

K-BASIC 2

Commande



Art.Nr.: 10046833

25.04.2019 | Version 1.4 | 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 Informations de service.....	5
3.2 Déclaration de conformité CE.....	6
4 Introduction.....	7
4.1 Groupe cible.....	7
4.2 Application.....	7
4.3 Conventions typographiques.....	8
4.4 Historique des modifications.....	8
5 Description générale.....	9
5.1 Composants de la commande.....	10
5.2 Interface utilisateur.....	11
5.3 Variantes de commande.....	13
5.4 Menu Setup.....	14
5.5 Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	15
5.6 Usage inapproprié.....	15
5.7 Pièces d'usure.....	16
6 Consignes de sécurité.....	17
6.1 Consignes de sécurité fondamentales.....	17
6.2 Mise en service.....	18
6.3 Emploi.....	19
6.4 Entretien.....	19
6.5 Désignations.....	21

7 Mise en service.....	22
7.1 Plan de raccordement.....	23
7.2 Démarrer/arrêter le menu Setup.....	26
7.3 Équipement de réglage.....	27
7.4 Configuration du signal de marche.....	27
7.5 Vitesse de simulation.....	29
7.6 Vérifier et régler les capteurs.....	29
7.7 Ajustage des régulateurs.....	32
7.8 Peser les produits d'épandage.....	33
7.9 Numéro de vis sans fin.....	35
7.10 Configuration de la largeur d'épandage.....	35
7.11 Arrêt du disque d'épandage pendant arrêt.....	37
7.12 Arrêt du disque d'épandage pendant pause.....	37
7.13 Contrôle d'épandage électrique.....	38
7.14 Gyrophare.....	38
7.15 Projecteurs de travail.....	39
7.16 Protocole d'épandage.....	39
7.17 Fonction Boost.....	40
7.18 Remettre à zéro aux réglages par défaut.....	41
7.19 Remise en service.....	42
8 Instructions de service.....	44
8.1 Menu d'information.....	45
8.2 Mise à jour.....	47
8.3 Codes d'erreur.....	48
8.4 Exigences au véhicule porteur.....	52
9 Stockage.....	53
10 Données techniques.....	54
11 Mise hors service.....	55
Garantie.....	56

3 Informations générales

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 3.1 "*Informations de service*", page 5
- Chapitre 3.2 "*Déclaration de conformité CE*", page 6

3.1 Informations de service

Vous pouvez contacter notre service après-vente au numéro :

Tél. : +49 (0) 8860 / 9190-90

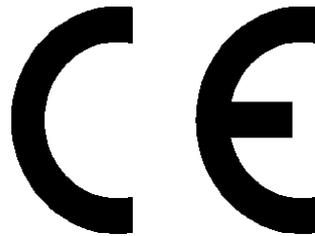
Fax : +49 (0) 8860 / 9190-49

E-mail : service@kugelmann.com

3.2 Déclaration de conformité CE

selon la directive machine 2006/42/CE et

la directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE



La conformité de la commande désignée ci-dessous aux normes de sécurité et de santé édictées par les directives CE correspondantes et la directive sur la compatibilité électromagnétique, 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 la commande sans notre autorisation, la déclaration n'est plus valable.

Dénomination : Commande k-basic 2

Directives CE en la matière :

DIN EN ISO 15431 / 16330/292-1 / 292-2 / 60204-1 / 12100 / 13849-1 / 13849-2

Rettenbach a.A., décembre 2016

Josef Kugelmann

4 Introduction

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 4.1 "*Groupe cible*", page 7
- Chapitre 4.2 "*Application*", page 7
- Chapitre 4.3 "*Conventions typographiques*", page 8
- Chapitre 4.4 "*Historique des modifications*", page 8

4.1 Groupe cible

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

- Mise en service
- Commande
- Opération
- Utilisation

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

4.2 Application

Ces instructions de service contiennent tous les données et informations nécessaires pour une utilisation et une mise en service sûre de la commande.

Veillez à ce que tous les personnes qui sont responsables de l'opération ou qui travaillent près de la commande soient familiarisées avec les instructions de service 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 commande 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 d'avertissement	Terme	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
13.01.2016	1.1	Première édition
14/10/2016	1.2	Modifications du logiciel
06.12.2016	1.3	Modifications du logiciel dans le menu Setup
25.04.2019	1.4	Menu Setup modifié

