

DUPLEX | DUPLEX INOX

Saleuse portée à deux compartiments



No. d'art. 10046039

22.11.2018 | Version 1.4 | FR

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

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.

Sommaire

CHAPITRE 01

Explications importantes 7

Utilisation conforme à l'emploi prévu de la saieuse portée8

Utilisation inappropriée8

Garantie et responsabilité9

Déclaration de conformité CE, marque de contrôle, droits d'auteur. 10

Explications des symboles, consignes de sécurité générales,
réglementations en matière de prévention des accidents du travail et
indications de danger..... 11

Explication des symboles..... 11

Obligations de l'opérateur..... 12

L'opérateur doit observer les points suivants: 12

CHAPITRE 02

Signalétique et indications d'avertissement 15

Chapitre 03

Données techniques, équipements 19

Fabricant 20

Champs d'activité et utilisations possibles 20

Données de la machine	20
Conditions préalables au véhicule porteur	21
Équipement standard.....	21
Types de disque d'épandage	21
Équipement spécial, dispositifs supplémentaires, options	22
Réglage de la largeur d'épandage électrique.....	22
Équipement du sel humide	22
Kits de montage	22
Description, propriétés particulières.....	23
CHAPITRE 04	
Montage, démontage de la saleuse.....	25
Montage de la saleuse	26
Avec trépied.....	26
Avec jeu de levage.....	28
Démontage de la saleuse	29
Montage prêt à l'emploi	29
Roll-Fix	30
Placer la saleuse avec Roll-Fix.....	32
Montage avec araignée.....	34
Démontage de la saleuse avec soubassement araignée.....	35

CHAPITRE 05

Opération de la saleuse 37

Commande 38

Opération de la saleuse 40

Remplissage de la saleuse 40

Mise en service de la saleuse 41

Réglage initial de la saleuse 43

Équipement saumure 46

Remplissage 46

Réglage de la buse de saumure 47

Clapet de retenue 48

Filtre 48

Vider les réservoirs de saumure 49

Opération manuelle par bloc de diviseur de débit 50

Vider les compartiments après terminer le travail 52

CHAPITRE 06

Maintenance et entretien, pièces d'usure 53

Maintenance et entretien 54

Pièces d'usure 55

Réparations à la peinture	56
Travaux de soudage à la saleuse	56
Dépannage	56
Plan d'entretien pour saleuse portée	58

CHAPITRE 01



Explications importantes

Utilisation conforme à l'emploi prévu de la saleuse portée

La saleuse portée doit être utilisée seulement selon l'emploi prévu. Le disque d'épandage épand du gravillon, du sel de déneigement et de la solution saline sur la route. Le fabricant ne porte aucune responsabilité ou garantie pour une utilisation sortant du cadre défini ci-dessus.

L'utilisation conforme à l'emploi prévu comporte également l'observation des instructions de service et le respect des conditions d'inspection et d'entretien.



Par principe, ne charger que du personnel qualifié et instruit de l'opération de l'appareil, son entretien et maintenance ainsi que la remise en état.



Toute modification arbitraire à l'appareil exclut la responsabilité du fabricant pour tous les dommages en résultant.

Respecter tous les réglementations en matière de prévention des accidents du travail. En outre, respecter les règles reconnues en matière de technique de sécurité, de la médecine du travail et de la sécurité routière. Voir les prescriptions de sécurité DIN EN 292-1, DIN EN 292-2 et DIN EN 1553. Veuillez aussi respecter les prescriptions de sécurité spécifiques en vigueur dans le pays où l'appareil est opéré.

Utilisation inappropriée



Veillez absolument respecter la charge maximale à l'essieu et aussi les poids admissibles du véhicule porteur. C'est surtout important si vous transportez d'autres appareils portés.

Garantie et responsabilité

La société Kugelmann Maschinenbau e.K., 87675 Rettenbach a.A., garantit que tous les machines/appareils 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.

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.

Veillez faire valoir vos droits le plus tôt possible après la survenance du dommage, 30 jours au plus tard, par écrit. Les pièces défectueuses sont aussi à renvoyer au fabricant.

La société Kugelmann décline tout droit de garantie de la part de l'utilisateur en cas de dommages aux personnes et au matériel, lorsqu'ils sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes:

- l'exploitation de la saleuse portée avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de sécurité et de protection installés de façon non conforme aux règles ou étant inopérables
- non-respect des indications de danger ou d'avertissement dans les instructions de service
- non-respect des indications importantes dans les instructions de service comme mise en service, opération et maintenance/entretien de la saleuse
- dans le cas d'une surveillance insuffisante d'éléments de la machine soumis à l'usure
- dans le cas des réparations inappropriés
- dans les cas de force majeure ou des catastrophes

Déclaration de conformité CE, marque de contrôle, droits d'auteur



Déclaration de conformité CE

Par la présente, l'entreprise Kugelmann e.K., Gewerbepark 1-3, D 87675 Rettenbach, déclare la conformité de la saleuse portée Duplex aux normes de sécurité et de santé édictées par les directives CE correspondantes, tant pour la conception et la construction.

Directive CE

91/368/CEE
98/37/CE pour des machines
ainsi que la directive 93/68/CEE pour la désignation sont observés.

DIN EN 292-1

DIN EN 292-2
et DIN EN 1553-2 sont aussi satisfaites.

Toutes les normes de sécurité et de santé sont satisfaites avec l'appareil mis en circulation.

Le droit d'auteur de cette documentation technique et tous les autres droits d'auteur et droits associés sont détenus par Kugelmann e.K., 87675 Rettenbach.

Kugelmann décline toute responsabilité pour des éventuelles erreurs de traduction. Le client ne peut faire valoir ses prétentions qu'en langue allemande.

Josef Kugelmann

Explications des symboles générales, consignes de sécurité, réglementations en matière de prévention des accidents du travail et indications de danger

Observer les indications de ce manuel d'instructions ainsi que les consignes de sécurité et les réglementations en matière de prévention des accidents du travail!

Les plaques d'avertissement et les plaques indicatrices apposées donnent des indications importantes relatives à un fonctionnement en toute sécurité. Leur observation contribue à votre sécurité !

Chaque personne qui est responsable de l'opération du véhicule porteur ou qui le conduit doit étudier soigneusement les instructions de service.

Explication des symboles



Symbole de sécurité au travail :

Danger ! Indique une situation de danger imminent pour la vie ou la santé de personnes !



ATTENTION

Avertissement ! Indique un risque possible pour la vie et la santé des personnes !



Information

Contient des informations importantes pour la conduite appropriée de la machine !



Conseil

Conseils pour faciliter le travail !

Obligations de l'opérateur



L'exploitant doit assurer qu'uniquement du personnel formé et instruit sera autorisé à opérer la saleuse. Il faut définir précisément les compétences du personnel, à savoir qui sera responsable du montage, de l'opération, de la conduite, de l'entretien et de la remise en état de l'appareil.



Toutes les personnes responsables de l'opération, l'entretien et la remise en marche de l'appareil doivent avoir lu et compris les réglementations de sécurité et d'avertissement.



Il faut garder les instructions de service toujours près de la machine.
P. ex. dans la cabine du véhicule porteur.

L'opérateur doit observer les points suivants:



L'exploitant doit assurer que la combinaison de véhicules se trouve en parfait état de fonctionnement et qu'elle est conforme aux critères de sécurité routière ! Des travaux qui ne correspondent pas aux prescriptions doivent être rejetés !



Avant de démarrer ou opérer la saleuse, veuillez contrôler la fixation de la saleuse (sangles, chaînes, boulons, etc.).



Veuillez faire évacuer les personnes non autorisées du véhicule/appareil et la zone dangereuse/zone de travail.



Veillez à ce que les plaques indicatrices à la saleuse soient bien lisibles.

Le respect des mesures de sécurité simples permet d'éviter la plupart des accidents.



Dans le cas de danger pour les personnes et les équipements, veuillez immédiatement mettre hors service l'appareil et informer le service après-vente. **ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!**



Ne pas travailler sur l'appareil quand il est en marche. **ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!**



Ne jamais porter des vêtements flottants près de la machine. Ils peuvent se coincer dans les parties mobiles.



