Manuel d'utilisation

EasyBedding

Contenu

1 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 6

2 CONSEILS D'INSTALLATION. 22

3 UTILISATION DE L'UNITÉ DE COMMANDE 35

4 FONCTIONNEMENT 40

5 SERVICE / ENTRETIEN ET DÉFAILLANCE. 56

6 ALARMES ET DÉPANNAGE. 63

1 Instructions de sécurité générales 6

1.1 CE Déclaration de conformité 6

1.2 Garantie. 7

1.3 Introduction 8

1.4 BigBaleBedding. 10

1.4.1 Description du modèle et utilisation 10

1.4.2 Identification de la machine 12

1.4.3 Données techniques. 13

1.4.4 Dimensions principales - EasyBedding 14

1.4.5 Dimensions de base - EasyBedding avec Magazine 15

1.4.6 Hauteurs recommandées pour les différentes dimensions de balles. 15

1.5 Sécurité 16

1.5.1 Instructions de sécurité générale 16

1.5.2 Instructions de sécurité supplémentaire. 18

1.5.3 Présentation des risques de sécurité 19

1.5.4 Lever la machine avec une grue 20

1.5.5 Avertissement pour une nouvelle machine. 20

1.5.6 Point de levage. 21

1.5.7 Trous pour chariot élévateur. 21

1.5.8 Pieds de transport 21

2 Conseils d'installation 22

2.1 Hauteur de rail 22

2.2 Rail avec rail conducteur 23

2.3 Fixation du chariot 26

2.3.1 Installation des panneaux latéraux 26

2.3.2 Positionnement des chariots roulants sur le rail 26

2.3.3 Installation de la machine 26

2.3.4 Installer le support avec le disque d’impulsion et les . . . . . .
capteurs de synchronisation 27

2.3.5 Installer l’arceau du collecteur de courant 27

2.3.6 Installer l’arceau du collecteur de courant 27

2.3.7 Installer les pattes'impacteur de synchronisation 28

2.4 Installation du Magazine 30

2.4.1 Positionnement 30

2.4.2 Réglage de la hauteur 30

2.4.3 Installation de la tôle d’entrée 30

2.4.4 Installation du commutateur de chargement 31

2.4.5 Installation du transducteur de signal 31

2.5 Liste de contrôle avant de commencer 32

2.6 Étalonnage et mise en service 34

3 Utilisation de l'unité de commande 35

3.1 Pièces – télécommande radio 35

3.2 Localisation et raccordement 35

3.3 Batterie 35

3.4 Ecran 35

3.5 Mot de passe 36

3.6 Clavier numérique 37

3.7 Clavier alphabétique. 37

3.8 Sélectionner des valeurs 38

3.9 Bouton marche/arrêt. 38

3.10 Fermer les fenêtres 38

3.11 Panneau de commande 39

4 Fonctionnement. 40

4.1 Ecran d'accueil 40

4.2 Réglages de groupe 41

4.3 Effectuer un épandage 41

4.3.1 SingleBedding 41

4.3.2 MultiBedding - Epandage pour plusieurs groupes avec une seule touche . . . 42

4.3.3 Epandage en cours 43

4.3.4 Chargement manuel 43

4.3.5 Chargement par le haut. 44

4.4 Fonctionnement manuel 44
4.5 Alarmes. 45
4.6 Menu. 45
4.6.1 Définir les groupes. 46
4.6.2 Réglages de chargement 46
4.6.3 Définir les groupes. 49
4.6.4 Réglages machine page 1. 50
4.6.5 Etalonnage 51
4.6.6 Zones à vitesse réduite 52
4.6.7 Réglages de la langue. 53
4.6.8 Journal des alarmes 53
4.6.9 Compteur horaire. 54
4.6.10 Entrées et sorties. 54
4.6.11 Réglages système 55
5 Service / entretien et défaillance 56
5.1 Graissage. 57
5.2 Serrer la bande de transport 58
5.3 Maintenance et inspection du collecteur de courant 58
5.4 Programme d'entretien 59
6 Alarmes et dépannage 63
6.1 Alarmes sur boîtier de commande 63
7 Recyclage - déchets transformés en ressource -. 68
Notes 69

1 Instructions de sécurité générales

1.1 CE Déclaration de conformité

Nous,
T. Kverneland & Sønner AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norge
Déclare que le produit

TKS - EasyBedding

a été construit conformément à la Directive Machines et satisfait lesexigences pertinentes en matière de santé et de sécurité

Kverneland, 30 février 2018

Tønnes Helge Kverneland
Directeur général

Saisir le numéro de série de la machine:

_____

T. Kverneland & Sønner AS, fabricant de produits agricoles, se réserve le droit de modifier la conception et / ou les spécifications de ses produits sans préavis.
Cela n'implique aucune obligation de modifier les machines fournies précédemment.

