénétrer sur la chargeuse, il faut utiliser les accès et les surfaces prévues à cet effet. Ils doivent être conservés en un état garantissant un accès antidérapant.

Si le verrouillage du bâti d'accouplement rapide n'est pas nettement visible à partir de la place du conducteur (construction, encrassements), il faut prendre les mesures de sécurité supplémentaires suivantes :

- Le conducteur ou une autre personne autorisée doivent contrôler directement la fermeté de la fixation du doseur au raccord du bâti d'accouplement rapide.
- Si cela n'est pas possible, l'équipement opérationnel devra être un peu soulevé et la pelle basculée vers le haut et le bas.



AVERTISSEMENT !

Pendant la marche d'essai, la présence de personnes dans la zone de danger est interdite !

2.4.5 Stabilité

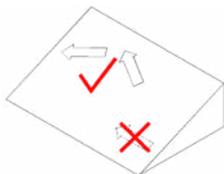
- La chargeuse doit être employée, déplacée et exploitée de sorte que sa stabilité statique voire sa sécurité contre le renversement soient garanties. Avant de démarrer les travaux, l'opérateur doit faire un tour d'essai avec la chargeuse, afin de vérifier sa bonne marche.
- Le conducteur de la machine doit adapter sa vitesse de déplacement aux conditions locales et lors de déplacements sur des terrains inclinés ou non plats, l'appareil de travail doit être guidé le plus près du sol possible !



REMARQUE

La charge admissible maximum de la chargeuse ne doit pas être dépassée !

- La chargeuse doit rester aussi loin que possible de bords de brèches, de fosses, de terrils et de talus afin d'éviter le risque de chute. À proximité de fouilles à construction, de puits, de fossés, de fosses et de talus, la chargeuse doit être protégée contre le risque de partir en dérive ou de glisser.
- ⚠ Ne jamais mettre la machine dans le sens perpendiculaire à la pente en la déplaçant !



AVERTISSEMENT !

- Ne jamais freiner violemment en roulant avec une charge ou dans les virages ! La chargeuse pourrait se renverser !
- Toujours ralentir AVANT d'entreprendre la descente d'une pente !

2.4.6 Zone de danger

La présence de personnes dans la zone de danger du chargeur est interdite !

- La zone de danger est les alentours de la chargeuse dans laquelle des personnes peuvent être touchées en raison des mouvements de la chargeuse, de ses dispositifs opérationnels et de son équipement auxiliaire ou par la charge qui se renverse, qui tombe ou par la chute de dispositifs opérationnels.
- L'opérateur ne doit travailler avec la machine que lorsque personne n'est présente dans la zone de danger.
- Le conducteur de la machine doit arrêter le travail sur la chargeuse lorsque les personnes ne quittent pas la zone de danger malgré les avertissements.
- Ne pas pénétrer dans la zone de travail de la machine lorsque le moteur est en marche.
- Maintenir une distance de sécurité suffisante (0,5 m) envers les objets fixes tels que les bâtiments, les murs ou les échafaudages afin d'éviter le risque d'écrasement.
- Si le respect de la distance de sécurité n'est pas possible, il faut barricader la zone entre les éléments fixes et la zone de travail de la chargeuse.

2.4.7 Le transport de personnes

Le conducteur de la machine ne doit transporter aucune personne sur la chargeuse. Les personnes externes ne devront monter, descendre de la machine qu'après accord du conducteur de machine et après arrêt de la machine ou ne devront pénétrer dans la zone de travail.

2.4.8 Travaux à proximité de lignes électriques

Avant d'exécuter des travaux de déblayage, il faut s'assurer si des câbles sous terre sont posés dans la zone de travail prévue et pourraient représenter un danger pour les personnes. S'il y a des câbles sous terre, il faut en déterminer la position et le parcours en accord avec le propriétaire du terrain ou l'exploitant des câbles ainsi que fixer et exécuter les mesures de protection nécessaires.

Il faut caractériser sans équivoque le parcours des câbles dans la zone du chantier avant de commencer les travaux sous surveillance. Si la position des câbles ne peut pas être déterminée, il faut réaliser des fosses de recherche, même à la main si besoin est. Si la machine touche inopinément ou endommager des câbles sous terre ou leur gaine de protection, le conducteur de la machine doit arrêter immédiatement les travaux et informer la personne de surveillance.

En cas de contact avec du courant, il faut appliquer les règles suivantes :

- Ne pas quitter la poste de conduite,
- Avertir les personnes extérieures de ne pas se rapprocher et de ne pas toucher la machine,
- Faire débrancher le courant.

2.4.9 Travailler près d'une ligne électrique

Pour le travail de la chargeuse en proximité de lignes aériennes électriques et de caténaires, respecter une distance de sécurité en fonction de la tension nominale de la ligne aérienne. Ceci est nécessaire afin d'éviter le passage du courant électrique à la machine. Il en est de même pour l'écart entre ces lignes et les équipements rapportés.

Il faut respecter ces distances de sécurité prescrites :

Tension nominale (volts)	Distance de sécurité
jusqu'à 1.000 V	1,0 m
au-dessus de 1 kV à 110 kV	3,0 m
au-dessus de 110 kV à 220 kV	4,0 m
au-dessus de 220 kV à 380 kV	5,0 m
si la tension nominale n'est pas connue	5,0 m

Il faut tenir compte de tous les déplacements exécutés par le bras de levage déployé et par les outils. Il faut également tenir compte des inégalités du sol qui imposent à la chargeuse une inclinaison et la rapproche de lignes électriques aériennes. En cas de vent, les lignes électriques aériennes ainsi que les outils peuvent osciller et ainsi la distance peut se réduire.

S'il n'est pas possible de respecter une distance de sécurité suffisante avec les lignes électriques aériennes et les caténaires, l'entrepreneur doit prendre d'autres mesures de sécurité pour éviter un contact du courant. Ceci peut se faire p. ex. en

- débranchant la ligne,
- en déplaçant la ligne électrique aérienne,
- en faisant des câblages,
- en délimitant la zone de travail de la chargeuse.

2.4.10 Instructions particulières pour travaux agricoles

En proximité de matières inflammables telles que paille, foin, etc., risque d'incendie provoqué par des étincelles – utiliser la machine en conformité avec les dispositions légales.

-  En cas d'utilisation dans un local fermé, veillez à la bonne aération de ce dernier.
- Attention aux risques corporels lorsqu'on travaille avec des pinces à fumier et à désilage ou des pinces spéciales. Veillez à suivre les mesures préventives pour les outils spéciaux adaptés au chargeuse.

2.4.11 Interruptions du travail

Avant de faire une pause de travail ou de le terminer, le conducteur doit déposer l'appareil de travail au sol et le sécuriser de façon à ce que tous les mouvements soient bloqués.

Lorsque l'appareil n'est pas déposé, le conducteur n'a pas le droit de quitter la machine !

- La chargeuse doit être remise là où elle ne risque pas de constituer un obstacle à la circulation sur la voie publique, sur les chantiers, dans les cours, etc. Le cas échéant, la machine doit être sécurisée par des dispositifs d'avertissement (triangle de signalisation, cordons de signalisation, lampes d'avertissement etc.).
- Avant de quitter le poste de conducteur, l'opérateur est tenu de positionner tous les dispositifs de commande au neutre et de serrer fermement le frein. Lorsque le conducteur quitte la machine, le moteur Diesel doit être arrêté et la machine doit être protégée contre toute utilisation non-autorisée.

2.4.12 Utilisation sous terre et dans des lieux fermés

Il est primordial de bien ventiler le local dans lequel la chargeuse fonctionne. Veillez à suivre les règles de sécurité générales.

2.4.13 Dangers dus aux gaz et aux vapeurs

Si des gaz ou des vapeurs sont présents dans l'environnement du chargeur, des mesures de protection spécifiques sont nécessaires pour protéger le conducteur et les autres personnes contre les dangers. Le port d'équipements de protection (masque à air frais ou vêtement de protection) est obligatoire.

- Veuillez vous informer sur les directives correspondantes et respectez-les scrupuleusement.
- N'effectuez des travaux de soudure que sur des zones, dont vous êtes sûr qu'elles ne présentent aucun risque d'explosion ou d'incendie.

2.4.14 Plage de température d'utilisation et de stockage

Le chargeur est homologué pour une plage de température de -20 °C à +40 °C. Si la température sur le site d'utilisation est supérieure ou inférieure à ces valeurs, le chargeur doit être réglé en conséquence. Consultez votre vendeur pour les mesures nécessaires (dispositif de préchauffage du moteur ou autres carburants, par ex.).

2.4.15 Personne qui guide/Visibilité limitée

Une visibilité limitée depuis le siège conducteur peut nécessiter l'utilisation d'un jalonneur.

- Le jalonneur et le conducteur doit toujours être en contact visuel.
- Si le conducteur ne voit plus le jalonneur, il doit immédiatement arrêter la machine jusqu'à ce qu'il voit à nouveau le jalonneur.
- Les personnes qui guident, doivent être bien perceptibles, grâce à un vêtement d'avertissement p. ex. Ils doivent se placer dans le champ visuel du conducteur de machine. La personne qui guide ne doit pas être chargée d'autres missions qui peuvent détourner son attention pendant son travail de guide.



AVERTISSEMENT !

Gardez toujours un œil sur la zone de travail ! Risque de blessures !

Si des personnes non concernées se trouvent dans la zone dangereuse, la chargeuse doit être immédiatement immobilisée !

2.4.16 Exploitation en déplacement

- Avant de mettre la chargeuse en marche, il faut régler le siège du conducteur, le rétroviseur et les pièces à réglage de sorte que la sécurité du travail soit assurée. **La ceinture de sécurité doit être attachée !**
- Si la chargeuse est équipée d'une cabine voire d'un toit de protection pour le conducteur muni de vitres, celles-ci doivent être propres et sans glace.
- Les voies de circulation doivent être aménagées de sorte qu'une exploitation sans problème et en toute sécurité soit garantie. Ceci signifie qu'elles doivent être suffisamment larges, avoir une pente aussi faible que possible et être élaborées sur un sol solide. Avant de rouler sur des ponts, des plafonds de cave, des voûtes ou autres, il faut contrôler leur force portante.
- Avant d'entrer dans des passages souterrains, des tunnels etc., il faut tenir compte des dimensions intérieures des constructions. En cas de pente forte et dans des montées, il faut mener la charge si possible du côté de la montée pour augmenter la stabilité statique.
- Sur les voies de circulation, il faut concevoir les tronçons en pente de sorte que la chargeuse puisse être freinée en toute sécurité. Il faut éviter les longs trajets en marche arrière.
- Sur des routes publiques, la chargeuse ne doit être conduite qu'avec l'autorisation d'exploitation générale. Le conducteur de la machine doit posséder le permis de conduire fixé par les prescriptions nationales. Ceci est aussi valable pour le travail dans des cours et sur des chantiers.

2.4.17 Chargement et déchargement

L'appareil est à charger de façon régulière, sans surcharge, et de façon à ne pas perdre la charge lors du transport. Le véhicule devra être chargé à la hauteur la plus faible possible.

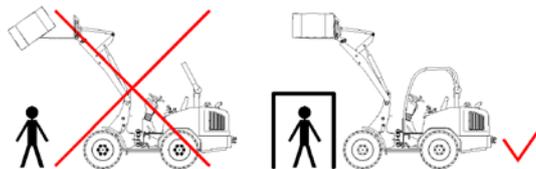
La charge doit être prise de façon à rester stable sur des longs trajets et sur des manœuvres en marche arrière. Aux endroits à risque de basculer, la chargeuse ne doit être exploitée que si des mesures appropriées qui empêchent la chargeuse à aller à la dérive ou à faire une chute, ont été prises.



AVERTISSEMENT !

Risque de graves blessures ou de mort provoquées par la chute d'objets !

- Le conducteur de la machine ne doit faire pivoter le bras de levage au-dessus de lieux de conduite, de manipulation ou de travail que si ces lieux sont protégés par un toit de protection (FOPS) !
- S'il n'existe pas de toit de protection, il doit quitter le poste de conduite !



Les griffes à fumier et à désilage ne sont pas appropriées aux travaux avec de gros ballots !

**AVERTISSEMENT !**

- Pour des marchandises qui risquent de basculer, il ne faut pas mettre la chargeuse en action !
- L'Appareil n'est pas conçu comme engin de levage !

2.4.18 Consignes de sécurité pour l'entretien, le montage et la maintenance

La chargeuse ne doit être installée, transformée ou démontée que par les personnes désignées par l'exploitant et en respectant le manuel de l'opérateur.

Les travaux sur l'installation de frein, de direction, hydraulique ou électrique sont strictement réservés à un personnel spécialisé ayant reçu une formation spécifique.

**ATTENTION DANGER !**

Le non-respect des points suivants peut être à l'origine d'accidents lourds de conséquences !

- la stabilité au renversement doit être assurée lors des travaux de tous genres
- tous les outils de travail doivent être protégés par des tréteaux, des manchettes, etc. contre des mouvements accidentels
- **⚠ lors de travaux dans la zone de l'articulation, cette dernière doit être bloquée par un verrouillage !**
- des contrepoids ont uniquement le droit d'être installés aux emplacements indiqués
- Les crics doivent être positionnés de manière à empêcher la chargeuse de glisser ou reculer
- la chargeuse soulevée doit être sécurisée par des supports d'entretoise
- la chargeuse ne doit jamais être soutenue par élévation du bras de levage
- le bras de levage soulevé doit être maintenu en position haute par des supports appropriés
- pour toute tâche sur l'installation électrique ou pour tous travaux de soudure à l'arc, il convient de déconnecter la

batterie en enlevant en premier lieu le pôle de masse puis le pôle plus (+)

- pour toute tâche de maintenance, recouvrir la batterie, ne jamais y déposer des outils
- le capot du moteur ainsi que tous les clapets de recouvrement doivent être uniquement ouverts lorsque le moteur Diesel est arrêté
- tous les dispositifs de protection doivent être remis en place une fois les travaux terminés
- Les travaux de soudure sur pièces portantes (châssis, dispositif oscillant de chargement) sont interdits par principe
- Les travaux de soudage sur les pièces portantes de la cabine sont interdits
- les modifications de l'installation hydraulique de la chargeuse ne sont autorisées qu'avec l'accord préalable du constructeur
- avant de commencer les travaux sur l'installation hydraulique, il faut détendre la pression de retenue et de commande
- seuls des tuyaux flexibles d'origine Schäffer doivent être utilisés

Les tuyaux flexibles hydrauliques doivent être remplacés dès que les dommages suivants sont visibles :

- dommages sur la couche extérieure jusqu' à la texture
- fragilisation de la couche extérieure
- déformations qui ne correspondent plus à la forme d'origine du tuyau flexible
- Fuites
- détériorations dues au stockage (durée de stockage maximale 2 ans)
- dépassement de la durée d'utilisation (les tuyaux flexibles doivent toujours être remplacés au bout de 6 ans)

Les câbles électriques doivent être remplacés ou réparés dès que les dommages suivants sont visibles :

- Dommages sur l'enrobage des câbles
- Fragilisation de l'enrobage du câble
- Défauts dus au frottement
- Défauts dus à l'écrasement
- Les intervalles d'inspection et d'entretien stipulés dans ce manuel doivent être strictement observés. Le non-respect de ces intervalles peut être la cause d'accidents et peut entraîner une perte des droits de garantie en cas de dommages.

- Avant de commencer le travail, effectuer toutes les vérifications mentionnées dans le plan d'entretien.
- L'opérateur doit informer immédiatement la personne chargée de la surveillance du travail et, en cas de changement d'opérateur, son remplaçant de tout défaut constaté. En cas de défauts qui mettent en danger la sécurité du fonctionnement de la chargeuse, arrêter celle-ci et éliminer les défauts avant de la remettre en service.

2.4.19 Renflouage, remorquage, transport

- Le renflouage de la chargeuse ne doit se faire qu'avec des dispositifs de remorquage adéquats. Il faut utiliser les points de butée décrits dans ce mode d'emploi. Lors du remorquage, il faut démarrer lentement. Aucune personne ne doit se trouver dans la zone du dispositif de remorquage.
- Lors du déchargement et du transport, la chargeuse et ses appareils de travail doivent être fixés de sorte qu'ils ne puissent pas se mettre en mouvement involontairement. Il faut enlever la saleté ou la neige du châssis de sorte que la chargeuse puisse se déplacer sur les rampes sans risquer de glisser.
- Le remorquage sur des longues distances ne doit se faire qu'en utilisant une barre de remorquage.



REMARQUE

La vitesse de remorquage de 4 km/h ne doit pas être dépassée. Éviter le remorquage pendant trop longtemps (plus d'un km) afin d'éviter le risque de destruction de l'engrenage à pistons axiaux !

2.4.20 Disposition des extincteurs

L'extincteur peut être fixé sur le côté de l'élément avant. Veillez à ce que les points de levage et d'arrimage restent librement accessibles.



REMARQUE

Les extincteurs doivent être contrôlés régulièrement !

3 Travailler avec la chargeuse

3.1 Indications générales

Avant de démarrer les travaux, l'opérateur doit faire un tour d'essai avec la chargeuse, afin de vérifier sa bonne marche.

 La sécurité est le point majeur à respecter lors de travaux !