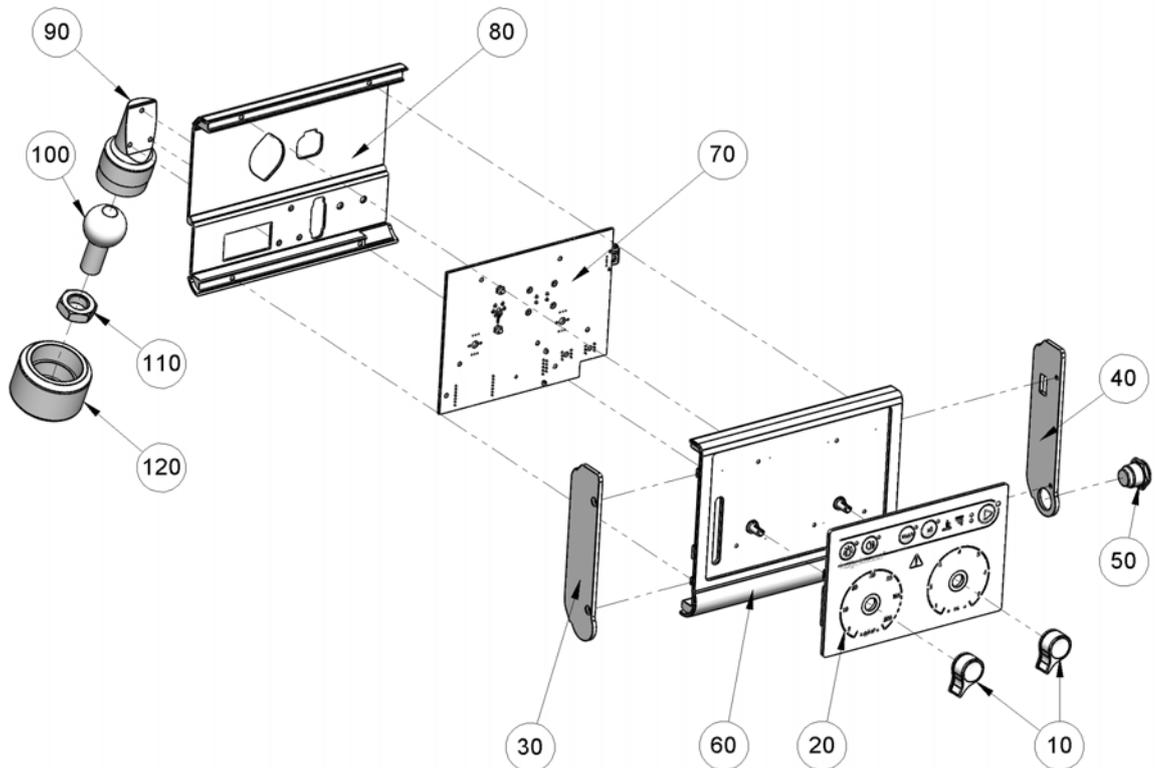
5 Description générale

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 5.1 *"Composants de la commande"*, page 10
- Chapitre 5.2 *"Interface utilisateur"*, page 11
- Chapitre 5.3 *"Variantes de commande"*, page 13
- Chapitre 5.4 *"Menu Setup"*, page 14
- Chapitre 5.5 *"Utilisation conforme à l'emploi prévu"*, page 15
- Chapitre 5.6 *"Usage inapproprié"*, page 15
- Chapitre 5.7 *"Pièces d'usure"*, page 16

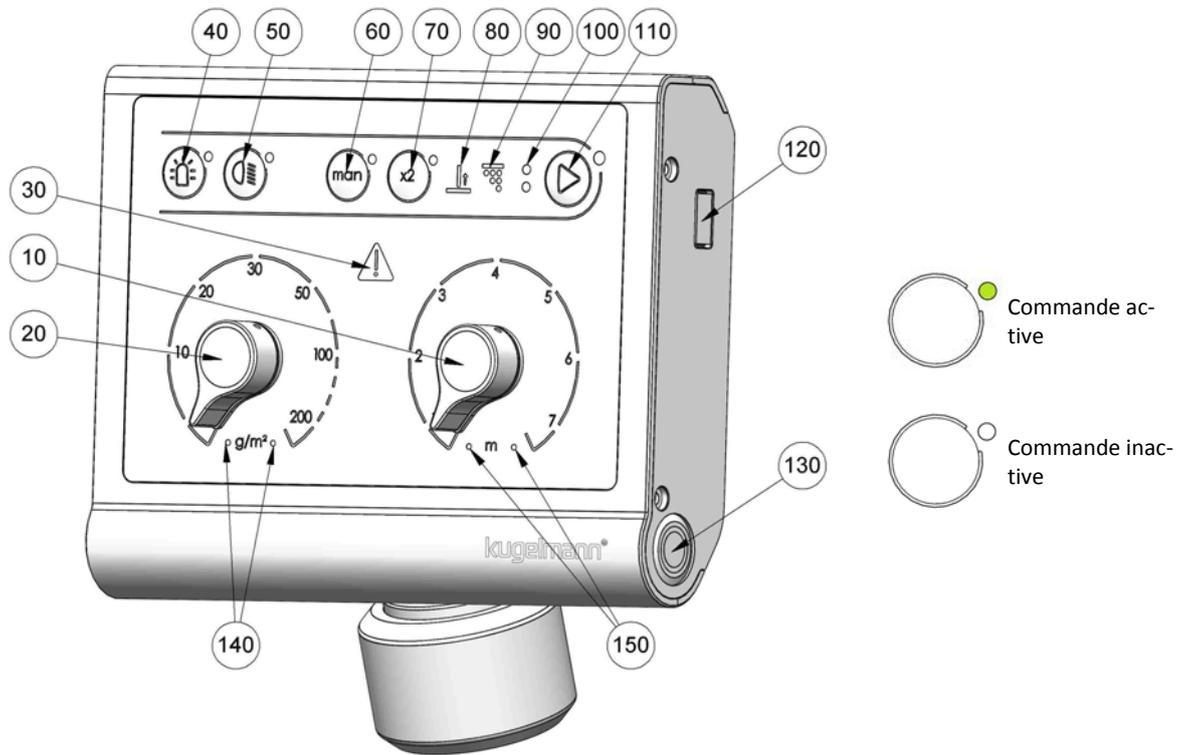
5.1 Composants de la commande

Pour les composants de la commande, reportez-vous à l'image suivant :

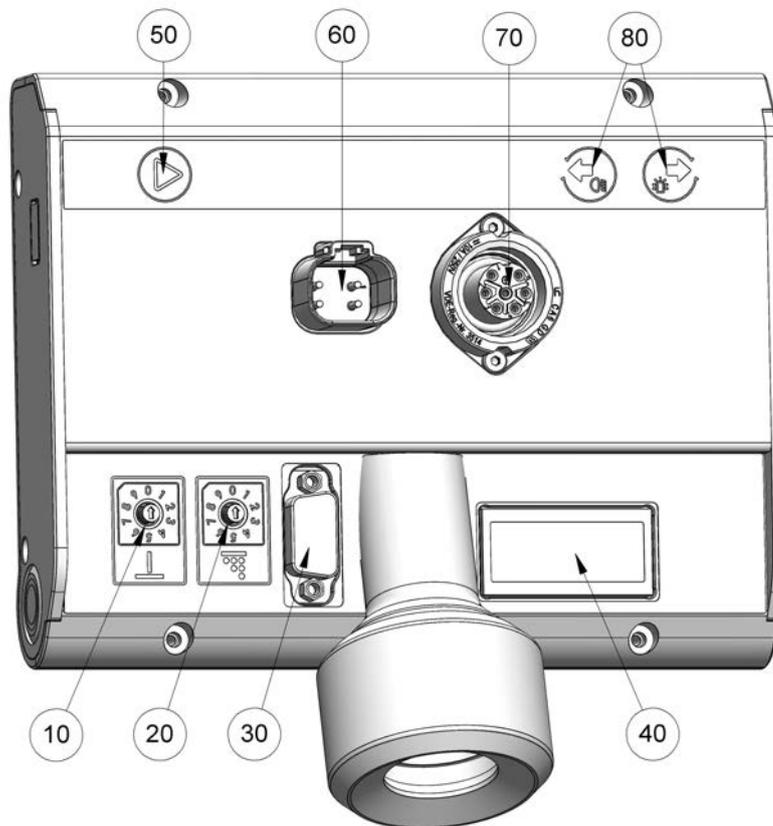


No. de position	Composant
10	Bouton tournant
20	Clavier à membrane
30	Plaque latérale gauche
40	Plaque latérale droite
50	Bouton EN / HORS
60	Boîtier coque frontale
70	Circuit imprimé
80	Boîtier coque arrière
90	Fixation
100	Tête sphérique
110	Contre-écrou
120	Écrou de blocage