1.2 Garantie

Ce produit TKS est garanti pendant un an contre les défauts de fabrication et de matériaux. Si le propriétaire souhaite faire couvrir un défaut par la garantie produit, son représentant ou lui-même doit en informer le revendeur au moment de commander des pièces et/ou des réparations. Toute Réclamation doit être faite pendant le période de garantie. Le revendeur doit remplir un formulaire de réclemation pour chaque cas couvert par une garantie et l'envoyer à TKS ou au distributeur/à l'importateur de TKS avant le 10 du mois suivant celui au cours duquel le défaut a été signalé.
Le numéro de réclamation doit être marqué sur les pièces défectueuses qui devront être conservées pendant un maximum de 6 mois afin de permettre à TKS ou au distributeur/à l'importateur de TKS de les inspecter. Etant donné que les produits TKS sont utilisés hors du contrôle du fabricant, nous garantissons seulement la qualité du produit et non son bon fonctionnement. De même nous ne sommes pas responsables d'éventuels dommages qui en résultent.

Les garanties ne sont pas valables si:

a) utilisation de pièces de rechange d'autres fabricants ou réparation ou modification du produit sans l'accord de TKS
b) les instructions d'utilisation et d'entretien n'ont pas été suivies
c) le machine a été utilisée à d'autres fi ns que celles pour lesquelles elle est conçue
d) ouvre la boîte de contrôle

La garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale
La réglementation officielle en matière de sécurité spécifie des exigences applicables aux fabricants de cette machine en ce qui concerne l'examen attentif des dangers pour la sécurité pouvant découler de l'utilisation correcte de ce type de machine. Par conséquent, TKS et notre importateur/distributeur ne sont pas responsables du fonctionnement de composants qui ne figurent pas dans le catalogue de pièces de rechange pour ce produit. TKS se réserve le droit d'effectuer des modifications de la conception du produit sans obligation par rapport aux machines précédemment livrées.

NB! Il doit être possible d'identifier par le numéro de série du produit toutes les demandes relatives à ce produit ; voir page 12, identification de la machine

1.3 Introduction

Nous vous félicitons de votre achat d'un nouveau produit TKS. Vous avez choisi un produit fonctionnel de haute qualité. Tous les produits TKS sont conçus, testés et construits en étroite collaboration avec des agriculteurs et des coopératives agricoles pour assurer une effi cacité efficacité et une fiabilité optimales.

Veuillez lire ce manuel d'instructions soigneusement et vous familiariser à la méthode de fonctionnement de la machine avant de commencer à l'utiliser. Cette machine de pointe est un robot d'alimentation à aliments qui fonctionne sans surveillance. Elle doit être utilisée conformément aux instructions pertinentes du fabricant et autres réglementations.

De nombreux facteurs et variables différents peuvent affecter la performance et la méthode de fonctionnement de la machine. Par conséquent, il est très important d'évaluer tous les facteurs connus et d'y adapter le mode d'utilisation de la machine. Une bonne compréhension de la méthode de fonctionnement et du rendement de la machine, ainsi qu'une bonne connaissance de l'alimentation et des types/consistance des aliments permettront d'assurer les meilleurs résultats

Sincères salutations.
TKS AS

T. Kverneland & Sønner AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norway

www.tks-as.no
e-post : post@tks-as.no
Phone : + 47 51 77 05 00
Fax : + 47 51 48 72 28

1.4 BigBaleBedding
1.4.1 Description du modèle et utilisation

EasyBedding est une machine conçue pour déchiqueter des balles rectangulaires et rondes et ensuite les distribuer.

