

Lxx1

Saleuse auto-chargeuse à un compartiment



Art.Nr.: 10047769

31.03.2020 | Version 1.1 | FR

Kugelmann Maschinenbau e.K.
Gewerbepark 1-5
87675 Rettenbach a.A.
GERMANY

www.kugelmann.com
office@kugelmann.com
+49 (0) 8860 | 9190-0

*

Le constructeur Kugelmann est une entreprise familiale de l'Allgäu, avec une tradition basée sur le secteur communal. C'est avec passion que nous développons et construisons des machines fiables. Nous aimons ce que nous faisons.

Copyright et marques

© Kugelmann Maschinenbau e.K.

Gewerbepark 1-5

87675 Rettenbach a.A. (Allemagne)

Tél. : +49 (0) 8860 / 9190-0

Fax : +49 (0) 8860 / 9190-19

E-mail : office@kugelmann.com

Web : www.kugelmann.com

Tous les noms de sociétés et dénominations utilisés dans ce manuel sont éventuellement aussi des marques déposées des fabricants et ne peuvent pas être utilisés à des fins commerciales ou autres. Sous réserve d'erreurs.

Tous droits réservés; aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou copiée sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit (impression, photocopie ou enregistrement et/ou diffusion sous forme électronique) sans l'autorisation écrite préalable de Kugelmann Maschinenbau e.K.

Nous travaillons constamment au perfectionnement de chacun de nos produits afin de vous offrir un confort optimal. C'est pourquoi nous vous demandons de bien vouloir comprendre que les descriptions dans le manuel peuvent dévier du produit.

2 Contenu

1 Titre.....	1
2 Contenu.....	3
3 Informations générales.....	5
3.1 Identification de la saleuse.....	5
3.2 Informations de service.....	6
3.3 Déclaration de conformité CE selon la directive machine 2006/42/CE.....	7
4 Instructions de service.....	8
4.1 Groupe cible.....	9
4.2 Application.....	9
4.3 Conventions typographiques.....	10
4.4 Historique des modifications.....	10
5 Description générale.....	11
5.1 Matériaux.....	11
5.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	13
5.3 Usage inapproprié.....	13
6 Consignes de sécurité.....	14
6.1 Consignes de sécurité fondamentales.....	14
6.2 Mise en service.....	16
6.3 Emploi.....	18
6.4 Entretien.....	22
6.5 Désignations.....	26
7 Mise en service.....	27
7.1 Atteler la saleuse.....	28
7.2 Relever pieds de support.....	30
7.3 Plan de raccordement.....	32
7.4 Réglage de la hauteur de travail.....	33
7.5 Ouvrir la plaque de couverture (en option).....	34
7.6 Position de la largeur de salage.....	35

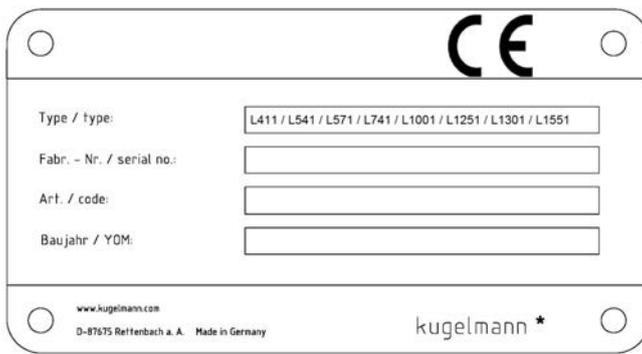
8 Instructions de service.....	37
8.1 Contrôles avant chaque utilisation.....	37
8.2 Schéma de fonctionnement.....	38
8.3 Charger la saleuse.....	39
8.4 Vitesse de travail et sécurité.....	40
8.5 Stockage de la saleuse.....	41
9 Entretien.....	43
9.1 Intervalles d'entretien.....	43
9.2 Pièces d'usure.....	44
9.3 Plan de lubrification.....	45
9.4 Tendre la chaîne.....	47
9.5 Sécurité.....	48
10 Transport.....	49
11 Stockage.....	50
12 Mise hors service.....	51
13 Équipement optionnel.....	52
13.1 Optimisation de dosage sel humide.....	53
13.2 Réglage de la largeur d'épandage électrique.....	54
13.3 Équipement load-sensing.....	54
13.4 Éclairages.....	54
13.5 Tablier arrière.....	55
13.6 Plaque de couverture.....	55
13.7 Kit boulon d'adaptateur KAT1 - KAT2.....	56
14 Données techniques.....	57
15 Couples de serrage.....	58
Garantie.....	59

3 Informations générales

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 3.1 "Identification de la saleuse", page 5
- Chapitre 3.2 "Informations de service", page 6
- Chapitre 3.3 "Déclaration de conformité CE selon la directive machine 2006/42/CE.", page 7

3.1 Identification de la saleuse

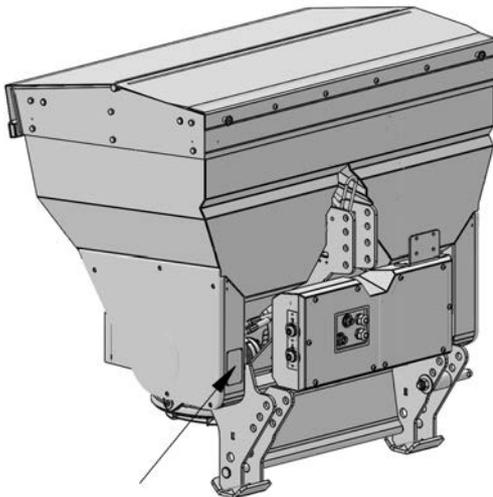


Type / type:	L411 / L541 / L571 / L741 / L1001 / L1251 / L1301 / L1551
Fabr. - Nr. / serial no.:	
Art. / code:	
Baujahr / YOM:	

www.kugelmann.com
D-87675 Reffenbach a. A. Made in Germany

kugelmann*

La plaque signalétique indique le type d'appareil, le numéro de série, l'année de construction et le fabricant.



La plaque signalétique est située à l'endroit marqué à droite dans le sens d'avancement.

3.2 Informations de service

Vous pouvez contacter notre service après-vente au numéro :

Tél. :	+49 (0) 8860 / 9190-90
Numéro de portable :	+49 (0) 171 / 7552372
Fax :	+49 (0) 8860 / 9190-49
E-mail :	service@kugelmann.com

3.3 Déclaration de conformité CE selon la directive machine 2006/42/CE.



La conformité de l'appareil désigné ci-dessous aux normes de sécurité et de santé édictées par les directives CE correspondantes, est certifiée par la présente attestation, tant pour la conception, la construction, que pour les formes d'exécution commercialisées.

En cas d'une modification effectuée sur l'appareil sans notre autorisation, la déclaration n'est plus valable.

Dénomination : Saleuse portée à un compartiment

Type de machine : L411 / L541 / L571 / L741 / L1001 / L1301 / L1251 / L1551

Directives CE en la matière :

91/368/CEE

98/37/CE

93/68/CEE

DIN EN 292-1/292-2/294/349/1050/1553

Rettenbach a.A., août 2018

Josef Kugelmann

4 Instructions de service

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 4.1 "*Groupe cible*", page 9
- Chapitre 4.2 "*Application*", page 9
- Chapitre 4.3 "*Conventions typographiques*", page 10
- Chapitre 4.4 "*Historique des modifications*", page 10

4.1 Groupe cible

Ces instructions de service s'adressent à des personnes compétentes qui sont responsables des travaux suivants à la saleuse :

- Mise en service
- Commande
- Opération
- Utilisation
- Entretien

Au moins une fois par an, le personnel entier doit être formé au fonctionnement de la saleuse en accord avec les directives de l'assurance en responsabilité civile professionnelle. L'utilisation de la saleuse est interdite aux personnes non formées ou non autorisées.

4.2 Application

Ces instructions de service contiennent toutes les données et informations nécessaires pour la commande, la conduite et l'entretien de la saleuse en toute sécurité.

Veillez à ce que toutes les personnes qui sont responsables de l'opération, l'entretien ou qui travaillent près de la saleuse soient familiarisées avec les instructions de service et de l'entretien ainsi qu'avec les consignes de sécurité dans ces instructions.

Ces instructions de service font partie du produit et doivent être gardées soigneusement. En cas de la revente ou autres transmissions de la machine à des tiers, ces instructions de service doivent impérativement être incluses.

Tous les informations, les images et les indications techniques correspondent à la version la plus récente au moment de la publication. Nous nous réservons tout droit de modification.

4.3 Conventions typographiques

Ce manuel utilise les conventions typographiques suivantes :

Symbole	Terme d'avertissement	Signification
	Danger	Indique une situation de danger imminent qui - dans le cas de non-respect des consignes de sécurité - occasionnera un danger de mort et de lésions corporelles graves.
	Avertissement	Indique une situation potentiellement dangereuse qui - dans le cas de non-respect des consignes de sécurité - occasionnera un danger de mort et de lésions corporelles graves.
	Attention	Indique une situation potentiellement dangereuse qui - dans le cas de non-respect des consignes de sécurité - peut entraîner des lésions corporelles légères ou des dommages matériels.
	Important	Contient des informations utiles pour la conduite appropriée de la machine.

4.4 Historique des modifications

Date	Version	Modification
31.03.2020	1.1	Première édition

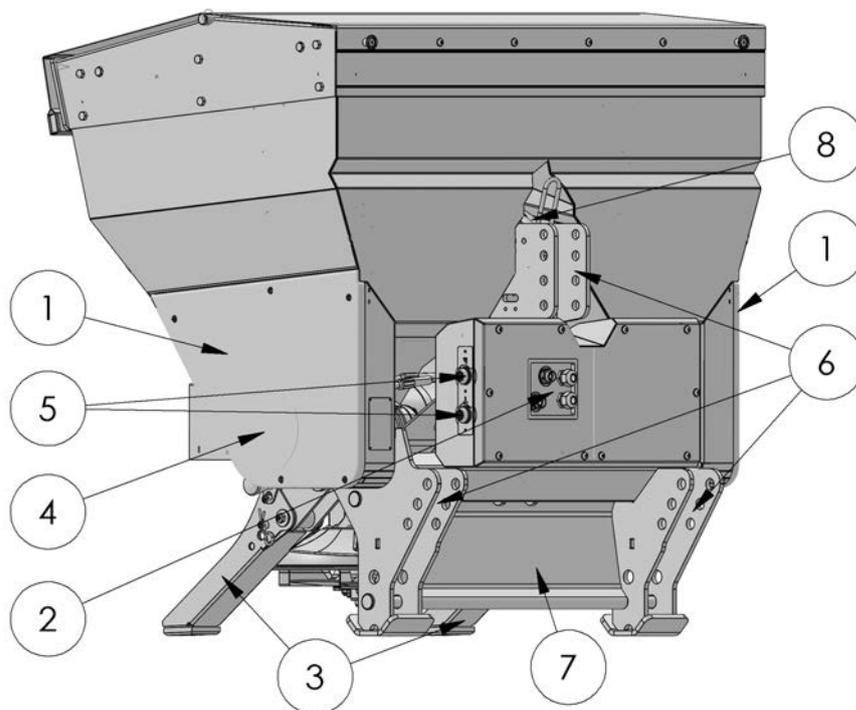
5 Description générale

Ce chapitre donne des informations suivantes :