Il faut s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient installés de manière appropriée pendant l'opération de la machine !



Après la mise hors service de la machine/de l'outillage, il est possible qu'ils continuent à marcher !



Si disponible, utiliser l'échelle pour des travaux à la machine. Autrement, une aide à la montée en surface antidérapante doit être mise en place !



L'utilisateur est responsable de mettre à disposition l'équipement protecteur et le personnel est tenu de le porter !



Pendant charger, veuillez absolument respecter les charges admissibles du véhicule porteur (charge par essieu, poids total autorisé) ! Spécialement en cas d'autres éléments rapportés et montés, il faut veiller à ce que les charges par essieu admissibles ne sont pas excédées.



Adaptez votre conduite à l'opération à pleine charge ! Ça concerne spécialement les routes glissantes et des pentes !



À pleine charge, le centre de gravité est augmenté même si le châssis est conçu très bas. Généralement, il existe un risque de basculement plus élevé.

Consignes de sécurité lors de la manipulation des conduites hydrauliques, des embrayages et des composants :

Les conduites hydrauliques fournissent de très hautes pressions. Les projections d'huiles peuvent causer des blessures et brûlures.



Mettre hors pression les lignes de pression avant attelage et dételage



Faire remplacer immédiatement les conduites hydrauliques endommagées. Par principe, faire remplacer les conduites hydrauliques après 6 ans.



Des travaux sur des installations hydrauliques ne doivent être effectués que par des personnes ayant des connaissances spéciales dans ce domaine! Ou aussi bien, contacter un atelier spécialisé.

CHAPITRE 02



Signalétique et indications d'avertissement

WINTERDIENST

Plaque service hivernal



Panneau d'avertissement: « Il est interdit de se tenir dans la zone de danger. Avant la mise en service, veuillez lire les instructions de service et les indications de danger et les respecter ! »



Panneau d'avertissement: Pour tous les travaux sur la machine, veuillez arrêter le moteur et retirer la clé de contact ! »



Marquages d'avertissement réfléchissants à l'arrière de la saieuse



Dénomination Duplex Inox, version en acier inoxydable VA



Signe CE sur la base de la Déclaration de conformité CE



Fabricateur Kugelmann



Phrase de risque; si la goulotte n'est pas en position de travail, la commande et le système hydraulique doit être mis en service seulement pour la procédure de vidange.

Saleuse portée de Kugelmann avec signalétique, indications d'avertissement, projecteurs de travail et gyrophare.



CHAPITRE 03



Données techniques,
équipements

Fabricant

Kugelman Maschinenbau e.K., Gewerbepark 1-3, D-87675 Rettenbach a.A.,
Tél.: +49 (0) 8860 / 9190-0, Fax: +49 (0) 8860 / 9190-19, est le fabricant de la saleuse portée „Duplex“.

Champs d'activité et utilisations possibles

La saleuse portée Duplex de Kugelman peut épandre du gravillon, du sel de déneigement et de la solution saline dans toutes les variations. Avec la commande (MCSS 3/4 ou k-tronic), il est possible d'épandre avec une précision extrême des composants individuels ainsi que deux ou même trois composants ensemble. En fonction du type de disque d'épandage, la largeur d'épandage peut être déplacée plane vers le bord du trottoir ou de façon asymétrique sur la voie opposée. Il est possible de mélanger les produits d'épandage au choix. Veuillez adapter la vitesse de déplacement à la largeur d'épandage et au débit d'épandage.

Données de machine

La saleuse portée « Duplex » a une capacité de 0,4 à 5 m³ pour des produits d'épandage solides. Pour cela, la saleuse a deux compartiments de taille identique. En option, une répartition du débit des compartiments de 2/3 à 1/3 est disponible.

En option, la saleuse peut être équipée avec un équipement saumure pour l'épandage du sel humide. Le débit des réservoirs de saumure est conçu pour FS30.

L'hydraulique du véhicule porteur sert comme entraînement à condition que la puissance de la pompe hydraulique soit suffisante. Un circuit de retour sans pression au véhicule porteur est nécessaire.

Si la pompe hydraulique du véhicule porteur ne peut pas atteindre le débit nécessaire, Kugelman Maschinenbau e.K. offre une pompe PTO. L'installation d'une unité moteur serait aussi possible.

La saleuse peut être livrée en version de tôle d'acier/part VA ou complètement en VA (Désignation Inox). La saleuse est opérée par les commandes MCSS 3/4 ou k-tronic.

Conditions préalables au véhicule porteur

Le système hydraulique doit fournir 40l/min. Et une pression de 200 bar; en outre, un circuit de retour sans pression avec un diamètre intérieur d'au moins 18 ou, plus approprié, 22, est nécessaire. Un signal de marche au véhicule porteur rend possible une connexion simple avec la commande. Avec un compteur de vitesse entraîné de façon mécanique par un câble de compteur, un générateur d'impulsions avec une impulsion carrée proportionnelle à la vitesse du véhicule doit être monté (fait du client).

Des systèmes hydrauliques avec un volume refoulé dépendant du rendement (load sensing) doit fournir un volume refoulé constante de 40 l/min pour un temps illimité.

Une pompe PTO peut être fournie comme option si le véhicule porteur ne peut pas atteindre le volume refoulé nécessaire ou la pression de service.

Si le véhicule porteur ne dispose d'une pompe PTO, une unité d'entraînement indépendante peut être achetée aux Ets. Kugelmann.

Équipement standard

Un gyrophare à l'arrière de la saleuse, un projecteur de travail à la suspension du disque d'épandage, un tablier de protection et un toit pliant en PVC, opérable par des cordons font partie des accessoires standard de la saleuse « Duplex » de Kugelmann.

Types de disques d'épandage

Les disques d'épandage sont produits exclusivement en acier inoxydable VA. Le disque standard pour l'épandage du sel de déneigement et du gravillon a des pelles d'épandage plus court que le disque d'épandage pour le sel humide.

Équipement spécial, dispositifs supplémentaires, options

Réglage de la largeur d'épandage électrique

Le réglage de la largeur d'épandage électrique augmente le confort. De la cabine, l'opérateur peut régler le champ d'épandage pendant le trajet plus à la gauche ou à la droite.

Équipement du sel humide

L'équipement du sel humide comme option supplémentaire fait possible de mouler le produit d'épandage avec solution saline. Ça contribue à la préservation de l'environnement et il est possible d'économiser du matériau d'épandage. L'équipement du sel humide a été parfaitement placé pour garantir un centre de gravité encore plus bas du véhicule complet.

Kits de montage

On peut choisir différentes possibilités de montage (kits de montage):

Montage sur pont basculant; la saleuse est fixée par des sangles.

Monter un cadre intermédiaire (araignée) pour réduire le poids. Là, le pont basculant et la fixation par des sangles ne sont pas nécessaires. L'araignée est directement prise par les logements sphériques du pont basculant.

Un pied de support comme équipement spécial offre la possibilité de démonter la saleuse en peu de temps. Selon le type de la saleuse, deux variantes de taille sont disponibles.

Des saleuses avec un volume nominal de 4 m³ sont livrées de préférence sur des cadres amovibles.

Description, propriétés particulières

La saleuse portée Duplex de Kugelmann travaille de façon extrêmement précise et efficace. Grâce aux différentes variantes, vous trouvez la saleuse portée optimale pour votre véhicule porteur. Le système à deux compartiments (symétrique ou asymétrique), les réservoirs de saumure supplémentaires, le parfait réglage en continu de la largeur d'épandage répondent à tous les désirs. Les versions part VA ou Duplex Inox (complètement en VA), les deux disposant d'une peinture spéciale de haute qualité, garantissent une longue durée de vie.

Avec la commande MCSS 3/4 ou k-tronic, la saleuse peut être opérée facilement et précisément. Les deux commandes travaillent complètement en fonction de sa course dans une boucle de commande fermée de tous les entraînements.