Les points suivants sont à respecter scrupuleusement :

- En état infléchi, la chargeuse est instable, les limites de charge se réduisent en conséquence.
- Ne jamais dépasser les limites de charge, ne soulever que des charges qui sont adaptées à la chargeuse.
- Faire descendre immédiatement la charge quand la machine devient instable.
- Lorsque bras de levage est levé, ne rouler qu'au pas.
- Les trajets de transport doivent être exclusivement effectués à bras de levage abaissé.
- Pendant le travail, personne ne doit se trouver dans la zone de travail de la chargeuse.
- Aucune personne ne doit se trouver sous des charges en suspension.
- Le conducteur doit toujours avoir l'œil attentif sur la direction de son travail.
- Ne jamais monter ou descendre le bras de levage pendant le déplacement. Les mouvements de levée effectués pendant le déplacement déconcentrent le conducteur. De plus, les centres de gravité de la charge se déplacent.



REMARQUE

Faire attention à la hauteur de passage. En cas d'urgence, mesurer la hauteur hors tout !

3.1.1 Toit de protection

- Le chargement, la manutention et le gerbage de caisses et de grosses balles (rondes ou carrées) ne sont autorisés que si la chargeuse est munie d'un toit de protection !



AVERTISSEMENT !

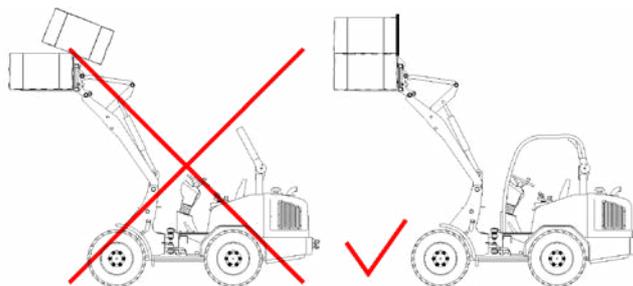
Risque de graves blessures ou de mort provoquées !

Tous travaux avec des gros ballots sont interdits avec une chargeuse sans toit de protection du conducteur ou sans cabine !



REMARQUE

On utilisera uniquement des gerbeurs homologués. **Les griffes à fumier et à désilage ne sont pas appropriées aux travaux avec de gros ballots !**

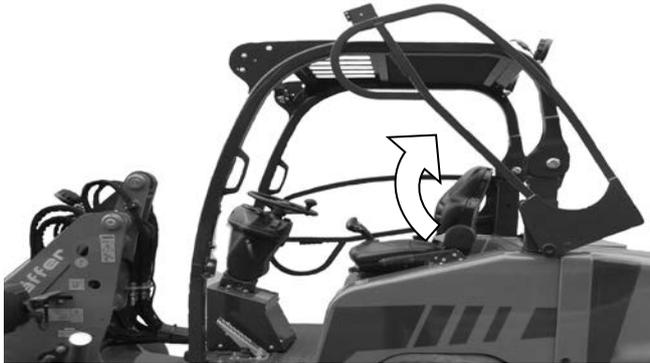


3.1.1.1 Portes du toit de protection

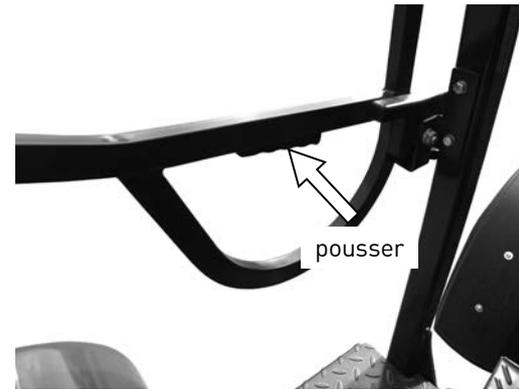
AVERTISSEMENT !

Sauter d'une machine qui se renverse expose à un danger de mort !

- Le conducteur peut être mortellement blessé s'il saute de sa machine lorsqu'elle se renverse.
- **Fermez toujours les portes avant de rouler sur la route !**



La porte peut être relevée pour monter et descendre sur la machine. Il est ainsi possible de l'ouvrir même dans un passage étroit.



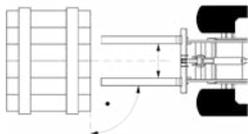
La porte se déverrouille à l'aide du bouton de déverrouillage.



- Les portes ne doivent être ouvertes que si la chargeuse est à l'arrêt !
- Assurez-vous de l'absence d'obstacles au-dessus de la chargeuse !

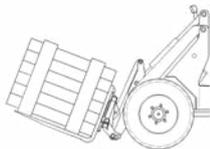
3.2 Instructions pour le travail avec la fourche à palettes

- Sur les voies de circulation publiques, il est absolument interdit de rouler avec la fourche à palettes rapportée.
- Il est absolument interdit d'utiliser la chargeuse en tant qu'engin de levage.
- Les remarques suivantes s'appliquent également au travail avec d'autres appareils en montage rapporté.
- La saisie des charges doit exclusivement s'effectuer depuis un sol plane et stable. Pour la dépose de la charge, s'assurer que le sol est suffisamment stable.



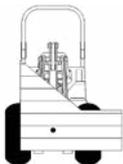
Les dents du transpalette doivent être écartés au maximum selon la marchandise, et symétrique par rapport à la largeur du transpalette.

Toujours s'approcher de la charge par le côté droit.



Pour des travaux de chargement, le bras de levage doit toujours être amené sur le point le plus bas possible.

Si des déplacements avec charge sont nécessaires, abaisser le bras de levage et rétracter complètement le vérin de cavage.



Il est déconseillé de soulever des charges réparties de manière irrégulière. Cela pourrait faire basculer la chargeuse. **Il faut charger la marchandise de façon à placer le centre de gravité de celle-ci entre les dents du transpalette !**

- **Ne jamais soulever une charge avec une seule dent du transpalette !**



AVERTISSEMENT !

Ne dételez la fourche à palettes que sur un sol plat et ferme et immobilisez-la de manière à ce qu'elle ne se renverse pas après avoir été décrochée – **Risque de graves blessures !**

3.3 Pince à fumier et à ensilage



Les pinces à fumier et à désilage constituent un accessoire destiné à prélever et à transporter du fumier, de l'ensilage en vrac et de la fourrure crue en vrac.

- **Impérativement respecter les dispositions de la notice d'instructions des griffes à fumier et à désilage !**

- L'utilisation conforme comprend également le respect des instructions de service et des consignes d'entretien et d'inspection.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures !

- Les griffes à fumier et à désilage ne sont pas appropriées aux travaux avec de gros ballots !



REMARQUE

- La machine ne doit être inspectée et manipulée que par un personnel compétent. Ne jamais utiliser la machine sans s'être familiarisé avec sa manœuvre !
- Lors de l'attelage d'outils avec un raccordement hydraulique, assurez-vous que l'huile hydraulique de l'outil est la même que celle de la chargeuse. Un mélange d'huile étrangère avec l'huile hydraulique de la chargeuse peut entraîner une panne hydraulique. Cela invalidera également tout droit de garantie !

Conduite

Avant la mise en service de la machine, le conducteur doit se familiariser avec les dispositifs de manœuvre des appareils rapportés de l'engin de support.

Remplissage de la fourche

Ouvrir les griffes, faire rentrer la fourche dans la matière à transporter à la hauteur souhaitée, les dents étant légèrement orientées vers le bas. Fermer les griffes. En ce faisant, veiller notamment aux objets présents dans la zone du travail des griffes. Faire pencher les griffes. Les sortir du tas.

Transport

Transporter les charges en les descendant aussi bas que possible et en évitant les angles de déplacement aigus, les dénivellations et les conduites trop rapides.

Déchargement

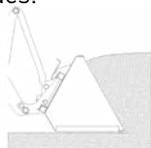
Positionner les pinces à fumier et à désilage au-dessus de l'espace de vidage. Ouvrir les pinces et faire pencher la pelle vers le bas. En ouvrant les pinces, veiller au rayon d'ouverture des dents.

Avant de faire une pause de travail ou de le terminer, le conducteur doit déposer l'appareil de travail au sol et le sécuriser de façon à ce que tous les mouvements soient bloqués. Les pointes des dents doivent toucher le sol, et les pinces mobiles doivent être fermées.

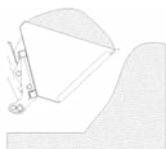
- **Lorsque l'appareil n'est pas déposé, le conducteur n'a pas le droit de quitter la machine !**

3.4 Pelle à terre et à matières légères

Les pelles à terre ou à matières légères sont destinées au décollage, au transport, au remblaiement et au chargement de matières en vrac. Les pelles à matières légères sont utilisées pour des matières en vrac d'un poids léger telles que des fourrages ou différents céréales. Pour les matières en vrac lourdes telles que la terre ou le sable, des pelles à terre sont prévues.



Pour charger les matières en vrac, faire basculer la pelle jusqu'à ce que la face inférieure soit positionnée parallèlement au sol. Faire avancer la chargeuse jusqu'à ce que la pelle soit pleine.



Relever la fourche d'un peu et rabattre complètement la pelle. Faire le voyage vers le lieu de déchargement et ne relever la fourche qu'une fois arrivé là-bas.



REMARQUE

Respecter impérativement les charges utiles admissibles pour toute intervention de chargement !



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures provoquées par le renversement de la chargeuse !

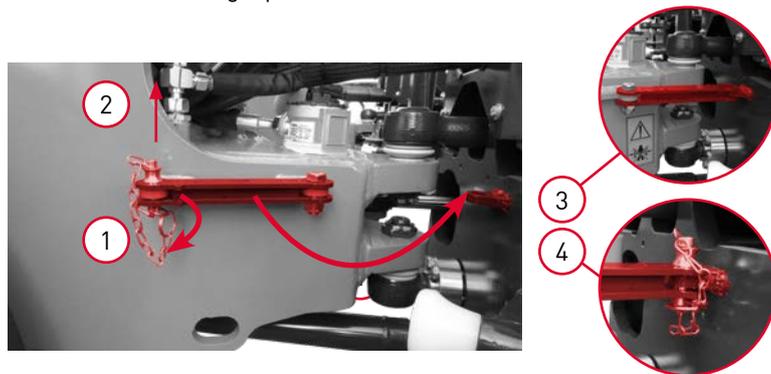
- Ne soulever la fourche avec la pelle chargée que le strict nécessaire pendant le déplacement !
- Se déplacer lentement et avec précaution dans les virages lorsque la pelle est chargée ! Risque de basculement élevé !

3.5 Conseils pour le remorquage et le transport

3.5.1 Immobilisation de l'articulation

Placer la chargeuse sur un plan horizontal.

1. Enlevez la goupille clips.
2. Déposez l'axe.
3. Faites pivoter le bras de sécurité jusqu'à ce qu'il affleure la patte de fixation arrière.
4. Réintroduisez l'axe et immobilisez-le avec la goupille de sécurité.
5. Pour libérer l'articulation, procéder en sens inverse.
Pour le démontage, procédez en sens inverse.



ATTENTION !

Risque de blessures conséquentes à une articulation non immobilisée !

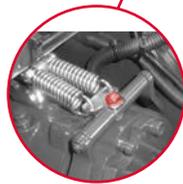
Le bras d'immobilisation doit toujours être maintenu en place au moyen des chevilles à pince appropriées !

3.5.2 Remorquage

Il faut éviter dans la mesure du possible de remorquer la chargeuse. Ne remorquez la chargeuse que pour la sortir de la zone dangereuse et chargez-la ensuite sur un véhicule de transport comme décrit au chapitre 3.5.3.

Veillez à ce que le véhicule remorqueur dispose d'une force de traction suffisante.

En cas d'urgence, procéder de la manière suivante :



1. Desserrer le frein d'arrêt. Si, en raison d'une coupure de courant, la manœuvre est impossible, desserrer le frein mécaniquement. Pour ce faire, démonter la vis M 8 (SW 13), située sous le siège à assise rabattable (cf. image). Attention ! Dispositif muni d'un ressort !
2. Immobiliser l'articulation au moyen du bras d'immobilisation.
3. Remorquer la machine.
4. Pour les changements de direction, desserrer la sécurité de l'articulation puis remonter.



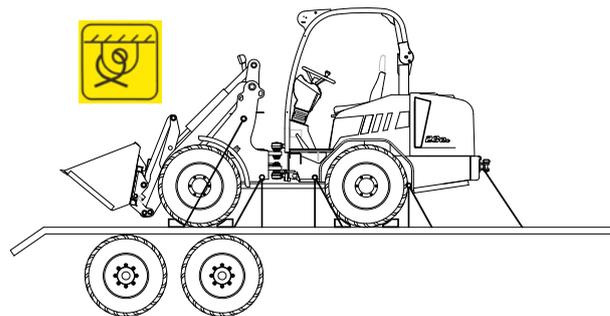
REMARQUE

- La vitesse de remorquage de 4 km/h ne doit pas être dépassée !
- Éviter le remorquage sur une trop longue distance (plus d'un km) !
- Le non-respect de la procédure peut entraîner des surtensions susceptibles de conduire à sa dégradation !

3.5.3 Transport

Avant le transport, il faut soigneusement nettoyer le châssis et toutes les montées. Il faut s'assurer que la chargeuse a une stabilité statique suffisante lors du chargement et du transport.

- Les points d'amarrage indiqués sur la figure doivent être impérativement respectés. Par ailleurs les tubes des essieux peuvent être utilisés pour fixer les sangles de transport. Immobiliser l'articulation au moyen du bras d'immobilisation (voir chapitre 3.5.1).
- Les œillets d'arrimage sont marqués par des autocollants.



REMARQUE

- La chargeuse doit être posée à plat pour le transport et fixée solidement par des sangles et immobilisée par des cales sous les roues !
- Il faut également ancrer l'outil de travail pour éviter le glissement !
- Le transporteur est toujours responsable de la bonne fixation du chargement !
- Tenez impérativement compte de la charge utile du véhicule de transport !

3.6 Levage de la machine

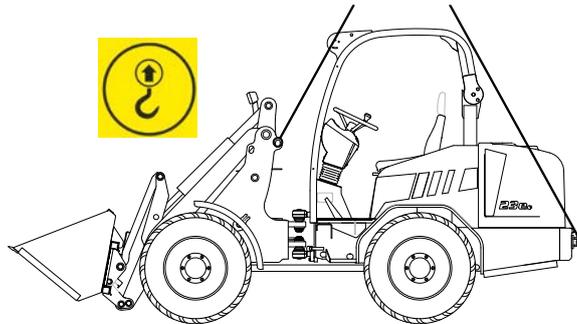
L'articulation doit impérativement être immobilisée au moyen du bras d'immobilisation avant d'accrocher les élingues (voir chap. 3.5.1).

La chargeuse possède 3 points de levage : deux sur l'élément avant et l'attelage de remorquage à l'arrière. Chaque point de levage peut supporter une charge de 1,5 t. Les œilletons d'arrimage sont repérés par des autocollants.

AVERTISSEMENT !

Risque de graves blessures !

- Immobiliser l'articulation au moyen du bras d'immobilisation !
- N'utilisez que du matériel de levage en bon état et ayant une capacité de charge suffisante !
- N'utilisez que les points de levage dûment repérés !



3.7 Renversement de la machine



REMARQUE

Risque d'endommagement du moteur !

- Si la chargeuse s'est renversée ou se retrouve dans une position inclinée extrême, coupez l'allumage le plus rapidement possible !
 - Après avoir remis la chargeuse d'aplomb, le moteur ne doit être remis en marche qu'une fois contrôlé et autorisé à reprendre du service par un atelier spécialisé ou par notre service après-vente !
 - Remettez la machine le plus rapidement possible d'aplomb afin d'éviter toute fuite de fluides d'exploitation !
 - Épongez immédiatement l'huile ou autres carburants qui s'est déjà écoulé à l'aide d'un liant et éliminez-le dans le respect de l'environnement !
-

3.8 Panne d'énergie

Si le système de translation, de transmission ou hydraulique tombe en panne pendant le fonctionnement, baissez immédiatement le bras oscillant et mettez l'hydraulique hors pression. Pour le système hydraulique auxiliaire, procédez comme décrit au chapitre « 4.12.1 ». Si le bras oscillant ne se baisse plus via le levier de commande, procédez à un rabattement d'urgence. Pour ce faire, utilisez une clé à fourche de 9 mm. La clé à fourche permet d'actionner manuellement le tiroir de commande du dispositif de contrôle. Un trou oblong situé à l'avant du véhicule permet d'atteindre un six pans. Tournez avec précaution la clé de 20° environ afin de baisser le bras oscillant. L'articulation doit au préalable être sécurisée, comme décrit dans le chapitre 3.5.1. De plus, veillez à ce que personne ne se trouve aux abords du bras oscillant de chargement !



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures graves provoquées par la chute inopinée du bras de levage !

- Ne quittez jamais la machine en laissant le bras télescopique relevé
- Ne jamais passer sous le bras lorsqu'il est relevé et n'est pas immobilisé par un dispositif de sécurité mécanique !

4 Utilisation de la machine

4.1 Introduction

Avant la mise en service, effectuer les interventions d'entretien quotidiennes conformément au plan de maintenance. Respecter les consignes de sécurité en rapport avec la manipulation de la machine.