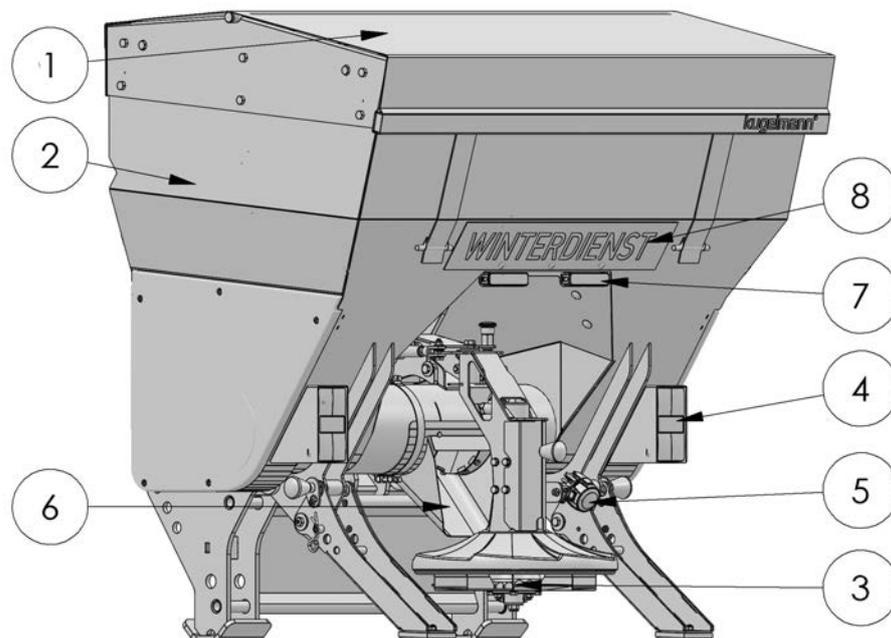
- Chapitre 5.1 "Matériaux", page 11
- Chapitre 5.2 "Utilisation conforme à l'emploi prévu", page 13
- Chapitre 5.3 "Usage inapproprié", page 13

5.1 Matériaux

Pour les composants de la saleuse, reportez-vous aux images suivants :



No. de position	Composant
1	Caches plastiques latéraux
2	Bloc de commande hydraulique
3	Pieds de support
4	Entraînement de la vis sans fin (sous cache plastique)
5	Vis de réglage pour la régulation des vannes
6	Points d'accrochage
7	Tablier arrière (en option)
8	Vérin de levage



No. de position	Composant
1	Plaque de couverture
2	Réservoir
3	Disque d'épandage
4	Éclairage selon code de la route
5	Projecteurs de travail (en option)
6	Goulotte
7	Feu à éclats (en option)
8	Marquage hivernal

5.2 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Utilisez la saleuse seulement pour épandre du sel de déneigement et/ou gravillon.

Transportez et utilisez la saleuse exclusivement aux points d'accrochage prévus à cet effet (voir Chapitre 5.1 "Matériaux", page 11) à la saleuse.

Toute autre utilisation ou une utilisation allant au-delà de ce qui est permis, ne saurait pas être considérée comme étant conforme à l'emploi prévu. Seul l'utilisateur de la saleuse est responsable pour les dommages résultants d'une utilisation non conforme.

L'utilisation, l'entretien ou la remise en état de la saleuse ne doit être exécuté que par du personnel compétent et formé.

L'utilisation conforme à l'emploi prévu comporte l'observation des points suivants :

- Ces instructions de service ainsi que chaque autre documentation fournie avec l'appareil.
- Le code de la route.
- Les réglementations en matière de prévention des accidents du travail.
- Les règles reconnues en matière de technique de sécurité et de médecine du travail.
- Les instructions de service du véhicule porteur.

5.3 Usage inapproprié

N'utilisez pas la saleuse pour le transport de personnes ou d'objets.

La saleuse ne doit pas être utilisée comme un dispositif de soulèvement.

La saleuse et les pièces de fixation ne doivent pas être utilisées comme aide à la montée.

Il n'est pas permis d'épandre de l'engrais, du sable, de la terre ou d'autres matières organiques avec la saleuse.

6 Consignes de sécurité

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 6.1 "Consignes de sécurité fondamentales", page 14
- Chapitre 6.2 "Mise en service", page 16
- Chapitre 6.3 "Emploi", page 18
- Chapitre 6.4 "Entretien", page 22
- Chapitre 6.5 "Désignations", page 26

6.1 Consignes de sécurité fondamentales



Avertissement

Utilisation ou entretien de la saleuse par du personnel non formé.

Risque de blessures graves.

- Assurez-vous que toute personne responsable pour l'opération ou l'entretien de la saleuse est formée en ce qui concerne la conduite de la saleuse et est familiarisée avec les instructions de service et de l'entretien ainsi qu'avec les consignes de sécurité !
 - Veillez à ce que les consignes de sécurité soient respectées !
-



Avertissement

Porter des vêtements flottants.

Risque de blessures graves.

- Toujours portez des vêtements près du corps pendant l'utilisation de la saleuse !
-

**Avertissement**

Non-respect des consignes.

Danger de mort ou de blessures.

- Il faut respecter les réglementations en matière de prévention contre les accidents !
 - Veuillez respecter aussi les réglementations reconnues en matière de sécurité, de l'industrie et de médecine du travail !
 - Respectez les règles de la circulation routière !
 - Respectez les conseils généraux dans ces instructions !
-

**Attention**

Saleté résiduelle qui peut s'enflammer.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- La saleuse doit toujours être maintenue dans un parfait état de propreté !
-

**Attention**

Modifications à la saleuse.

Détérioration de la fonctionnalité et danger de dommages matériels.

- Ne jamais effectuer des modifications à la saleuse !
-

**Attention**

Glisser lors du remplissage ou pendant des travaux à la saleuse.

Risque de blessures.

- Une aide à la montée en surface antidérapante doit être mise en place !
 - Garantissez un maintien sûr par un garde-corps !
-

6.2 Mise en service



Danger

Déplacement du véhicule porteur lors de l'attelage de la saleuse.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Avant d'accrocher la saleuse, serrer le frein à main du véhicule porteur, arrêter le moteur et retirer la clé de contact !
 - Lors de l'attelage, ne vous placez jamais entre le véhicule porteur et la saleuse !
 - Mettez en place tous les boulons et vis de verrouillage au véhicule porteur et les sécurisez !
-



Danger

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !
-



Avertissement

Surcharge ou possible basculement du véhicule porteur.

Danger de blessures, de mort ou de dommages matériels.

- Respectez le charge par essieu et le poids total autorisé !
-



Avertissement

Attelage de la saleuse à un véhicule porteur défectueux.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Assurez-vous que le véhicule porteur est dans un état correct et sûr !
 - Veillez à ce que le véhicule porteur dispose d'un dispositif de freinage approprié !
 - Veillez à ce que le véhicule porteur soit capable de transporter la saleuse et que la saleuse puisse être attelée !
 - Avant chaque course, assurez-vous que la saleuse est fixée en toute sécurité au véhicule porteur !
-

**Avertissement**

Mettre à marche le disque d'épandage ou la vis sans fin pendant la connexion des conduites hydrauliques.

Risque de blessures graves.

- Raccordez les conduites hydrauliques seulement si le cycle hydraulique du véhicule porteur et de la saleuse sont dépressurisés !
-

**Avertissement**

Conduites hydrauliques endommagées.

Risque de blessures graves.

- Remplacer des conduites hydrauliques endommagées immédiatement !
 - Après six ans au plus tard, remplacer des conduites hydrauliques même si elles ne sont pas endommagées.
-

**Avertissement**

Projection du sel de déneigement ou de gravillon.

Risque de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail de la saleuse !
-

**Attention**

Les pieds de support sont rabattus.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Pendant l'opération, les pieds de support doivent être relevés !
-

**Attention**

Endommagement du disque d'épandage.

Danger de dommages matériels.

- Régler le bras supérieur de manière que le cadre de montage de la saleuse soit vertical !
-

**Attention**

Première mise en service sans instruction.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- La première mise en service de la saleuse doit être exécutée par des employés du distributeur, du fabricant ou du représentant de l'usine !
-

**Attention**

Mise en service sans assurer que la commande est dans un état technique irréprochable.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Contrôlez toutes les pièces importantes avant la mise en service !
 - Contrôlez tous les dispositifs de sécurité du point de vue de la sécurité avant la mise en service !
 - Si nécessaire, remplacer des pièces endommagées !
-

**Attention**

Couple de serrage aux vis trop haut.

Danger de dommages matériels.

- Pour serrer les vis, utiliser la table de couples de serrage des vis (voir Chapitre 15. "*Couples de serrage*", page 58) !
-

6.3 Emploi

**Danger**

Transport de personnes à la saleuse.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Ne pas transporter des personnes à la saleuse !
-

**Danger**

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !
-

**Avertissement**

Personnes dans la zone de travail de la saleuse.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail de la saleuse !
-

**Avertissement**

Démarrage imprudent.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Contrôler la proximité de la saleuse avant de démarrer ou opérer la saleuse !
 - Assurer une visibilité suffisante !
 - Veiller à ce qu'aucune personne ni objet ne soit près de la saleuse pendant le démarrage !
 - Avant le démarrage, assurez-vous que la saleuse soit correctement attelée et sécurisée !
-

**Avertissement**

Comportement de conduite et freinage changé.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Adoptez votre style de conduite aux dimensions et au poids supplémentaire de la saleuse !
 - Adoptez la vitesse aux états de la route, aux conditions de neige et de circulation !
-

**Avertissement**

Éléments rotatifs.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Pendant l'opération, ne mettez jamais les mains dans le disque d'épandage, la vis sans fin ou l'arbre d'agitateur !
 - Les caches plastiques latéraux doivent rester fixés à la saleuse pendant toute l'opération !
 - Le grille métallique doit rester fixé à la saleuse pendant toute l'opération !
-

**Attention**

Des composants encore en mouvement.

Risque de blessures.

- Attendez que toutes les composants en mouvement s'arrêtent avant d'exécuter des travaux à la saleuse.
-

**Attention**

Système hydraulique sous haute pression.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Lorsque de l'huile hydraulique s'échappe et pénètre l'épiderme, consultez un médecin immédiatement !
-

**Attention**

Chaleur aux composants dans lesquelles l'huile s'écoule ou aux éléments rotatifs.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Après l'utilisation de la saleuse, ne touchez pas des composants dans lesquelles l'huile s'écoule !
 - Après l'utilisation de la saleuse, ne touchez pas des éléments qui tournent pendant l'opération de celle-ci !
-

**Attention**

Transport d'objets à la saleuse.

Danger de dommages matériels.

- Ne pas transporter d'objets à la saleuse !
-

**Attention**

Non-respect des réglementations pour l'opération des accessoires sur les voies publiques.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Respectez les réglementations concernant les accessoires.
 - Prenez des mesures efficaces pour compenser des limitations du champ de vision !
-

**Attention**

Non-respect des réglementations de la sécurité routière.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Veillez à ce que la saleuse corresponde aux règles en vigueur concernant la sécurité routière !
 - Mettez les installations d'éclairage, les dispositifs d'avertissement et les dispositifs de sécurité !
 - Respectez les réglementations en vigueur concernant dimensions et poids, la charge maxi. à l'essieu, l'indice de charge, le poids total et les limitations de vitesse en vigueur dans le pays respectif !
-

**Attention**

Opération de la saleuse en cas de dysfonctionnement.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- En cas de dysfonctionnement, arrêtez immédiatement l'opération de la saleuse !
 - Veillez à ce que l'erreur soit corrigée immédiatement ou faire appel à un atelier !
-

**Attention**

Placer la saleuse dans une zone non sécurisée.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Ne placer pas la saleuse dans une zone fréquentée ou une zone accessible aux enfants.
-

**Attention**

Placer la saleuse sur un terrain mou ou accidenté.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Veiller à ce que la saleuse (en position dépliée et sur pieds de support sécurisés) soit placée sur un terrain plain, dur et stable !
-

**Attention**

Volume refoulé de la pompe trop haut.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- La performance hydraulique du véhicule porteur ne doit pas dépasser 50 l/min !
-

6.4 Entretien

**Avertissement**

Non-respect des consignes de sécurité.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Pendant tous les travaux d'entretien, respectez les consignes de sécurité !
-

**Avertissement**

Des chocs électriques pendant des travaux d'entretien.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Débranchez l'alimentation électrique avant des travaux sur des éléments électriques !
-

**Avertissement**

De l'huile qui s'écoule pendant des travaux d'entretien.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Débranchez l'alimentation hydraulique au véhicule porteur et assurez-vous que le cycle hydraulique est sans pression avant de travailler sur un appareil hydraulique.
-

**Attention**

Non-respect des intervalles d'entretien.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Respectez les intervalles d'entretien prédéfinis.
-

**Attention**

Utilisation des pièces détachées inadaptées.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Pour toute réparation, utiliser seulement des pièces originales !
-

**Attention**

Travaux d'entretien sans des connaissances nécessaires ou des outils appropriés.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Exécution des travaux d'entretien seulement lorsque vous avez les connaissances nécessaires et des outils appropriés !
-

**Attention**

Négligence de l'utilisateur lors de la manipulation de l'huile ou de lubrifiants.