Durées de changement d'outil courtes, un centre de gravité bas et ainsi une vue dégagée vers l'arrière fournissent des conditions optimales. En quelques gestes, le disque d'épandage est mis en position de travail :

La plaque signalétique donne les données ou désignations suivantes :

Largeur des compartiments en cm	Hauteur du compartiment en cm		Longueur du réservoir en cm		Purge : Longue, moyen ou courte		Version en acier		Code de modification					
Saleuse Duplex				M veut dire longueur arrière moyenne:					Nr.: DO1043					
GS Typ:	S	DB	180	H	095	L	220	M	H	L	A	ST	-	01
UB Typ:	<input type="text"/>													
Sole Typ:	<input type="text"/>													
Baujahr:	<input type="text"/>	Volumen:	<input type="text"/>	l	Gewicht:	<input type="text"/>	kg							
Fabr. Nr.:	<input type="text"/>													

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



CHAPITRE 04



Montage, démontage de la saieuse

Montage de la saleuse

Avec trépied

Comme accessoire spécial, Kugelmann offre des trépieds avec 3 t et 5 t capacité de charge totale.

Attention : Le poids du remplissage est additionné au poids vide de la saleuse. Le poids total en résultant ne doit en aucun cas être dépassé.



Charge à porter, danger immédiat pour la vie et la santé !



La saleuse est mise en hauteur et portée d'un trépied. Veuillez peut-être attacher vers le haut les câbles et tuyaux hydrauliques. Veuillez partir en marche arrière au-dessous de la saleuse et observer la position correcte. Un assistant pour guider le conducteur sert de sécurité. Maintenant, abaissez ensemble la saleuse par les 4 manivelles jusqu'à ce que la charge soit reçue par le véhicule porteur. Si la saleuse est mise sur la plate-forme de chargement, il est nécessaire de la positionner correctement.

Avec des sangles, la saleuse est arrêtée aux quatre coins afin d'éviter que la saleuse tombe. La méthode de fixation est déterminée pendant la première mise en service à l'usine et doit être absolument respectée.

Si la saleuse portée a un cadre intermédiaire (araignée), veuillez observer que les 4 griffes du cadre intermédiaire s'insèrent aux billes du véhicule. Avec les boulons prévus à cet effet, veuillez fixer l'ensemble en tout cas.



En cas de montage avec araignée, le vérin d'inclinaison de la plate-forme doit être sécurisé afin d'éviter qu'il sorte.

Ensuite, enlever les parts du trépied. En principe, l'entraînement complet est connecté avec les deux connexions hydrauliques, un avance et un retour (avec load sensing, aussi une 3ème ligne de commande). Les deux tuyaux ne peuvent pas être confondus, le retour est toujours le tuyau plus épais.



Veuillez toujours embrayer le tuyau pour le circuit de retour sans pression !

Conditions préalables pour le système hydraulique: puissance de la pompe hydraulique de 40 l/min, pression de 200 bar et un circuit de retour sans pression (comme décrit au Chapitre 3).

Si la puissance de la pompe hydraulique n'est pas suffisante et si une prise de force est disponible, l'entraînement est exécuté par une pompe PTO. En accrochant la pompe, pousser l'anneau de sécurité large vers l'avant. Vérifiez que la pompe soit enclenchée. La pompe PTO est arrêtée au véhicule porteur par un support de couple. Des tuyaux hydrauliques connectent la pompe avec le réservoir hydraulique. Réglez la soupape de surpression à une pression de 180 bar. Le régime de la prise de force doit être réglé à 540 l/min. Pendant le démontage de la saleuse, la pompe PTO est fixée sur un dispositif prévu à cet effet. Le niveau d'huile à la pompe doit être contrôlé régulièrement.

Un entraînement par un moteur de propulsion séparé est nécessaire si la puissance de l'hydraulique du véhicule n'est pas suffisante et si aucune prise de force n'est disponible. Le moteur est monté à l'usine et est fermement connecté avec la saleuse portée. Les intervalles d'entretien prédéfinis doivent être respectés.

Commande MCSS 3/4 :

La commande MCSS 3/4 est reliée avec la saleuse par 3 câbles avec connexions enfichables. Deux câbles avec connexion enfichable sont reliés avec les câbles de la saleuse. Respecter la polarité correcte lors du raccordement des câbles respectifs. Le 3ème câble avec fiche 4-polaire est l'alimentation en courant avec signal de marche. Ce câble est connecté à la femelle fixe dans la cabine.

Commande k-tronic :

Sur la variante des connexions des saleuses fixes, l'unité de commande (maître) est connectée à la prise de raccordement à 19 pôles. La saleuse est connectée à la boîte de distribution à l'extérieur du véhicule.

Si les connexions de la saleuse électriques peuvent être démontées, comme p. ex. avec le faisceau de câbles monté, veuillez procéder comme suit.

➡ Installer boîtier de connexion (boîte à bornes avec prises de raccordement et câbles de raccordement) dans la cabine.

➡ Connecter maître, câble de commande et alimentation en courant avec le boîtier de connexion. ➡ Aux boîtiers de connexion fixes dans la cabine, veuillez enficher l'alimentation en courant et le signal de marche.

Avec jeu de levage

La saleuse portée peut aussi être déplacée par un jeu de levage. Observez les points suivants :



Charge à porter, danger immédiat pour la vie et la santé ! Il est interdit à toute personne de stationner au-dessous de charges suspendues !

Veillez observer la capacité de charge nécessaire du jeu de levage; veuillez aussi prendre en compte un éventuel remplissage partiel.

Des sangles poids lourds sont les moyens les plus adaptés à cet effet; ils doivent présenter la charge admissible ! Lever la saleuse toujours avec une manille.

Une élingue à chaîne avec une protection de chaîne correspondante pour éviter des dommages au réservoir peut aussi être utilisée. Veuillez seulement arrêter aux œilletons en haut et en bas prévus à cet effet, voir image.

Il faut veiller à ce que les sangles poids lourds ou les chaînes soient d'une longueur suffisante. En outre, veuillez noter que la traction oblique ou la déviation au-dessus du conteneur causent des forces plus élevées. Le diagramme à la sangle poids lourds montre les limites de résistance. Assurez-vous que la capacité de charge des sangles poids lourds ou de l'élingue en chaîne est suffisante; créer des réserves de sécurité.



Le centre de gravité de la saleuse est situé derrière le centre du réservoir - vue en direction de marche. Dans cette position, la saleuse peut être enlevée à l'horizontale.

Blocage sur la plate-forme de chargement avec des sangles poids lourds. En cas de montage avec cadre intermédiaire (araignée), la fixation se fait à l'aide des boulons. Les 4 griffes du cadre intermédiaire doit s'insérer aux billes du cadre du véhicule.



En cas de montage avec araignée, le vérin d'inclinaison de la plate-forme doit être sécurisé afin d'éviter qu'il sorte.

Montage des tuyaux hydrauliques, des câbles de commande comme décrit dans le Chapitre « Montage à l'aide du trépied », enficher l'alimentation en courant pour la commande; le montage est fini.

Pour le montage d'une saleuse l'entraînement de laquelle est effectué par une pompe PTO ou un moteur d'entraînement séparé, voir le paragraphe « Montage de la saleuse par trépied », Chapitre 04, page 28.

Sous réserve de modifications

Démontage de la saleuse

Enlever les câbles de commande et les tuyaux hydrauliques. Insérer complètement les quatre parts du trépied dans les tubes carrés et les sécuriser avec des boulons. Condition: sol stabilisé et plat. Desserrer et enlever les sangles poids lourds; à la version avec cadre intermédiaire, enlever les 4 boulons. Avec les manivelles, lever la saleuse portée de façon uniforme (2 personnes) jusqu'à la hauteur où le véhicule porteur peut sortir avec précaution. Observer le poids réel de la saleuse pendant le démontage. Le cas échéant, des résidus du produit d'épandage peuvent augmenter considérablement le poids total. Le trépied ou l'élingue doit être adapté à ces charges. Intégrer assez de réserves de sécurité. Pendant le démontage avec des élingues, observer le centre de gravité de la saleuse pour garantir que la saleuse soit soulevée régulièrement et à l'horizontale.