La machine est équipée tambour de déchiquetage **(1)** de coupe avec lames. Le démêleur entraîné par des courroies tourne en sens antihoraire. Tambour supérieur avec **(2)** support est placé au-dessus du démêleur de coupe. Le rouleau extracteur tourne avec le démêleur de coupe et élimine les surplus de matériau afin d'avoir un flux régulier de matériau sortant de la machine. Le rouleau retire également le dessus des balles hautes et évite que le démêleur de coupe ne creuse que la partie inférieure de la balle. Le matériau d'épandage est chargé dans la chambre **(3)**.
La bande de transport **(4)** déplace la balle et le matériau vers le démêleur de coupe.
Les volets anti-retour **(5)** empêchent les balles de tomber de la machine.

La bande est dotée d'un panneau monté à l'arrière pour maintenir le matériau en place et assurer que la balle est poussée contre le démêleur de coupe. Le panneau se déplace vers l'avant pendant la coupe et revient à sa position de départ lorsqu'une nouvelle balle/un nouveau matériau est chargé.

Les disques d'épandage **(6)** sont situés sur le bord avant de la machine. Il est composé de deux disques d'épandage, chacun alimenté par son propre moteur. Les disques peuvent être ajustés progressivement et individuellement, ce qui permet d'adapter séparément la largeur d'épandage pour le côté droit et gauche.
Protection d'épandage **(7)** est montée à côté de chaque disque pour limiter la largeur d'épandage.

La machine se déplace le long d'un rail suspendu au plafond. La machine est positionnée suffisamment haut pour être à 1,5 m au-dessus du sol à son point le plus bas.
Les chariots **(8)** roulants sont équipés du réglage progressif de la vitesse.

EasyBedding peut être chargée de trois manières différentes:
- Chargement manuel à partir de l'arrière
- Chargement par convoyeur à partir du dessus
- Chargement du réservoir à partir de l'arrière

La machine est contrôlée par un PLC séparé. Toutes les fonctions sont commandées à partir d'un écran tactile portatif contrôlé par radio. Il est possible de programmer différentes zones d'épandage adaptées au rail et différents groupes adaptés aux enclos. La machine est équipée d'un panneau de commande pour contrôler le lancement.

N.B. :
Les instructions données dans ce manuel d'utilisation s'appliquent à des conditions de fonctionnement standard. Des conditions particulières, différentes de celles figurant dans ces instructions, peuvent apparaître dans les locaux de l'utilisateur. Des changements apportés aux machines et à l'équipement en conséquence de telles circonstances ne constituent pas une raison permettant d'émettre une réclamation à l'encontre du fabricant ou du fournisseur.

Le climat, la température, les types de paille, le moment de la coupe, l'équipement de coupe/presse, la longueur de la paille et les méthodes de conservation font partie des facteurs qui pourraient affecter la fonctionnalité et la performance de la machine.