-  **La ceinture de sécurité doit être bouclée pendant le travail !**
-  **Ne pas autoriser le transport de personnes !**
-  **Ne montez et ne descendez que par le côté gauche de la machine !**
- Utilisez les marches et les poignées prévues à cet effet pour monter dans la chargeuse ou en descendre. Montez et descendez toujours de manière à ce que votre visage soit tourné vers la chargeuse.
- La montée et la descente ne doivent se faire que du côté gauche de machine, dans le cas contraire il y a un risque d'actionnement involontaire du bras de levage. Le côté droit du véhicule est uniquement destiné à servir d'issue de secours.
- Les outils et accessoires détachés doivent être sécurisés sur l'appareil. Les portes, les fenêtres et les trappes doivent être bloquées contre toute fermeture involontaire lorsqu'elles sont ouvertes.
- Le siège du conducteur ainsi que les rétroviseurs doivent être réglés en fonction de la taille du conducteur et des conditions d'intervention avant le commencement du travail.
- La chargeuse ne doit être exploitée qu'en état propre. Il faut retirer régulièrement les produits inflammables (p.ex. brins de paille ou de foin). Les marches et les pédales doivent être nettoyées, car il y a risque de glisser.

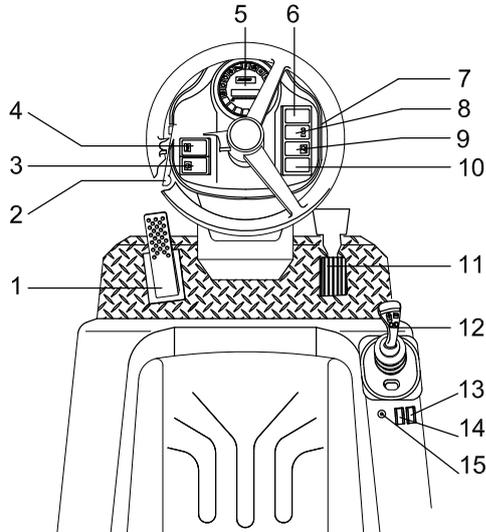


AVERTISSEMENT !

Les pièces chaudes de la chargeuse peuvent enflammer les charges facilement inflammables (p. ex. paille, foin etc.) !

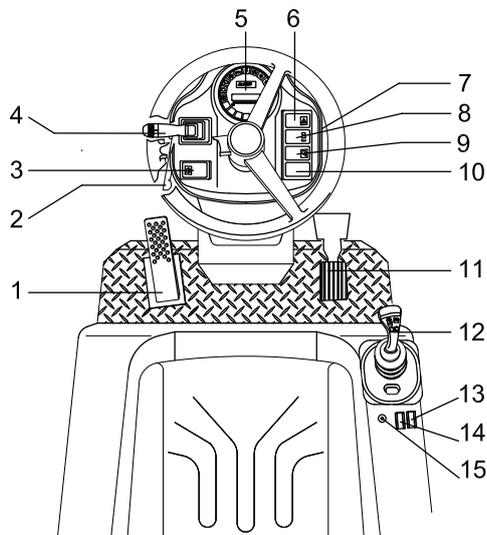
4.2 Poste de conduite

4.2.1 sans dispositif d'éclairage

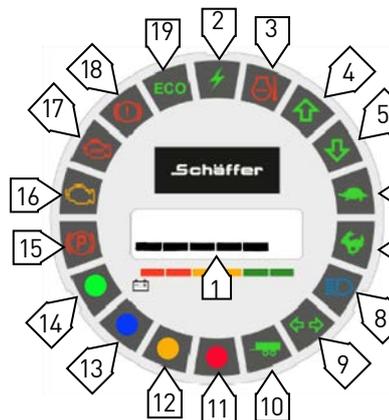


1. Pédale de frein
2. Réglage d'inclinaison - console volant
3. Interrupteur « Déverrouillage de l'outil » 
4. Klaxon 
5. Combiné d'instruments
6. Interrupteurs optionnels :
 - Gyrophare 
 - Clapet sélecteur 
 - Prise sur l'articulation de l'outil 
7. Serrure de contact
8. Mode ÉCO 
9. Projecteur de travail avant/arrière 
10. Interrupteurs optionnels
11. Pédale d'accélérateur
12. Levier - hydraulique de travail/
inverseur de marche
(voir le chap. 4.9)
13. Frein de stationnement
14. Arrêt de blocage par hydraulique auxiliaire 3ème circuit de
commande
15. Régulateur de débit pour le cran d'arrêt de la pos. 14
(option)
 - Le débit d'huile peut être réglé
via un potentiomètre

4.2.2 Poste de conduite avec dispositif d'éclairage



1. Pédale de frein
2. Réglage d'inclinaison - console volant
3. Interrupteur « Déverrouillage de l'outil » 
4. Commutateur pour clignotant/ feux
5. Combiné d'instruments
6. Interrupteurs optionnels :
 - Gyrophare 
 - Clapet sélecteur 
 - Prise sur l'articulation de l'outil 
7. Serrure de contact
8. Mode ÉCO
9. Projecteur de travail avant/arrière 
10. Interrupteur les feu de détresse
11. Pédale d'accélérateur
12. Levier – hydraulique de travail/
inverseur de marche
(voir le chap. 4.9)
13. Frein de stationnement
14. Arrêt de blocage par hydraulique auxiliaire 3ème circuit de
commande
15. Régulateur de débit pour le cran d'arrêt de la pos. 14
(option)
 - Le débit d'huile peut être réglé
via un potentiomètre

4.2.3 Combiné d'instruments

- 1 = Indicateur de charge de la batterie
- 2 = Lampe témoin contact
- 3 = Avertissement température
- 4/5 = Contrôle du sens de conduite Ce voyant indiquent le sens de marche présélectionné (avant / arrière).
- 6/7 = non affecté
- 8 = Témoin de feux de route
- 9 = Témoin de clignotants
- 10 = Témoin clignotant de remorque (option)
- 11/ 12/ 13/ 14 = Option (p.ex. cran d'arrêt)

15 = Témoin de frein de stationnement

Le frein de stationnement est serré.

16/ 17 = Témoin d'avertissement

Le moteur signale une erreur. Le voyant de contrôle 15 commence à clignoter (L'erreur doit être consultée, ☐ contactez un revendeur agréé)

18 = Hill-Hold

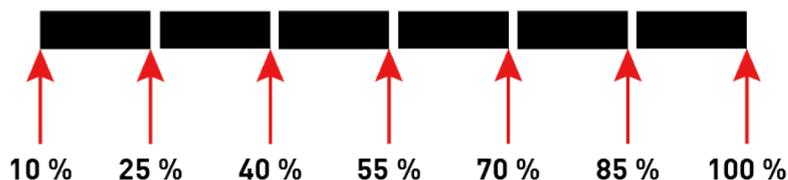
19 = Mode ÉCO

4.2.3.1 Indicateur de charge batterie



Le niveau de charge de la batterie est indiqué au moyen d'un témoin à six barres.

Le graphique suivant montre le niveau de charge en pourcentage :



Signal	Charge de la batterie en %
Toutes les barres de l'indicateur de niveau de charge clignotent	En dessous de 10 %
Un buzzer d'avertissement retentit	En dessous de 4 %

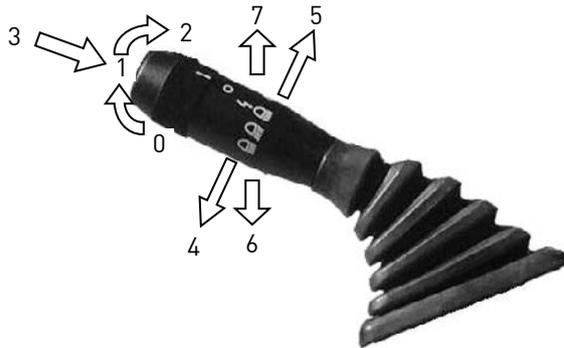


REMARQUE

Pour obtenir la plus grande autonomie possible, ne connectez la chargeuse à une source d'alimentation électrique qu'à l'apparition de l'un des signaux indiqués ci-dessus !

4.2.4 Interrupteur pour clignotant / feux (modèles avec dispositif d'éclairage)

Le commutateur pour clignotant/ lampes sert à actionner l'installation d'éclairage y compris l'appel de phares, le klaxon et le clignotant.



0. Lumière éteinte
1. Feu de position
2. Feux de croisement
3. Klaxon
4. Clignotant gauche
5. Clignotant droit
6. Appel de phare
7. Feux de route

4.3 Prise sur l'articulation de l'outil (en option)

La prise située sur l'articulation de l'outil est mise sous tension par l'interrupteur blanc du panneau de commande. Cette prise est nécessaire pour raccorder des outils dont certaines fonctions sont actionnées électriquement.

4.4 Réglage du siège du conducteur

Le siège du conducteur utilisé en série peut être adapté en fonction de la taille et du poids du conducteur.



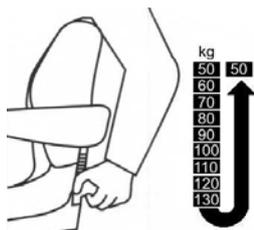
AVERTISSEMENT !

Risque de blessures !

Ne déplacer le siège du conducteur que lorsque la machine est arrêtée. Le moteur doit également être arrêté !

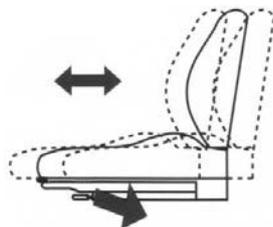
4.4.1 Siège du conducteur Grammer MSG 12/20 (de série)

4.4.1.1 Réglage du poids



Pressez le levier de réglage du poids **seulement vers le bas**. Réglage selon le poids du conducteur par 9 degrés. Pressez le levier de réglage en bas vers l'arrêt, le réglage du poids change automatiquement à la position de 50 kilos.

4.4.1.2 Réglage de la longueur



Actionner la manette de blocage, soit vers le haut soit de côté pour libérer le réglage longitudinal.

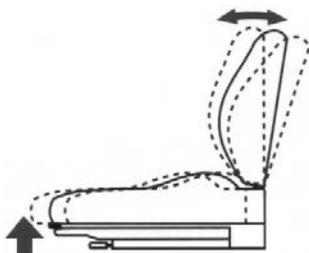
- Une fois le réglage terminé, le levier de verrouillage doit s'encliquer de manière audible dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège de conducteur dans une autre position.
- Ne soulevez pas la manette de blocage avec la jambe ou le mollet !

⚠ ATTENTION !

Risque d'accident !

- N'actionnez pas la manette de blocage pendant la conduite !
- Veillez à ce que le levier de verrouillage soit bien enclenché !

4.4.1.3 Réglage de l'inclinaison du dossier



Le réglage de l'inclinaison du dossier se fait à l'aide d'une manette de blocage.

→ **La manette de blocage doit s'enclencher dans la position désirée.**

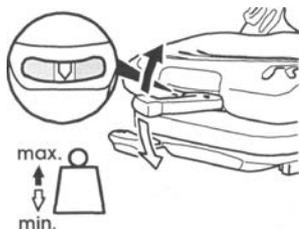
⚠ ATTENTION !

Risque d'accident !

Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le dossier dans une autre position !

4.4.2 Siège confort Grammer MSG 65/521 (en option)

4.4.2.1 Réglage du poids

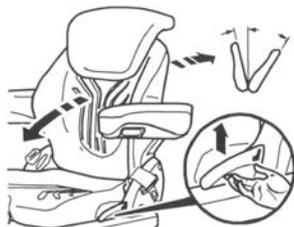


- Le siège doit être réglé en fonction du poids du conducteur lorsque celui-ci est assis sur le siège en tirant ou en appuyant sur la manette de réglage du poids.
- Le poids du conducteur est réglé correctement lorsque la flèche est bien lisible dans la zone centrale du hublot.
- A l'intérieur de ce hublot, la hauteur peut être réglée individuellement jusqu'à un allongement minimal du ressort.
- Le poids minimal ou maximal peut être réglé par l'enclenchement de la butée inférieure ou supérieure.

! Pour éviter les troubles de la santé, il faut contrôler et régler le réglage du poids du conducteur individuellement avant de mettre le véhicule en service !

! Pour éviter d'endommager le compresseur, il ne doit pas être actionné pendant plus d'une minute lors du réglage du poids !

4.4.2.2 Réglage de l'inclinaison du dossier



Le mécanisme de réglage du dossier peut être relâché si vous actionnez la manette de blocage vers le haut.

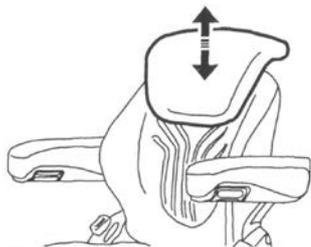
- Dans le but d'une utilisation ergonomique, l'angle du dossier (15 pas à 2,5 degrés) doit être réglé entre -5 et +30 !
- Après avoir effectué le réglage, la manette de blocage doit s'enclencher dans la position souhaitée.

⚠ ATTENTION !

Risque d'accident !

Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le dossier dans une autre position !

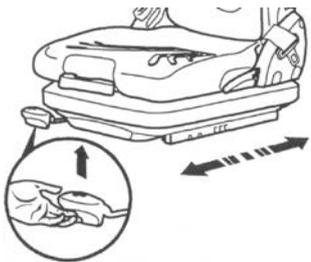
4.4.2.3 Rallonge de dossier * **



La rallonge de dossier peut être ajustée en hauteur en tirant ou introduisant la tige avec des crans du dossier jusqu'à la butée.

- Pour enlever la pièce de rallonge du dossier, il faut la sortir en tirant brusquement vers le haut pour dépasser la butée finale.

4.4.2.4 Réglage de la longueur



Actionner la manette de blocage, soit vers le haut soit de côté pour libérer le réglage longitudinal.

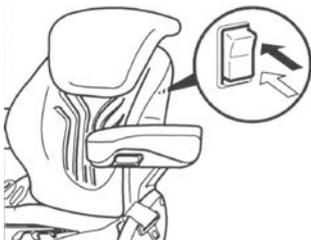
- Une fois le réglage terminé, le levier de verrouillage doit s'encliqueter de manière audible dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège de conducteur dans une autre position.
- Ne soulevez pas la manette de blocage avec la jambe ou le mollet !

⚠ ATTENTION !

Risque d'accident !

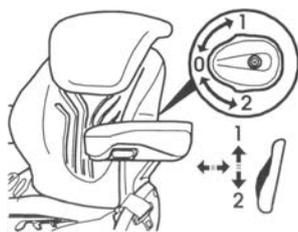
- N'actionnez pas la manette de blocage pendant la conduite !
- Veillez à ce que le levier de verrouillage soit bien enclenché !

4.4.2.5 Chauffage du siège * **



- Actionnez l'interrupteur pour activer ou désactiver le chauffage du siège.

4.4.2.5.1 Réglage lombaire



Le support lombaire permet d'augmenter aussi bien le confort de l'assise que la liberté de mouvement du conducteur.

- On peut ajuster individuellement le renflement dans la zone supérieure du dossier rembourré en tournant la roue à la main manuellement vers le haut ; tourner la roue à la main vers le bas permet d'ajuster individuellement celui de la zone inférieure.

0 = Pas de renflement

1 = Renflement maximal en haut

2 = Renflement maximal en bas

4.4.2.6 Accoudoirs * **



Vous pouvez, au besoin, faire basculer les accoudoirs vers l'arrière ou régler leur hauteur.

- Le réglage de la hauteur des accoudoirs s'effectue en ôtant le capuchon sur le côté du siège (flèche) et en dévissant l'écrou hexagonal (clé de 13 mm) qui se trouve derrière le capuchon. Ajustez la hauteur souhaitée des accoudoirs (5 pas) et resserrez l'écrou hexagonal (**25 Nm**). Ensuite, remettez en place le capuchon.

ATTENTION !

Risque de blessures !

Lorsqu'un enrouleur-dérouleur de ceinture est monté, veiller à ne pas fixer l'accoudoir en position inférieure, sinon le fonctionnement de l'enrouleur-dérouleur de ceinture ne peut pas être garanti !

- Vérifier le bon fonctionnement de l'enrouleur-dérouleur de ceinture !

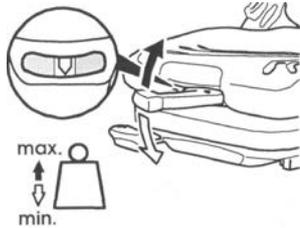
4.4.2.6.1 Inclinaison des accoudoirs *



Vous pouvez modifier l'inclinaison des accoudoirs en tournant la roue à la main. En tournant la roue vers l'extérieur, la partie avant de l'accoudoir sera levée ; tourner la roue à la main vers l'intérieur permet d'abaisser l'accoudoir.

4.4.3 Siège du conducteur Grammer Primo (en option, à suspension pneumatique)

4.4.3.1 Réglage du poids

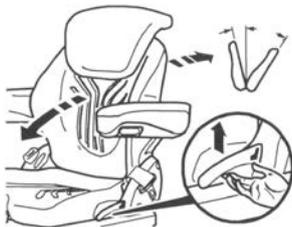


- Le siège doit être réglé en fonction du poids du conducteur lorsque celui-ci est assis sur le siège en tirant ou en appuyant sur la manette de réglage du poids.
- Le poids du conducteur est réglé correctement lorsque la flèche est bien lisible dans la zone centrale du hublot.
- A l'intérieur de ce hublot, la hauteur peut être réglée individuellement jusqu'à un allongement minimal du ressort.
- Le poids minimal ou maximal peut être réglé par l'enclenchement de la butée inférieure ou supérieure.

i Pour éviter les troubles de la santé, il faut contrôler et régler le réglage du poids du conducteur individuellement avant de mettre le véhicule en service !

i Pour éviter d'endommager le compresseur, il ne doit pas être actionné pendant plus d'une minute lors du réglage du poids !