Charge à porter, danger immédiat pour la vie et la santé

Montage prêt à l'emploi

Il faut procéder comme décrit dans le Chapitre 4, page 28.

Pour la connexion de l'électrique, veuillez utiliser la documentation « Instructions de montage électrique ».

Roll-Fix

Montage de la saleuse



Veuillez nettoyer le pont basculant avant de monter la saleuse. Le pont basculant et la saleuse peuvent être endommagés par des résidus de matières.



Assurez qu'aucuns tuyaux hydrauliques et câbles de connexion de la saleuse ne pendent; le Roll-Fix peut les arracher pendant le montage.

Soulever légèrement le pont basculant (env. 15° à 20°).



Si l'angle du pont basculant est trop grand, la saleuse est repoussée pendant le montage.



Si l'angle est trop petit, les supports repliables ne peuvent pas être repliés parce que les supports sont encore placés sur le sol ou parce que le levier est défavorable pour replier. Il y a un danger que la saleuse est déplacée vers l'arrière.



Déplacer le véhicule en ligne droite et centré au-dessous la saleuse jusqu'à ce que les indicateurs latéraux se replient. L'arête arrière du pont basculant ne doit pas toucher les supports.



Pendant le montage de la saleuse, veuillez toujours faire appel à une deuxième personne comme assistant.

Si les rouleaux avant du cadre amovible reposent sur le pont basculant, veuillez enlever les goupilles de sécurité des supports repliables.



Les goupilles de sécurité peuvent être enlevées vers l'extérieur. Avec les goupilles tirées, ne vous placez jamais au-dessous la saleuse.



Rentrer la saleuse jusqu'à ce que les supports soient rabattus.

Si les supports sont rabattus, veuillez abaisser le pont basculant à env. 5° à 7°.

Rentrer le véhicule jusqu'à ce que l'arête arrière du pont basculant touche les plaques de butée du cadre amovible.

Abaisser totalement le pont basculant. Les supports arrière sont déchargés.

Avec le treuil à accrocher, soulever les deux jambes de support tout en haut.



Sécuriser les jambes de support relevées avec les deux goupilles de sécurité. Sécuriser les goupilles de blocage avec les goupilles de sécurité respectives.



Pour enlever les goupilles de blocage, enlever légèrement les pieds de support avec le treuil à accrocher.

L'éclairage du véhicule ne doit pas être couvert.

Attacher la saleuse sur le pont basculant avec les élingues fournis avec la saleuse.



Enficher les lignes hydrauliques.

Enficher les conduites électriques de la saleuse à la boîte de distribution.



Avec la saleuse montée, ne jamais démonter les hayons latéraux et ne rouler jamais avec les hayons latéraux rabattus.

Placer la saleuse avec Roll-Fix

Choisir une place de fond stable et plat avec assez de place pour sortir au-dessous de la saleuse vers l'avant.

Déconnecter les conduites électriques de la commande à la boîte de distribution. Dévisser les capuchons protecteurs des prises de connexion. Seulement dévisser à l'écrou de raccordement, ne pas dévisser au logement de prise.

Décrocher les lignes hydrauliques.

Débrancher la ligne de l'éclairage supplémentaire du Roll-Fix.

Placer les conduites de façon qu'elles ne puissent pas être coincées. Elles risquent d'être détachées lors du placement de la saleuse.

Enlever tous les éléments de fixation entre saleuse et véhicule porteur.

Abaisser les deux jambes de support sur le sol avec le treuil à accrocher.

Bloquer les jambes de support avec deux goupilles respectivement. Insérer les goupilles de blocage dans les paires de trous les plus bas.

Utiliser les trous sur la même hauteur sur les deux côtés. Protéger les goupilles de blocage contre glisser avec les éléments de sécurité fournis avec la saleuse.



Soulever légèrement le pont basculant, les jambes de support restent fermement sur le sol. Sortir lentement jusqu'à ce que les supports soient complètement rabattus. Les indicateurs latéraux deviennent visibles.

Sécuriser les supports par des goupilles de sécurité. Sécuriser les goupilles de sécurité avec les éléments de sécurité contre toute chute.

Sortir complètement le véhicule porteur.

Sous réserve de modifications



Montage avec araignée



Enlever la plate-forme du véhicule porteur (voir les instructions de service du fabricant du véhicule)

Au pont basculant, rentrer complètement le vérin d'inclinaison et le sécuriser contre un actionnement non intentionnel. Fermer le robinet d'arrêt, démonter le robinet d'arrêt ou l'arrêter en état fermé, p. ex. avec des serre-câbles.



Nettoyer les points de support du cadre intermédiaire de la plate-forme. Des salissures à ces points peuvent éviter l'arrêt de la saleuse. En outre, le cadre intermédiaire de la plate-forme ou la saleuse peut être endommagé.

Veillez déplacer la saleuse de façon que les plateaux basculants soient positionnés exactement au-dessus des rotules du cadre intermédiaire de la plate-forme.



Un assistant ne doit jamais être entre saleuse et véhicule porteur.



Afin d'éviter que les tuyaux hydrauliques et les conduites ne soient détachés, veuillez les attacher vers le haut pendant l'installation de la saleuse.

Enlever les éléments de sécurité des plateaux basculants.

Mettre la saleuse lentement sur le véhicule porteur. Pour cela, abaisser régulièrement la saleuse avec tous les pieds de dépose.

Sécuriser la saleuse installée aux plateaux basculants arrière avec les goupilles de blocage prévus à cet effet et avec les vis et écrous de blocage aux plateaux basculants avant.

Démontage de la saleuse avec soubassement araignée

Vider les réservoirs de produit d'épandage et les réservoirs de saumure.

Le sol doit disposer d'une capacité de charge suffisant - fond stable.

Sécuriser le véhicule pour éviter tout déplacement.

Séparer les lignes électriques entre saleuse et véhicule porteur ou commande (déconnecter). Visser des capuchons protecteurs sur les connecteurs.

Mise hors circuit l'alimentation hydraulique pour la saleuse et déconnecter les lignes hydrauliques.

Insérer les trépieds aux guidages prévus et les arrêter avec les goupilles de sécurité.



Ne jamais déplacer le véhicule avec la saleuse portée avec des pieds de dépose montés. Dans les virages ou en cas d'irrégularités du sol, les pieds du trépied peuvent toucher le sol et peuvent être endommagés.

Retirer les goupilles de blocage aux plateaux basculants arrière. Enlever les vis aux plateaux basculants avant.

Lever la saleuse régulièrement du véhicule porteur à l'aide des manivelles des pieds de dépose. Veuillez mettre les éléments de sécurité - goupilles de sécurité, vis et écrous de blocage - aux plateaux basculants pour un stockage sûr.



Les rotules arrière aux véhicules non chargés sont souvent plus élevées comme les rotules avant. Si le véhicule porteur sort, il pourrait y avoir des problèmes. Veillez à ce que les pieds du trépied sont sortis de façon égale et que les rotules ont assez d'air relatif aux plateaux basculants.

Sortir le véhicule au-dessous de la saleuse relevée de façon droite.

Placer sur le sol la saleuse partiellement chargée



Le poids de la saleuse et de la charge ne doit surpasser la charge admissible des pieds de dépose.



Si les pieds ne s'allient pas avec les logements de la saleuse à cause du véhicule porteur suspendu, le réglage de base des pieds de dépose ne doit en aucun cas être changé (Ne bloquer pas les boulons dans le trou voisin). Éventuellement, la hauteur de réglage des pieds de support pourrait éventuellement ne pas suffire pour enlever les plateaux basculants de la saleuse des rotules. Réduire la charge afin que le véhicule porteur sorte plus des ressorts.