Risque de blessures.

- Éviter le contact direct des huiles ou lubrifiants avec la peau !
 - Protéger votre peau avec des lotions protectrices ou des gants résistants aux huiles !
 - Ne jamais utiliser de l'huile ou de lubrifiant pour le nettoyage des mains !
 - Remplacer des vêtements sales ou huileux dès que possible !
-

**Attention**

Évacuation d'huile du système hydraulique.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Contrôler régulièrement que tous les tuyaux, conduites, embrayages et raccords ne présentent aucune fuite et aucun signe extérieur de dégâts !
 - Seulement utiliser des outils appropriés pour la contrôle !
 - Veiller à ce que les dégâts soient réparés immédiatement !
 - Remplacer les conduites hydrauliques tous les six ans !
-

**Attention**

Nettoyage avec un nettoyeur haute pression.

Danger de dommages matériels.

- Nettoyage des supports, des pièces en plastique, des pièces électroniques et des conduites hydrauliques seulement à faible pression !
-

**Attention**

Nettoyage des surfaces métalliques.

Danger de dommages matériels par les détergents.

- N'utilisez aucun produit nettoyant agressif pour le nettoyage !
-

**Attention**

Travaux de soudage à l'installation électrique.

Danger de dommages matériels.

- Débrancher la connexion pour batteries au véhicule porteur avant des travaux de soudage à la saleuse accrochée !
-

**Attention**

Assemblages vissés et boulonnés desserrés.

Danger de dommages matériels.

- Après des travaux d'entretien, serrer à fond les joints boulonnés desserrés !
-



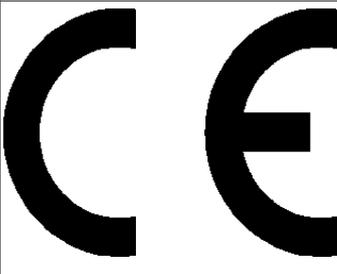
Attention

Resserrer les raccords à vis.

Danger de dommages matériels.

- Utiliser les couples de serrage prévus à cet effet pour le serrage des raccords à vis (voir Chapitre 15. "Couples de serrage ", page 58) !

6.5 Désignations

Marquage	Explication
	<p>Avant la mise en service, veuillez lire et respecter les instructions de service et les indications de danger !</p>
	<p>Il est interdit de se tenir dans la zone de danger !</p>
	<p>Risque de blessures par des éléments rotatifs ! Exécuter des travaux seulement avec la machine désactivée !</p>
	<p>La saleuse et les pièces de fixation ne doivent pas être utilisées comme aide à la montée. Il est interdit de rester sur la saleuse !</p>
	<p>Base de la déclaration de conformité</p>

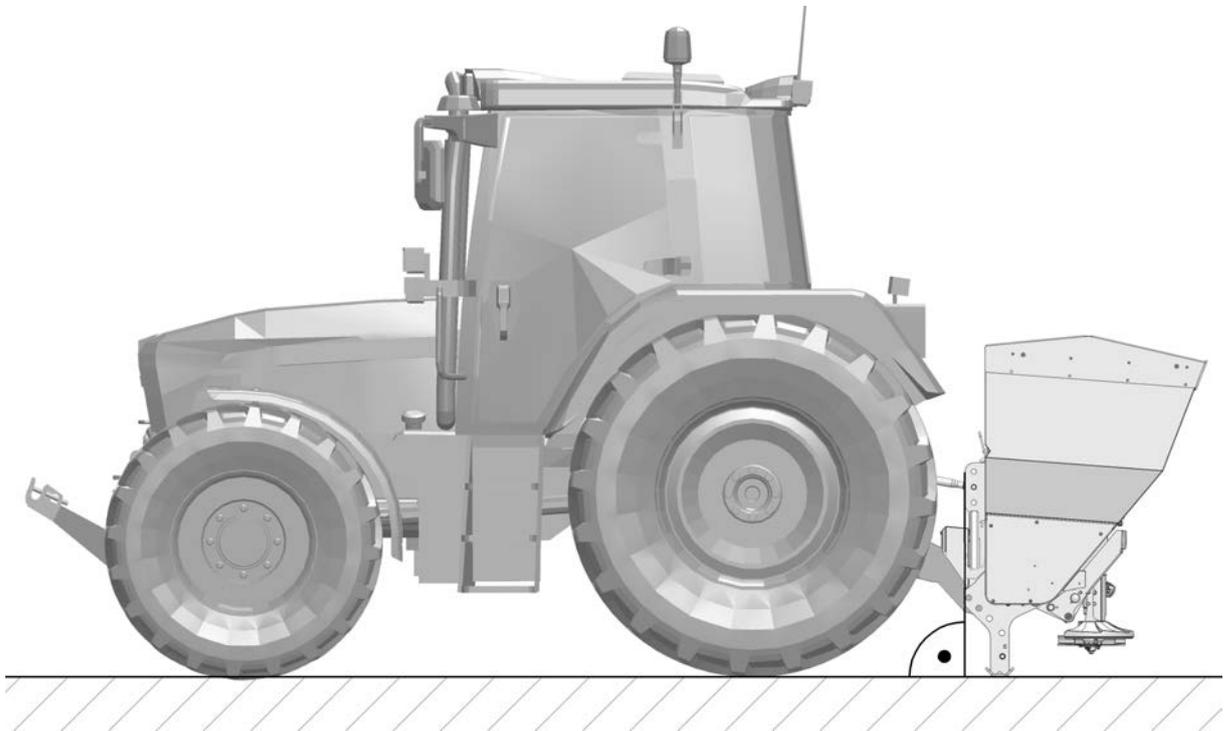
7 **Mise en service**

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 7.1 *"Atteler la saleuse", page 28*
- Chapitre 7.2 *"Relever pieds de support", page 30*
- Chapitre 7.3 *"Plan de raccordement", page 32*
- Chapitre 7.4 *"Réglage de la hauteur de travail", page 33*
- Chapitre 7.5 *"Ouvrir la plaque de couverture (en option) ", page 34*
- Chapitre 7.6 *"Position de la largeur de salage", page 35*

7.1 Atteler la saleuse

La procédure exacte pour l'attelage de la saleuse dépend du véhicule porteur. Pour cette raison, respectez aussi les instructions de service du véhicule porteur. La saleuse doit être attelée seulement aux points d'accrochage prévus à cet effet.



Veillez procéder comme suit lors de l'attelage de la saleuse:

- 1 Atteler bras inférieur selon la véhicule.
- 2 Pour le bras supérieur, choisir le perçage approprié dans la saleuse (bras supérieur et bras inférieur doivent être pratiquement parallèles afin de garantir un levage quasiment à la verticale).
- 3 Régler le bras supérieur de manière que le cadre de montage de la saleuse soit vertical.
- 4 Sécuriser tous les axes débrochables au bras supérieurs et bras inférieurs avec des goupilles de sécurité inclus !
- 5 Raccorder les conduites hydrauliques (avant, veillez à ce que le cycle hydraulique au véhicule porteur et à la saleuse ne soit pas sous pression).
- 6 Relier éclairage au véhicule porteur.
- 7 Relier câble avec panneau de commande au véhicule porteur.
- 8 Après l'accrochage, relever pieds de support et les sécuriser (voir Chapitre 7.2 "*Relever pieds de support*", page 30) !

**Danger**

Déplacement du véhicule porteur lors de l'attelage de la saleuse.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Avant d'accrocher la saleuse, serrer le frein à main du véhicule porteur, arrêter le moteur et retirer la clé de contact !
 - Lors de l'attelage, ne vous placez jamais entre le véhicule porteur et la saleuse !
 - Utilisez seulement les points d'accrochage corrects décrits ci-dessus !
 - Mettez en place tous les axes débrochables et les sécurisez !
-

**Danger**

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !
-

**Avertissement**

Attelage de la saleuse à un véhicule porteur défectueux.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Assurez-vous que le véhicule porteur est dans un état correct et sûr !
 - Veillez à ce que le véhicule porteur dispose d'un dispositif de freinage approprié pour la saleuse !
 - Veillez à ce que le véhicule porteur soit capable de transporter la saleuse et que la saleuse puisse être attelée !
-

**Attention**

Endommagement du disque d'épandage.

Danger de dommages matériels.

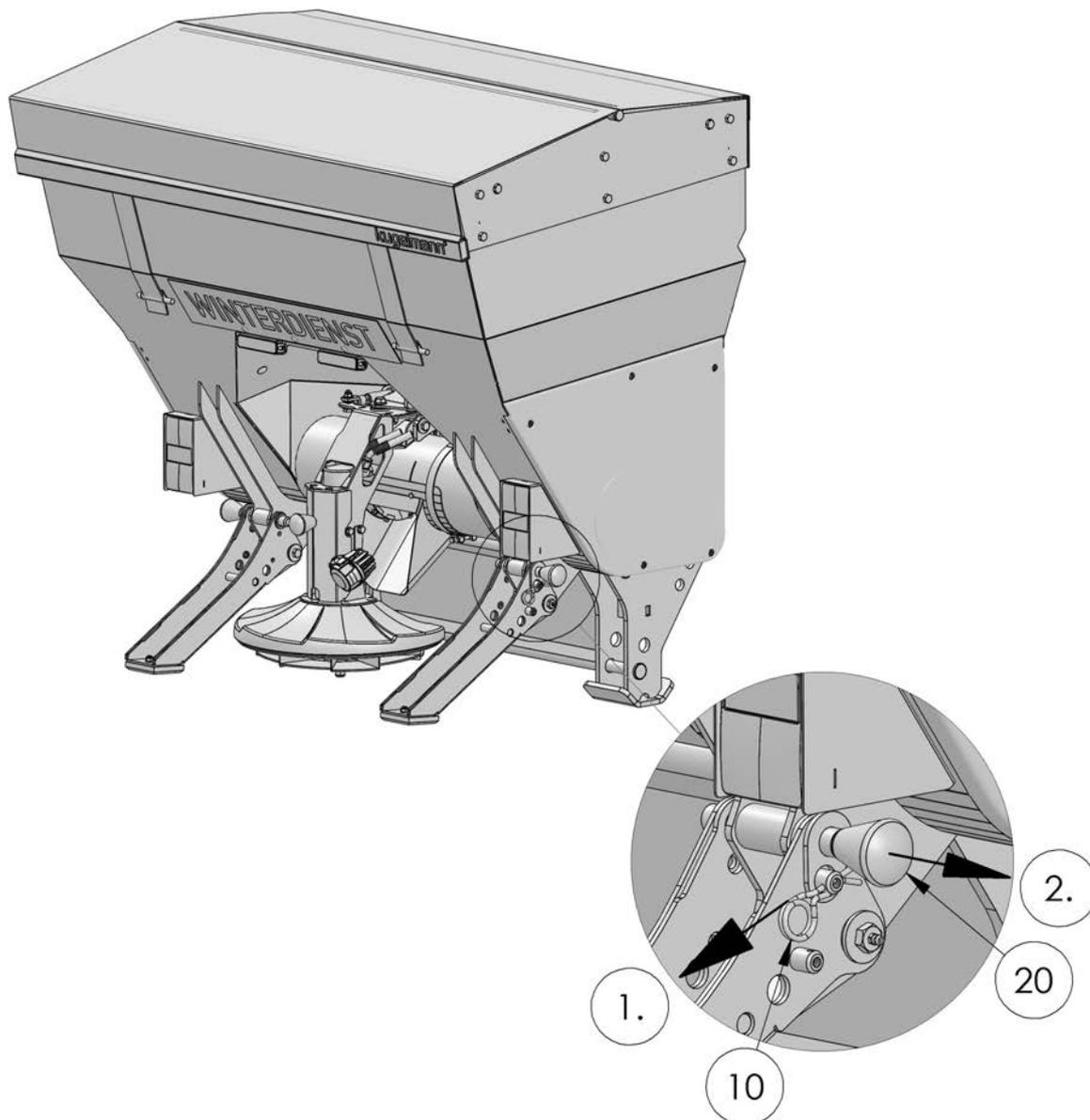
- Régler le bras supérieur de manière que le cadre de montage de la saleuse soit vertical !
-