4.4.3.2 Réglage de l'inclinaison du dossier



Le mécanisme de réglage du dossier peut être relâché si vous actionnez la manette de blocage vers le haut.

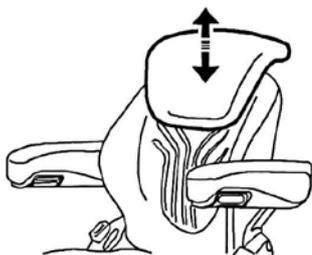
- Dans le but d'une utilisation ergonomique, l'angle du dossier (15 pas à 2,5 degrés) doit être réglé entre -5 et +30 !
- Après avoir effectué le réglage, la manette de blocage doit s'enclencher dans la position souhaitée.

⚠ ATTENTION !

Risque d'accident !

Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le dossier dans une autre position !

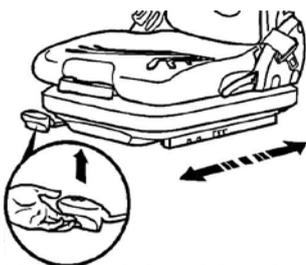
4.4.3.3 Rallonge de dossier * **



La rallonge de dossier peut être ajustée en hauteur en tirant ou introduisant la tige avec des crans du dossier jusqu'à la butée.

- Pour enlever la pièce de rallonge du dossier, il faut la sortir en tirant brusquement vers le haut pour dépasser la butée finale.

4.4.3.4 Réglage de la longueur



Actionner la manette de blocage, soit vers le haut soit de côté pour libérer le réglage longitudinal.

- Une fois le réglage terminé, le levier de verrouillage doit s'encliquer de manière audible dans la position souhaitée. Celle-ci bloquée, vous ne pouvez plus déplacer le siège de conducteur dans une autre position.
- Ne soulevez pas la manette de blocage avec la jambe ou le mollet !

ATTENTION !

Risque d'accident !

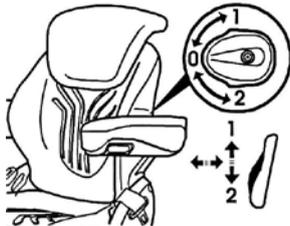
- N'actionnez pas la manette de blocage pendant la conduite !
- Veillez à ce que le levier de verrouillage soit bien enclenché !

4.4.3.5 Chauffage du siège * **

Actionnez l'interrupteur pour activer ou désactiver le chauffage du siège.



4.4.3.5.1 Réglage lombaire



Le support lombaire permet d'augmenter aussi bien le confort de l'assise que la liberté de mouvement du conducteur.

- On peut ajuster individuellement le renflement dans la zone supérieure du dossier rembourré en tournant la roue à la main manuellement vers le haut ; tourner la roue à la main vers le bas permet d'ajuster individuellement celui de la zone inférieure.

0 = Pas de renflement

1 = Renflement maximal en haut

2 = Renflement maximal en bas

4.4.3.6 Accoudoirs * **



Vous pouvez, au besoin, faire basculer les accoudoirs vers l'arrière ou régler leur hauteur.

- Le réglage de la hauteur des accoudoirs s'effectue en ôtant le capuchon sur le côté du siège (flèche) et en dévissant l'écrou hexagonal (clé de 13 mm) qui se trouve derrière le capuchon. Ajustez la hauteur souhaitée des accoudoirs (5 pas) et resserrez l'écrou hexagonal. Ensuite, remettez en place le capuchon.

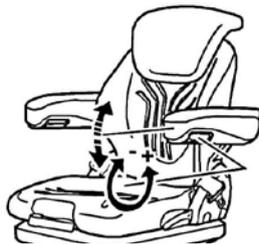
ATTENTION !

Risque de blessures !

Lorsqu'un enrouleur-dérouleur de ceinture est monté, veiller à ne pas fixer l'accoudoir en position inférieure, sinon le fonctionnement de l'enrouleur-dérouleur de ceinture ne peut pas être garanti !

- Vérifier le bon fonctionnement de l'enrouleur-dérouleur de ceinture !

4.4.3.6.1 Inclinaison des accoudoirs *



Vous pouvez modifier l'inclinaison des accoudoirs en tournant la roue à la main. En tournant la roue à la main vers l'extérieur **(+)**, la partie avant de l'accoudoir sera levée. Tournant la roue à la main vers l'intérieur **(-)** permet d'abaisser l'accoudoir.

4.5 Ceinture de sécurité



Le siège du conducteur est équipé d'une ceinture de sécurité (ceinture abdominale).



ATTENTION !

La ceinture de sécurité doit être bouclée pendant le travail !
Ne pas autoriser le transport de personnes !

4.6 Ajustage de la console de direction



La console volant peut être réglée dans le sens longitudinal.
A cet effet, desserrer le serrage du côté gauche à l'aide de la manette. Il est maintenant possible de basculer la console volant dans le sens longitudinal. Arrêter de nouveau la console volant dans la position correcte à l'aide de la manette.



ATTENTION !

Risque de blessures !

Ne régler la console volant que lorsque la chargeuse est arrêtée !

4.7 Pédales

La pédale d'accélérateur sert à faire avancer/reculer la chargeuse. La pompe à pistons axiaux est plus ou moins rabattue en fonction du régime moteur, la vitesse d'avancement de la chargeuse étant ainsi automatiquement adaptée à la charge (analogie conduite automobile).

L'appui sur la pédale de frein / d'approche a pour effet de désactiver l'accélérateur. Plus on appuie sur cette pédale, plus la pompe à pistons axiaux se redresse. Cette fonction permet, à régime moteur élevé, de transférer la puissance destinée à l'avancement vers le système hydraulique de travail et d'avancer ainsi à vitesse lente. En appuyant à fond sur la pédale, la pompe à pistons axiaux est redressée à 0 et le frein multidisque est actionné. La chargeuse est freinée et s'immobilise.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures provoquées par le renversement de la chargeuse !

Ne jamais freiner violemment en roulant avec une charge ou dans les virages !

4.8 Inverseur de marche/ Sélecteur de vitesse

L'inverseur de marche est intégré dans le levier de commande de l'hydraulique de travail. Il sert à présélectionner le sens de la marche.

La chargeuse est équipée en série d'une boîte à 2 rapports. Ces deux rapports peuvent être passés sans interruption de l'effort.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures provoquées par le renversement de la chargeuse !

Ne jamais inverser le sens de la marche ni passer de la 2e à la 1e vitesse lorsque la chargeuse roule à vitesse élevée !

Rapports de boîte :

Le passage d'un rapport à l'autre se fait en actionnant l'interrupteur situé à l'arrière du levier multifonction. Le changement de rapport peut se faire sous charge. Il n'est pas nécessaire de freiner la chargeuse pour ce faire. Il faut toutefois réduire nettement la vitesse pour rétrograder de la 2e à la 1e gamme sans surcharger le moteur.

Rapports de boîte :

- 1 pour les travaux de chargement (de 0 à 12 km/h)
- 2 pour le transport (de 0 à 20 km/h)



Rapports de boîte

Les positions de l'inverseur de marche sont représentées sur l'illustration.



REMARQUE

- Pour démarrer la machine, l'inverseur de marche doit être au point mort.
- Lorsque le frein de stationnement est serré, la pompe hydraulique est arrêtée.



REMARQUE

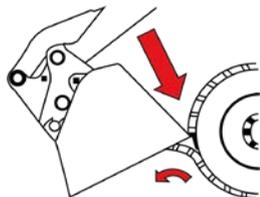
Pour circuler sur la voie publique, le levier de commande doit être verrouillé en le poussant vers le bas (sécurité contre les mouvements involontaires sur la route) !

4.9 Manipulation de bras de levage

Les leviers de commande des bras se situent à droite du siège du conducteur. Le levier avant sert à lever et baisser les bras et à basculer ou redresser l'outil de travail. Ce levier permet également d'enclencher la position flottante.

- Le levier arrière et/ ou les boutons du bas sont affectés au circuit auxiliaire.

i Si le levier de commande est poussé vers le bas, l'hydraulique de travail est verrouillée !



REMARQUE

Avant d'abaisser le bras, assurez-vous que l'outil n'est pas basculé à fond !

→ Il risquerait d'endommager gravement les pneus !

Les fonctions du levier de commande sont représentées dans la figure suivante :



LB : lever le bras
BB : baisser le bras
PF : position flottante
BO : basculer l'outil
RO : relever l'outil

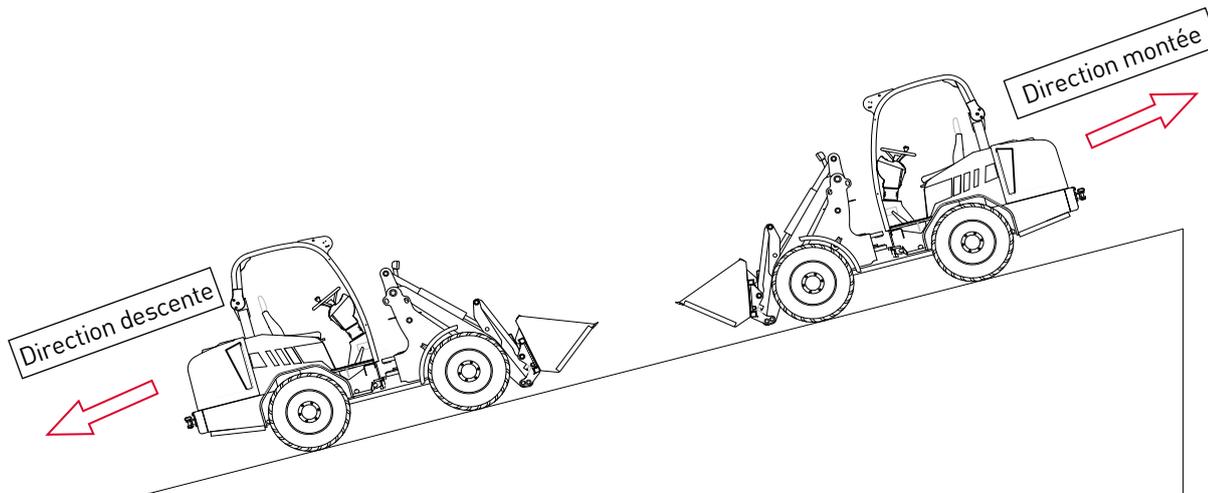
SB: non affecté
RB: non affecté
Z/V: actionner les coupleurs hydrauliques rouges/
le verrouillage d'outil hydraulique

01/02: Affectation optionnelle

4.9.1 Fonction Hill-Hold

Le véhicule est équipé de la fonction « Hill-Hold ». Cette fonction empêche la chargeuse de rouler en descente et en montée lorsque la pédale d'accélérateur n'est plus actionnée. C'est-à-dire, lorsque la chargeuse est à l'arrêt. Si la fonction Hill-Hold est activée (le symbole pos. 18 s'allume sur l'écran, voir chap. 4.2.3), le véhicule ne peut démarrer que contre la force descensionnelle. Ce qui signifie qu'avec la fonction Hill-Hold activée, il ne peut démarrer que dans le sens de la montée. Le commutateur du sens de marche doit également se trouver en direction de la montée.

Si le véhicule est déplacé dans le sens de la descente, la fonction Hill-Hold doit être désactivée. Pour ce faire, appuyer sur la pédale de frein et appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur, puis la relâcher immédiatement. Le commutateur du sens de marche doit se trouver dans le sens de la descente. Sur l'écran, le symbole est désormais éteint. La chargeuse peut maintenant descendre la pente en desserrant le frein de manière prudente et contrôlée.



4.10 Mode ÉCO

La chargeuse dispose d'un mode ECO. Lorsqu'il est activé par le bouton correspondant, le moteur électrique du système de translation fonctionne à puissance limitée. Toutefois, il parvient à atteindre la vitesse finale. Le mode ECO ne permet pas de bénéficier d'une poussée et d'une traction à 100 %. Ce mode possède un avantage : il n'épuise pas la batterie aussi rapidement qu'en mode de conduite « normal ».

Pour ce faire, appuyer sur le bouton  du tableau de bord. Le symbole correspondant s'allume sur l'écran.

4.11 Mise hors pression

Les prises de l'hydraulique auxiliaire sont sous pression. Si un accessoire doit être accouplé ou découplé à l'hydraulique auxiliaire, il faut dépressuriser les coupleurs.

Pour ce, enfoncer la touche  sur le tableau de bord.

4.12 Retour sans pression (en option)

Divers outils nécessitent un retour sans pression. La prise se trouve généralement à l'avant, au niveau des bras de levage / du renvoi.

Afin d'éviter toute confusion avec les prises normales de l'hydraulique auxiliaire, elle est identifiée à l'aide d'un bouchon bleu.

4.13 Système d'attache rapide hydraulique

La chargeuse est équipée en série d'un bâti d'accouplement rapide hydraulique de l'outil. Le bâti d'accouplement rapide hydraulique facilite le changement d'outil.

- Il faut pour cela approcher la chargeuse de l'outil et le saisir par les broches d'accrochage.
- Contracter ensuite le vérin et verrouiller l'outil.
- Lors du découplage, procéder en sens inverse. La chargeuse est équipée d'un système de sécurité évitant le déverrouillage involontaire de l'outil.
- L'outil ne peut être déverrouillé que si l'interrupteur suivant du tableau de bord est actionné pendant l'opération :



AVERTISSEMENT !

La chute de l'outil peut provoquer de graves blessures !

- Après avoir accroché un outil, vérifier que les boulons de serrage sont correctement fixés dans l'outil de travail !

REMARQUE

- Lors de l'attelage d'outils avec un raccordement hydraulique, assurez-vous que l'huile hydraulique de l'outil est la même que celle de la chargeuse. Un mélange d'huile étrangère avec l'huile hydraulique de la chargeuse peut entraîner une panne hydraulique. Cela invalidera également tout droit de garantie !

activation électrique

Fermer de l'outil de travail



Déverrouillage de l'outil



AVERTISSEMENT !

La chute de l'outil peut provoquer de graves blessures !

- Après avoir accroché un outil, vérifier que les boulons de serrage sont correctement fixés dans l'outil de travail !

4.14 Avertisseur de recul (en option)

Si la chargeuse est équipée de l'avertisseur de recul en option, celui-ci retentit lors du passage de la marche arrière. Il est destiné à avertir les personnes se trouvant derrière la chargeuse.

⚠ Vous êtes tenu de vous assurer que vous avez le champ libre même avec une alerte de marche à reculons !

4.15 Amortisseur de tangage du bras de levage (en option)

L'amortisseur de tangage amortit les oscillations et les chocs qui sont transmis du bras de levage au châssis par les irrégularités du sol en raison de vitesses plus élevées. Cela empêche le chargeur d'entrer en résonance pendant le déplacement.



REMARQUE

L'amortisseur de tangage ne doit être activé qu'au cours des tâches de transport !



AVERTISSEMENT !

Risque de graves blessures !

Le conteneur de l'amortissement des vibrations est sous pression. Tout travail sur le conteneur doit être effectué dans un garage !



ATTENTION DANGER !

Risque de blessures mortelles provoquées par la chute inopinée du bras de levage !

Lors de travaux sur le bras de levée, le protéger au moyen de supports adaptés et ne jamais se placer sous le bras non protégé !



activation électrique

L'amortisseur de tangage est activé par l'interrupteur du panneau de commande.



REMARQUE

Avant d'activer l'amortisseur de tangage, relevez le bras télescopique d'environ 20 à 30 cm.
Cela donne un débattement de suspension suffisant à l'outil attelé !

4.16 Frein auxiliaire et de stationnement



Le frein de stationnement mécanique se trouve sur la boîte transfert de l'axe arrière. Il s'agit ici d'un frein multidisques. En cours de roulage, le frein est actionné de façon hydraulique. En enfonçant la pédale à frein, le piston à frein est commandé via le cylindre de frein. La commande du frein de stationnement s'effectue via le bouton-poussoir (flèche). Le bouton-poussoir comporte une sécurité. Pour actionner le bouton-poussoir, la faire coulisser vers l'avant pour la désactiver. Une fois la sécurité désactivée, appuyer sur le bouton-poussoir pour activer le frein de stationnement. Pour desserrer le frein de stationnement, procéder dans le même ordre.



REMARQUE

En cas de panne du frein de service, le frein de stationnement peut servir de frein d'urgence. Attention : la direction doit rester bien droite et le conducteur doit se préparer à une forte décélération. Après un freinage d'urgence, tout le système de freinage doit être vérifié pour contrôle.

4.17 Arrêt de la chargeuse

Avant d'arrêter la machine, le bras de levée doit être abaissé sur la position la plus faible et l'outil de travail doit être posé sur le sol. Ensuite, resserrer le frein de stationnement et placer l'inverseur de marche sur la position neutre.

Il faut retirer les produits combustibles (brins de chaume et de paille) de la machine et de son environnement direct.



AVERTISSEMENT !

Les pièces chaudes de la chargeuse peuvent enflammer les charges facilement inflammables (p. ex. paille, foin etc.) !