CHAPITRE 05



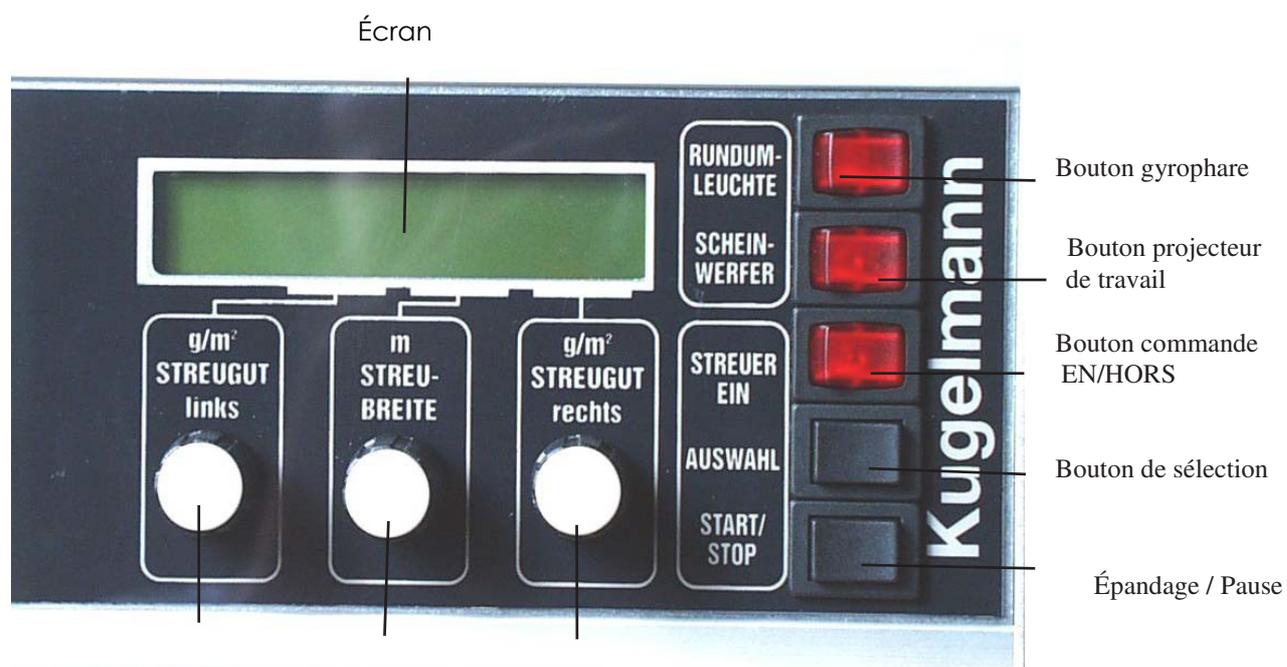
Opération de la saleuse

Commande

Deux types sont disponibles, la commande MCSS 3/4 et la commande k-tronic. Les instructions de service pour la commande sont disponibles pour les détails. Ici, seulement les éléments d'opération sont décrits.

MCSS 3 / 4

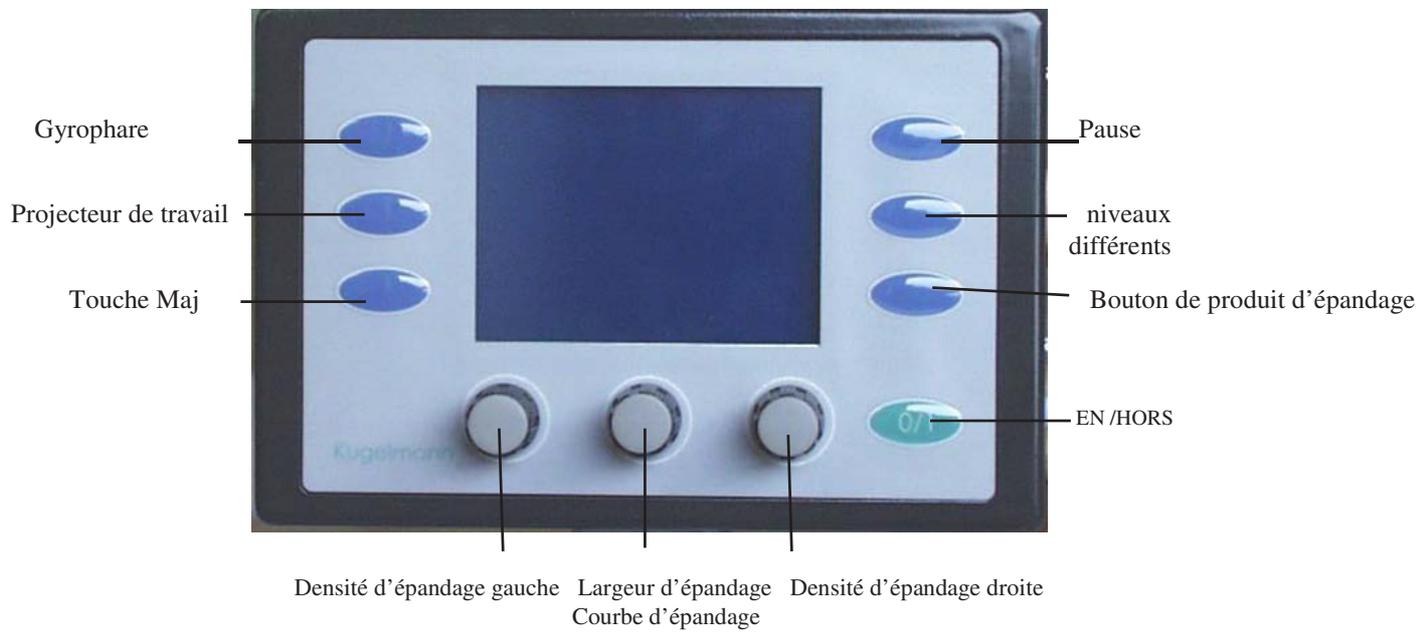
Avec les bascules bistables rouges, connecter le gyrophare, les projecteurs de travail et la saleuse. Dans le mode de sélection, il est possible de régler les valeurs pour l'opération automatique de l'épandage et l'opération manuelle et d'accéder au menu de réglage. Pour les détails, veuillez lire les instructions de service de la commande.



Bouton tournant gauche (densité d'épandage gauche) Bouton tournant centre (largeur d'épandage) Bouton tournant droit (densité d'épandage droite)

Voir les instructions MCSS

k-tronic



Voir manuel d'instructions commande k-tronic, instructions de service.

Opération de la saleuse

Remplissage de la saleuse

Les deux compartiments de la saleuse sont équipés avec un toit pliant qui peut être ouvert et fermé par des cordons.



Danger d'écrasement, ouvrir le toit seulement avec des cordons. Ne jamais mettre les mains entre le bac d'épandage et le verrouillage!

Les réservoirs sont remplis du matériau solide par un chargeur approprié ou par des silos. Veiller à ce que les charges par essieu admissibles et le poids total autorisé ne sont pas excédés. Peser le véhicule à pleine charge et avec tous les accessoires. Déterminer le poids avec attelage frontal élevé et abaissé. Si la saleuse est surchargée, vous devez indiquer une limite maximum. Parce que du gravillon a une densité plus élevée comme le sel de déneigement, peser le gravillon suffit.

La grille du réservoir d'épandage ne doit en aucun cas être enlevée pendant l'opération du véhicule. Seulement pendant l'arrêt complet de la saleuse, il est possible de démonter la grille temporairement pour le dépannage.



Démonter les couvertures des vis sans fin en cas de remplissage avec sel humide; autrement, des perturbations pendant le transport du matériau d'épandage sont possibles.

Mise en service de la saleuse

Contrôler tous les fixations avant le démarrage. Est-ce que la saleuse montée dans la position correcte? Tous les boulons insérés et sécurisés?



Par principe, ne charger que du personnel qualifié et instruit de l'opération de l'appareil, son entretien et maintenance ainsi que la remise en état.



Ne jamais porter des vêtements flottants près de la machine. Ils peuvent se coincer dans les parties mobiles.



Ne pas travailler sur l'appareil quand il est en marche!
ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!



Après la mise hors service de la machine/de l'outillage, il est possible que des pièces continuent à marcher !