5.2 Interface utilisateur



No. de position	Commande par touche
10	Réglage de la largeur d'épandage
20	Réglage de la densité d'épandage
30	<ul style="list-style-type: none"> • Orange -> Avertissement • Rouge -> Erreur
40	Gyrophare / Éclair
50	Projecteurs de travail
60	Vitesse et quantité d'épandage résultante de V sim
70	Densité d'épandage double
80	Capteur de goulotte
90	Contrôle électronique de la courbe d'épandage
100	<ul style="list-style-type: none"> • LED supérieur: s'allume lors d'un dépassement de la vitesse $V = 10 \text{ km/h}$ et s'éteint quand la vitesse est inférieure de $V=5 \text{ km/h}$ • LED inférieur: s'allume quand le signal de marche est identifié
110	Épandage / Pause
120	Interface USB pour mise à jour du logiciel
130	EN / HORS
140	<ul style="list-style-type: none"> • Est allumé en permanence en absence de défaut
150	<ul style="list-style-type: none"> • Clignote en cas d'approvisionnement insuffisant ou surapprovisionnement



No. de position	Commande par touche
10	Ajuster largeur d'épandage
20	Ajuster densité d'épandage
30	RS 232 fiche pour protocole de données
40	Affichage atelier
50	Touche de déclenchement -> actionnement à la face avant
60	Signal de marche / alimentation en courant
70	Embrayage pour câble de connexion - esclave
80	Touches de navigation -> actionnement à la face avant

5.3 Variantes de commande

Trois équipements de réglage différents sont possibles:

- 1 Variante de base avec commande opération - pause par touche 
- 2 Fonction démarrage/arrêt:
 - ⇒ Réglé par le signal de marche du véhicule porteur:
 - Quelle que soit la vitesse -> débit d'épandage égal, densité d'épandage différente.
 - Arrêt -> aucun épandage.
- 3 Dépendance de la vitesse:
 - ⇒ Signal de marche est saisi au véhicule porteur par compteur de vitesse ou capteur avec disque perforé:
 - Débit d'épandage est proportionnel à la vitesse.
 - Densité d'épandage réglable.
 - Arrêt -> aucun épandage.



Remarque

Signal de marche au véhicule porteur.

- Voir les instructions de service du véhicule porteur pour le lieu ou le signal de marche est enregistré.
-

5.4 Menu Setup

1 vis sans fin	2 vis sans fin	Description
Setup 0 01.030	Setup 0 01.030	Version de logiciel installée.
V CONFIG 02	V CONFIG 02	Équipement de réglage de l'unité (voir Chap. 7.3 "Équipement de réglage", page 27).
V15 0 <TEACH>	V15 0 <TEACH>	Ajustage du signal de marche (voir Chap. 7.4 "Configuration du signal de marche", page 27).
V30 0 <TEACH>	V30 0 <TEACH>	
Vsim 15	Vsim 15	Réglage de la vitesse simulée (voir Chap. 7.5 "Vitesse de simulation", page 29).
SENS W <RUN>	SENS W <RUN>	Contrôler capteurs (voir Chap. 7.6 "Vérifier et régler les capteurs", page 29).
SENS D <RUN>	SENS L <RUN>	
	SENS R <RUN>	
CHAR W <RUN>	CHAR W <RUN>	Enregistrer courbe caractéristique du disque d'épandage (voir Chap. 7.7 "Ajustage des régulateurs", page 32).
CHAR D <RUN>	CHAR L <RUN>	Enregistrer courbe caractéristique de la/des vis sans fin (voir Chap. 7.7 "Ajustage des régulateurs", page 32).
	CHAR R <RUN>	
IMP/KG D <RUN>	IMP/KG L <RUN>	Contrôler la quantité du matériau épandu (voir Chap. 7.8 "Peser les produits d'épandage", page 33).
	IMP/KG R <RUN>	
CONV D I/KG 42	CONV L I/KG 42	Correction fine de la quantité du matériau épandu (voir Chap. 7.8 "Peser les produits d'épandage", page 33).
	CONV R I/KG 42	
CONV2 0	CONV2 1	Nombre de vis de dosage (voir Chap. 7.9 "Numéro de vis sans fin", page 35).
WIDTH I/M 5.0	WIDTH I/M 5.0	Correction fine de la largeur d'épandage (voir Chap. 7.10 "Configuration de la largeur d'épandage", page 35).
DISKSTOP STOPP 0	DISKSTOP STOPP 0	Arrêt du disque pendant arrêt du véhicule (voir Chap. 7.11 "Arrêt du disque d'épandage pendant arrêt", page 37).
DISKSTOP PAUSE 1	DISKSTOP PAUSE 1	Arrêt du disque pendant pause ▶ (voir Chapitre 7.12 "Arrêt du disque d'épandage pendant pause", page 37).
ESK 0	ESK 0	Réglage de la largeur d'épandage électrique (voir Chap. 7.13 "Contrôle d'épandage électrique", page 38).
FLASHER 0	FLASHER 0	Gyrophare (voir Chap. 7.14 "Gyrophare", page 38).
LAMP 0	LAMP 0	Projecteur de travail (voir Chap. 7.15 "Projecteurs de travail", page 39).
PROTOCOL 0	PROTOCOL 0	Possibilité d'enregistrer et extraire un protocole d'épandage (voir Chap. 7.16 "Protocole d'épandage", page 39).
BOOST 0	BOOST 1	Épandage du matériau augmenté pendant le démarrage (voir Chap. 7.17 "Fonction Boost", page 40).
	BOOST 0,5	Période d'épandage du matériau augmenté pendant le démarrage (voir Chap. 7.17 "Fonction Boost", page 40).
	BOOST 100	Quantité du matériau d'épandage pendant le temps réglé (voir Chap. 7.17 "Fonction Boost", page 40).
RESET (!!!!!!)	RESET (!!!!!!)	Remettre à zéro les réglages à l'état de livraison départ usine (voir Chap. 7.18 "Remettre à zéro aux réglages par défaut", page 41).
UPDATE NOSTICK	UPDATE NOSTICK	Mise à jour (voir Chap. 8.2 "Mise à jour", page 47).

5.5 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Utilisez la commande seulement pour les saleuses de Kugelmann Maschinenbau e.K.