7.2 Relever pieds de support

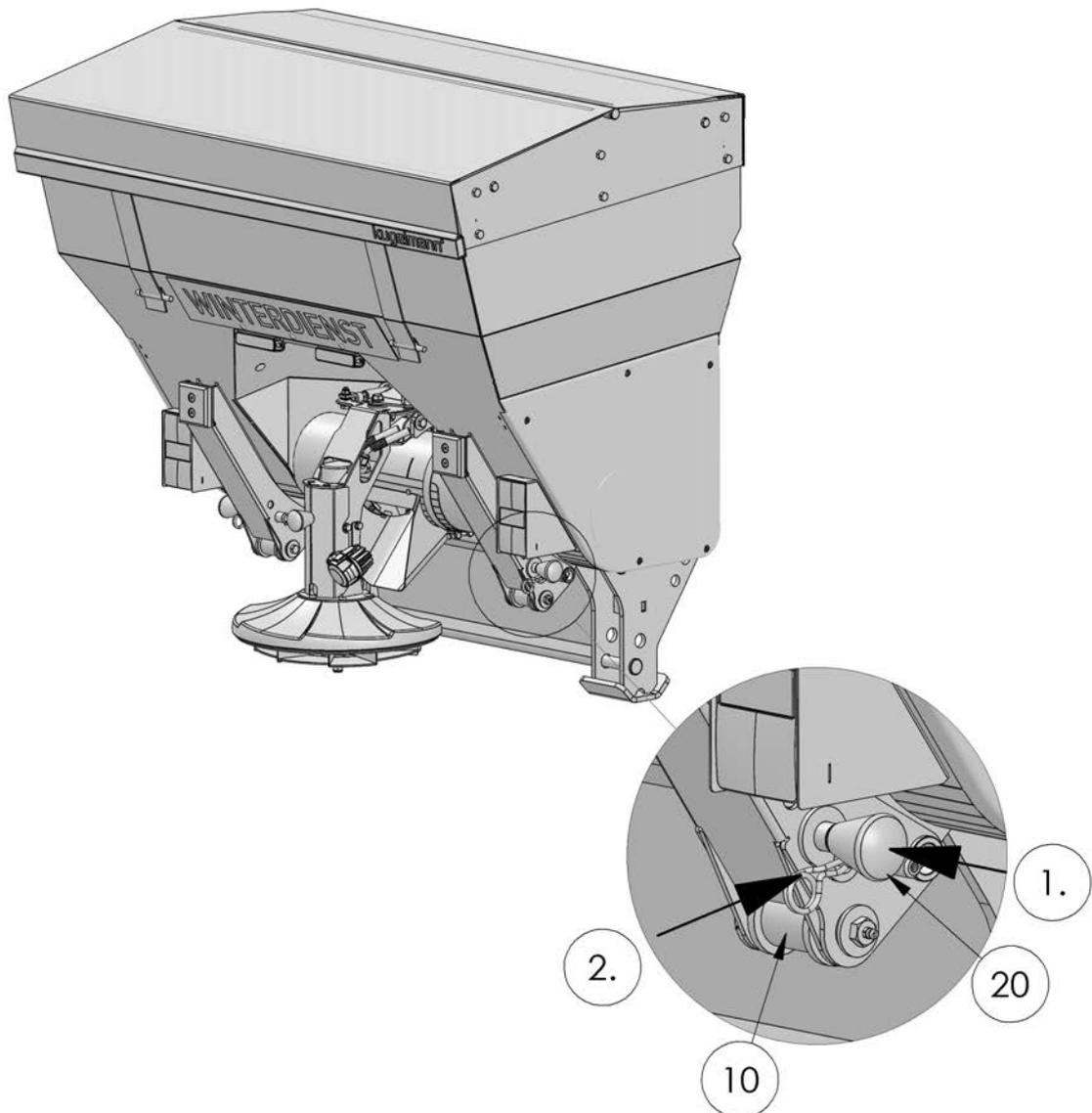


Remarque

La saleuse doit se trouver au véhicule porteur et le relevage arrière doit être relevé !



- 1 Enlever goupille à ressort (Pos. 10).
- 2 Soulever légèrement le pied de support et enlever la goupille de blocage (Pos. 20).



- 3 Relever le pied de support et remettre la goupille de blocage (Pos. 20).
- 4 Mettre la goupille à ressort (Pos. 10).



Attention

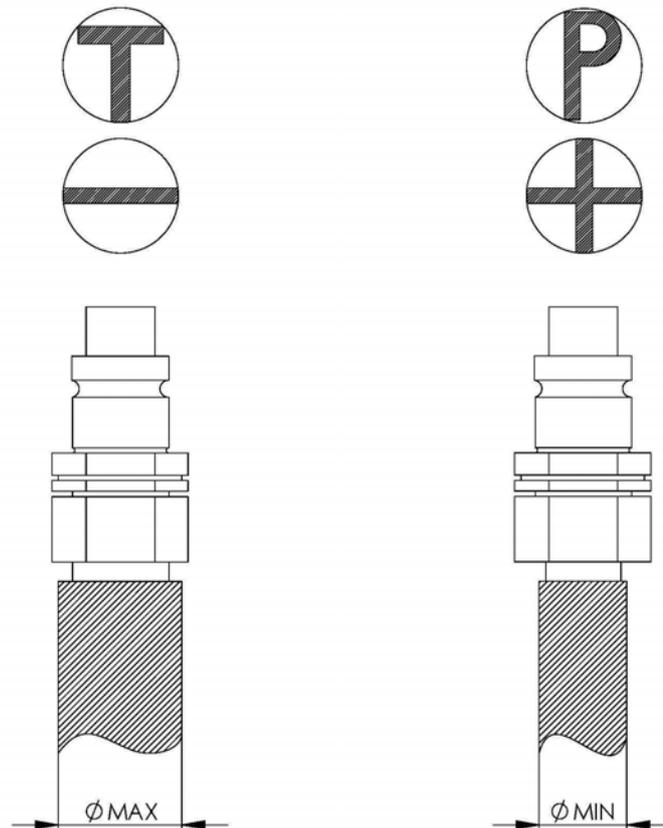
Les pieds de support sont rabattus.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Pendant l'opération, les pieds de support **doivent être** relevés !

7.3 Plan de raccordement

Les conduites hydrauliques doivent être raccordées avec le système hydraulique du véhicule porteur comme suit :



Remarque

Si possible, utilisez un circuit de retour libre d'huile au véhicule porteur. Si aucun circuit de retour sans pression est disponible, utilisez le retour marqué.



Remarque

Veillez à ce que les conduites hydrauliques soient posées de manière appropriée :

- Veuillez prendre en compte les rayons de pose appropriés pour la conduite hydraulique. Respectez les instructions de pose du fabricant de câble.
- Les conduites hydrauliques ne doivent pas être écrasées.
- Les conduites hydrauliques ne doivent pas reposer sur des pièces mobiles pour éviter des usures.

**Attention**

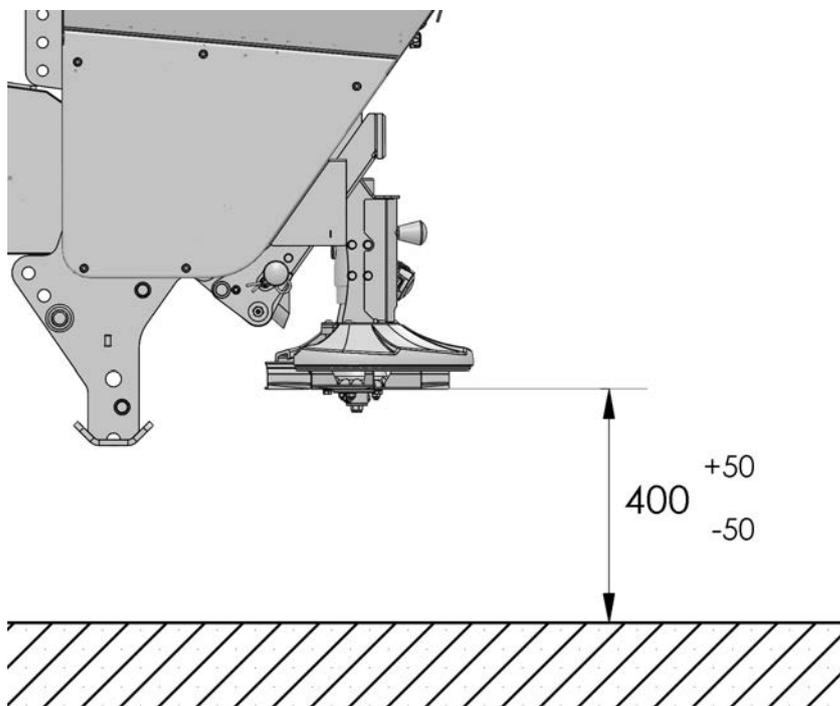
Volume refoulé de la pompe trop haut.

Danger de dommages matériels.

- La performance hydraulique du véhicule porteur ne doit pas dépasser 50 l/min !

7.4 Réglage de la hauteur de travail

Régalez la saleuse de manière à ce que le bord inférieur du disque d'épandage se trouve env. 400 mm au-dessus du sol.

**Danger**

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !

7.5 Ouvrir la plaque de couverture (en option)



Ouvrir les tendeurs en caoutchouc.