En quelques gestes, le disque d'épandage est mis de position de transport en position de travail.

Tirer le boulon de blocage du levier de verrouillage sur la face gauche et l'arrêter tourné à 90 degrés.

Rabattre le levier de verrouillage vers le haut/l'avant et retenir la saleuse. Pivoter la saleuse vers le bas. Tirer le boulon de blocage à l'extérieur (un à droite, un à gauche), faire déplacer le levier de sécurité avec boule poignée vers le bas jusqu'à ce que le boulon de blocage s'arrête au trou oblong inférieur. Vérifiez que tous les deux leviers de sécurité soient sécurisés par les boulons de blocage.



Levier de verrouillage rabattu vers l'avant
boulon de blocage avec grille à l'intérieur pas visible ici

Trou oblong supérieur

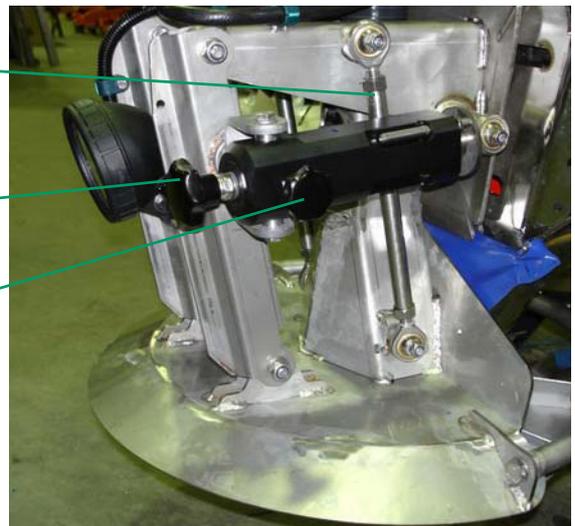
Boulon de blocage à l'extérieur

Levier de sécurité avec boule poignée

Le disque d'épandage est réglé à l'usine à l'horizontal par les deux broches.

Volant pour le réglage de la largeur d'épandage mécanique

Volant pour sécuriser le réglage



Veillez régler la quantité d'épandage par la commande et la contrôler selon les instructions de service de la commande k-tronic.



Si vous changez le produit d'épandage, nous recommandons de contrôler les réglages en tout cas.

Réglage initial de la saleuse

Sel humide et sel gemme avec densité standard sont déposés dans la commande et doivent être secs. Toutes les mesures protectrices nécessaires sont prises. Le sel de déneigement est dans les chambres, la saleuse est prête à travailler. L'entraînement hydraulique ou l'autre entraînement respectif ainsi que le gyrophare ont été mis en service.



Parfois, la courbe d'épandage dépend de la qualité du produit d'épandage.



Si la hauteur du disque d'épandage change, aussi la largeur d'épandage et la courbe d'épandage changent. Des roues ou plate-formes plus grandes peuvent p.ex. causer ces modifications.

Ajustage de la quantité d'épandage

L'unité d'épandage est relevée, le capteur à la goulotte garantit que le disque d'épandage est mis hors service.

Ne mettez jamais les doigts et mains dans les vis de dosage - risque de blessures graves.

Mettez un réservoir d'au moins 30 litres au-dessous de la purge des vis de dosage. En outre, une balance pour peser exactement la quantité du sel de déneigement épandu est nécessaire.

Enlever le tuyau de saumure du disque d'épandage et le tenir dans un récipient collecteur séparé. Procéder comme avec les vis sans fin.

Veillez régler le débit d'épandage à chaque purge et avec chaque produit d'épandage utilisé.

Sous réserve de modifications

Les vis sans fin doivent être complètement remplies du matériau d'épandage. Veuillez déplacer les vis sans fin avec opération manuelle par bloc de diviseur de débit jusqu'à ce que du produit d'épandage soit acheminé de façon homogène. Vider le réservoir et le mettre en position.



La commande k-tronic est décrite dans la description détaillée pour le commerçant.

Schéma fonctionnel vue d'ensemble

Sur la commande k-tronic → Menu détaillé → Produits d'épandage → Sel, gravillon ou saumure

→ Impulsions/kg teach-in gauche ou droite (chaque vis sans fin séparément)

→ Presser bouton tournant gauche jusqu'à ce qu'au moins 1800 impulsions soient atteintes

→ Régler le poids net mesuré au bouton tournant moyen

→ Mémoriser la valeur avec le bouton tournant droit « OK »

Réglage de la courbe d'épandage

Faire marcher le véhicule à l'arrêt sur une surface appropriée avec le conteneur à moitié rempli, si possible. Mettre en service le système hydraulique au véhicule sauf un système hydraulique avec un volume refoulé en fonction de puissance (load sensing) est disponible.

Opération manuelle sur commande k-tronic : → Maintenez enfoncé le bouton à gauche, en bas

→ presser bouton droit en haut → Relâcher les deux boutons

→ presser le bouton droit en haut encore (épandage)

→ les vis et le disque d'épandage tournent



Ne jamais porter des vêtements flottants près de la machine. Ils peuvent se coincer dans les parties mobiles.



**Ne pas travailler sur l'appareil quand il est en marche!
ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!**



Après la mise hors service de la machine/de l'outillage, il est possible que les pièces de machine/d'outillage continuent à marcher !

Après quelques secondes, mettez hors service l'entraînement hydraulique et le véhicule.

Veillez absolument respecter les indications de danger. La courbe d'épandage peut être évaluée selon la distribution du produit d'épandage sur le sol.

Distribution exacte du produit d'épandage selon TLG B3.

Réglage de la largeur d'épandage

Kugelmann offre un réglage de la largeur d'épandage mécanique et électrique.

Lors du réglage de la largeur d'épandage mécanique, le disque d'épandage est déplacé vers l'avant ou vers l'arrière par le volant. Plus le produit d'épandage est acheminé vers le centre, plus la courbe d'épandage se déplace à gauche.

Le réglage de la largeur d'épandage électrique est exécuté par la commande k-tronic.

Mettre en service la commande k-tronic → presser bouton tournant moyen et tourner vers la gauche ou la droite, flèche sur l'écran se déplace à gauche ou à droite → presser bouton à droite en haut Démarrage



Si la flèche se trouve à gauche du centre sur l'écran, la courbe d'épandage est déplacée vers la gauche. De la même manière, la courbe d'épandage est déplacée vers la droite si la flèche se trouve à droite du centre.

Équipement saumure

Remplissage

Fermer la soupape d'arrêt près du filtre.



Le véhicule ne doit pas être déplacé avec le tuyau de remplissage connecté. Placer le véhicule au lieu de remplissage et retirer la clé de contact.

Connecter le câble d'arrêt en fin de course de l'appareil de remplissage. Connecter le tuyau de remplissage à la saleuse par la connexion C. Ouvrir la soupape d'arrêt de l'appareil de remplissage.

Démarrer l'opération de remplissage.



Arrêt en fin de course

À l'usine, l'arrêt en fin de course est monté à la position la plus supérieure. Ainsi, les réservoirs des matériaux solides et des réservoirs de saumure sont vidés de façon régulière pendant l'opération avec FS30.

Si seulement des étapes sont répandues par du sel humide, il est aussi possible de remplir les réservoirs de saumure seulement en partie. Dans ce cas, il est possible de fixer l'arrêt en fin de course à une position plus basse au réservoir. La flèche à l'hexagone doit montrer vers le haut. Le perçage supérieur doit être fermé par un bouchon obturateur.



Fermer la soupape d'arrêt à la tubulure de remplissage.

Enlever le tuyau de remplissage et fixer le bouchon sur la tubulure de remplissage.

Déconnecter le câble d'arrêt en fin de course de l'appareil de remplissage et visser le capuchon protecteur sur le boîtier d'encastrement. Ouvrir la soupape d'arrêt à côté du filtre pour l'opération de la saleuse.



Si l'arrêt de fin de course n'est pas utilisé pendant le remplissage, les réservoirs de saumure peuvent déborder. Dans ce cas, la saumure superflue à l'arrière de la saleuse est évacuée par le tuyau de trop-plein.