Utilisez la commande seulement aux connexions enfichables et avec les câbles originaux prévus à cet effet.

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 commande est responsable pour les dommages résultants d'une utilisation non conforme.

L'utilisation et la remise en état de la commande ne doit être exécutée 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.
- 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.

5.6 Usage inapproprié

La commande ne doit pas être utilisée avec des machines qui n'ont pas été développées et réalisées par l'entreprise Kugelmann Maschinenbau e.K.

N'utilisez ou ne stockez pas la commande en plein air.

La commande ne doit pas être utilisée comme une poignée.

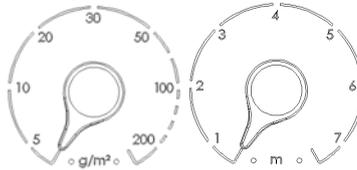
5.7 Pièces d'usure



Remarque

Les composants suivants sont considérés comme pièces d'usure :

- Potentiomètre pour:
 - Densité d'épandage
 - Largeur d'épandage

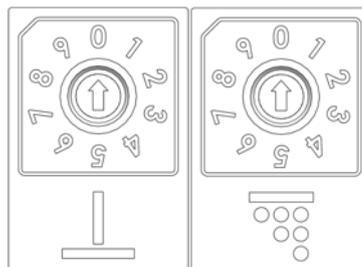


- Clavier à membrane

- Bouton-poussoir EN / HORS



- Bouton rotatif pour:
 - Densité d'épandage
 - Largeur d'épandage



- Éclairage
 - Gyrophare
 - Projecteurs de travail
- Connecteurs

6 Consignes de sécurité

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 6.1 "Consignes de sécurité fondamentales", page 17
- Chapitre 6.2 "Mise en service", page 18
- Chapitre 6.3 "Emploi", page 19
- Chapitre 6.4 "Entretien", page 19
- Chapitre 6.5 "Désignations", page 21

6.1 Consignes de sécurité fondamentales



Avertissement

Utilisation de la commande par du personnel non formé.

Risque de blessures graves.

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



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**

Modifications à la commande.

Détérioration de la fonctionnalité et danger de dommages matériels.

- Ne jamais effectuer des modifications à la commande !
-

6.2 Mise en service

**Attention**

Première mise en service sans instruction.

Danger de mort ou de dommages matériels.

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

**Attention**

Inversion de polarité.

Danger de dommages matériels.

- Avant la mise en service, vérifiez la polarité.
-

**Attention**

Lignes électriques endommagées.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Des lignes électriques endommagées doivent être immédiatement remplacées !
-

**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

Fixation inappropriée de la commande.

Danger de dommages matériels.

- Assurez-vous que la commande est montée à un endroit approprié et prévu à cet effet !

6.3 Emploi



Attention

Non-respect des réglementations de la sécurité routière.

Danger de mort ou de dommages matériels.

- Veillez à ce que la commande corresponde aux règles en vigueur concernant la sécurité routière !



Attention

Opération de la saleuse en cas de dysfonctionnement.

Danger de mort ou de dommages matériels.

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

6.4 Entretien



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 !

**Attention**

Non-respect des consignes de sécurité.

Danger de mort ou de dommages matériels.

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

**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**

Nettoyage avec un nettoyeur haute pression.

Danger de dommages matériels.

- Nettoyage des supports, des pièces en plastique, des pièces électroniques et des tuyaux 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

Assemblages vissés et connexions de câble desserrés.

Danger de dommages matériels.

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

6.5 Désignations

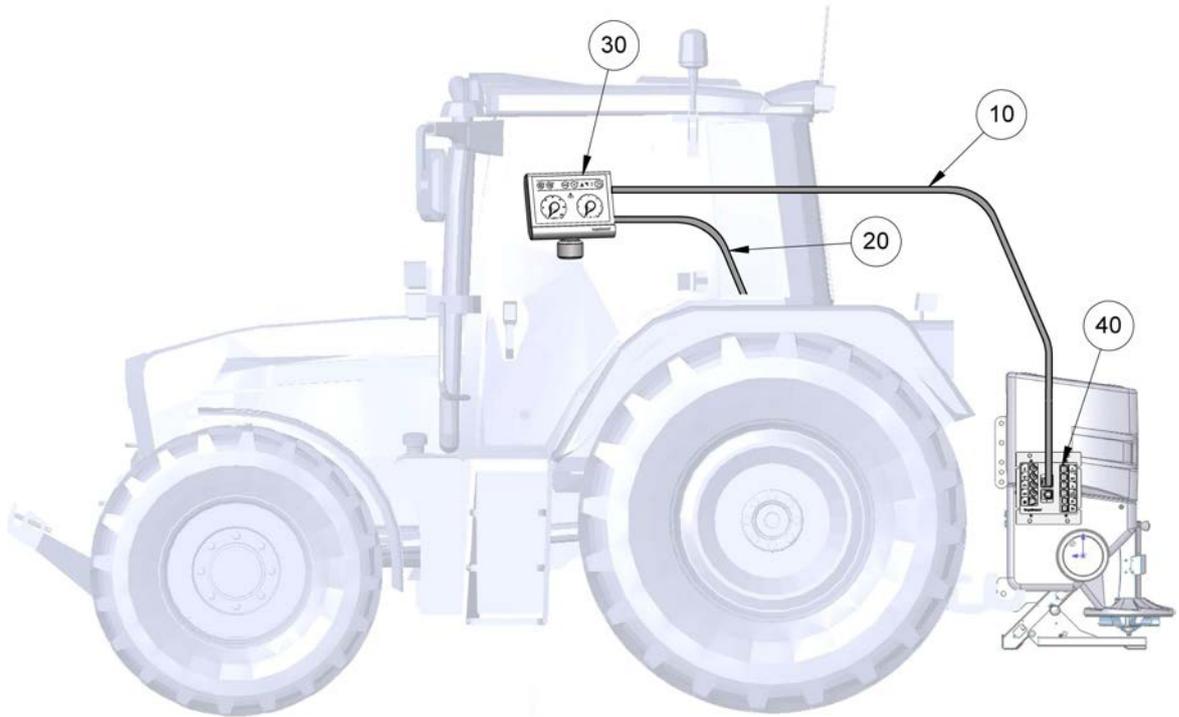
Marquage	Explication
	Base de la déclaration de conformité.