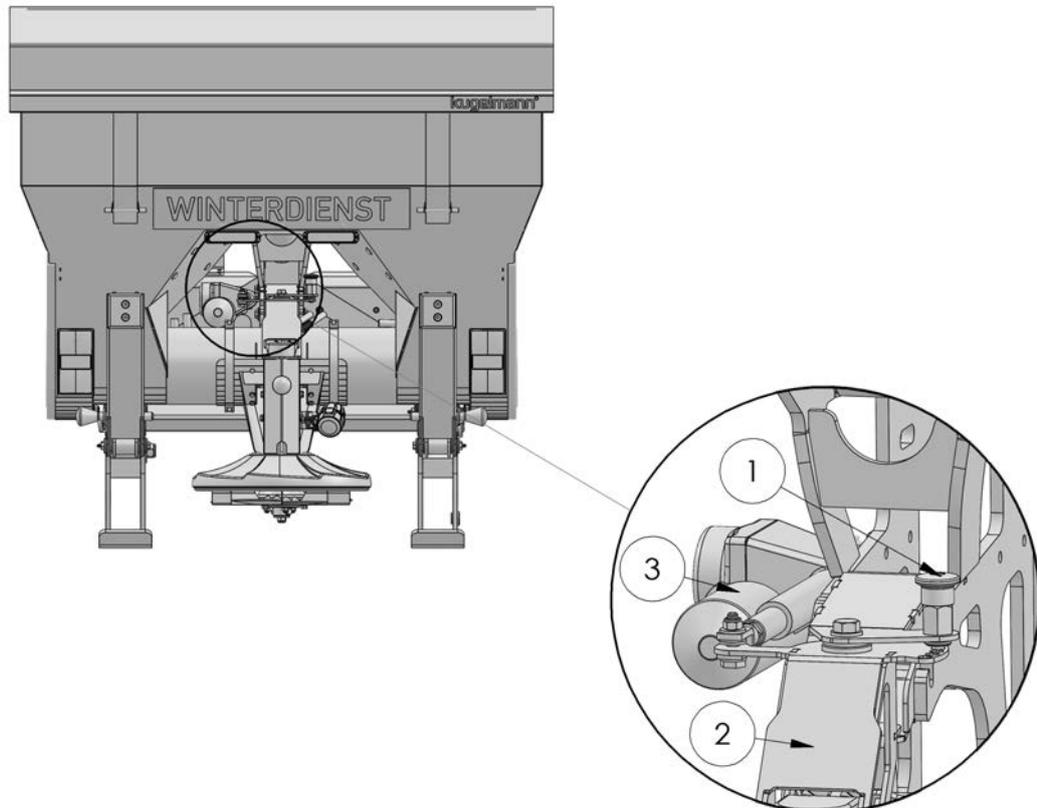
2 Enrouler la plaque de couverture.



Accrocher les tendeurs en caoutchouc à la face avant (sécuriser la plaque de couverture).

7.6 Position de la largeur de salage

Réglez la largeur de salage de façon suivante :



No. de position	Fonction
1	Boulon d'arrêt
2	Console de disque d'épandage
3	Réglage de la largeur d'épandage électrique

- 1 Réglage de la largeur d'épandage électrique (Pos. 3) (en option):
 - Exécutez les réglages au menu de la commande (voir les instructions de service de la commande)
- 2 Réglage mécanique de la largeur d'épandage:
 - Tirer le boulon d'arrêt (Pos. 1) et pivoter le console du disque d'épandage à droite/à gauche jusqu'à ce que le boulon d'arrêt se réenclenche encore.
 - ⇒ Pivoter à droite (vue en direction de marche), la courbe d'épandage est déplacée vers la droite.
 - ⇒ Pivoter à gauche (vue en direction de marche), la courbe d'épandage est déplacée vers la gauche.



Attention

Éléments rotatifs.

Risque de blessures.

- Pendant l'opération, ne mettez jamais les mains dans le disque d'épandage !
 - Déconnecter le système hydraulique ou la pompe PTO du véhicule porteur et débrancher la connexion au véhicule porteur.
-

8 Instructions de service

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 8.1 *"Contrôles avant chaque utilisation"*, page 37
- Chapitre 8.2 *"Schéma de fonctionnement"*, page 38
- Chapitre 8.3 *"Charger la saleuse"*, page 39
- Chapitre 8.4 *"Vitesse de travail et sécurité"*, page 40
- Chapitre 8.5 *"Stockage de la saleuse"*, page 41

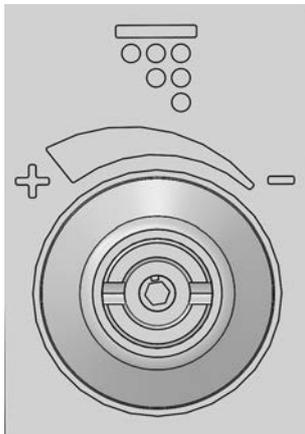
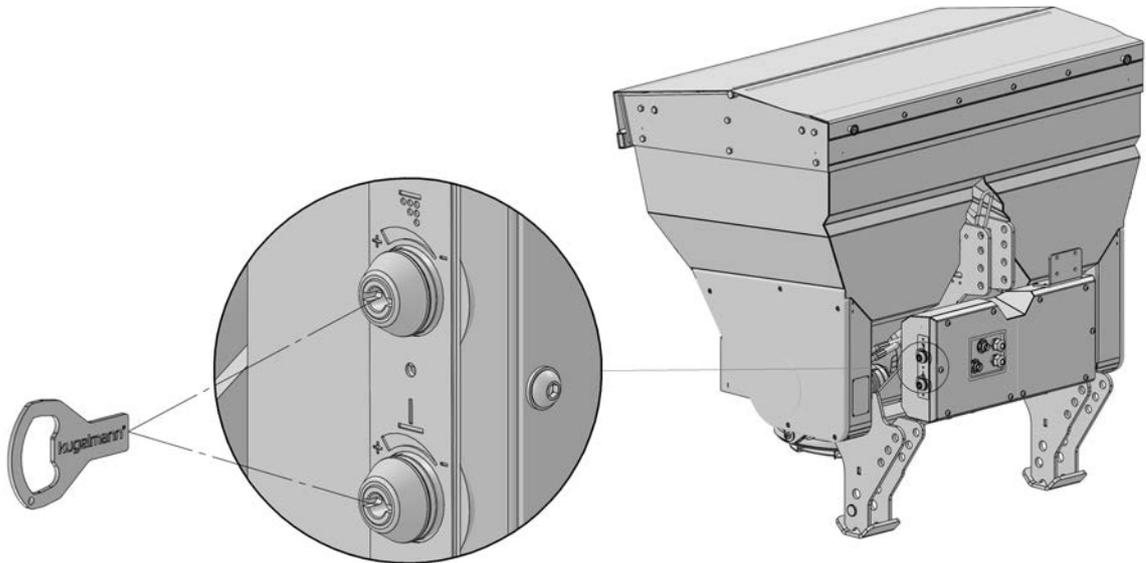
8.1 Contrôles avant chaque utilisation

Avant chaque utilisation de la saleuse, vérifiez si les conduites hydrauliques sont étanches et intactes. Remplacer des conduites hydrauliques défectueuses immédiatement.

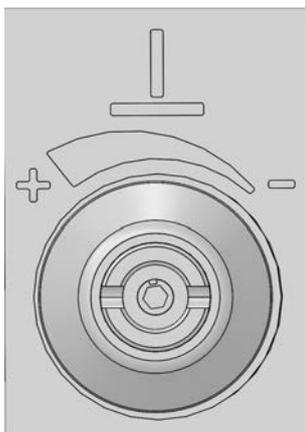
Avant chaque utilisation de la saleuse, contrôlez l'éclairage selon les réglementations de la code de la route.

8.2 Schéma de fonctionnement

Indépendant de la commande, les fonctions de la saleuse peuvent être commandées par deux vis de réglage installés aux faces latérales :

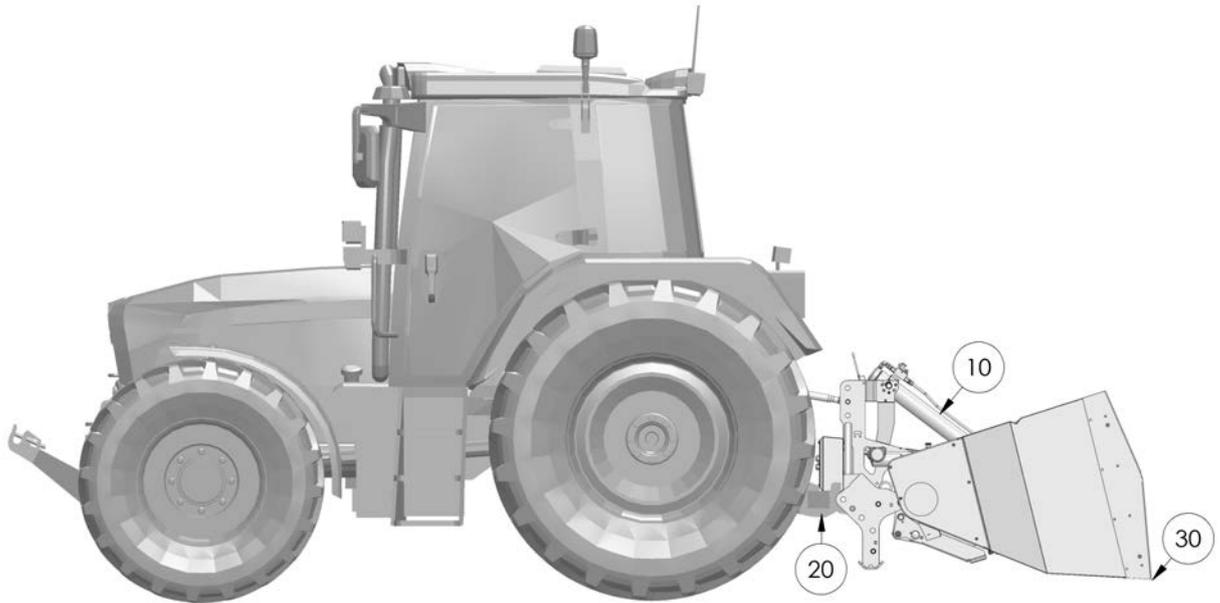


Réglage de la quantité du matériau de salage



Réglage de la largeur d'épandage

8.3 Charger la saleuse



Veillez procéder comme suit lors du chargement de la saleuse:

- 1 Ouvrir la plaque de couverture (voir Chapitre 7.5 "Ouvrir la plaque de couverture (en option) ", page 34).
- 2 Faire sortir le vérin de levage de la saleuse (Pos. 10) à butée de fin de course.



Remarque

Le relevage arrière du véhicule porteur (Pos. 20) doit être relevé et les pieds de support doivent être relevés (voir Chapitre 7.2 "Relever pieds de support", page 30) !

- 3 Ensuite, abaisser l'hydraulique arrière du véhicule porteur (Pos. 20) jusqu'à ce que la bande d'usure de la saleuse (Pos. 30) touche le sol.
- 4 Charger le produit d'épandage pendant la marche arrière.
- 5 Arrêter.
- 6 Faire entrer le vérin de levage de la saleuse (Pos. 10) à butée de fin de course.
- 7 Ensuite, soulever l'hydraulique arrière du véhicule porteur (Pos. 20).
- 8 Fermer la plaque de couverture.



Danger

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !



Attention

Les pieds de support sont rabattus.