REMARQUE

- Mettre l'inverseur de marche en position neutre avant de descendre de la machine ! A l'arrêt, placer la clé de contact sur la position neutre !
- Lorsque le frein de stationnement est serré, la pompe hydraulique est arrêtée !
- Pour démarrer la machine, l'inverseur de marche doit être au point mort !

4.18 Coupe-batterie 12 V



Ce bouton permet de déconnecter la batterie tampon électrique 12 V du système.

Cet accu sert uniquement à mettre en route l'installation à haute tension (260 V) et le convertisseur, et à les rendre opérationnels.

La déconnexion s'effectue via le coupe-batterie une fois l'accu 12 V retiré. Si la machine est arrêtée pendant un certain temps, p. ex. durant la nuit, l'alimentation électrique doit être coupée à l'aide du coupe-batterie. Cela permet d'éviter une décharge accidentelle de la batterie.

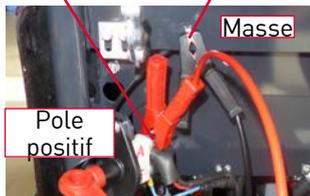


Pour brancher, pousser la manette vers le bas et la tourner !

Le coupe-batterie principal doit être fermé pendant le processus de charge !



La batterie tampon 12 V peut être chargée en arrière-plan de le coupe-batterie via un chargeur vendu dans le commerce (2 ampères de courant de charge maxi). Pour ce faire, disposer les pinces du chargeur sur le pôle positif de l'interrupteur principal et sur le pôle de masse du châssis.



En état déconnecté, le levier peut être retiré. Ceci assure une protection supplémentaire contre le vol.

Lorsque le levier est retiré, le coupe-batterie doit être recouvert avec le capuchon de protection. Lorsque la manette de commande est retirée, impérativement couvrir la commande à l'aide du capuchon de protection afin d'éviter la pénétration de l'humidité dans la commande.



REMARQUE

Le coupe-batterie 12 V ne coupe pas l'installation à haute tension (260 V)
Elle reste active lorsque l'interrupteur principal 12 V est désactivé !

4.19 Contact et démarreur/Démarrage de la chargeuse

- Avant de démarrer, vérifiez que toutes les protections et tous les capots de la chargeuse sont correctement fixés.
- Le capot moteur doit être fermé.
- Tous les objets se trouvant dans la cabine doivent être fixés ou rangés dans les casiers appropriés avant de démarrer.
- Si un ou plusieurs voyants ne s'éteignent pas rapidement après le démarrage, coupez le moteur et recherchez-en la cause !



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures !

- Lors du démarrage de la machine, personne ne doit se trouver près des outils de travail ou sous la chargeuse ni intervenir dans le compartiment moteur.
- La ceinture de sécurité doit être attachée !



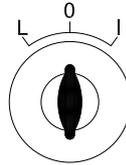
REMARQUE

Le contact du cliquet d'arrêt du système hydraulique auxiliaire équipées de cette option doit être coupé pendant le démarrage de la machine !

0 = Allumage / Moteurs électriques
à l'arrêt

I = Contact

L = Feu de stationnement marche



Il convient de contrôler si l'inverseur de marche est sur la position neutre. Tourner maintenant la clé de contact sur la position « I ».

Attendre 15 secondes jusqu'à ce que le système démarre. La chargeuse peut alors rouler et manœuvrer.



REMARQUE

- Le levier de commande ne doit pas être actionné pendant le processus de démarrage !
- Remettre la chargeuse en marche uniquement après avoir corrigé la cause du problème !

4.20 Gyrophare (en option)

Un gyrophare peut être monté sur la cabine ou sur le toit de protection.

Pour les passages de faible hauteur, le support du gyrophare peut être incliné de 90° vers l'arrière.

Une autre option consiste à déposer le gyrophare :

Jusqu'à 2021 :



Le gyrophare est amovible.
Il suffit de desserrer l'écrou hexagonal et de déposer le gyrophare en tirant vers le haut.



Protéger la broche du support contre la pluie à l'aide du capuchon en caoutchouc.



REMARQUE

Le gyrophare doit être utilisé conformément aux dispositions légales applicables !

À partir de janvier 2021 :



Le gyrophare est amovible. Desserrer l'écrou papillon (a) et déposer le gyrophare en tirant vers le haut.



Le gyrophare émet différents signaux. Pour changer de signal, dévisser le cabochon et appuyer sur le bouton rouge (b). Les différents signaux sont les suivants :

1. Rotatif
2. simple flash
3. double flash
4. triple flash



REMARQUE

Avant de partir, renseignez-vous sur la réglementation relative aux gyrophares dans votre pays.



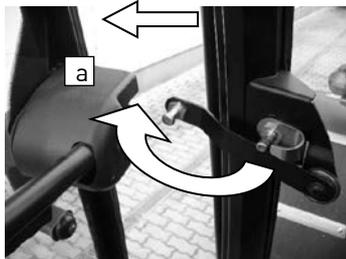
REMARQUE

En Allemagne, les prescriptions suivantes sont applicables sur le réseau routier public :

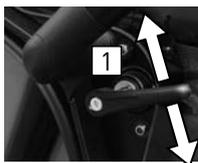
- En circulation sur la voie publique, le gyrophare ne peut être utilisé qu'en mode rotatif (signal 1) !
- La signalisation par gyrophare est obligatoire si la largeur du véhicule est supérieure à 3 m.
- Les véhicules utilisés pour le nettoyage des rues doivent également utiliser un gyrophare.

4.21 Cabine

4.21.1 Porte de la cabine



pousser ou tirer



Les portes de la cabine doivent rester fermées pendant le travail. En cas de besoin, la porte peut rester entre-ouverte. A cet effet, rabattre le levier indiqué sur la figure ci-contre vers l'extérieur et l'encliqueter dans la serrure de la porte (a).

Lorsqu'elles sont grandes ouvertes, les portes de la cabine s'enclenchent automatiquement dans un système de verrouillage. Il doit être déverrouillé pour fermer la porte (1).



REMARQUE

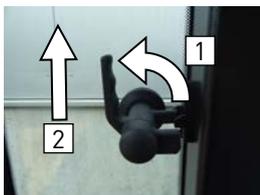
Si vous quittez la chargeuse pendant une période prolongée, fermez la cabine à clé afin d'en empêcher l'accès à des personnes non autorisées.



ATTENTION !

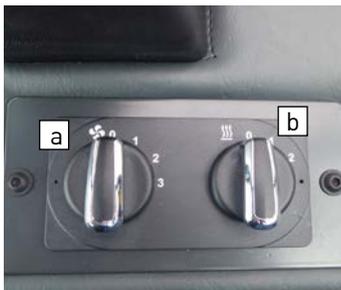
Les portes qui ne sont pas immobilisées posent un risque de blessure !

4.21.2 Vitres latérales



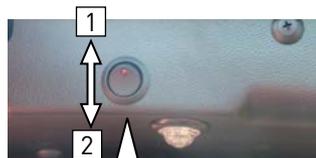
1. Pour ouvrir une vitre latérale, basculer sa poignée vers l'arrière.
2. La vitre peut ensuite s'ouvrir en la poussant vers l'extérieur.

4.21.3 Chauffage



La cabine est équipée d'un chauffage à plusieurs niveaux de puissance.
Pour activer le chauffage, le commutateur « a » doit être mis sur « 1 » au moins !
Commutateur « a » : niveaux ventilation
Commutateur « b » : réglage de la température

4.21.4 Éclairage intérieur



Interrupteur

L'éclairage intérieur se trouve au-dessus de la porte de droite.

L'interrupteur est à deux positions :

1. Lampe allumée
2. L'ouverture et la fermeture de la porte commande la lampe



REMARQUE

Conservez toujours ce manuel près du siège du poste de conduite afin qu'il soit à portée de main en cas de besoin.

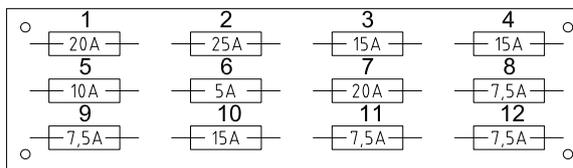
4.21.5 Pare-soleil



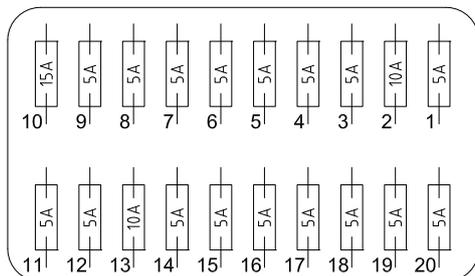
Le pare-soleil peut être rabattu et incliné pour protéger de l'éblouissement.

4.22 Boîtes à fusibles

4.22.1 Boîte à fusibles A (console de direction)

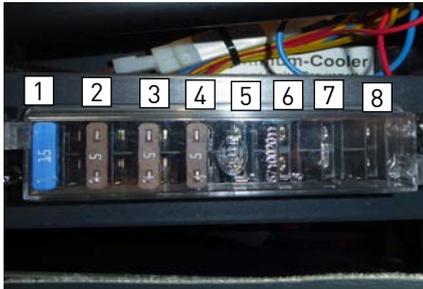


- F1:** Interrupteur les feu de détresse, Combiné d'instruments
- F2:** Alimentation des interrupteurs optionnels ; borne 15
- F3:** Alimentation des interrupteurs; interrupteur de colonne de direction
- F4:** Borne 15 (option)
- F5:** Alimentation des feux stop
- F6:** Borne 15 (option)
- F7:** Projecteur de travail avant/arrière
- F8:** Feu de croisement gauche
- F9:** Feu de croisement droit
- F10:** Feux de route droit, gauche
- F11:** Feux de position gauches
- F12:** Feu de position, droite, éclairage de l'instrument combiné

4.22.2 Tableau des fusibles du capot à battant médian à droite

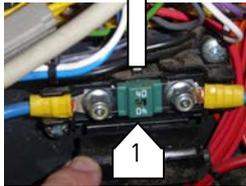
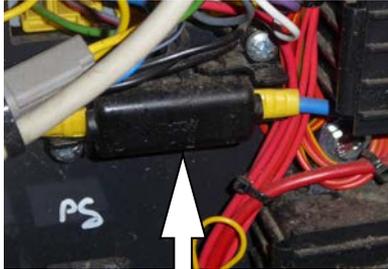
- F1:** Transducteur DC/ DC
- F2:** Batterie à commande centrale borne 30
- F3:** Distributeur de commande borne 30
- F4:** Distributeur de commande borne 30
- F5:** Affichage borne 30
- F6:** Moteur du frein de stationnement borne 30
- F7:** Affichage borne 15 pour état de fonctionnement
- F8:** Affichage borne 15
- F9:** Batterie à commande centrale borne 15
- F10:** Distributeur de commande borne 15
- F11:** Commande hydraulique
- F12:** Pédale de conduite
- F13:** Pompe à eau
- F14:** Manette de commande
- F15:** Détecteur de présence
- F16:** Signal du frein de service
- F17:** Signal du frein de stationnement
- F18:** Arrêt de blocage (en option)
- F19:** Système de translation des convertisseurs
- F20:** Hydraulique des convertisseurs

4.22.3 Boîte à fusibles B (modèles avec cabine)

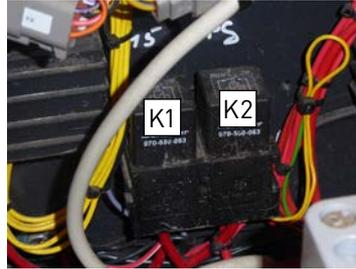


- F1:** Moteur de la soufflerie (15 A)
- F2:** Éclairage intérieur/ Radio (en option) (5 A)
- F3:** Moteur d'essuie-glace à l'arrière (5 A)
- F4:** Moteur d'essuie-glace à l'avant (5 A)
- F5:** non affecté
- F6:** Radio (en option) (15 A)
- F7:** non affecté
- F8:** non affecté

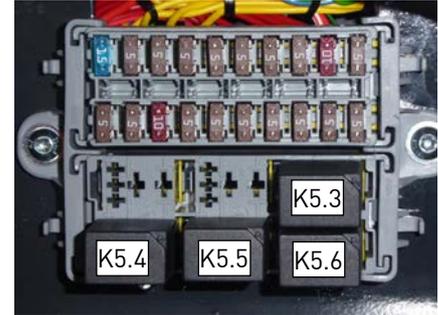
4.22.4 Autres fusibles et relais



1 : Fusible principal batterie 12 V (40 A)



K1 : relais borne 15
K2 : relais power-good



K5.3 : Alimentation aération
K5.4 : Alimentation chargement
K5.5 : Alimentation instruments
K5.6 : Alimentation pompe à eau

5 Instructions relatives aux travaux de maintenance



REMARQUE

Tous les travaux d'entretien et de réparation sur la machine doivent être effectués selon les consignes de sécurité et les niveaux de validation de la norme DGVU 200-005 !

Les travaux d'entretien et de réparation sur l'installation à haute tension (260 V DC) ne peuvent être effectués que par des techniciens de maintenance Schäffer autorisés, selon la norme DGVU 200-005 niveau 3 !

Seul un professionnel ayant des connaissances en électronique est autorisé à effectuer des travaux sur la machine !

Cette personne doit notamment :

- être électricien professionnel et avoir des connaissances en électronique
 - posséder une formation professionnelle sur la haute tension
 - avoir de l'expérience en haute tension
-

5.1 Installation à haute tension

**REMARQUE**

- Même lorsque l'allumage est désactivé et que la clé de contacté est enlevée, il existe un danger de mort en raison des hautes tensions !
- Les bornes de commande et de puissance peuvent générer des tensions, sans que l'entraînement ne fonctionne !
- Ne jamais travailler sur les câbles orange ou composants à haute tension !
- Ne jamais endommager, modifier ou retirer les câbles orange à haute tension, ni ne les déconnecter du système à haute tension !
- En cas de sinistre, ne jamais s'exposer aux liquides ni aux gaz qui s'échappent des batteries à haute tension !
- En cas de contact cutané avec un liquide corrosif, rincer à l'eau claire pendant 15 minutes puis consulter un médecin immédiatement.
- En cas d'accident, informer les secours que le véhicule est équipé d'une batterie à haute tension.



Le niveau de tension du système à haute tension est mortel ! Toucher des composants endommagés soumis à haute tension peut entraîner une électrocution fatale. Les composants de l'installation à haute tension sont reliés entre eux via les câbles orange.

Les éléments du système à haute tension sont marqués avec un autocollant d'avertissement de sécurité.

5.2 Indications générales



REMARQUE

Les points suivants doivent impérativement être respectés afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel !

- Toutes les prescriptions de la partie « Instructions de sécurité pour l'utilisation de la chargeuse sur cour » et « Instructions de sécurité pour l'utilisation de la chargeuse sur cour » doivent être impérativement respectées.
- Les dispositions légales doivent être respectées lors de la manipulation et de l'élimination des consommables et des lubrifiants. Lors d'une élimination non réalisée dans les règles, l'environnement est fortement pollué.
- Les interventions d'entretien ne doivent être effectuées que sur un sol plan et stable. Sécuriser la chargeuse contre tout déplacement et tout rabattement de l'outil.
- La durée d'utilisation de la machine n'est pas limitée pourvu que l'entretien et la maintenance soient effectués conformément aux consignes de notre notice de maintenance.
- Les règles générales de sécurité doivent être également respectées dans le cadre de l'entretien et de la maintenance.
- Tous les groupes de construction chauffés doivent refroidir avant de travailler !
- Mesures de maintenance doivent être réalisées d'après des intervalles prescrits afin de maintenir la sécurité d'utilisation de la machine !
- Les interventions d'entretien d'envergure et les travaux sur les composants sensibles (par ex. les freins, la direction, le train de roulement, le système hydraulique) doivent uniquement être effectués par un atelier spécialisé !

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité et les avertissements suivants lors de toute intervention sur la chargeuse :

ATTENTION DANGER !

Risque de blessures mortelles provoquées par la chute inopinée du bras de levage !

Ne passez jamais sous le bras de levage s'il n'est pas sécurisé !

- Immobilisez le bras de levage à l'aide de béquilles appropriés pour qu'il ne chute pas inopinément.
- N'utilisez pas le bras de levage comme cric et n'utilisez que des chandelles homologuées !

AVERTISSEMENT !

Risque de graves blessures !

- Portez toujours des lunettes de protection, un tablier et des gants en caoutchouc lorsque vous intervenez sur la batterie afin d'éviter les blessures provoquées par l'acide qu'elle contient ! En outre, veillez à respecter les réglementations particulières relatives à la manipulation des batteries !
- N'ouvrez jamais le bouchon du radiateur tant que le circuit de refroidissement est encore chaud ! Il y a risque de brûlure !
- N'ouvrez le capot que lorsque le moteur est arrêté ! Ne manipulez jamais le capot moteur par le tuyau d'échappement afin d'éviter les brûlures !
- Suite aux travaux de soudure, les conduites sous pression peuvent être endommagées ; appliquer ici également des mesures de protection.
- Les conduites et flexibles hydrauliques ne doivent être desserrés ou serrés qu'à l'état dépressurisé.
- lors de travaux dans la zone de l'articulation, cette dernière doit être bloquée par un verrouillage !