7 Mise en service

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 7.1 *"Plan de raccordement"*, page 23
- Chapitre 7.2 *"Démarrer/arrêter le menu Setup "*, page 26
- Chapitre 7.3 *"Équipement de réglage"*, page 27
- Chapitre 7.4 *"Configuration du signal de marche"*, page 27
- Chapitre 7.5 *"Vitesse de simulation"*, page 29
- Chapitre 7.6 *"Vérifier et régler les capteurs"*, page 29
- Chapitre 7.7 *"Ajustage des régulateurs"*, page 32
- Chapitre 7.8 *"Peser les produits d'épandage"*, page 33
- Chapitre 7.9 *"Numéro de vis sans fin"*, page 35
- Chapitre 7.10 *"Configuration de la largeur d'épandage"*, page 35
- Chapitre 7.11 *"Arrêt du disque d'épandage pendant arrêt"*, page 37
- Chapitre 7.12 *"Arrêt du disque d'épandage pendant pause"*, page 37
- Chapitre 7.13 *"Contrôle d'épandage électrique"*, page 38
- Chapitre 7.14 *"Gyrophare"*, page 38
- Chapitre 7.15 *"Projecteurs de travail"*, page 39
- Chapitre 7.16 *"Protocole d'épandage"*, page 39
- Chapitre 7.17 *"Fonction Boost"*, page 40
- Chapitre 7.18 *"Remettre à zéro aux réglages par défaut"*, page 41
- Chapitre 7.19 *"Remise en service"*, page 42

7.1 Plan de raccordement



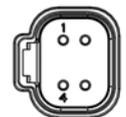
No. de position	Composant
10	Câble de connexion de l'unité de commande (Pos. 30) vers l'esclave (Pos. 40).
20	Signal de marche / alimentation en courant du véhicule porteur à l'unité de commande (Pos. 30).
30	Unité de commande de la commande k-basic 2.
40	Esclave de la commande k-basic 2 dans l'intérieur de la saleuse.

1 Montez unité de commande (Pos. 30) à un endroit approprié au véhicule porteur.

2 Prélevez le signal de marche et l'alimentation en courant du véhicule porteur (Pos. 20) et connectez avec l'unité de commande (Pos. 30).



En option, connectez directement avec l'esclave (Pos. 40) dans la saleuse.



3 Connectez le câble de liaison (Pos. 10) à l'arrière de l'unité de commande (Pos. 30). Alignez le câble avec le nez marqué.



Vous trouvez des plans de câblage exactes dans la liste de pièces détachées.



Attention

Inversion de polarité.

Danger de dommages matériels.

- Avant la mise en service, vérifiez la polarité.
-



Attention

Première mise en service sans instruction.

Danger de mort ou de dommages matériels.

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



Attention

Lignes électriques endommagées.

Risque de blessures.

- Des lignes électriques endommagées doivent être immédiatement remplacées !
-



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

Fixation inappropriée de la commande.

Danger de dommages matériels.

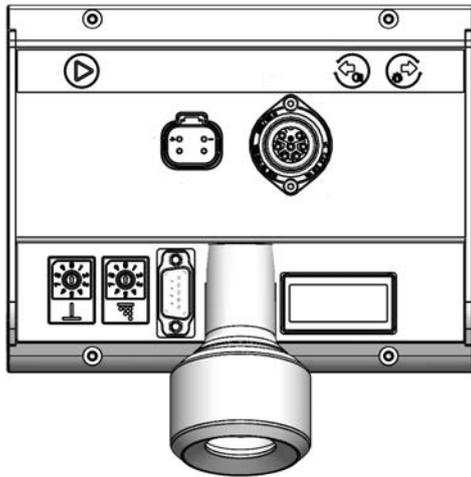
- Assurez-vous que la commande est montée à un endroit approprié et prévu à cet effet !
-

7.2 Démarrer/arrêter le menu Setup

Avant la première mise en service de la commande, tous les paramètres doivent être configurés :

Navigation:

Les boutons tactiles expliqués ci-dessous doivent être actionnés par les touches avants.



Touche de déclenchement



Point de menu précédent



Point de menu prochain

Démarrer menu:



Mise hors service de l'appareil.



Maintenir enfoncé.



S	e	t	u	p			0
	0	1	.	0	3	0	



Lâcher.



Finir menu:



Mise hors service de l'appareil.

7.3 Équipement de réglage

Pour des informations plus exactes concernant l'équipement de réglage respectif, voir Chap. 5.3 "*Variantes de commande*", page 13.

- 1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "*Démarrer/arrêter le menu Setup*", page 26).



Actionner.

⇒

V	C	O	N	F	I	G
					0	2

- 00 = Réglage par épan-dage/pause
- 01 = Démarrage/Arrêt
- 02 = Dépendance de la vitesse



Remarque

Cette valeur est fixe en option et ne peut pas être changée de l'extérieur.

7.4 Configuration du signal de marche

Avant la première mise en service de la commande, le signal de marche doit être configuré :



Remarque

Seulement possible avec équipement de réglage 01 et 02 (voir Chap. 7.3 "*Équipement de réglage*", page 27)



Remarque

Le véhicule porteur doit répondre aux exigences suivantes pour que le signal de marche puisse être configuré de façon correcte :

- Le signal doit être pris correctement du véhicule porteur
- Signal rectangulaire
- Impulsion/pause maxi. 20 %
- Au moins 4 impulsions/min.
- Excursion de tension min. 4 V
- maxi. 1kHz

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

⇒

V	1	5					0
<	T	E	A	C	H	>	

⇒

V	3	0					0
<	T	E	A	C	H	>	

3 Conduire 15 km/h ou 30 km/h selon véhicule porteur (de préférence 30 km/h).



Remarque

- V15 = la commande apprend quand la vitesse du véhicule porteur est 15 km/h.
- V30 = la commande apprend quand la vitesse du véhicule porteur est 30 km/h.

4 Partir jusqu'à ce que le compteur de vitesse du véhicule porteur montre la vitesse réglée.



Pousser brièvement dès que la vitesse est atteinte.



Remarque

Comparer la vitesse de marche actuelle (en haut à droite) et la vitesse du compteur de vitesse du véhicule porteur.

7.5 Vitesse de simulation

La vitesse de simulation sert des essais d'épandage pendant l'arrêt de la saleuse et pour l'opération manuel.

- 1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup", page 26)



Actionner plusieurs fois.

Exemple: 15 km/h



V	s	i	m				
						1	5



Actionner afin de changer la vitesse de simulation réglée [5; 10; 15; 20; 30].

7.6 Vérifier et régler les capteurs



Remarque

Conditions préalables:

- Saleuse et véhicule porteur doivent être mise en service
- Pression d'huile hydraulique doit être suffisante



Attention

Capteur trop près au disque de capteur.