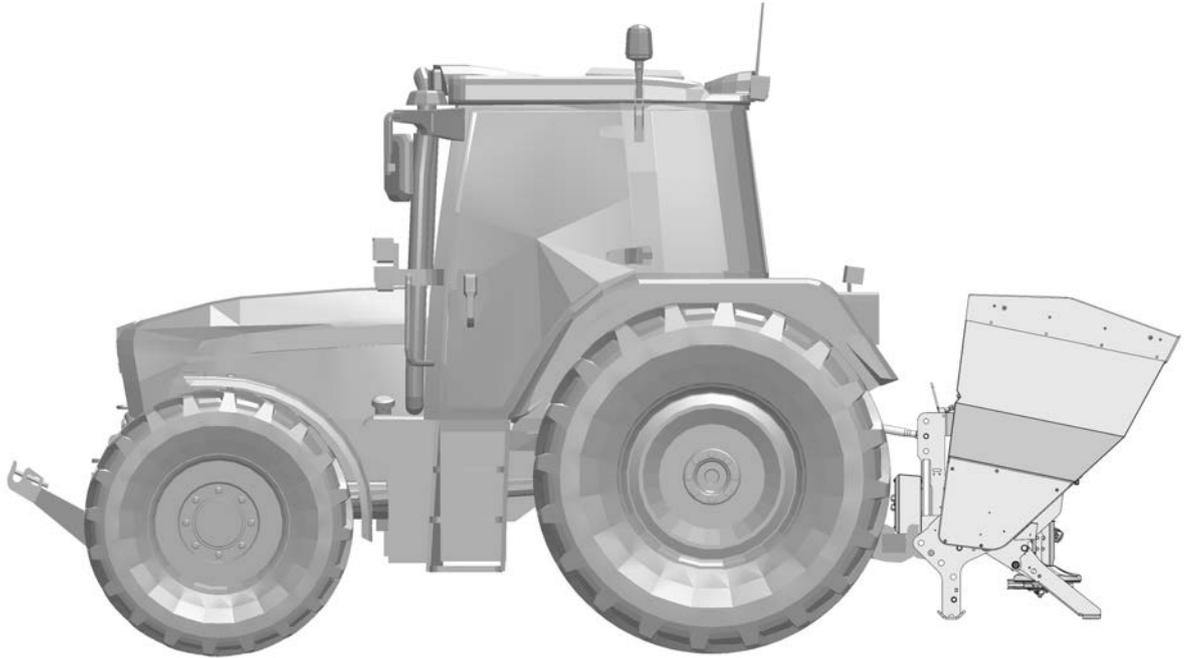
Danger de mort ou de dommages matériels.

- Pendant l'opération, les pieds de support **doivent être** relevés !

8.4 Vitesse de travail et sécurité

Lors de l'utilisation de la saleuse, respectez les consignes de sécurité concernant l'opération (voir Chapitre 6.3 "Emploi", page 18) !

8.5 Stockage de la saleuse



Veillez procéder comme suit pour déposer la saleuse:

- 1 Déplier et sécuriser les pieds de support.
- 2 Abaisser l'hydraulique arrière du véhicule porteur jusqu'à ce que les pieds de support avant (vue en direction de marche) soient placés sur le sol (pas plus loin!!!).
- 3 Sortir les vérins de levage de la saleuse de façon que les pieds de support arrière (vue en direction de marche) touchent le sol.
- 4 Séparer les lignes hydrauliques et le système électronique du véhicule porteur.
- 5 Abaisser complètement l'hydraulique arrière jusqu'à ce que la saleuse soit placée librement.



Danger

Danger d'écrasement par des éléments en mouvement.

Danger de mort ou de blessures graves.

- Personne ne doit se trouver dans la zone de travail entre véhicule porteur et saleuse !



Attention

Placer la saleuse dans une zone non sécurisée.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Ne placer pas la saleuse dans une zone fréquentée ou une zone accessible aux enfants.
-



Attention

Déposer la saleuse sur un terrain mou ou accidenté.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Veiller à ce que la saleuse soit placée seulement sur un terrain plain, dur et stable !
-

9 Entretien

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 9.1 "*Intervalles d'entretien*", page 43
- Chapitre 9.2 "*Pièces d'usure*", page 44
- Chapitre 9.3 "*Plan de lubrification*", page 45
- Chapitre 9.4 "*Tendre la chaîne*", page 47
- Chapitre 9.5 "*Sécurité*", page 48

9.1 Intervalles d'entretien

Afin de garantir un bon fonctionnement, exécuter les travaux d'entretien suivants dans des intervalles définis :

Intervalle	Tâche
Avant chaque utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle visuel : saleuse complète. • Contrôle du niveau d'huile du réservoir hydraulique (en option). • Contrôler le support de couple à la pompe hydraulique (en option). • Contrôler conduites hydrauliques. • Contrôler l'éclairage. • Contrôler la connexion au véhicule porteur.
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler tension de chaîne de la vis sans fin (voir Chapitre 9.4 "<i>Tendre la chaîne</i>", page 47). • Graisser (voir Chapitre 9.3 "<i>Plan de lubrification</i>", page 45). • Contrôler pièces d'usure (voir Chapitre 9.2 "<i>Pièces d'usure</i>", page 44).
Chaque année	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle par une personne qualifiée • Élimination des dommages sur la peinture.

Intervalle	Tâche
Chaque 500 heures de service	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de l'huile hydraulique (réservoir hydraulique en option). • Remplacement du filtre hydraulique (réservoir hydraulique en option).

Remplacement des lignes hydrauliques tous les 6 ans!

9.2 Pièces d'usure



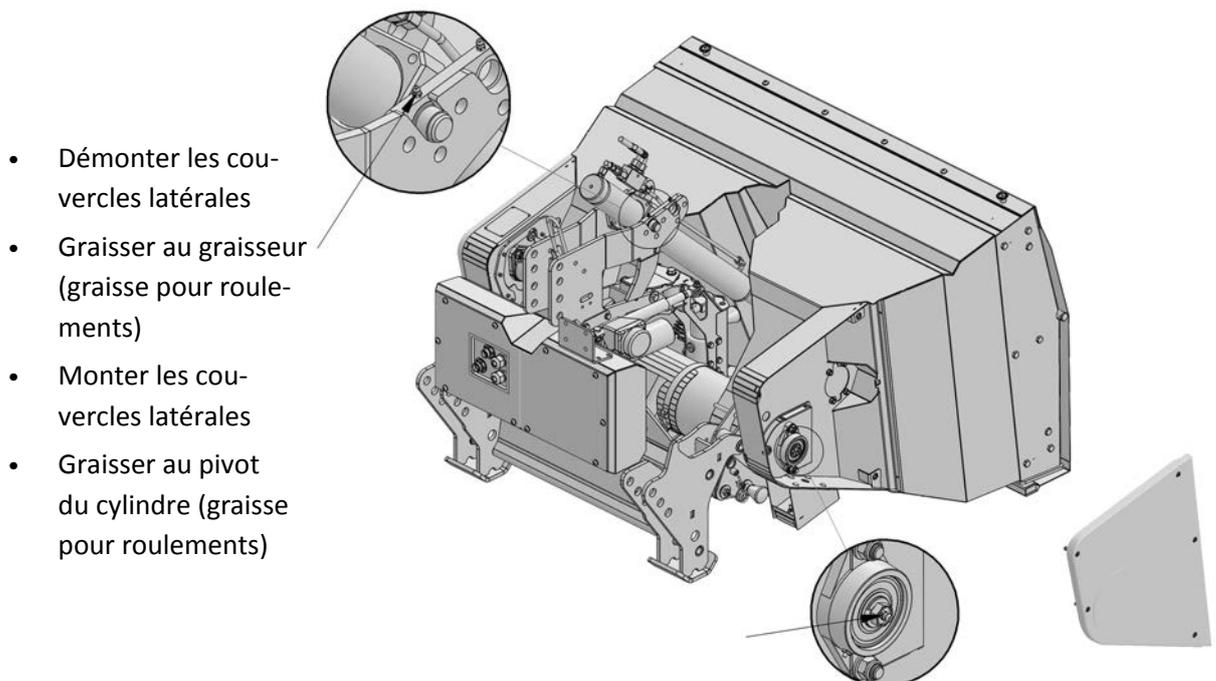
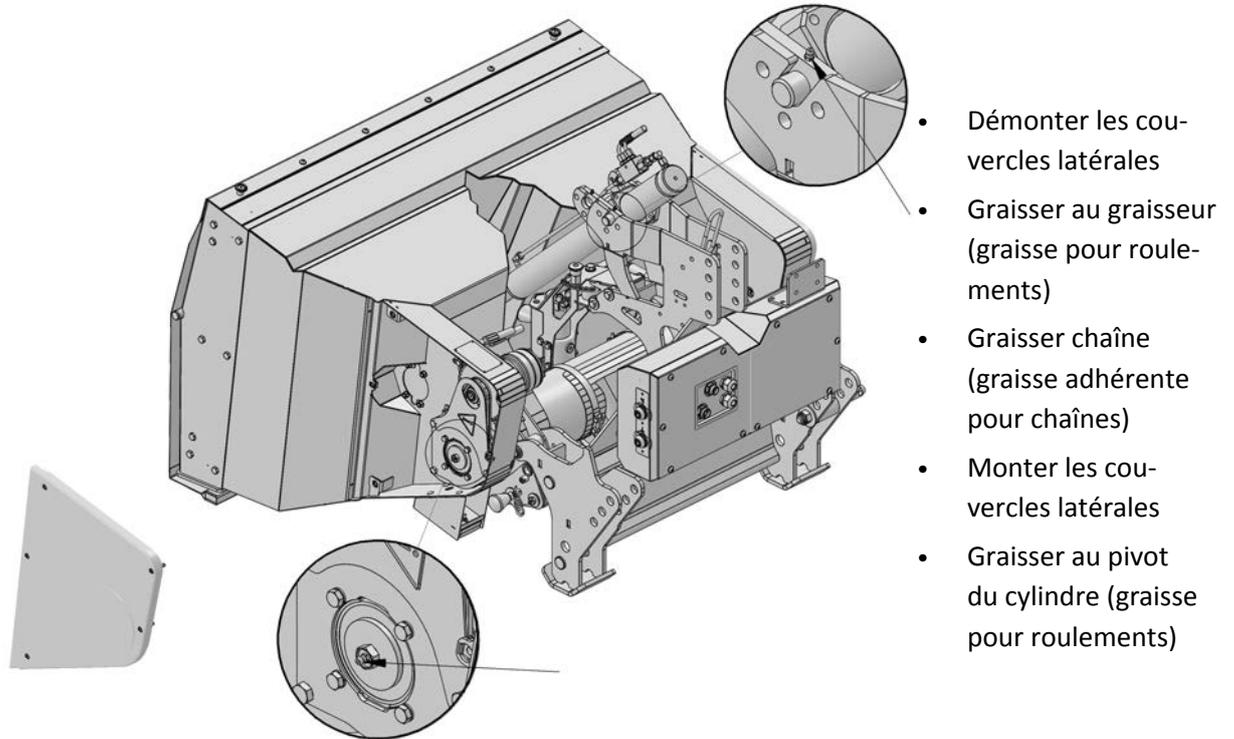
Remarque