1 - Tambour de déchiquetage

2 - Tambour supérieur

3 - Chambre

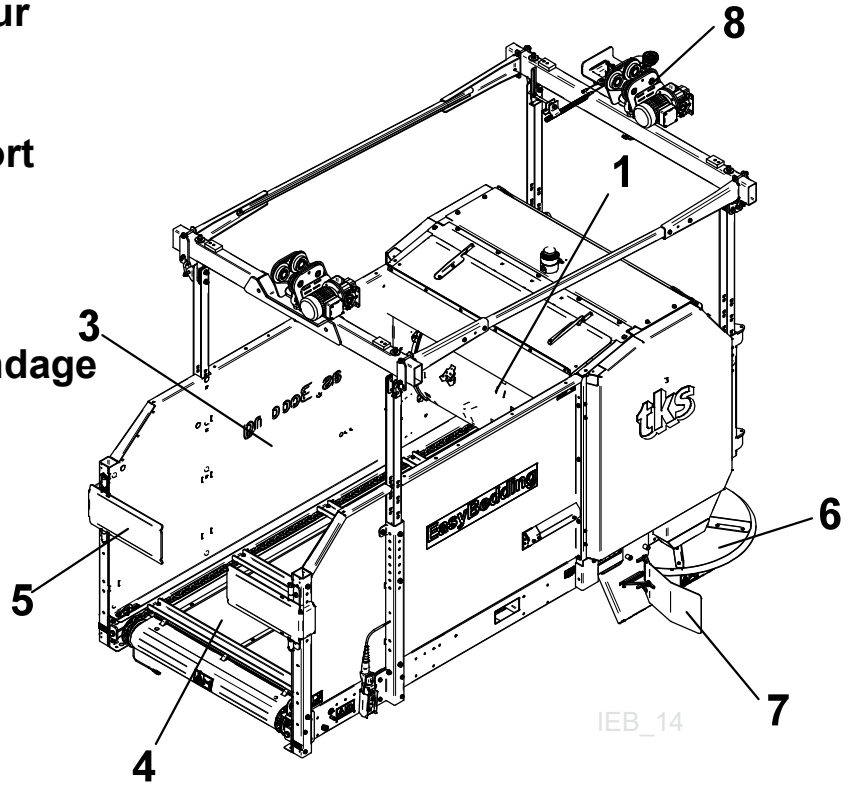
4 - Bande de transport

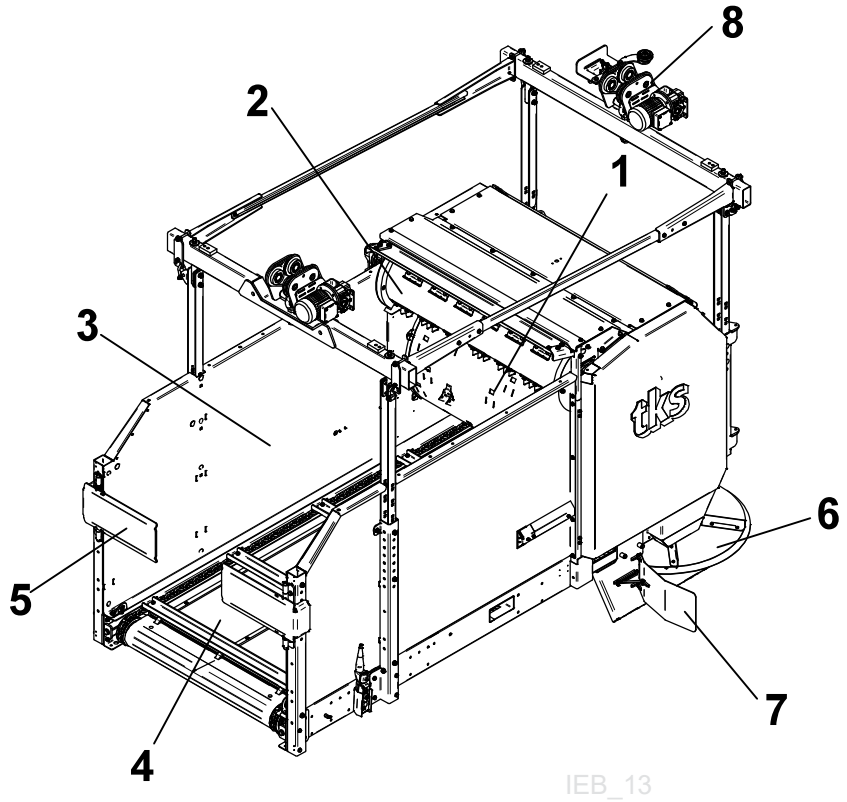
5 - Volet anti-retour

6 - Epandeur

7 - Protection d'épandage

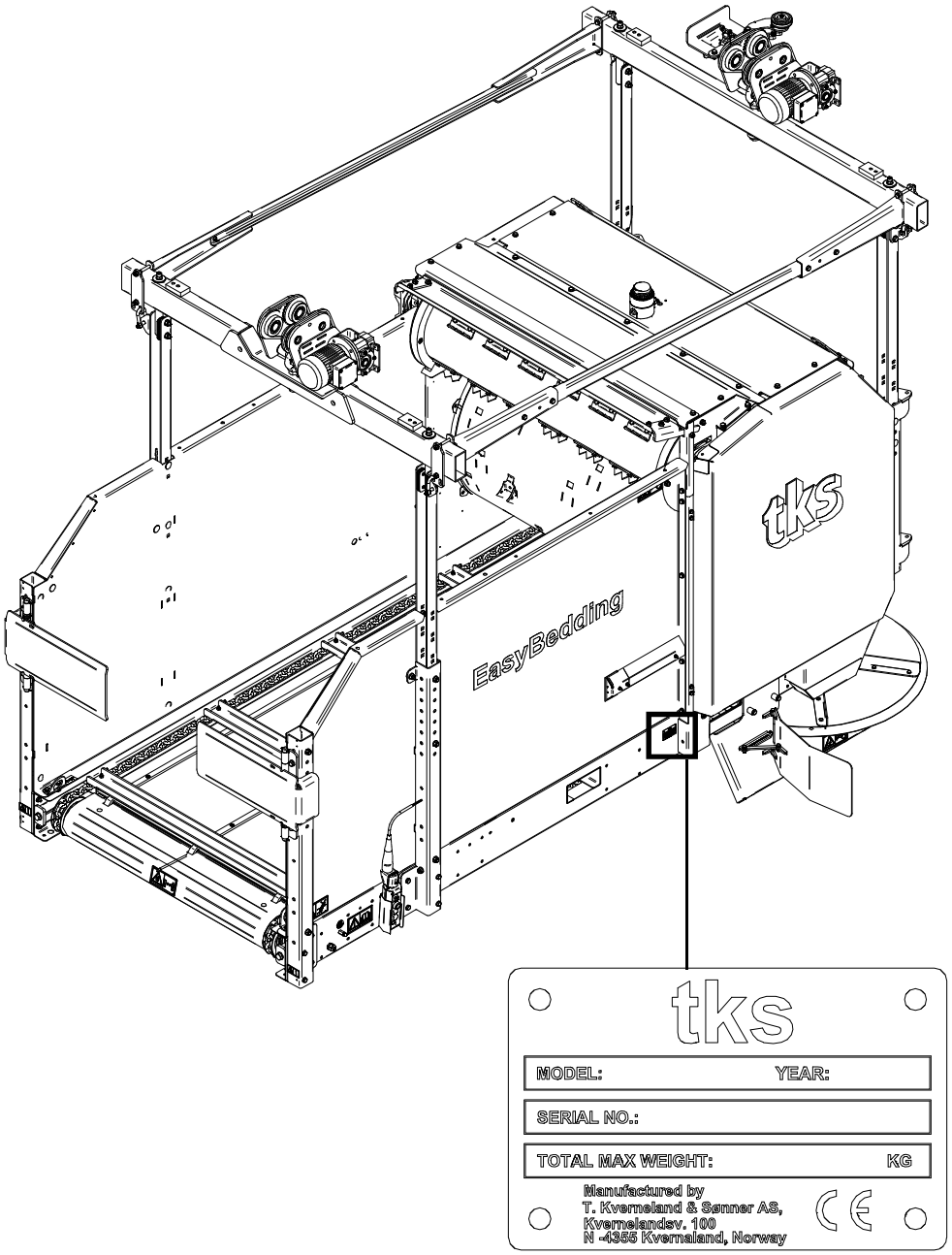
8 - Chariot roulant





1.4.2 Identification de la machine

Le numéro de série de le machine et l'adresse du fabricant figurent sur la plaque fixée sur le machine.
Voir l'illustration sur cette page. Noter le numéro de série de la machine et l'année de livraison ci-dessous. Prière d'utiliser ces informations lors de toute demande de pièces de rechange ou de service. Ce produit est marqué CE. Cette marque, accompagnée de le confirmation écrite correspondante de l'UE, signifie que le produit satisfait les exigences actuelles en matière de santé et de sécurité et est conforme à le directive suivante : Directive Machines