Danger de dommages matériels.

- Commencer le mesurage avec une distance de sécurité suffisante par rapport au disque de capteur!

// INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

Exemple: Capteur disque d'épandage ⇒

S	E	N	S				W
<	R	U	N	>			



Appuyer et maintenir enfoncé le capteur pour commencer la mesure jusqu'à ce que le disque d'épandage/vis sans fin s'arrête.

Avec succès ⇒

1	2	7		o	k		W	
1	1	5				1	3	9

Ligne supérieure:

⇒ Moyenne (valeur optimale: 127)

Ligne inférieure:

⇒ Gauche: valeur mini.

⇒ Droite: valeur maxi.

Réglage du capteur échoué:	
Moyenne trop haute	Capteur trop près ⇒ Éloignez le capteur du disque de capteur.
Moyenne trop basse	Capteur trop loin ⇒ Tournez le capteur vers le disque de capteur.
Capteur trop loin, défectueux, entraînement ne marche pas, huile/vitesse insuffisante.	

1	9	5		!	!		W	
1	8	2				2	0	8

	8	2		!	!		W	
	6	3				1	0	1

		0		e	r	r	W
		0					0

4 Répétez procédure pour:

vis sans fin

S	E	N	S				D
<	R	U	N	>			

Opération deux compartiments:

Vis sans fin gauche

S	E	N	S				L
<	R	U	N	>			

Vis sans fin droite

⇒

S	E	N	S				R
<	R	U	N	>			

7.7 Ajustage des régulateurs

Avant la première mise en service de la commande, tous les courbes caractéristiques doivent être configurées :

- Courbe caractéristique disque
- Courbe caractéristique vis sans fin (avec machines à un compartiment)
- Courbe caractéristique vis sans fin gauche
- Courbe caractéristique vis sans fin droite



Remarque

Performance huile hydraulique doit constamment être à un haut niveau !

⇒ Vitesse de moteur env. 2000 1/min.

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).

2  Actionner plusieurs fois.

Exemple: Courbe caractéristique disque d'épandage

⇒

C	H	A	R				W
<	R	U	N	>			

3  Démarrer/arrêter ajustage.

Avec succès

⇒

C	H	A	R				W
<	R	U	N	>		O	K

Échoué

⇒

C	H	A	R				W
N	o	t				O	K

4 Répétez procédure pour:
vis sans fin

⇒

C	H	A	R				D
<	R	U	N	>			

Opération deux compartiments:

Vis sans fin gauche



C	H	A	R				L
<	R	U	N	>			

Vis sans fin droite



C	H	A	R				R
<	R	U	N	>			

7.8 Peser les produits d'épandage

- 1 Verser le produit d'épandage dans la saleuse.
- 2 Remplir tunnel de vis sans fin (voir Chap. 5.2 "Interface utilisateur", page 11) !
- 3 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).

4



Actionner plusieurs fois.

Exemple: Opération à un compartiment



I	M	P	/	K	G		D
<	R	U	N	>			

5

Mettre un récipient assez grand au-dessous de la sortie de la vis sans fin.

6



Presser et maintenir enfoncé



k	g		2	0	,	0	D	
I	m	p				8	3	0

- Ligne supérieure: poids théoriquement épandu [kg]
- Ligne inférieure: Impulsions

Pour un réglage exact, nous recommandons de vider d'env. 20 kg.

7

Pesez le produit d'épandage et comparer avec le numéro en haut.

8



Tourner le bouton rotatif pour une correction grosse: (1, 2, 3, 10) x 20 Imp./kg. Réglage de base env. 2

9 Vidér le réservoir et répéter pas 4 - 8!

Correction fine:

10



Actionner plusieurs fois.

⇒

C	O	N	V				D
I	/	K	G			4	0

11



Correction fine en poussant [Imp/kg].

12 Répéter pas 4 - 7.

13 Si nécessaire, répéter pas 3 - 12!

Exécuter la procédure aux machines à deux compartiments pour deux vis sans fin:

⇒

I	M	P	/	K	G		L
<	R	U	N	>			

⇒

I	M	P	/	K	G		R
<	R	U	N	>			

7.9 Numéro de vis sans fin

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

Deux vis sans fin



C	O	N	V	2			
							1

Une vis sans fin



C	O	N	V	2			
							0

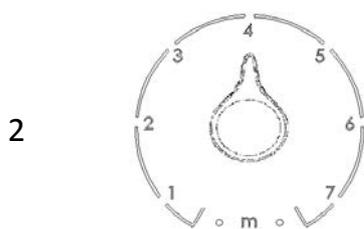


Modifier en actionnant.

7.10 Configuration de la largeur d'épandage



Mise en service de la commande.



Réglage de la largeur d'épandage.
Exemple: 4,0 m



Démarrer l'épandage.

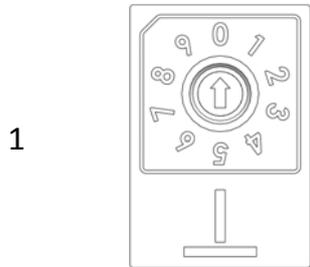
4 Épandre jusqu'à ce qu'une courbe d'épandage claire soit visible sur le sol.



Finir l'épandage.

6 Mesurer largeur d'épandage.

S'il y a des différences comparé avec la largeur d'épandage réglée (dans l'exemple 4,0 m), veuillez les corriger comme suit :



Tourner le bouton rotatif pour une correction grosse: (1, 2, 3,, 10) x 1 Imp./m

2 Répéter pas 3 - 6 (voir ci-dessus).

Correction fine:



Mise hors service de la commande.

4 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

⇒

W	I	D	T	H			
I	/	M			6	,	0



Correction fine en poussant [Imp/m].

7.11 Arrêt du disque d'épandage pendant arrêt

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = disque d'épandage continue à marcher aussi quand le véhicule est arrêté.



D	I	S	K	S	T	O	P
S	T	O	P	P			0



Actionner.

1 = disque d'épandage arrête quand le véhicule est arrêté.



D	I	S	K	S	T	O	P
S	T	O	P	P			1



Remarque

Activation seulement possible avec équipement de réglage 01 et 02 (voir Chap. 7.3 "Équipement de réglage", page 27) !

7.12 Arrêt du disque d'épandage pendant pause

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = disque d'épandage continue à marcher aussi quand le véhicule est en pause.



D	I	S	K	S	T	O	P
P	A	U	S	E			0



Actionner.