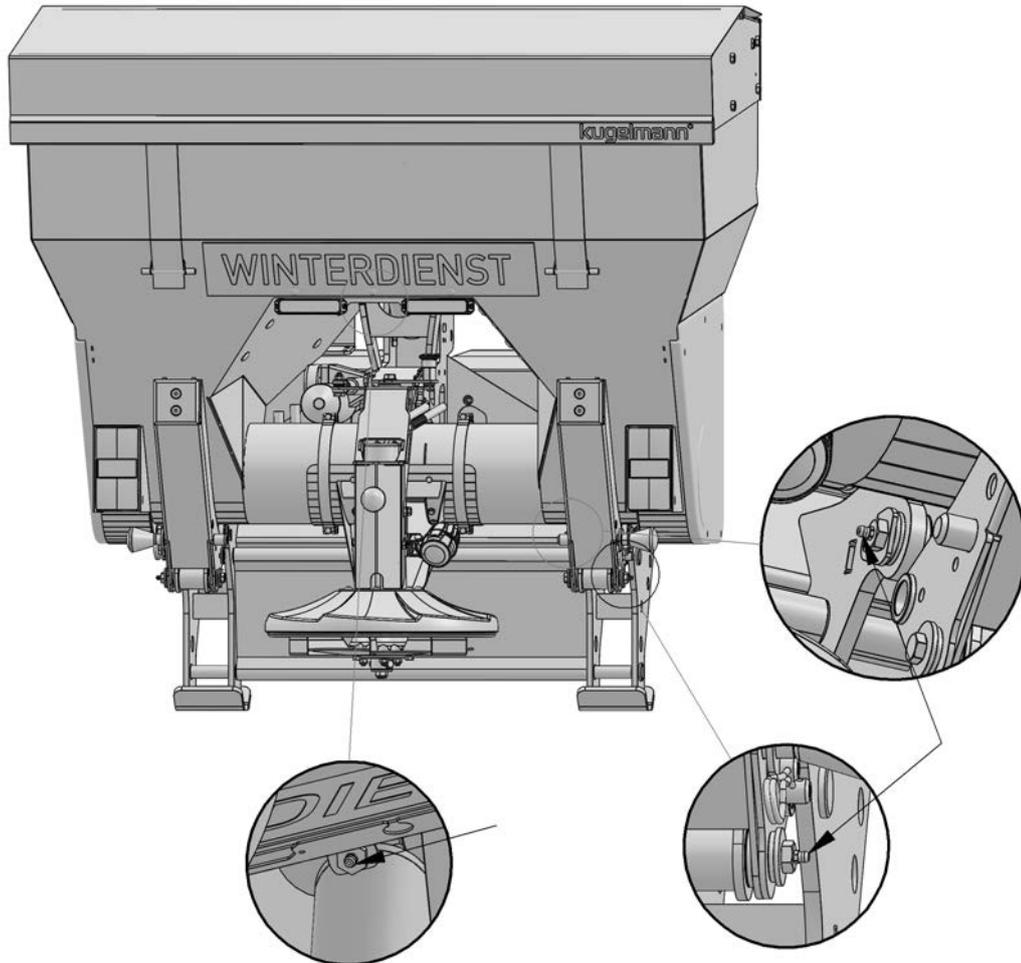
Les composants suivants sont considérés comme pièces d'usure :

- Disque d'épandage
- Vis sans fin
- Chaîne et pignons
- Support du disque d'épandage et la vis sans fin
- Coussinets des pivots
- Source lumineuse
- Conduites hydrauliques (remplacer chaque 6 années)
- Tuyaux et manchons
- Plaque de couverture
- Tablier
- Moteurs hydrauliques
- Bande d'usure et ses éléments de fixation
- Pompe PTO (en option)
- Filtre hydraulique (en option)

9.3 Plan de lubrification

Les graisseurs à la saieuse doivent être graissés selon le plan d'entretien (Voir Chapitre 9.1 "Intervalles d'entretien", page 43).

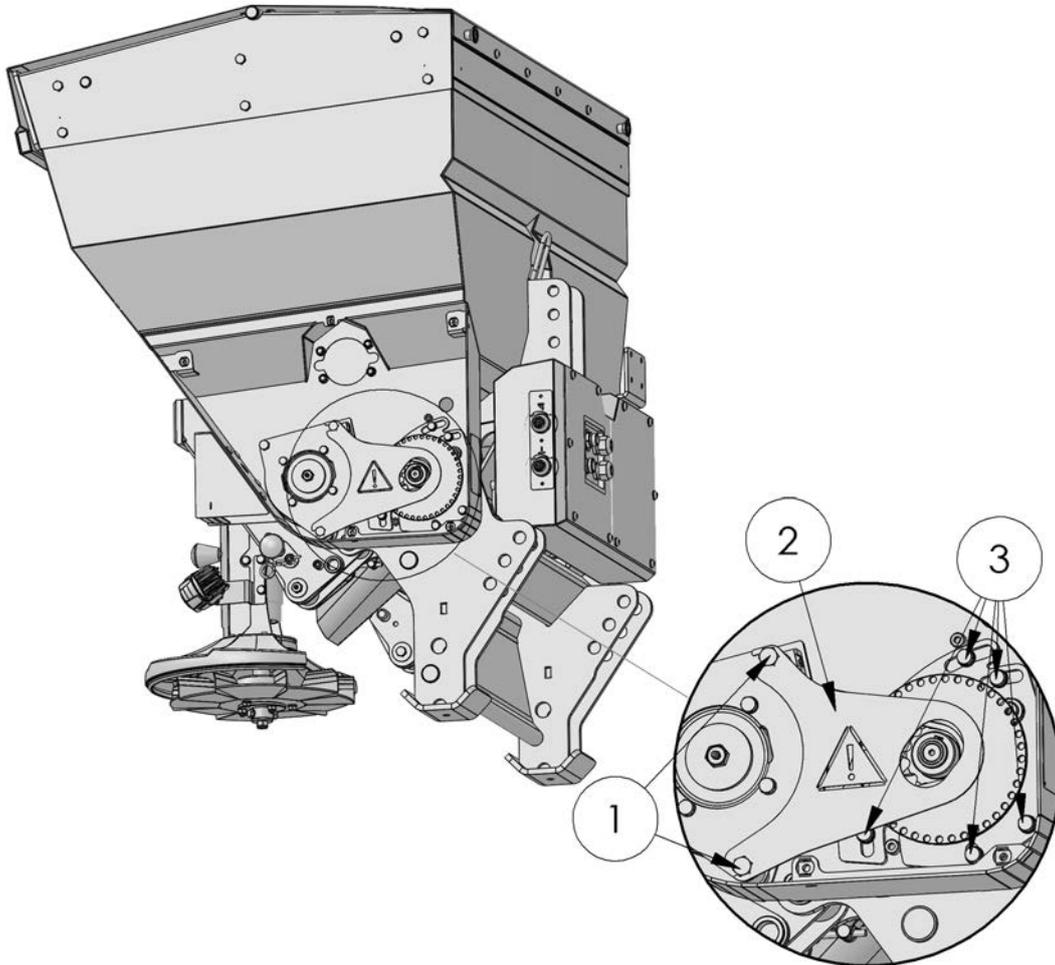




- Graisser au pivot du réservoir (graisse pour roulements)
- Graisser au pivot des pieds de support (graisse pour roulements)
- Graisser au pivot du cylindre avant (graisse pour roulements)

9.4 Tendre la chaîne

La chaîne de la vis sans fin se trouve sous le couvercle latéral droit. Démontez ce couvercle (voir Chapitre "Plan de lubrification", page 45).



- 1 Desserrer les vis (Pos. 1) et démonter la protection de chaîne (Pos. 2).
- 2 Desserrer les vis (Pos. 3).
- 3 Tendre la chaîne.
- 4 Revisser les vis (Pos. 3).
- 5 Remonter la protection de chaîne (Pos. 2) et revisser les vis (Pos. 1)



Remarque

Respectez le chapitre 15. "Couples de serrage ", page 58 !

9.5 Sécurité

Pour tous les mesures d'entretien et de conservation, observer les points suivants :

- Veiller à ce que les conduites hydrauliques sont dépressurisées.
- Arrêter le moteur du véhicule porteur et retirer la clé de contact.
- Si possible, décrocher le véhicule porteur.
- Veiller à ce que la saleuse et le véhicule porteur soient placés sur un terrain plain, dur et stable !
- Les composants de la saleuse ne doivent pas être utilisés comme aide à la montée.
- Pour serrer les vis, utiliser les couples de serrage des vis corrects (voir Chapitre 15. "*Couples de serrage*", page 58).

Respecter aussi les consignes de sécurité concernant l'entretien (voir Chapitre 6.4 "*Entretien*", page 22).

10 Transport

Ce chapitre contient des informations intéressantes en ce qui concerne le transport de la saleuse.



Avertissement

Transport inapproprié de la saleuse.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Pour le transport, utiliser seulement les points d'accrochage de la saleuse prévus à cet effet !
 - Veiller à ce que la saleuse ne tombe pas pendant le transport !
 - Veiller à ce que tous les axes débrochables sont sécurisés !
-

11 Stockage

Ce chapitre contient des informations intéressantes en ce qui concerne le stockage de la saleuse.



Remarque

- Stocker la saleuse toujours sur des pieds de support dépliés et sécurisés.
- Stockage de la saleuse seulement en état vide.
- Stockage de la saleuse seulement dans un endroit couvert et protégé contre le gel.
- Stockage de la saleuse dans un endroit protégé de la lumière directe du soleil.
- Si les connecteurs hydrauliques sont dévissés, les extrémités des conduites hydrauliques doivent être fermées par des bouchons d'obturation.
- Nettoyer l'intérieur de la saleuse.
- Repeindre des dommages sur la peinture.
- Après avoir nettoyé et repeint la saleuse, cacheter la saleuse dans l'intérieur et l'extérieur avec un agent approprié de protection, p. ex. du cire protectrice ou traitement anti-corrosion.

12 Mise hors service

La saleuse doit être éliminée dans le respect des règles de la commune ou du pays. Dépendant au matière, les pièces doivent être éliminées aux déchets dangereux ou aux déchets résiduels ou être recyclées. Kugelmann n'assume aucune responsabilité pour l'élimination des déchets.

13 Équipement optionnel

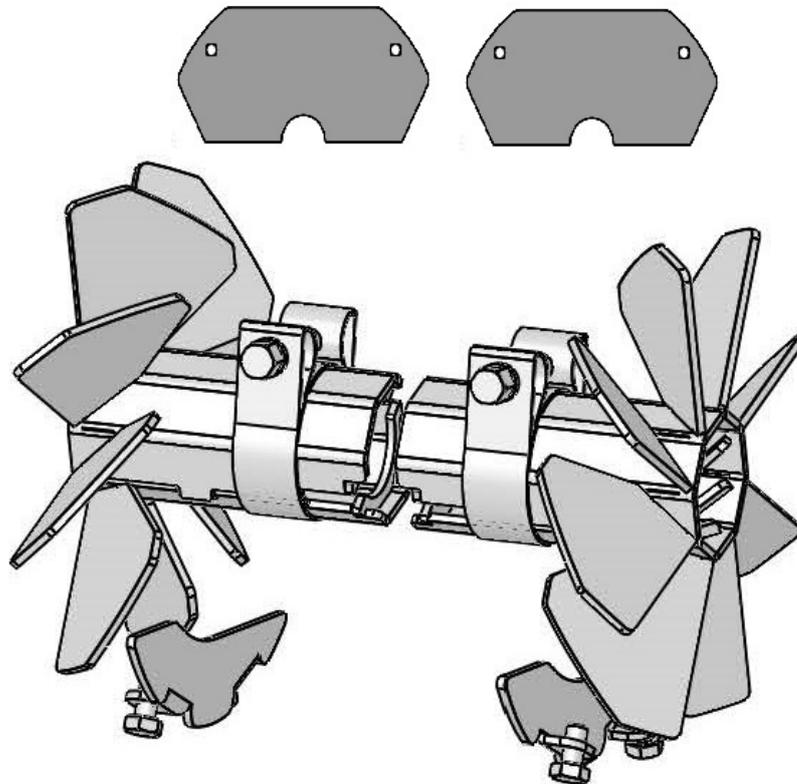
Il est possible d'élargir la saleuse avec des composants optionnels.

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 13.1 *"Optimisation de dosage sel humide"*, page 53
- Chapitre 13.2 *"Réglage de la largeur d'épandage électrique"*, page 54
- Chapitre 13.3 *"Équipement load-sensing"*, page 54
- Chapitre 13.4 *"Éclairages"*, page 54
- Chapitre 13.5 *"Tablier arrière"*, page 55
- Chapitre 13.6 *"Plaque de couverture"*, page 55
- Chapitre 13.7 *"Kit boulon d'adaptateur KAT1 - KAT2"*, page 56

13.1 Optimisation de dosage sel humide

Un écoulement du sel humide est donc empêché.



Remarque

Pas approprié pour gravillon!