IEB_01-2

IBBB_02

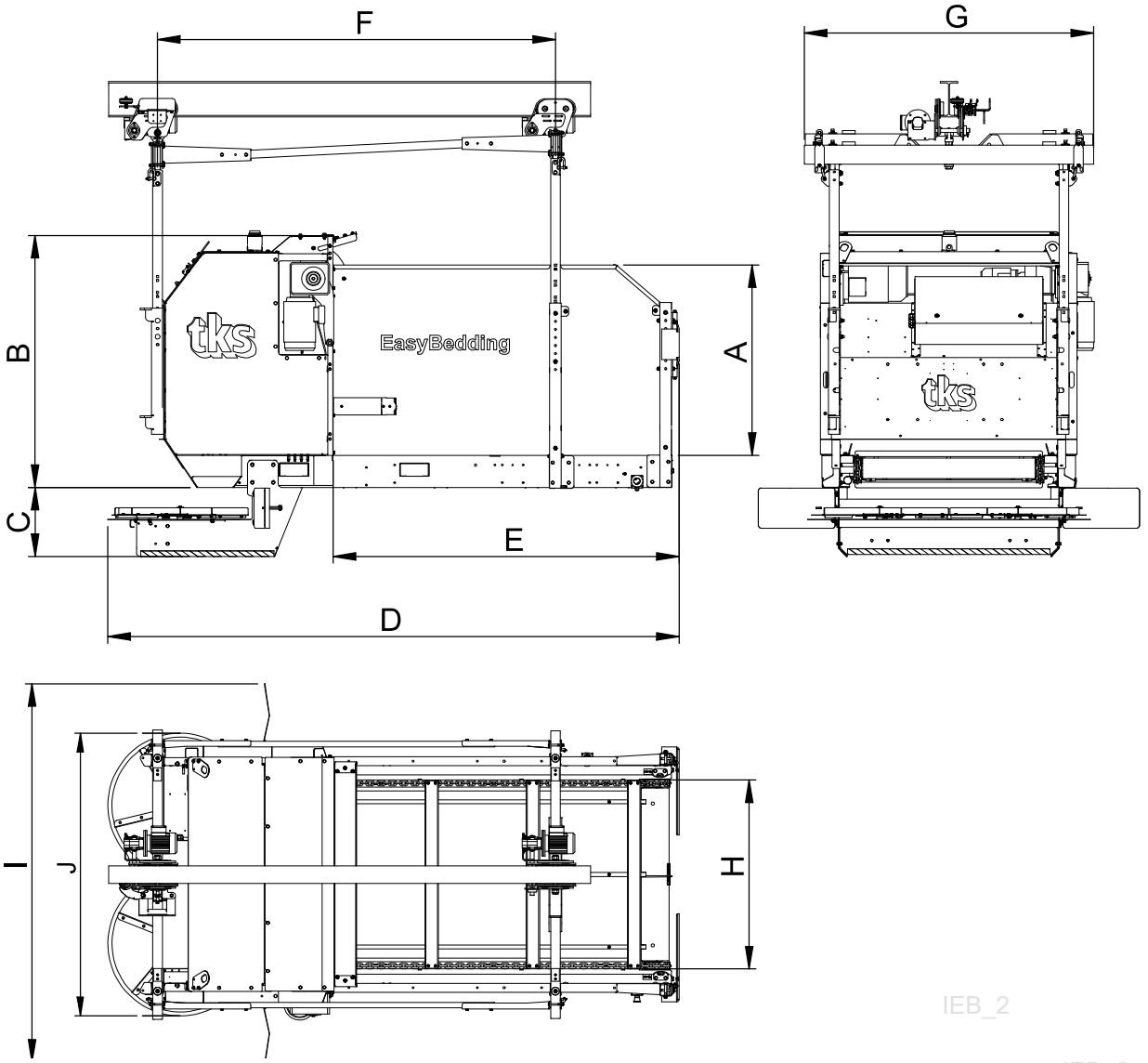
1.4.3 Données techniques

POIDS*	1 DÉMÊLEUR		2 TROMLER	
AVEC ÉPANDEUR	1515 KG		1620KG	
CAPACITÉ MAX. DE CHARGEMENT	1000 KG		1000 KG	
DIMENSIONS				
LONGUEUR ET LARGEUR	VOIR LA FIGURE 12			
DIMENSIONS				
MAX. DIAMÈTRE ROUND BALLE	1500 mm		1800 mm	
MAX. LARGEUR ROUND BALLE	1300 mm		1300 mm	
MAX. HAUTEUR DES BALLES CUBIQUES	1000 mm		1300 mm	
MAX. LONGUEUR DES BALLES CUBIQUES	1300 mm		1300 mm	
ÉLECTRICITÉ				
BANDE DE TRANSPORT	0,55 kW			
TAMBOUR DE DÉCHIQUETAGE	7,5 kW			
TAMBOUR SUPÉRIEUR	-		5,5 kW	
PROTECTION D'ÉPANDAGE	0,9 kW X 2			
MOTEUR AVANCEMENT	0,37 kW X 2			
TENSION	230 V	400 V	230 V	400 V
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE TOTALE	38 A	27 A	63 A	30 A
FUSIBLE RECOMMANDÉ	40 A	32 A	63 A **	32 A
TENSION DE COMMANDE	24 V DC			
TOLÉRANCE DE TENSION	+/- 10%			
GÉNÉRALITÉS				
ZONE DE FONCTIONNEMENT DE TEMPÉRATURE	-20°C / +40°C			