1 = disque d'épandage arrête pendant pause. ⇒

D	I	S	K	S	T	O	P
P	A	U	S	E			1

7.13 Contrôle d'épandage électrique

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = Contrôle d'épandage électrique **pas** disponible. ⇒

E	S	K						
								0



Actionner.

1 = Contrôle d'épandage électrique disponible. ⇒

E	S	K						
								1

7.14 Gyrophare

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = Gyrophare **pas** disponible. ⇒

F	L	A	S	H	E	R		
								0



Actionner.

1 = Gyrophare disponible. ⇒

F	L	A	S	H	E	R		
								1

7.15 Projecteurs de travail

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = Projecteur de travail **pas** disponible.



L	A	M	P				
							0



Actionner.

1 = Projecteur de travail disponible.



L	A	M	P				
							1

7.16 Protocole d'épandage

En activant (1), un protocole d'épandage peut être enregistré et consulté par la fiche RS 232 (voir Chap. 5.2 "Interface utilisateur", page 11).

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26).



Actionner plusieurs fois.

0 = Protocole d'épandage **inactif**.



P	R	O	T	O	C	O	L
							0



Actionner.

1 = Protocole d'épandage **actif**.



P	R	O	T	O	C	O	L
							1

7.17 Fonction Boost

À l'arrêt, un peu du produit d'épandage ruisselle sur la route. Ce produit d'épandage manque au redémarrage et peut être relativisé par la fonction Boost.

Avec cette fonction, la quantité du produit d'épandage réglée est épandue.

Activez cette fonction comme suit :

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup", page 26).

2  Actionner plusieurs fois.

0 = Fonction Boost **inactif**.



B	O	O	S	T			
							0

3  Actionner.

1 = Fonction Boost **actif**.



B	O	O	S	T			
							1

4  Actionner.

Période d'épandage du matériau augmenté pendant le démarrage [s].



B	O	O	S	T			
S					0	,	5

5  Actionner pour changer le temps réglé [0,3, ..., 2,0 s].

6  Actionner.

Quantité du matériau d'épandage pendant le temps réglé [g].



B	O	O	S	T			
G					1	0	0



Actionner pour changer la quantité du matériau d'épandage [40, ..., 500 g].

7.18 Remettre à zéro aux réglages par défaut



Remarque

Cette fonction remet à zéro tous les réglages de la saleuse aux réglages standard !

1 Démarrer menu Setup (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup", page 26).



Actionner plusieurs fois.



Actionner.

7.19 Remise en service

- 1 Remise en service au **même véhicule porteur** ou la commande a été montée au préalable.
 - ⇒ Dans le cas où la commande est remise en service au même véhicule porteur après l'été, des travaux de remise en état ou après un entretien, il n'est pas nécessaire de réaliser des réglages nouveaux au menu Setup.
 - ⇒ Lors des travaux de remise en état ou un remplacement des composants hydrauliques, les courbes caractéristiques (voir Chapitre 7.7 "Ajustage des régulateurs", page 32) doivent être enregistrés à nouveau.
 - ⇒ L'unité de commande doit être montée dans le véhicule porteur et tous les câbles doivent être raccordés (voir Chapitre 7.1 "Plan de raccordement", page 23).
- 2 Remise en service à un **véhicule porteur nouveau ou différent**:
 - ⇒ L'unité de commande doit être montée à nouveau dans le véhicule porteur et tous les câbles doivent être raccordés (voir Chapitre 7.1 "Plan de raccordement", page 23).
 - ⇒ Le Setup doit être initialisé à nouveau (voir Chap. 7.2 "Démarrer/arrêter le menu Setup ", page 26 - 7.17 "Fonction Boost", page 40).



Attention

Lignes électriques endommagées.

Risque de blessures.

- Des lignes électriques endommagées doivent être immédiatement remplacées !



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

Assemblages vissés et connexions de câble desserrés.

Danger de dommages matériels.

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

8 Instructions de service

Ce chapitre donne des informations suivantes :

- Chapitre 8.1 *"Menu d'information"*, page 45
- Chapitre 8.2 *"Mise à jour"*, page 47
- Chapitre 8.3 *"Codes d'erreur"*, page 48
- Chapitre 8.4 *"Exigences au véhicule porteur"*, page 52

8.1 Menu d'information



Mise en service.



3 secondes.

i	n	f	o	M	0
			0	.	0 3 1

Version de logiciel maître.



i	n	f	o	S	0
			0	.	0 3 1

Version de logiciel esclave.



E	R	R	/	W	A	R	N
---	---	---	---	---	---	---	---

Voir Chap. 8.3 "Codes d'erreur", page 48.

V	C	O	N	F	I	G
					0	0

Voir Chap. 7.3 "Équipement de réglage", page 27.



C	O	N	V	2		
						1

Voir Chap. 7.9 "Numéro de vis sans fin", page 35.



W				0	.	0
3	.	7		0	.	0

- En bas à gauche = largeur d'épandage réglée [m].
- En haut à droite = fréquence [Hz].
- En bas à droite = Réponse.



D				0	.	0
1	4					0

- En bas à gauche = quantité d'épandage pour une vis sans fin []
- En haut à droite = fréquence [Hz].
- En bas à droite = Réponse.



// INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES

L					0	.	0
	1	4					0



R					0	.	0
	1	4					0



V				k	m	/	h
							1 5



C	H	A	R				
						O	K



I	M	P	/	K	G		
1	0	2		1	0	2	



I	M	P	/	M			
				6	.	5	



S	n	M	a	s	t	e	r
							0



S	n	S	l	a	v	e	
							0

- En bas à gauche = quantité d'épandage réglée pour vis sans fin gauche []
- En haut à droite = fréquence [Hz].
- En bas à droite = Réponse.

- En bas à gauche = quantité d'épandage réglée pour vis sans fin droite []
- En haut à droite = fréquence [Hz].
- En bas à droite = Réponse.

Vitesse de simulation réglée (voir Chapitre 7.5 "Vitesse de simulation", page 29).

Voir Chap. 7.7 "Ajustage des régulateurs", page 32.

Impulsions par kg de produit d'épandage.

Impulsions par mètre de largeur d'épandage.

Numéro de série maître.

Numéro de série esclave.

8.2 Mise à jour

1



déclencher:

2



+



maintenir enfoncé.



S	e	t	u	p			0
		0	1	.	0	3	0

3



ou



faire défiler le menu.



U	P	D	A	T	E		
N	O		S	T	I	C	K

4 Insérer clé USB.



U	P	D	A	T	E		
(!	!	!	!	!	!)