5.3 Maintenance

5.3.1 Chaque jour

Contrôle visuel général concernant :	
Prescriptions en matière de prévention des accidents	
Éclairage	
Boulons de palier	
Inétanchéité, etc.	

Circuit de refroidissement:	
Nettoyer le radiateur de l'extérieur (réseau du radiateur)	

Équipement hydraulique :	
Contrôler le niveau d'huile	

Travaux de graissage :	
Vérin de levage (2x)	
Vérin de basculement de l'outil (2x)	
Bras de levage (4x)	
Bâti d'accouplement rapide (2x)	
Bielle (2x)	
Axe de rotation (1x)	
Arbre de transmission (3x)	

Frein :	
Contrôler le niveau du liquide de freinage	

5.3.2 Plan de maintenance

Travaux à effectuer	Intervalle		
	50 h/ 100 h/ 150 h/ etc.	400 h/ 800 h/ 1200 h/ etc.	800 h/ 1600 h/ 2400 h/ etc.
Contrôle visuel général concernant :			
Prescriptions en matière de prévention des accidents	•		
Éclairage	•		
Boulons de palier	•		
Inétanchéité, etc.	•		
Système de batterie :			
Contrôle visuel et nettoyage, le cas échéant ¹⁾	•		
Contrôle des dommages externes	•		
Vérifier l'absence de dommages sur les éléments de fixation et de raccord, et l'état des pièces.	•		

Travaux à effectuer	Intervalle		
	50 h/ 100 h/ 150 h/ etc.	400 h/ 800 h/ 1200 h/ etc.	800 h/ 1600 h/ 2400 h/ etc.
Circuit de refroidissement:			
Nettoyer le radiateur de l'intérieur		•	
Nettoyer le radiateur de l'extérieur (réseau du radiateur)	•		
Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	•		
Contrôler concentration de l'agent réfrigérant (pour la première fois après 50 h)		•	
Contrôler la fixation des tuyaux du liquide de refroidissement (Collier) (pour la première fois après 50 h)		•	
Travaux de graissage :			
Pédale de conduite, câbles sous gaine, charnières	•		

Travaux à effectuer	Intervalle		
	50 h/ 100 h/ 150 h/ etc.	400 h/ 800 h/ 1200 h/ etc.	800 h/ 1600 h/ 2400 h/ etc.
Équipement hydraulique :			
Changer le filtre d'aspiration retour (pour la première fois après 50 h)	• (uniqu. 50 h)		•
Changer la soupape d'aération			•
Vidange d'huile avec nettoyage de réservoir à huile			•
Huile hydraulique selon la spécification Schäffer G 9-11			toutes les 1600 h
Contrôler le niveau d'huile	•		
Changer le filtre pression (pour la première fois après 50 h)	• (uniqu. 50 h)		•
Vérification de la soupape de sécurité de verrouillage de l'outil	•		
Vérification de la pression du système hydraulique de travail, ajustement si nécessaire ! (soupape de surpression)	• (uniqu. 50 h)		
Remplacer l'ensemble des tuyaux hydrauliques	tous les 6 ans ou en cas de besoin		

Travaux à effectuer	Intervalle		
	50 h/ 100 h/ 150 h/ etc.	400 h/ 800 h/ 1200 h/ etc.	800 h/ 1600 h/ 2400 h/ etc.
Essieux :			
Contrôler le niveau d'huile		•	
Vidange d'huile (pour la première fois après 50 h)	• (uniqu. 50 h)		•
Roues :			
Contrôler la pression d'air	•		
Resserrer les écrous de roues (pour la première fois après 10 h)		•	
Contrôle visuel général pour détecter les endommagements	•		
Frein :			
Contrôler flexibles et conduites		•	
Contrôle visuel de l'ensemble des modules		•	
Contrôle des ressorts de traction sur précontrainte (frein de stationnement)		•	

Travaux à effectuer	Intervalle		
	50 h/ 100 h/ 150 h/ etc.	400 h/ 800 h/ 1200 h/ etc.	800 h/ 1600 h/ 2400 h/ etc.
Équipement électrique 12 V :			
Contrôle général de l'installation d'éclairage et de l'installation électrique		•	
Contrôler si les câbles sont détériorés		•	
Cabine :			
Remplacement du filtre à air de la cabine (où si nécessaire)			•

5.3.3 en outre tous les 2 à 6 ans

en outre tous les 2 ans	
Système de refroidissement :	
Changer le liquide de refroidissement	
Remplacer les tuyaux du liquide de refroidissement et les colliers	

Frein :	
Changer le liquide de freins	
Remplacement des canalisations de frein	

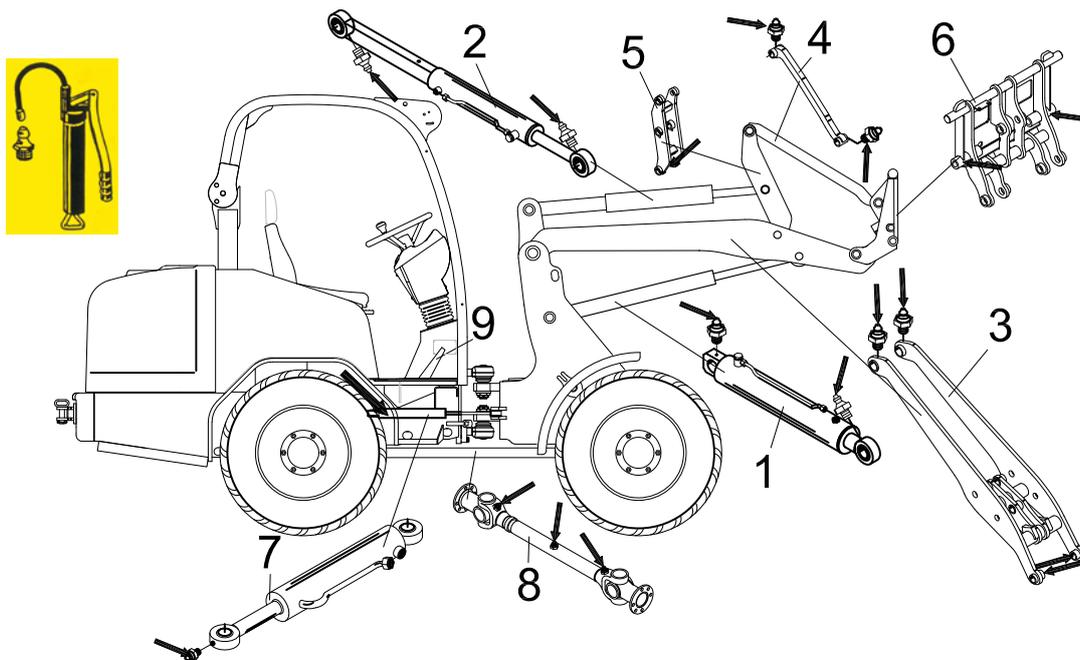
en outre tous les 6 ans	
Équipement hydraulique :	
Remplacer l'ensemble des tuyaux hydrauliques	

¹⁾ L'intervalle de vidange d'huile doit être divisé en deux en cas de :

- températures ambiantes permanentes < -10 °C (< +14 °F), ou température d'huile < 60 °C (< 140 °F)

5.3.4 Points de graissage

- | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vérin de levage (2x) | 4. Axe de rotation (1x) | 7. Vérin de direction (2x) |
| 2. Vérin de basculement de l'outil (2x) | 5. Bielle (2x) | 8. Arbre de transmission (3x) |
| 3. Bras de levage (4x) | 6. Bâti d'accouplement rapide (2x) | |



5.3.5 Contenance – fluides d'exploitation

	Contenance (litres)	Type d'huile, norme
Chargeuses sur pneus	23 e/24 e	
Huile hydraulique	env. 13,5	HLP 32 Spécification Schäffer G 9-11
Liquide de refroidissement	env. 9	AVIA Antifreeze Extra ARAL Antifreeze Extra BASF Glysantin G 48 DEA Kühlerfrostschutz SHELL GlycoShell
Liquide de freins	-	Dexron II D
Graisse pour toutes les points de graissage (sauf arbre à cardans)	-	Graisse haute pression saponifiée au lithium avec additif MoS2 DIN 51 502 – KPF 2 K-30 (-40)
Graisse pour arbre à cardans	-	Graisse multiusage saponifiée au lithium avec additifs EP DIN 51 502 – KP 2 K-30 (-40)



REMARQUE

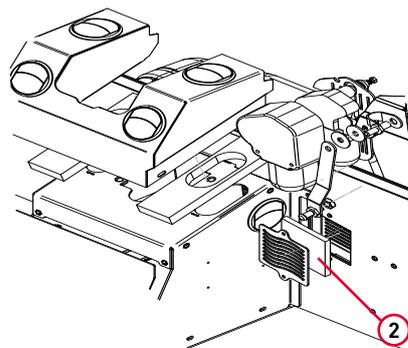
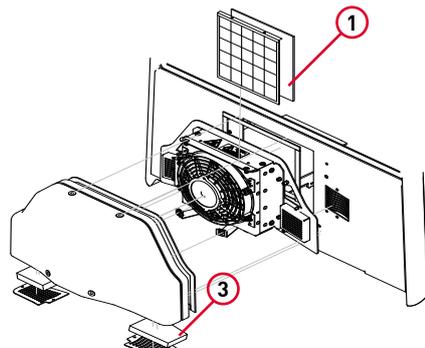
Lors de l'attelage d'outils avec un raccordement hydraulique, assurez-vous que l'huile hydraulique de l'outil est la même que celle de la chargeuse. Un mélange d'huile étrangère avec l'huile hydraulique de la chargeuse peut entraîner une panne hydraulique. Cela invalidera également tout droit de garantie !

5.3.5.1 Essieu

	Quantité d'huile (litres)	
Essieu de transmission, avant	2,5	Huile pour engrenages selon la spécification Schäffer G 5-7 (voir chap. 9.2)
Essieu moteur arrière	6,5	

5.3.6 Éléments filtrants

	Réf. pièce de rechange
Chargeuses sur pneus	23 e/24 e
Filtre à air, intérieur	613-028-690
Élément filtrant, inférieur	613-028-691
Filtre d'aspiration retour	2024-021-002
Soupape de ventilation remplissage	070-210-092
Kit SAV *	030-320-154
Filtre sous pression	2026-015-016
Natte du filtre à air cabine	010-006-084F



1. Natte du filtre à air cabine (1x)
2. Filtre à air, intérieur (2x)
3. Élément filtrant, inférieur (2x)

*** Le kit SAV ne comprend pas de filtre sous pression ni de filtre à air pour la cabine, veuillez les commander séparément !**

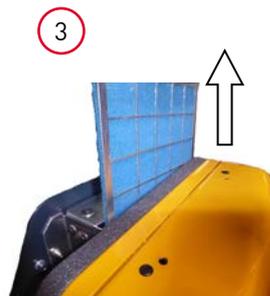
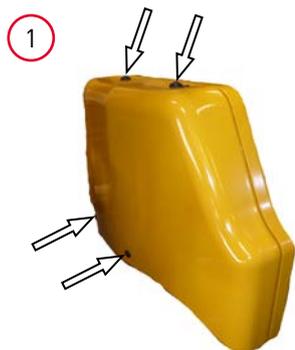


REMARQUE

- Seuls les éléments filtrants Schäffer d'origine peuvent être utilisés !
- Deutz et Schäffer n'accepte aucune réclamation de garantie en cas d'utilisation d'éléments filtrants d'autres fabricants !

5.4 Remplacement du filtre à air de la cabine

1. Desserrer ensuite les 4 vis et enlever le cache en plastique avec précaution.
2. Desserrer ensuite les deux vis du filtre.
3. Retirer le filtre vers le haut avec précaution et le débarrasser. Procéder au remontage dans l'ordre inverse.
4. Remplacer le filtre en cas d'endommagement.



ATTENTION !

Risque de blessures !

Veiller aux arêtes vives.

5.5 Eau lave-glace



Pour éviter que le lave-glace ne gèle en hiver, il est conseillé d'utiliser un antigel. Achetez un produit concentré que vous pourrez diluer selon les besoins.

- Pour éviter que le réservoir du lave-glace ne soit vide, vérifiez régulièrement le niveau d'eau. Si le niveau est trop bas, remplissez le réservoir.
- Le réservoir est transparent, ce qui permet de voir facilement le niveau d'eau.

5.5.1 Remplir l'eau du lave-glace

- En **été**, vous mettrez seulement de l'eau distillée avec quelques gouttes de produit nettoyant pour vitres, pour que la vitre reste propre. Vous trouverez dans les magasins d'accessoires automobiles des produits de nettoyage spéciaux pour le lave-glace. Vous procéderez de la même manière pour remplir le réservoir.
- Vous pouvez verser le produit sans le diluer ou rajouter de l'eau distillée. Le dosage varie d'un fabricant à l'autre, vous trouverez les instructions de mélange sur la bouteille.
- Le remplissage est un peu différent en **hiver**. Pour que les vitres ne givent pas, il est conseillé d'ajouter un antigel dans le réservoir du lave-glace. Vous pourrez le verser dans le réservoir sans le diluer ou bien le diluer dans de l'eau distillée.
- Suivez les instructions du fabricant et utilisez un produit convenant pour les très basses températures. Bien entendu, pour obtenir le meilleur résultat possible, vous utiliserez le produit sans le diluer.

5.6 Roues et pneumatiques



REMARQUE

Les travaux de montage des roues et des pneus doivent être exclusivement effectués par des personnes formées à cet effet !

- Assurez-vous que toutes les roues de la machine ont le même diamètre ! Faute de quoi, les essieux risquent d'être endommagés !
- Des pneus de même taille provenant de différents fabricants peuvent avoir un diamètre différent. Tenez également compte de l'état d'usure !



ATTENTION !

Risque de blessures et d'accident en cas de non-conformité !

- Les jantes endommagées doivent être remplacées.
- Il est interdit de procéder à des travaux de soudage sur les jantes !

5.6.1 Contrôle de la pression et gonflage des pneus



REMARQUE

Le gonflage des pneus n'est autorisé qu'avec un dispositif muni d'un manomètre étalonné !

- Respectez toujours la pression de gonflage prescrite pour la taille de pneu correspondante !
- Lors du gonflage des pneus, aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse !

1. La chargeuse doit se trouver sur un sol horizontal et ferme. Abaissez le bras de levage.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur.
4. Dévissez le capuchon de protection de la valve.
5. Enfoncez l'embout du gonfleur sur la valve du pneu de manière à ce que le manomètre indique la pression en prenant soin qu'il n'y ait pas de fuite d'air.
6. Lisez la valeur affichée et comparez-la avec le tableau dans l'annexe.
7. Si la pression est trop faible, gonflez le pneu à la pression prescrite. Si la pression est trop élevée, laissez de l'air s'échapper.
8. Retirez l'embout du gonfleur de la valve.
9. Revissez le capuchon de protection de la valve.
10. Répétez cette procédure sur les 4 pneus.

→ **La pression d'air adéquate pour les pneus est consultable dans le tableau en annexe de ce mode d'emploi !**



REMARQUE

- Si les pneus sont gonflés à l'eau, la valve doit être en haut lors du contrôle !
 - Les pneus ne doivent jamais être totalement remplis d'eau ! Adressez-vous à un atelier spécialisé !
-

5.6.2 Changement de roue



REMARQUE

Les travaux de montage des roues et des pneus doivent être exclusivement effectués par des personnes formées à cet effet !



ATTENTION DANGER !

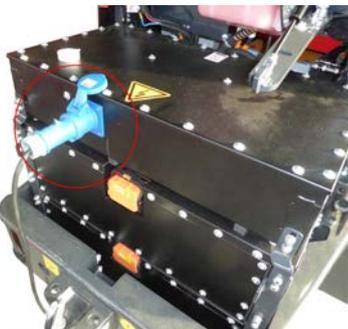
Risque de blessures mortelles en cas de non-conformité

- Utilisez uniquement des crics suffisamment dimensionnés placés sur un sol supportant la charge ! Assurez-vous que le cric ne peut pas déraiper !
 - Après le levage, soutenez encore le chargeur avec des chandelles !
 - Ne soulevez jamais la chargeuse à l'aide du bras de levage !
-
- **Lors du remplacement des roues, aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse !**
 - Serrez impérativement les écrous de roue au couple prescrit à l'aide d'une clé dynamométrique !
 - Effectuez une vérification du couple de serrage des écrous de roue après 10 heures de fonctionnement !

1. La chargeuse doit se trouver sur un sol horizontal et ferme. Abaissez le bras de levage.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur.
4. Placez le cric sous l'essieu près de la roue à changer. Assurez-vous que le cric ne peut pas déraiper !
5. Sécurisez le chargeur levé en renforçant le support avec des chandelles.
6. Desserrez les écrous des roues.
7. Soulevez alors la chargeuse jusqu'à ce que la roue soit juste libérée.
8. Dévissez ensuite complètement tous les écrous et déposez la roue en la soulevant.
9. Soulevez la nouvelle roue pour la placer sur les goujons du moyeu et vissez les écrous à la main sans les serrer dans un premier temps.
10. Serrez les écrous des roues.
11. Enlevez les chandelles et abaissez le cric.
12. Serrez maintenant les écrous diamétralement opposés au couple de serrage prescrit à l'aide d'une clé dynamométrique.
13. Effectuez une vérification du couple de serrage des écrous de roue après 10 et 50 heures de fonctionnement !