* En fonction du poids à vide de l'équipement
**Fusible lent type D

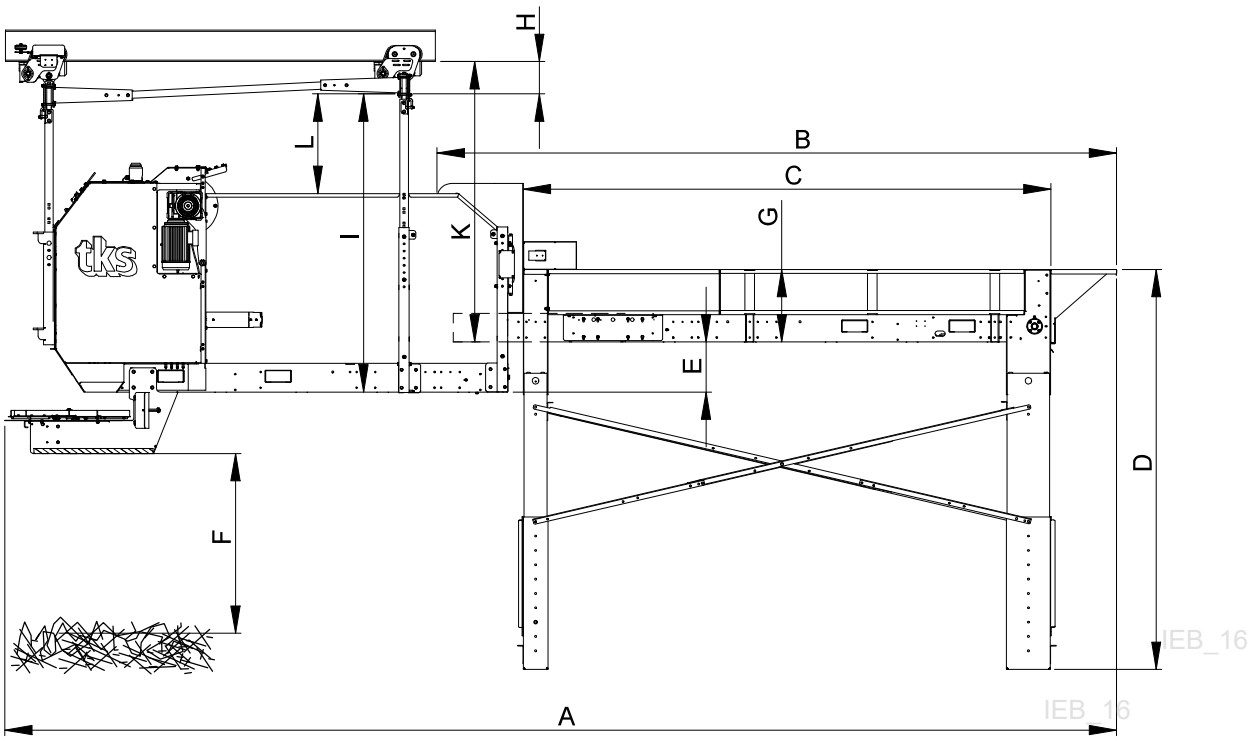
1.4.4 Dimensions principales - EasyBedding

DESCRIPTION	DIM.	1 TAMBOUR
HAUTEUR DU CADRE	A	1190
HAUTEUR DE LA MACHINE	B	1597
HAUTEUR DE L'ÉPANDEUR	C	430
LONGUEUR DE LA MACHINE AVEC ÉPANDEUR	D	3560
LONGUEUR DE LA CHAMBRE	E	2110
DISTANCE ENTRE CHARIOTS ROULANTS	F	2478
LARGEUR DE LA POUTRE	G	1800
LARGEUR INTÉRIEURE DE LA CHAMBRE	H	1175
LARGEUR D'ÉPANDAGE AVEC PROTECTIONS	I	2374
LARGEUR DE L'ÉPANDEUR	J	1760