5



+



maintenir enfoncé.



U	P	D	A	T	E		
(M	A	N)			

6



U	P	D	A	T	E		
(R	U	N)			

7



Mise à jour commence.

8 Mise à jour terminée avec succès →

U	P	D	A	T	E		
O	K						

Mise à jour échouée →

U	P	D	A	T	E		
E	R	R	O	R			

9



Redémarrage.

8.3 Codes d'erreur

E R R / W A R N	Erreur
0	Aucun message, joker
1	Aucun message pour clé : Défini de 1 %
3	Aucun vidéo installé
251	Surchauffe du bloc d'alimentation
252	Tension de commande trop basse
253	Tension d'entrée trop faible
254	Tension de bord au-dessous de 8,2 V
255	Tension de bord au-dessous de 12 V
256	Tension de bord trop basse
257	Goulotte en haut
272	Court-circuit soupape disque
273	Vis sans fin gauche court-circuit soupape
274	Vis sans fin droite court-circuit soupape
275	Court-circuit soupape pompe à saumure
276	Inversion de marche court-circuit
277	Court-circuit soupape load sensing
288	Rupture de câble soupape disque
289	Vis sans fin gauche rupture de câble soupape
290	Vis sans fin droite rupture de câble soupape
291	Rupture de câble soupape pompe à saumure
292	Inversion de marche rupture de câble

E R R / W A R N	Erreur
293	Rupture de câble soupape load sensing
304	Court-circuit capteur disque
305	Vis sans fin gauche court-circuit capteur
306	Vis sans fin droite court-circuit capteur
307	Court-circuit capteur pompe à saumure
308	Inversion de marche court-circuit capteur
309	Court-circuit capteur load sensing
320	Rupture de câble capteur disque
321	Vis sans fin gauche rupture de câble capteur
322	Vis sans fin droite rupture de câble capteur
323	Rupture de câble capteur pompe à saumure
324	Inversion de marche rupture de câble capteur
325	Rupture de câble capteur load sensing
336	Approvisionnement insuffisant disque
337	Approvisionnement insuffisant vis sans fin gauche
338	Approvisionnement insuffisant vis sans fin droite
339	Approvisionnement insuffisant pompe à saumure
352	Arrêt disque
353	Vis sans fin gauche arrêt
354	Vis sans fin droite arrêt
355	Arrêt pompe à saumure
368	Surapprovisionnement disque
369	Surapprovisionnement vis sans fin gauche
370	Surapprovisionnement vis sans fin droite
371	Surapprovisionnement pompe à saumure
384	Court-circuit gyrophare
385	Court-circuit projecteur de travail
400	Rupture de câble gyrophare
401	Rupture de câble projecteur de travail
416	Court-circuit moteur à cylindrée courbe d'épandage
417	Rupture de câble moteur à cylindrée courbe d'épandage
418	Moteur à cylindrée courbe d'épandage bloqué

<table border="1"> <tr> <td>E</td><td>R</td><td>R</td><td>/</td><td>W</td><td>A</td><td>R</td><td>N</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	E	R	R	/	W	A	R	N									Erreur
E	R	R	/	W	A	R	N										
419	Erreur potentiomètre moteur à cylindrée courbe d'épandage																
432	Court-circuit capteur goulotte																
433	Court-circuit inversion de marche																
434	Court-circuit capteur marche à sec																
435	Court-circuit capteur contrôle de la courbe d'épandage électrique																
436	Capteur 11 court-circuit																
437	Capteur 12 court-circuit																
438	Capteur 13 court-circuit																
439	Capteur 14 court-circuit																
448	Rupture de câble capteur goulotte																
449	Rupture de câble inversion de marche																
450	Rupture de câble capteur marche à sec																
451	Rupture de câble capteur contrôle de la courbe d'épandage électrique																
452	Capteur 11 rupture de câble																
453	Capteur 12 rupture de câble																
454	Capteur 13 rupture de câble																
455	Capteur 14 rupture de câble																
464	Court-circuit capteur température																
465	Rupture du câble capteur température																
480	Démarrage - erreur moteur unité																
481	Unité moteur hors service																
482	Unité moteur ne peut pas être arrêtée																
600	Date/heure incorrectes																
601	Interruption de la connexion à la saleuse																
4353	Pause à cause de goulotte																
4368	Dépassement de la puissance maxi. du moteur d'épandage																
4369	Dépassement du cycle de travail maxi. du moteur d'épandage																
4384	Avertissement contrôle de la courbe d'épandage électrique																
4400	Marche à sec saumure																

E R R / W A R N	Erreur
4416	Réservoir de carburant de l'unité vide
4417	Réservoir d'huile de l'unité vide
4418	Entretien de l'unité nécessaire
4432	Vitesse trop élevée
4433	Aucun signal de vitesse

8.4 Exigences au véhicule porteur

Ce chapitre contient des informations intéressantes en ce qui concerne les exigences au véhicule porteur pour que la commande fonctionne parfaitement :

Tension d'alimentation	10 - 30 V
Signal du tachymètre *	5 - 200 impulsions/m
Humidité atmosphérique	20 - 80 %

* Si le véhicule porteur ne met pas à disposition un signal du tachymètre suffisant, un disque de capteur fourni par Kugelmann peut être monté au véhicule porteur.

9 Stockage

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



Remarque

- Stockage de la commande seulement dans un endroit couvert, sec, exempt de sel et protégé contre le gel.
 - Stockage de la commande dans un endroit protégé de la lumière directe du soleil.
 - Stockez la commande à un endroit protégé de la poussière, si nécessaire dans une poche.
-

10 Données techniques

Tension d'alimentation	10 - 30 V
Tension de service interne	12 V
Courant absorbé	max. 10 A
Largeur d'épandage	1 - 7 m
Densité d'épandage	5 - 200 g/m ²

11 Mise hors service

La commande doit être éliminée dans le respect des règles de la commune ou du pays. Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont à porter aux points de collecte spéciaux prévus à cet effet. Kugelmann se charge aussi de l'élimination des déchets.

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.

----- ✂

<p><i>Société</i> <i>Kugelmann Maschinenbau e.K.</i> <i>Gewerbepark 1-5</i> <i>87675 Rettenbach a.A.</i> <i>Allemagne</i></p>	<p>Type d'appareil :</p> <p>Numéro de série :</p> <p>No. de commande :</p> <p>Adresse du distributeur : </p> <p>Adresse de l'utilisateur/propriétaire : </p>
---	--

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.

----- ✂