13.2 Réglage de la largeur d'épandage électrique

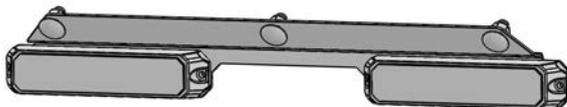
Voir Chapitre 7.6 "Position de la largeur de salage", page 35.

13.3 Équipement load-sensing

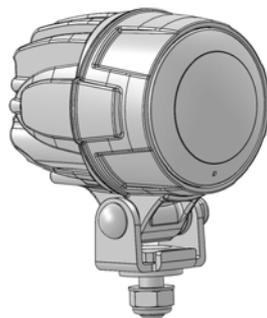
Le système load-sensing assure que la pompe fournit seulement le débit volumique nécessaire pour la saleuse en ce moment.

13.4 Éclairages

Les sources lumineuses additionnelles sont disponibles pour la saleuse :



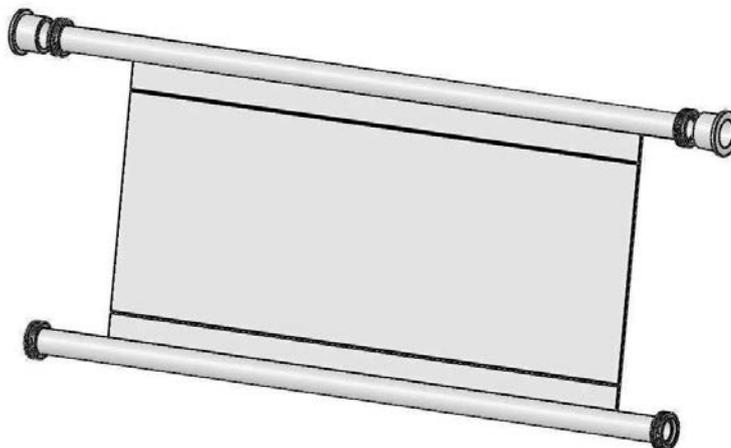
Jeu de feu à éclats



Projecteur de travail

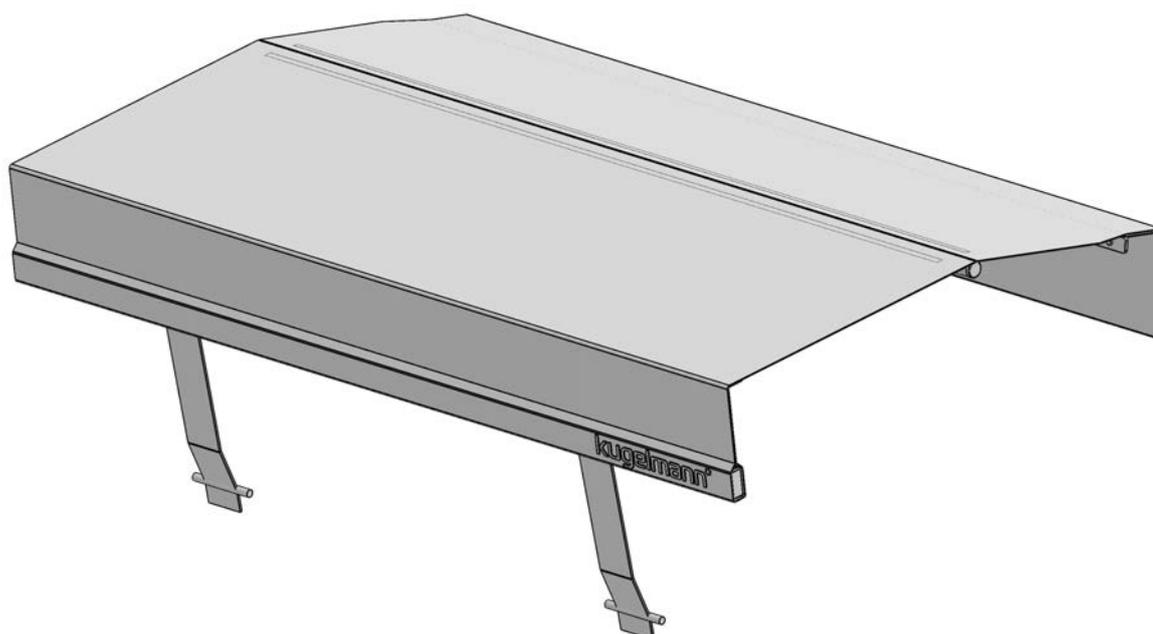
13.5 Tablier arrière

L'option additionnel « Tablier arrière » protège le véhicule porteur contre la projection du matière à épandre.



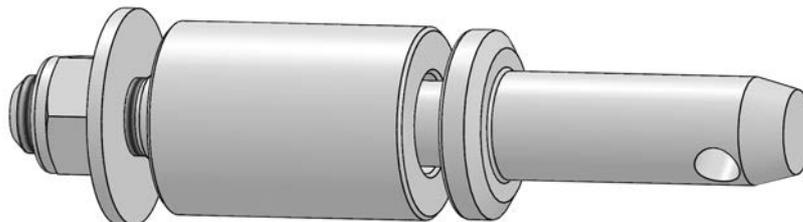
13.6 Plaque de couverture

L'option additionnel « Plaque de couverture » protège le produit d'épandage contre les précipitations.



13.7 Kit boulon d'adaptateur KAT1 - KAT2

L'option additionnelle « Kit boulons d'adaptateur » rend possible d'équiper un véhicule porteur (KAT2) avec une saleuse.

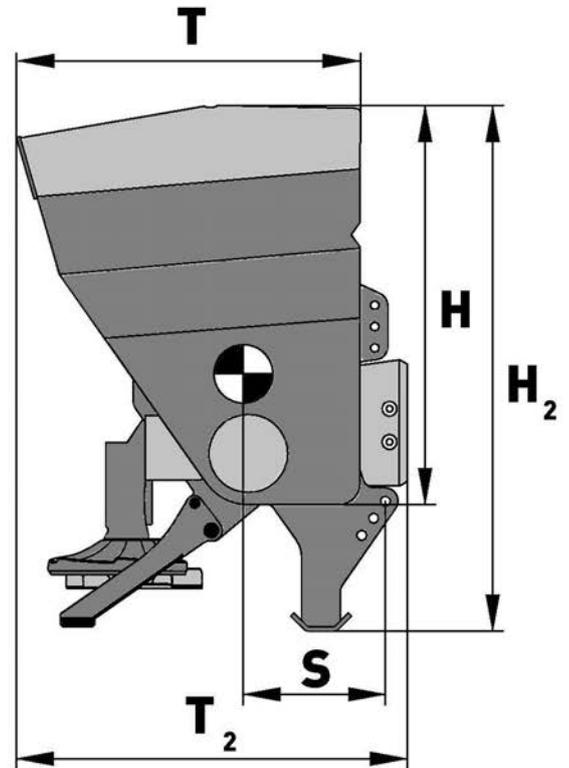
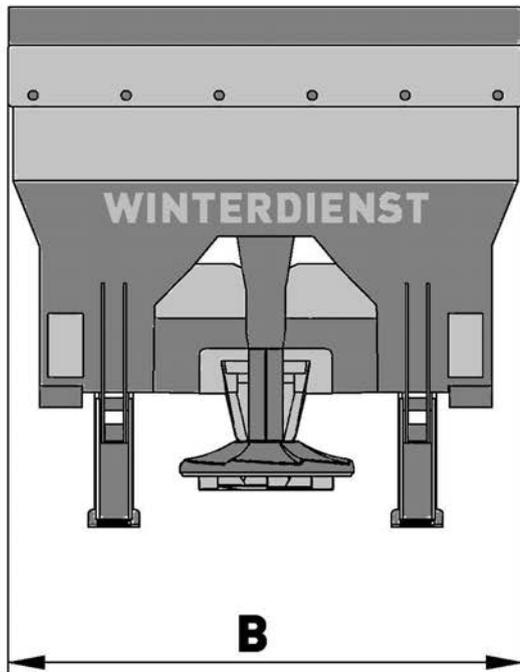


Remarque

Seulement pour Lxx1 B120 et B150!

Montage de KAT d'usine voir Chapitre 14. "*Données techniques*", page 57!

14 Données techniques



Modèle	L411	L571	L541	L741	L1001	L1301	L1251	L1551
Capacité [m³]	0,41	0,57	0,54	0,74	1,00	1,30	1,25	1,55
Largeur [mm]	1200	1200	1500	1500	1800	1800	2100	2100
P [mm]	790	910	790	910	990	1050	990	1050
P ₂ [mm]	910	1025	910	1025	1200	1280	1200	1280
Hauteur (mm)	900	1050	900	1050	1100	1250	1100	1250
H ₂ [mm]	1240	1400	1240	1400	1480	1645	1480	1645
S [mm]	370	440	370	440	450	500	450	500
Poids à vide [kg]	293	330	315	350	500	530	515	540
Tension de service [V]	12							
Attelage à trois point KAT	1				2			
Numéro d'article	10044211	10044306	10044307	10044308	10044309	10044310	10044311	10044312

15 Couples de serrage

Vis sans tête acier inoxydable

- Filet métrique normal
- Classe de résistance 70
- $\mu = 0,12$ (pâte Anti-Seize)

Filet	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Couple de serrage [Nm]	4	7	16	33	56	93	136

Vis sans tête en acier

- Filet métrique normal
- galvanisé
- Classe de résistance 8.8 et 10.9
- $\mu = 0,14$ (non lubrifié)

Filet	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Couple de serrage [Nm] 8.8	6	10	25	50	85	140	210
Couple de serrage [Nm] 10.9	9	15	35	75	130	200	310

Vis sans tête en acier

- Filet métrique normal
- Lamelles de zinc revêtues
- Classe de résistance 8.8 et 10.9
- $\mu = 0,12$ (non lubrifié)

Filet	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Couple de serrage [Nm] 8.8	6	9	24	48	84	133	205
Couple de serrage [Nm] 10.9	8	14	34	70	120	180	280

Garantie

La société Kugelmann Maschinenbau e.K., 87675 Rettenbach a.A., garantit que tous les machines sont exemptes de défauts en ce qui concerne les matériaux et la qualité du travail fourni. Kugelmann s'oblige à remplacer sans frais tous les pièces départ usine qui ont été achetées aux distributeurs relatifs Kugelmann et qui ont été reconnues comme défectueuses après avoir contrôlé par Kugelmann. La garantie expressément donnée est limitée à 12 mois à partir de la date de la livraison de la machine à l'acheteur; toutes les prétentions de l'acheteur dépassant ce cadre sont exclues.

Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

Le fabricant ne donne aucune autre garantie pour des produits externes pas fabriqués du fabricant; pourtant, il cède ainsi à l'acheteur ses droits à l'égard des tiers. En plus, Kugelmann n'offre aucune garantie quant aux machines utilisées, achetées d'occasion, modifiées ou transformées.



Remarque

Vérifiez que votre carte de garantie soit remplie et retournée au fabricant immédiatement. Veuillez faire valoir vos droits le plus tôt possible après la survenance du dommage, 30 jours au plus tard, par écrit avec demande de garantie.

Société
Kugelmann Maschinenbau e.K.
Gewerbepark 1-5
87675 Rettenbach a.A.
Allemagne

Type d'appareil :
Numéro de série :
Numéro de châssis :
Année de construction :
Adresse du distributeur :
.....
.....
.....

Adresse de l'utilisateur/propriétaire :
.....
.....
.....

J'ai étudié le contenu de ces instructions de service.

Signature de l'utilisateur :

Envoyez la carte de garantie directement au fabricant.

ATTENTION : Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence de la carte de garantie originale de l'entreprise Kugelmann Maschinenbau e.K.