Réglage de la buse de saumure

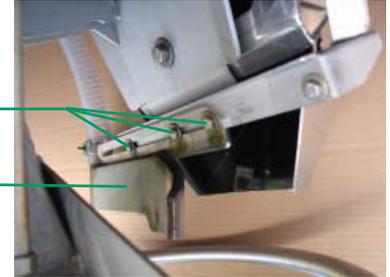
La position de l'alimentation en saumure peut être modifiée en cas de conditions défavorables lors de l'opération; p. ex. si la courbe d'épandage doit être déplacée extrêmement vers la droite.

Saumure avec réglage linéaire

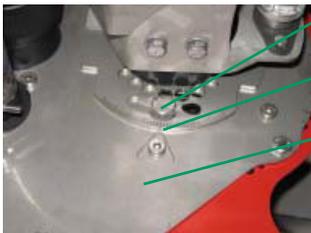
Dévisser les vis.

Déplacer la buse de saumure.

Revisser les vis.



Saumure avec réglage coaxial



Dévisser les vis.

Échelle pour contrôler le réglage.

Rajustez l'unité de protection du disque complète. Revisser les vis.



Capteur saumure

Le capteur saumure sert pour contrôler la saumure jusqu'au disque d'épandage. Avec la commande mise en circuit, la lampe de contrôle verte (LED) doit s'allumer. Si assez de saumure est disponible pour une opération sécurisée de la saleuse, aussi la LED jaune est allumée.



Les signaux du capteur de saumure sont évalués de la commande et sont affichés au panneau de commande, si une erreur se produit.



Pour une opération sans erreurs, aucune bulle d'air ne doit pas être présente dans la ligne d'alimentation vers la pompe de saumure. Contrôler le filtre. Ouvrir la soupape d'arrêt.



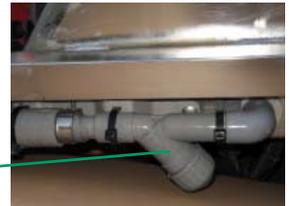
Clapet de retenue

Le clapet de retenue évite un égouttage de la saumure après la terminaison de l'opération avec sel humide. Il est aussi responsable de l'épandage immédiat de la saumure après la remise en service de l'opération avec saumure.



En cas du réglage coaxial de saumure, le clapet de retenue est situé à l'unité de disque. Veuillez ne pas serrer le couvercle avec une clé - seulement avec la main.

En cas du réglage linéaire de saumure, le clapet de sécurité est situé dans la région supérieure de la goulotte. La soupape est bien accessible avec la goulotte relevée.



En relevant la goulotte, il est absolument nécessaire d'insérer la pince de sécurité de la goulotte.

Si le tuyau entre pompe de saumure et clapet de sécurité est vidé, on doit contrôler s'il y a peut-être des cristaux de sel dans la soupape. Des cristaux de sel au siège de soupape peuvent affecter négativement l'étanchéité du clapet de sécurité.



Pour éviter la cristallisation, le clapet de sécurité doit être dégorgé avant la période d'arrêt en été.

Filtre

Le filtre évite que des particules plus grandes entrent dans la pompe de saumure.



N'utilisez jamais la saleuse sans filtre. Sans filtre, la pompe de saumure peut être endommagée.



Pour éviter la cristallisation, le clapet de sécurité doit être dégorgé avant la période d'arrêt en été.

Sous réserve de modifications

Vider les réservoirs de saumure

La vidange des réservoirs de saumure est possible par le système hydraulique ou la pompe de saumure. Il est aussi possible de les vider par le raccord d'alimentation.

Opération manuelle par bloc de diviseur de débit

Par le bloc de diviseur de débit, la commande peut être opérée manuellement en cas d'urgence. Le réglage de base des trois (quatre avec option sel humide) volants est toujours 0. Si cela n'est pas respecté, ça conduit à des erreurs lors de l'opération avec la commande électrique.

Il est possible de régler la vitesse de rotation de la vis sans fin du compartiment droit par le volant droit. Le volant pour la vitesse du disque est situé à gauche. Le volant pour la vitesse de rotation de la vis sans fin droite est situé à gauche. Avec l'équipement du sel humide, un quatrième volant est situé tout à gauche pour l'actionnement de secours de la pompe de saumure.



Volant pompe de saumure

Volant pour vis sans fin gauche

Bouton d'inversion pour les vis sans fin

Volant pour fonctionnement de secours du disque d'épandage

Volant pour vis sans fin droit

Afin d'éliminer des défauts aux vis sans fin, veuillez procéder comme suit à la commande k-tronic: Mettre en service le système hydraulique. Mettre en service la commande k-tronic. Actionner le bouton pour l'inversion des vis sans fin (bouton rouge ou jaune) à l'esclave; la direction de rotation des vis sans fin est réglée par la commande.

Veuillez exécuter cette action avec grande prudence. Contrôler si la goulotte est obstruée.

À la commande MCSS 3/4, veuillez procéder comme suit: Mettre en service le système hydraulique. Mettre en circuit le gyrophare à la commande MCSS 3/4. Régler le volant de la vis sans fin bloquée à une valeur d'env. 5 à 6. Actionner le bouton d'inclinaison de l'inversion sur la face respective.

Sous réserve de modifications

Si les vis sans fin ne tournent pas, le produit d'épandage est peut-être gelé ou la vis sans fin est bloquée par un corps étranger. Dans ce cas, le réservoir doit être vidé d'en haut par une pelle.



La grille du réservoir d'épandage ne doit en aucun cas être enlevée pendant l'opération du véhicule. Mettre hors service le moteur, débrayer les lignes hydrauliques.



L'opération manuelle est seulement prévue pour des cas d'urgence. Veuillez réparer la pièce défectueuse immédiatement, contacter votre distributeur ou un atelier spécialisé.



Dans le cas de danger pour les personnes et les équipements, veuillez immédiatement mettre hors service l'appareil et informer le service après-vente.
ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!



L'utilisateur doit assurer que la combinaison de véhicules se trouve en parfait état de fonctionnement et qu'elle est conforme aux critères de sécurité routière ! Des travaux qui ne correspondent pas aux prescriptions doivent être rejetés !



Ne jamais porter des vêtements flottants près de la machine. Ils peuvent se coincer dans les parties mobiles.



Il faut s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient installés de manière appropriée pendant l'opération de la machine !

Vider les compartiments après terminer le travail

En aucun cas, laisser sur place la saleuse partiellement ou entièrement chargée pour une longue durée. Pendant la nuit, le produit d'épandage ne doit pas geler. Veuillez déposer le véhicule à un endroit protégé et couvert. Après la terminaison des travaux, veuillez relever la saleuse et déplacer les leviers de sécurité vers le haut jusqu'à ce qu'ils arrêtent au trou oblong supérieur.

Enlever des dépôts éventuels de la goulotte.

Sécuriser l'unité avec le levier de verrouillage et les boulons de blocage relevés. Les compartiments peuvent être vidés par la commande. Choisir un lieu de stockage approprié pour cela.

Les réservoirs de saumure pourraient tout à fait être remplis.



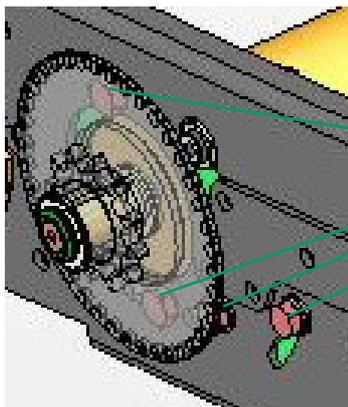
CHAPITRE 06



Maintenance et entretien,
pièces d'usure

Maintenance et entretien

La saleuse portée de l'entreprise Kugelmann est en grande partie sans entretien. Les coussinets des vis sans fin sont équipés avec un graisseur à chaque coussinet. Contrôler la tension de chaîne (entraînement des vis sans fin) une fois par mois et la corriger, si nécessaire. Desserrer 4 vis par moteur hydraulique, positionner le moteur hydraulique à nouveau et resserrer les vis.