➔ **Le couple adéquat pour les écrous des roues est consultable dans le tableau en annexe de ce mode d'emploi !**

5.7 Recharge de la batterie de service



Lorsque l'indicateur de charge de la batterie du combiné d'instruments commence à clignoter, la batterie doit être rechargée.

La batterie se recharge au moyen du système de recharge embarqué. Utiliser le cordon de recharge fourni pour recharger la batterie. Pour ce faire, procéder de la manière suivante :

1. Retirer le cache de protection blanc de la fiche bleue du cordon.
2. Brancher cette fiche sur la prise bleue du bloc batterie.
3. Raccorder l'autre extrémité du câble au réseau électrique (prise 230 V d'un réseau électrique domestique).

Attention ! Assurez-vous que la prise utilisée convient pour recharger la batterie (voir chap. 5.7.1)!



Le coupe-batterie principal doit être fermé pendant le processus de charge !

L'état de charge de la batterie s'affiche sur le combiné d'instruments. Dans ce cas : 96 %. Le combiné d'instruments reste allumé pendant tout le processus de charge.

Une fois la batterie à pleine charge, les heures de service se réaffichent. Débrancher d'abord la prise secteur puis celle du bloc batterie.



REMARQUE

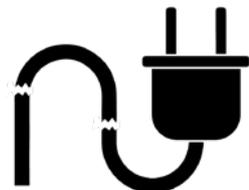
- Vérifier impérativement la capacité de charge continue de l'installation électrique utilisée avant de recharger la chargeuse !
- En cas de surcharge, l'installation peut chauffer et provoquer un incendie !

5.7.1 Prise homologuée pour recharger la batterie de service

- L'installation et la première utilisation de la prise secteur pour le système de recharge Schäffer sont du seul ressort d'un électricien professionnel qualifié. Il est entièrement responsable du respect des normes et des réglementations en vigueur (pour l'Allemagne DIN VDE 0100).
- Assurez-vous que la prise secteur choisie convient pour une charge continue de 16 ampères.
- Veillez à ce que la prise de courant soit raccordée à la terre et protégée contre l'intrusion d'eau.
- Utilisez uniquement le cordon de recharge fourni par Schäffer pour recharger votre chargeuse.
- Pour garantir une recharge ininterrompue, nous recommandons de brancher exclusivement la chargeuse sur une prise avec circuit de protection séparé.
- Le maximum de capacité de charge de l'installation électrique peut être rapidement atteint en rechargeant la batterie haute tension sur une prise de courant domestique. Il est donc recommandé de faire régulièrement contrôler les installations électriques utilisées pour la recharge par un électricien qualifié.



Toute utilisation non conforme fait courir un risque d'électrocution!



Ne pas utiliser le cordon de recharge s'il est endommagé !

Ne pas brancher le cordon de recharge sur une conduite électrique endommagée !



Ne jamais utiliser de rallonge ni d'enrouleur de câble!

Ne pas utiliser de prise multiple !

Ne pas utiliser d'adaptateur de voyage!

5.8 Maintenance du système hydraulique

Le système hydraulique de filtrage est composé de :

- 1 x filtre d'aspiration de retour pour l'hydraulique de travail et de conduite
- 1 x soupape de remplissage d'aération.
- 1 x filtre sous pression.

i La quantité de remplissage dans le réservoir d'huile hydraulique doit être contrôlée chaque jour. La chargeuse doit être alors placée sur du plat et tous les cylindres doivent être rentrés.

Dans des conditions d'utilisation normales, l'élément filtre d'aspiration de retour et la soupape d'aération de remplissage doivent être renouvelés selon les intervalles suivants :

- a) 50 heures de service après la première mise en service
- b) 1000 heures de service après la première mise en service
- c) ensuite toutes les 1000 heures d'opération.

i La soupape d'aération de remplissage doit être nettoyée une fois par mois et ensuite respectivement après 800 heures d'opération ; le couvercle de remplissage doit être alors complètement changé.

Les intervalles de vidange suivants sont prescrits pour l'huile hydraulique :

- a) 1000 heures de service après la première mise en service
- b) toutes les 1000 heures d'opération suivantes.

Avec de l'huile hydraulique répondant à la spécification Schäffer G 9-11 :

- a) 2000 heures de service après la première mise en service
- b) toutes les 2000 heures d'opération suivantes.

- Lors d'une vidange d'huile, l'huile hydraulique doit être évacuée à la chaleur de service. La crasse d'huile éventuellement présente doit être immédiatement éliminée par rinçage du réservoir.
- L'huile doit être versée par la soupape d'aération de remplissage.
- HLP 32 (ISO VG 32, selon DIN 51524) est utilisée en tant qu'huile hydraulique. Lors de l'utilisation d'autres liquides hydrauliques, une validation par le fabricant doit avoir lieu.
- L'étanchéité du système hydraulique doit être vérifiée lors de chaque intervention de maintenance. Les vissages et raccords non étanches doivent être resserrés **à l'état hors pression**, puis contrôlés de nouveau.
- Après de grosses réparations (par ex. Échange de pompe ou de moteur hydraulique), il sera nécessaire de remplir la pompe hydraulique du côté aspiration avec de l'huile avant de démarrer afin de purger le système hydraulique !
- Lorsque le réservoir hydraulique est encore chaud en état d'exploitation, il est sous pression. Pour éviter un débordement de l'huile hydraulique lors du changement du filtre, il faut créer une compensation de pression en ouvrant la soupape de remplissage et purge !



REMARQUE

Lors de la maintenance du système hydraulique, il convient de procéder en veillant à la plus grande propreté possible afin d'éviter une panne prématurée de la machine !



REMARQUE

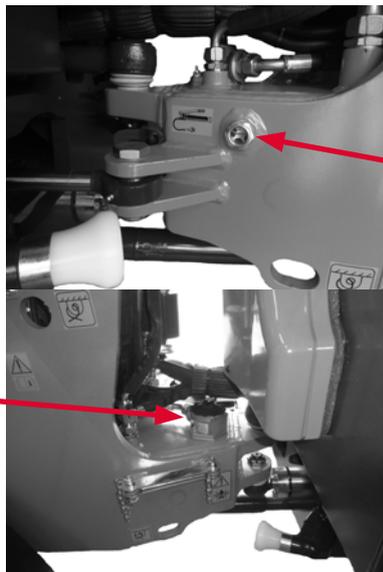
Lors de l'attelage d'outils avec un raccordement hydraulique, assurez-vous que l'huile hydraulique de l'outil est la même que celle de la chargeuse. Un mélange d'huile étrangère avec l'huile hydraulique de la chargeuse peut entraîner une panne hydraulique. Cela invalidera également tout droit de garantie !

5.8.1 Dispositif de filtration hydraulique

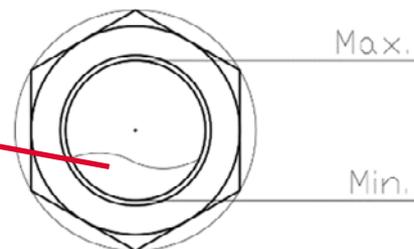
Filtre d'aspiration retour



Élément filtrant



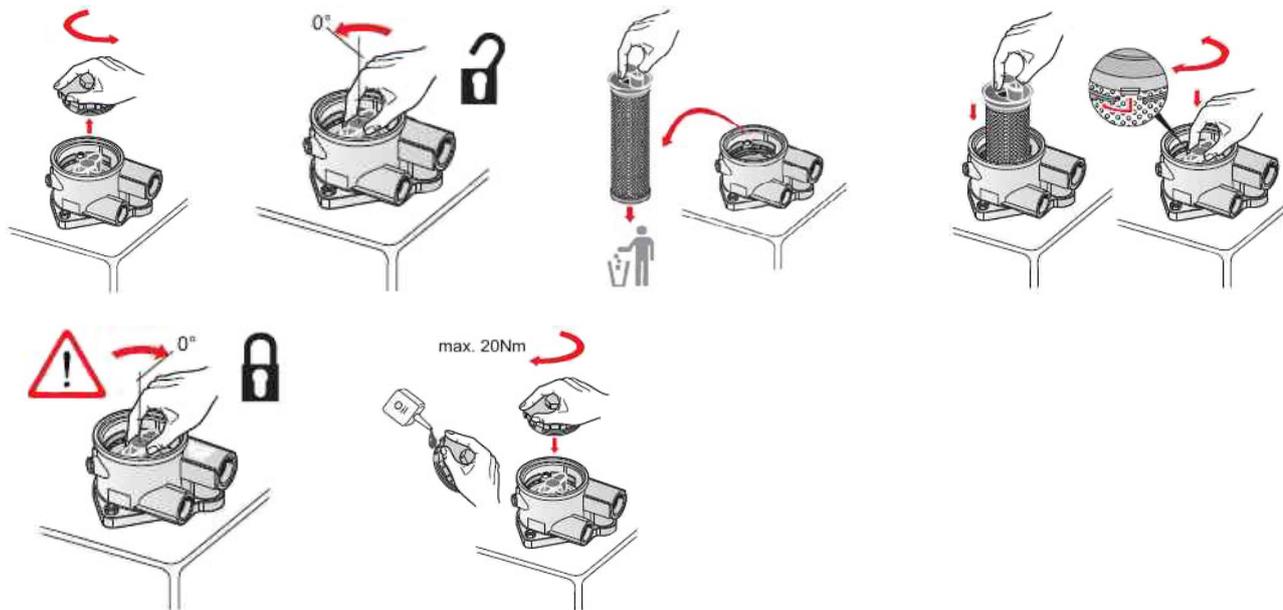
Soupape de ventilation remplissage



L'indicateur de niveau doit être rempli avec un liquide hydraulique. La chargeuse doit stationner à l'horizontale (contrôle quotidien pour les vérins hydrauliques rentrés du bras de levage)



- Utiliser uniquement la pièce d'origine Schäffer 2024-021-002 comme cartouche pour le filtre d'aspiration de retour (2024-021-001)!
- L'utilisation d'éléments filtrants d'autres constructeurs risque de provoquer de graves dégâts ou la défaillance de la pompe à pistons axiaux !

5.8.1.1 Remplacement du filtre d'aspiration de retour

- Utiliser uniquement la pièce d'origine Schäffer 2024-021-002 comme cartouche pour le filtre d'aspiration de retour (2024-021-001)!
- L'utilisation d'éléments filtrants d'autres constructeurs risque de provoquer de graves dégâts ou la défaillance de la pompe à pistons axiaux !

5.8.2 Filtre haute pression

Dans des conditions d'utilisation normales, le filtre pression doivent être renouvelés selon les intervalles suivants :

- 50 heures de service après la première mise en service
- 1000 heures de service après la première mise en service
- ensuite toutes les 1000 heures d'opération.



L'huile pompée par la pompe à roue dentée est entièrement guidée au travers du filtre sous pression avant d'arriver à la direction voire à l'appareil de commande.

Pour remplacer le filtre sous pression, il faut détacher les brides autour du filtre et dévisser les tuyaux. Le filtre sera remplacé au complet.

Lors de l'insertion du nouveau filtre sous pression, il faut impérativement tenir compte de la direction du flux ! Celle-ci est caractérisée par une flèche sur le boîtier. Le filtre doit impérativement être inséré la flèche étant orientée **vers l'arrière** de la chargeuse. **Un filtre mal inséré peut causer des dommages sur la pompe à roue dentée !**

5.9 Maintenance des boîtes d'essieu

Intervalles
d'entretien :

- Le niveau d'huile doit être vérifié toutes les 500 heures de fonctionnement. A cet effet, le chariot chargeuse doit être positionné sur une surface plane et être à l'arrêt depuis au minimum 10 minutes. Le niveau d'huile doit être à hauteur de la partie inférieure de la vis « A ». Si besoin, rajouter de l'huile.
- La vidange doit être effectuée toutes les 1000 heures de fonctionnement, une première vidange devant avoir lieu après 50 heures de fonctionnement. Avant d'effectuer cette opération, la transmission doit être à chaud. La vidange de l'huile usagée se fait par le bouchon « B ». Remettre de l'huile fraîche suivant la quantité et les spécifications indiquées.
- Un contrôle visuel des fuites doit être effectué quotidiennement.
- **En cas d'utilisation d'huiles non homologuées, il peut apparaître un bruit important au niveau du différentiel autobloquant, le seuil de blocage pouvant varier !**

L'huile usée doit être évacuée conformément aux prescriptions prévues par la loi !

	Quantité d'huile (gallon/litres)
Essieu de transmission, avant	2,5 l
Essieu moteur avec distributeur, arrière	6,5 l

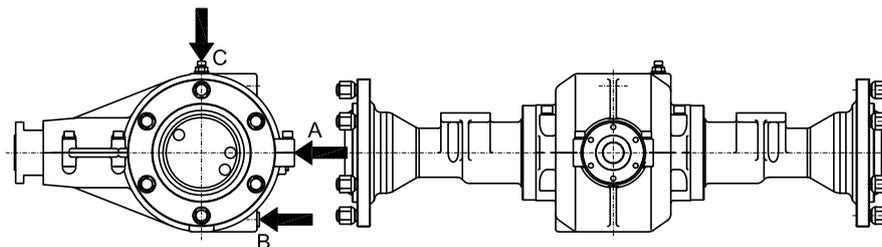
Huile pour engrenages selon la spécification Schäffer G 5-7 (voir chap. 9.2)

A = voyant niveau d'huile

B = vidange

C = remplissage

Essieu avant

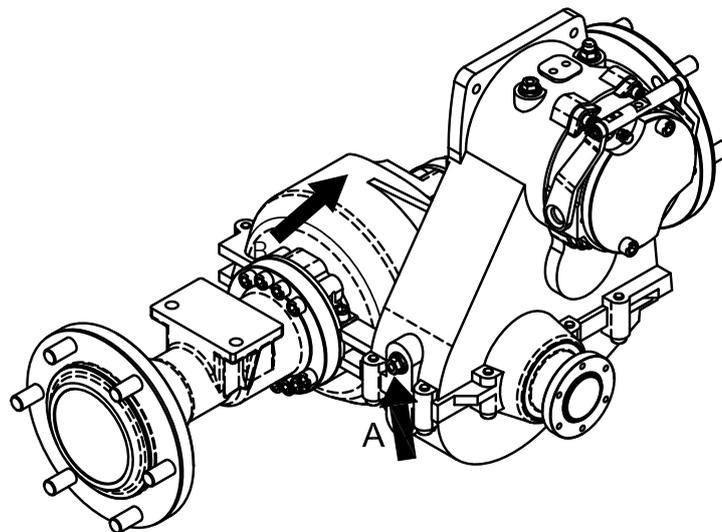
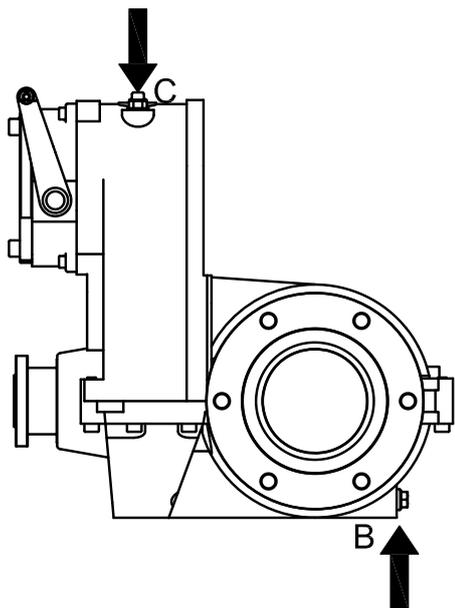


Essieu arrière

A = voyant niveau d'huile

B = vidange

C = remplissage



5.10 Travaux de maintenance sur système de freinage

- L'essieu arrière de la chargeuse est équipé d'un frein à lamelles disques qui fonctionne dans un bain d'huile. Il sert à la fois de frein de stationnement via un entraînement électrique à vis et de frein de service hydraulique connecté à la pédale de frein.
- Le réglage du frein de stationnement s'effectue indépendamment sous l'action de la force du ressort. Il convient toutefois de le contrôler durant l'entretien.
- Le système hydraulique de freinage doit faire l'objet de travaux de maintenance dans les intervalles prescrits. Le niveau du liquide de freins est à vérifier tous les jours. Toutes les 400 heures d'opération, les conduites de freins et les flexibles de freins doivent être contrôlés et échangés en cas d'usure ou de fatigue. Après respectivement 2 ans, l'huile ATF doit être changée. Références spécifique liquide de freinage : ATF huile AVIA Fluid ATF 86 au Dexron II D, Caterpillar TO - 2 ou ZF-TE-ML 03D, 04D, 11A, 14A, 17C.



REMARQUE

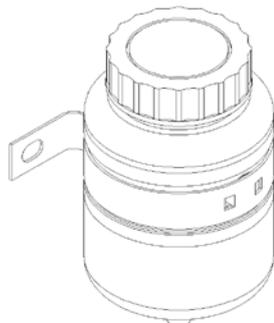
Conduire avec le frein de stationnement serré peut entraîner une surchauffe des disques de frein et par conséquent, une dégradation du système de freinage !

**REMARQUE**

Ne remplir que de l'huile ATF dans le dispositif de frein !

**REMARQUE**

Si une fuite survient sur le système de freinage, il est impératif de colmater celle-ci et de faire vérifier l'ensemble de système dans un atelier spécialisé !



- Max.

- Min.

Toutes les 50 heures d'opération, vérifier les câbles, gaines, l'ensemble du système de freinage et si nécessaire changer les pièces défectueuses.

Lors de l'entretien quotidien, vérifier le niveau dans le réservoir de liquide de frein. Le niveau du liquide doit être compris entre MIN et MAX.

5.11 Maintenance de la batterie

5.11.1 Garantie du système de batterie

Le système de batterie est garanti jusqu'à 5 000 chargements ou pendant 5 ans, selon la première échéance.

5.11.2 Vérification de dommages externes

Contrôler l'absence de dommages externes pour cause mécanique sur le système de batterie (contrôle visuel, dans la mesure du possible).

Vérifier l'absence de dommages sur les éléments de fixation et de raccord, et l'état des pièces.

5.11.3 Contrôle de l'historique des défauts

Un outil de maintenance permet de lire l'historique des défauts. Les données CAN (SoC, SoH, messages d'erreur, résistance d'isolement, heures de service) du système de batterie sont lues et contrôlées. Vous devez vous mettre en contact avec votre revendeur agréé.

5.11.4 Nettoyage

En principe, le nettoyage s'effectue à l'aide d'un chiffon humide. Éviter les nettoyeurs et les solvants puissants. Le cas échéant, aspirer la poussière accumulée à l'aide d'un aspirateur.



Les travaux d'entretien et de réparation sur l'installation à haute tension (260 V DC) ne peuvent être effectués que par des techniciens de maintenance Schäffer autorisés !



ATTENTION DANGER !

Le niveau de tension du système à haute tension est mortel !

5.11.5 Pose et dépose de la batterie



REMARQUE

Tous les travaux sur la machine doivent être effectués conformément aux consignes de sécurité et aux niveaux d'autorisation de la DGVU 200-005 !

Pour débrancher la batterie, commencez toujours par la borne négative (-), et ensuite par la borne positive (+) ; pour rebrancher, procédez dans l'ordre inverse !



ATTENTION DANGER !

Le coupe-batterie 12 V ne coupe pas l'installation à haute tension (260 V)
Elle reste active lorsque l'interrupteur principal 12 V est désactivé !



AVERTISSEMENT !

Risque de graves blessures !

- Portez toujours des lunettes de protection, un tablier et des gants en caoutchouc lorsque vous intervenez sur la batterie afin d'éviter les blessures provoquées par l'acide qu'elle contient ! En outre, veillez à respecter les réglementations particulières relatives à la manipulation des batteries !
 - Gardez les enfants à l'écart des acides et des batteries !
 - Les étincelles, le feu, la fumée et les flammes nues sont strictement interdits !
- ➔ **Rincez immédiatement les éclaboussures d'acide à l'eau claire et consultez un médecin au plus tôt !**

1. La chargeuse doit se trouver sur un sol plan et horizontal. Serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez totalement le bras de levage.
3. Coupez le moteur.
4. Éteignez tous les appareils électriques et fermez éventuellement le coupe-batterie. Retirez la clé de contact.
5. Desserrez la vis de la cosse négative et débranchez-la.
6. Desserrez la vis de la cosse positive et débranchez-la.
7. Desserrez la fixation de la batterie.
8. Sortez la batterie.
9. Procédez dans l'ordre inverse pour reposer la batterie.

5.12 Du siège



La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège. C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre !

- Pour entretenir ou changer les coussins, il suffit de les sortir de la carcasse du siège.
- Évitez de mouiller le tissu des coussins lorsque vous le nettoyez.



REMARQUE

- Ne pas nettoyer le siège de conducteur avec un appareil de nettoyage à haute pression !
- Vérifiez d'abord sur une petite surface cachée la résistance du tissu avant d'utiliser les **nettoyants courants pour tissus** et **matières plastiques**.



ATTENTION !

Il y a risque de blessure lorsque le dossier bascule subitement vers l'avant !

Lors du nettoyage des coussins du dossier, il faut régler l'inclinaison du dossier en retenant le dossier avec la main !

5.13 Immobilisation de la chargeuse

Si la chargeuse doit être immobilisée pendant une période prolongée, il est impératif de prendre les mesures suivantes :

1. Abaissez complètement le bras de levage et relâchez le frein de stationnement.
 2. Installez le bras d'immobilisation de l'articulation.
 3. Éliminez la pression résiduelle des circuits hydrauliques de travail et de traction comme indiqué au chapitre 3.8.
 4. Mettez la chargeuse sur cales de manière à ce que les roues ne touchent plus le sol.
 5. Retirez la batterie tampon 12 V.
 6. Videz l'eau de refroidissement et éliminez-la dans le respect de l'environnement.
 7. Le niveau de charge d'un système de batterie entreposé doit être de 50 % minimum.
 8. Le système de batterie doit être soumis tous les mois à une vérification. Contrôler l'absence de dommages visibles (externes), comme les déformations mécaniques, les éraflures, les lacérations, la corrosion, etc.
 9. À température ambiante, l'autodécharge de la batterie est systématiquement de 3 %/mois environ.
- i** La chargeuse doit être remise là où elle ne risque pas de constituer un obstacle à la circulation sur la voie publique, sur les chantiers, dans les cours, etc.

5.13.3 Remise en service de la chargeuse

Si la chargeuse doit être remise en service après une période prolongée, il est impératif de prendre les mesures suivantes :

1. assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux inflammables tels que du foin ou de la paille à proximité de la chargeuse.
2. Vérifiez qu'aucun composant ne soit endommagé. Sans quoi, procédez d'abord à leur remplacement.
3. Remplissez le circuit de refroidissement avec la quantité de liquide spécifiée.
4. Réinstallez la batterie. Vérifiez au préalable qu'elle est suffisamment chargée.
5. Ôtez les cales soutenant la chargeuse, puis retirez le bras d'immobilisation de l'articulation.
6. La mise en service après un entreposage prolongé (> 2 mois) s'effectue de la même manière que la première fois. Après l'entreposage, le système de batterie doit être rechargé complètement au moins une fois puis déchargé.

5.13.4 Mise hors service définitive de la chargeuse

Si la chargeuse doit être définitivement mise hors service, il est impératif de prendre les mesures suivantes :

1. Abaissez complètement le bras de levage et installez le bras d'immobilisation de l'articulation.
 2. Vidangez tous les carburants et retirez la batterie. Éliminez-les dans le respect de l'environnement !
-  Les différents composants de la machine doivent être apportés aux points de collecte appropriés en fonction du matériau.
-  La chargeuse doit être remise là où elle ne risque pas de constituer un obstacle à la circulation sur la voie publique, sur les chantiers, dans les cours, etc.



REMARQUE

- Éliminez les différents fluides d'exploitation dans le respect de l'environnement et conformément à la réglementation en vigueur !
- Ne laissez pas les fluides d'exploitation s'infiltrer dans le sol ! Faites également attention aux fuites !
- Veillez à ce que la chargeuse soit remise de manière à ce qu'aucune personne non autorisée n'y ait accès !

6 Annexe

6.1 Types d'huile autorisés pour les essieux

Huiles de graissage autorisées
selon la spécification Schäffer G 5-7

→ **Schäffer Axle Fluid SB**
Réf. de commande : 001-011-105-002 (20 l)
ou 001-011-105-001 (205 l)

L'arrêté 03/16

les huiles éventuellement autorisées après cette date pourront être obtenues auprès de Schäffer

6.2 Pression des pneus

Pneumatiques	Pression de gonflage
10.0/75-15.3 AS	4,25 bar
27 x 10.5-15	2,5 bar
31 x 15.5-15	3,3 bar

6.2.1 Couple de serrage des écrous de roue

Écrous de roue	Couple de serrage
M 18 x 1,5	305 Nm

6.3 Valeurs de travail et valeurs de bruits

6.3.1 Chargeuse 23e

Valeurs de bruits :

Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 90$ dB (A)
Niveau de pression acoustique, poste du conducteur avec cabine [ISO 11201]	$L_{pA} = 69$ dB (A)

Valeurs de travail :

Force de levage	1700 kg	
Charge utile * [kg]	Fourche lève-palette à fond plat *2	440 kg
	Fourche lève-palette à fond nivelé *2	330 kg
	Pelle *3	357,5 kg
Performance du moteur entraînement de déplacement	21 kW	
Performance du moteur hydraulique de travail	9,7 kW	
Puissance d'arrachement avec toit de protection	2300 kg	
Puissance d'arrachement avec cabine	kg	

Toutes les indications p. équipement standard de la chargeuse, avec pneus 10.0/75-15.3 MPT et pelle standard 3,9 ft. (1,20 m)

* La charge utile est indiquée pour une chargeuse à l'état plié équipée en standard. Elle peut varier en fonction de l'équipement de la chargeuse, de l'outil monté et du sol.

Vibrations :

Vibrations main - bras	max. 2,5 m/s ²
Vibrations du corps entier	max. 0,8 m/s ²

Les valeurs de vibrations peuvent varier en fonction de l'emploi de la machine et doivent être vérifiées par l'utilisateur.

6.4 Valeurs de travail et valeurs de bruits

6.4.1 Chargeuse 24e

Valeurs de bruits :

Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 90 \text{ dB (A)}$
Niveau de pression acoustique, poste du conducteur avec cabine [ISO 11201]	$L_{pA} = 69 \text{ dB (A)}$

Valeurs de travail :

Force de levage	1900 kg	
Charge utile * [kg]	Fourche lève-palette à fond plat *2	976 kg
	Fourche lève-palette à fond nivelé *2	732 kg
	Pelle *3	765 kg
Performance du moteur entraînement de déplacement	21 kW	
Performance du moteur hydraulique de travail	9,7 kW	
Puissance d'arrachement avec toit de protection	2400 kg	
Puissance d'arrachement avec cabine	kg	

Toutes les indications p. équipement standard de la chargeuse, avec pneus 10.0/75-15.3 MPT et pelle standard 3,9 ft. (1,20 m)

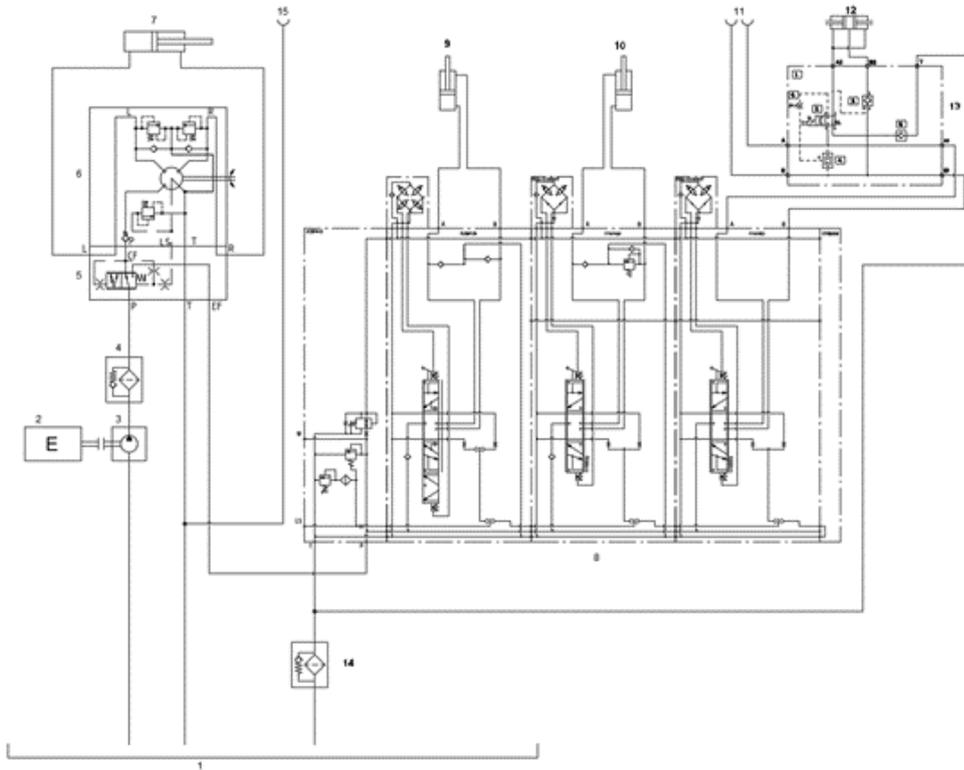
* La charge utile est indiquée pour une chargeuse à l'état plié équipée en standard. Elle peut varier en fonction de l'équipement de la chargeuse, de l'outil monté et du sol.

Vibrations :

Vibrations main - bras	max. 2,5 m/s ²
Vibrations du corps entier	max. 0,8 m/s ²

Les valeurs de vibrations peuvent varier en fonction de l'emploi de la machine et doivent être vérifiées par l'utilisateur.

6.5 Équipement hydraulique



1. Réservoir à huile
2. Moteur électrique
3. Pompe à engrenage
4. Filtre sous pression
5. Soupape prioritaire
6. Sous-groupe de direction
7. Vérin de direction
8. Distributeur de commande
9. Vérin de levage
10. Vérin de basculement de l'outil
11. Raccords supplémentaires (3ème circuit de commande)
12. Cylindre de verrouillage
13. Soupape de décompression de commutation
14. Filtre de retour
15. Retour sans pression (option)

Indice

A

Accoudoirs	
Grammer Primo (en option, à suspension pneumatique)	94
Siège confort Grammer MSG 65/521	88
Amortisseur de vibrations	106
Arrêt de la chargeuse	109
Articulation – Immobilisation	70
Autocollants d'avertissement	33, 34
Avertisseur de recul (en option)	106

B

Bâti hydraulique d'accouplement rapide	104
Batterie	158
batterie lithium-ion	
Données techniques	26
Bras de levage – Manipulation	100

C

Cabine	116
Câblage électrique	53
Ceinture de sécurité	96
Changement de propriétaire	23
Changement de roue	144
Chargement	58
Charge utile	
23e	167
24e	169
Chauffage	117
Combiné d'instruments	79

Commutateur pour clignotant/feux	81
Conduite sur la voie publique	44
Consignes de sécurité	47
Console de direction	96
Contact	112
Contenance – fluides d'exploitation	136
Coupe-batterie (en option)	110
Couples de serrage écrous de roues	166

D

Dangers dus aux gaz et aux vapeurs	56
Déchargement	58
Déclaration de conformité	29
Démarrage de la chargeuse	111
Description de la machine	24
Dispositif de filtration hydraulique – Aperçu	150
Dispositions de garantie	9

E

Éclairage intérieur	118
Écrous de roue – Couples de serrage	166
Éléments filtrants	138
Équipement hydraulique	171
Essieux – Maintenance	153
Extincteur	62

F

Filtre à air cabine	140
Filtre d'aspiration retour – Remplacement	151
Filtre sous pression	152

Fonction Hill-Hold	102
Force de levage	
23e	167
24e	169
Fourche à palettes	66
Frein auxiliaire et de stationnement	108
Fusibles	120

G

Garantie	8
Godet à matériaux légers	69
Gonflage des pneus	142

H

Huiles préconisées – Essieux	
Essieux	165

I

Identification de la machine	27
Immobilisation de la chargeuse	163
Inclinaison des accoudoirs	
Grammer Primo (en option, à suspension pneumatique)	95
Siège confort Grammer MSG 65/521	89
Indicateur de charge batterie	80
Inspection lors de la remise	21
Interruptions du travail	55
Inverseur de marche	98

L

Le transport de personnes	52
---------------------------------	----

Levage de la machine	73
Locaux fermés	55

M

Maintenance	124
Mise hors pression	103
Mise hors service définitive de la chargeuse	164

P

Panne d'énergie	75
Pare-soleil	119
Passation de commande de pièces de rechange ..	6, 30
Pédale d'accélérateur	97
Pelle à terre et à matières légères	69
Personne qui guide	56
Pictogrammes	32
Pince à fumier et à ensilage	67
Plage de températures	56
Plan de maintenance	129
Pneumatiques – Pression	166
Points de graissage	135
Porte de la cabine	116
Portes du toit de protection	65
Pose et dépose de la batterie	160
Poste de conduite	
avec dispositif d'éclairage	78
sans dispositif d'éclairage	77
Pression des pneus	166
Principe de fonctionnement électrique	25
Prise homologuée pour recharger	147
Prise sur l'articulation de l'outil (en option)	81

R

Recharge de la batterie de service	146
Réglage de la longueur	
Grammer MSG 12/20	83
Réglage de l'inclinaison du dossier	83
Grammer MSG 12/20	83
Réglage du poids	
Grammer MSG 12/20	82
Grammer Primo (en option, à suspension pneumatique)	90
Siège confort Grammer MSG 65/521	84
Remise en service de la chargeuse	164
Remorquage	71
Renversement de la machine	74
Restitutions	7
Retour sans pression (en option)	103
Roues et pneumatiques	142

S

Sélecteur de vitesse	98
Siège du conducteur	82
Siège – Nettoyage	162
Stabilité	51
Système d'attache rapide	104
Système de freinage	156

T

Toit de protection	64
Transport	72
transports publics routiers	44
Travaux agricoles	55
Travaux de maintenance	128

Types d'huile autorisés pour les essieux	165
--	-----

U

Utilisation conforme	36
----------------------------	----

V

Valeurs de bruits	167, 169
Valeurs de travail et valeurs de bruits	167
Vitres latérales	117

Z

Zone de danger	52
----------------------	----

N° de cde : BTR-2060-001-XXF

Schäffer