Desserrer ces 4 vis et les resserrer après avoir tendu la chaîne d'entraînement.

Saleuses avec réglage de la largeur d'épandage électrique

Maintenir propre la tige de vérin aux saleuses avec réglage de la largeur d'épandage électrique. Le vérin déplace le disque d'épandage vers l'avant ou l'arrière et doit être nettoyé régulièrement.

Saleuse avec entraînement par pompe PTO

Après chaque effort de travail, contrôler si la pompe PTO est solidement fixée pour l'empêcher de tourner. Le niveau de l'huile hydraulique est indiqué au voyant sur le côté. Huile pour transmissions SAE 80 ou 90, env. 0,5l, remplir jusqu'à la hauteur du voyant. Remplacer régulièrement l'huile pour transmissions, l'huile hydraulique et le filtre.

Saleuse avec moteur d'entraînement séparé

Entretien du moteur en conformité avec les spécifications du fabricant, voir les instructions. Déconnecter la batterie en été.

Saleuse avec équipement du sel humide

Avant le démontage de la saleuse à la fin de la saison, nettoyer les réservoirs de saumure avec de l'eau claire. Connecter le tuyau C (éventuellement à une bouche d'incendie) et ensuite rincer les réservoirs soigneusement.

À la fin, rincer la pompe d'alimentation de saumure avec Glysantin. La pompe de saumure peut être remplie avec Glysantin pendant l'été.

Sous réserve de modifications

Remplacement des capteurs aux vis sans fin, au disque d'épandage et à la goulotte

S'il n'y a aucune réponse directe à la commande, des raisons différentes sont possibles: La dernière possibilité est que le capteur est défectueux. Premièrement, contrôler si les vis sans fin sont bloquées.

Desserrer la fixation et démonter le capteur avec le câble d'alimentation. Installer un nouveau capteur et connecter le câble de connexion à la borne respective.

Le capteur à la goulotte est un élément de sécurité. Jusqu'à ce que la saieuse soit rabattue, la rotation du disque arrête.



Veuillez remplacer immédiatement des capteurs défectueux. Danger par des outils tournants ! Arrêter le véhicule et retirer la clé de contact !

Pièces d'usure

Les composants suivants sont considérés comme pièces d'usure :

- le disque d'épandage
- les deux vis sans fin,
- la chaîne et les pignons
- les supports du disque d'épandage et des vis sans fin,
- toutes les ampoules
- tous les filtres d'huile et de l'eau
- remplacer tous les tuyaux hydrauliques tous les 6 ans
- tous les tuyaux et manchons
- plaque de couverture arrière et tablier de protection arrière
- tous les ressorts, amortisseurs et butées caoutchouc



Respecter les consignes de sécurité lors de la manipulation des conduites hydrauliques, des embrayages et des composants au Chapitre 1. Ne pas réparer des tuyaux hydrauliques, faire les remplacer immédiatement.

Réparations à la peinture



Risque d'incendie pendant des travaux de peinture selon la classification des liquides inflammables !

Risque d'intoxication pendant des travaux de peinture !

Risque de blessure pendant des travaux de meulage avec des outils rotatifs !

Après l'hiver, veuillez repeindre des dommages éventuels sur la peinture de la saleuse. Respectez les indications de danger ! La couleur de peinture respective peut être achetée aux Ets. Kugelmann, Rettenbach.

Travaux de soudage à la saleuse

Déconnecter la commande pendant des travaux de soudage. Éventuellement, des perturbations au processeur et une défaillance de la commande sont possibles.

Dépannage

Si l'erreur « Capteur disque erreur » apparaît, plusieurs causes sont possibles:

Pas d'huile à la saleuse. Les raccords hydrauliques ne sont pas connectés correctement.

Les vis sans fin sont bloquées.

Capteur défectueux, câbles détachés.

Contrôler le capteur par l'ajustage des capteurs dans le menu détaillé.

Voir la description « k-tronic menu détaillé ».

Erreur « Approvisionnement insuffisant disque ».

Le système hydraulique fournit trop peu d'huile.

Erreur « Surapprovisionnement disque »

Volant au bloc de diviseur de débit ouvert.

« Approvisionnement insuffisant vis sans fin »

Le système hydraulique fournit trop peu d'huile.

« Surapprovisionnement vis sans fin »

Volant au bloc de diviseur de débit ouvert.

„Manque de tension“

Contrôler la tension de bord du véhicule porteur.

„Marche à sec de la pompe à saumure“

Réservoir de saumure vide

Le robinet d'arrêt n'est pas ouvert

Couvercle de la crépine n'est pas fixé suffisamment

Message d'erreur « erreur capteur saumure »

La pompe de saumure est fixe

Capteur défectueux ou réglé de façon incorrecte

Contrôler le capteur par l'ajustage des capteurs dans le menu de service.

Voir la description de la « k-tronic ».

Si les **vis sans fin** ne débitent pas, il est possible que le produit d'épandage soit gelé ou qu'un corps étranger soit dans le réservoir. Avec les bascules bistables ou le bouton inversion de marche au bâti de l'esclave, on peut tourner les vis sans fin en arrière. Premièrement, mettre hors circuit le disque d'épandage à la commande. Actionner la bascule bistable ou le bouton inversion de marche seulement brièvement afin d'éliminer une erreur éventuelle par la formation de grumeaux. Opération manuelle est seulement prévue en cas d'urgence.



Dans le cas de danger pour les personnes et les équipements, veuillez immédiatement mettre hors service l'appareil et informer le service après-vente.

Les vis sans fin extraient trop peu du produit d'épandage si du matériau inapproprié est rempli et ne s'écoule plus. Enlever le couvercle des vis sans fin, ensuite, remonter immédiatement la grille de protection. Des causes mécaniques sont rares; éventuellement, les chaînes d'entraînement des vis sans fin ou les moteurs pour le système hydraulique sont défectueuses.



**Ne pas travailler sur l'appareil quand il est en marche !
ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!**

Système de saumure ne fonctionne pas. Contrôler avec la manipulation d'urgence à main au bloc de diviseur de débit s'il s'agit d'une erreur électrique ou hydraulique. Si la pompe de saumure marche en mode manuel, une erreur électrique est la cause. Contrôler les valeurs entrées sur la commande k-tronic. Est-ce que la soupape de commande alimentée par électricité? Si le moteur hydraulique avec pompe à engrenage ne tourne pas, contrôler si la pompe est alimentée avec assez d'huile. Rarement, la pompe à engrenage ou le moteur hydraulique est défectueux ou la buse est bouchée.

Si la quantité d'épandage ou la largeur d'épandage ne correspond pas avec la valeur nominale désirée, contrôler le réglage à la commande k-tronic. Voir le paragraphe 5 « Réglage initial de la saleuse ». Nous recommandons de contrôler et corriger les réglages avant le début de la saison, si nécessaire.

Plan d'entretien pour saieuse portée



Ne pas travailler sur l'appareil quand il est en marche!

ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE CONTACT !!!

Travaux de maintenance et d'entretien, aperçu	Par jour	Chaque semaine	Chaque mois	Chaque année	Après la fin de la saison	Après heures de service
Contrôle visuel goulotte, compartiments, saieuse	x					
Installation saumure et installation complet de la saieuse	x					
Installation saumure et	x					
Niveaux d'huile au moteur et système hydraulique	x					
Support de couple à la pompe hydraulique	x					
Contrôle visuel tuyaux hydrauliques		x				
Tension de chaîne entraînement sans fin		x 1er mois	x			
Graisser les supports des vis sans fin			x			
Contrôler toutes les pièces d'usure			x			
Contrôler l'étanchéité de l'installation saumure			x			
Contrôle de la saieuse portée par une personne qualifiée.				x		
Élimination des dommages sur la peinture					x	
Rincer les réservoirs de saumure et remplir la pompe de saumure avec Glysantin					x	
Changement d'huile avec filtre au véhicule ou moteur d'entraînement						Voir instructions de service du moteur
Changement d'huile avec filtre au système hydraulique						En conformité avec les spécifications du fabricant