1.4.5 Dimensions de base - EasyBedding avec Magazine

MAGAZINE (dimensions en mm)	DIM.	1M	3M	4M	5,3M	6M
LONGUEUR DE LA MACHINE AVEC MAGAZINE	A	5040	6550	7750	8950	9600
LONGUEUR DE CHARGEMENT DU MAGAZINE	B	2030	3540	4740	5940	6590
LONGUEUR DE CHARGEMENT EFFICACE DU MAGAZINE	C	970	2480	3680	4880	5530
HAUTEUR DU MAGAZINE	D	875 - 2790	875 - 4200			
HAUTEUR SOUS LA MACHINE, MINIMUM	E	350				
HAUTEUR DU BORD INFÉRIEUR DE LA MACHINE AU MAGAZINE	F	Min. 1500				
HAUTEUR DU CADRE DU MAGAZINE	G	510				
HAUTEUR DU BORD INFÉRIEUR DE LA POUTRE AU BORD INFÉRIEUR DU RAIL	H	225				
HAUTEUR DU BORD INFÉRIEUR DE LA POUTRE AU BORD INFÉRIEUR DE LA MACHINE	I	2080				



1.4.6 Hauteurs recommandées pour les différentes dimensions de balles

ROUND BALLE	DIM. mm	Ø120	Ø130	Ø140	Ø150	Ø160	Ø170	Ø180
	I	1820	1840	1940	2040	2140	2240	2340
	K	1775	1800	1900	2000	2100	2200	2300
	L	425	450	550	650	750	850	950

BALLES CUBIQUES	DIM. mm	120x70	120x90	130x130
	I	1460	1515	1950
	K	1425	1475	1875
	L	75	125	525

1.5 Sécurité

Faites particulièrement attention à ce symbole. Ceci désigne un risque de sécurité et décrit les précautions à prendre afi n d’éviter les accidents
Avant de faire fonctionner, d’ajuster ou de réparer la machine, l’utilisateur, le technicien ou le propriétaire doit se familiariser avec les instructions de sécurité contenues dans ce manuel d’installation.
Il convient d'être vigilant et de prendre des précautions en travaillant avec des machines agricoles. Lisez attentivement et observez les consignes de sécurité de ce manuel d'instruction.
Vous êtes responsable de la sécurité au travail !

1.5.1 Instructions de sécurité générale

Veuillez lire et comprendre ces instructions générales de sécurité.

Il existe un risque de projection de pierres vers le haut et vers le bas pendant le fonctionnement de la machine.

Utilisation de la machine
La machine ne doit être utilisée que dans le but pour lequel elle a été conçue.

Fonctionnement
L'opérateur de la machine doit se tenir à l’extrémité de la machine là où sont placés le boîtier et le panneau de commande.

Surveillance
L'opérateur doit surveiller soigneusement la machine avant de procéder au démarrage et au cours du fonctionnement. Ceci est très important afin d'assurer la sécurité de fonctionnement optimale.

Mode opératoire de la machine
L'opérateur doit se familiariser avec le mode de fonctionnement de la machine, afin que celle-ci puisse être utilisée de manière sécurisée et appropriée.

Maintenir une distance sécurisée
Les humains et les animaux doivent être tenus éloignés de la machine lorsqu’elle est en service. Tenez-vous à distance des pièces en service, tournantes et mobiles.

Être conscient de la sécurité
Ne pénétrez jamais dans la machine lorsque celle-ci fonctionne. Lors des tâches de maintenance, déconnectez l'alimentation

Ecran de protection
Vérifier que tous les écrans sont en bon état et correctement installés. Ne pas démarrer la machine avant d'avoir vérifié et installé les écrans. Les écrans endommagés doivent être immédiatement réparés ou remplacés.

Indicateurs d'avertissement
Des indicateurs d'avertissement installés sur la machine doivent être visibles depuis toutes les zones du local.

Alarme
Veillez à ce que l'alarme installée soit activée pendant 15 secondes avant le démarrage (démarrage retardé).

Plaque d'avertissement
Les panneaux d'avertissement symboliques fournis **"Doivent être visible depuis toutes les entrées "**
Attention!
La machine démarre automatiquement.

Pièces de rechange
Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces de rechange de tierces parties annulent la garantie du produit.

Maintenance
Veillez à ce que la machine soit entretenue de manière appropriée et soit maintenue en bon état de fonctionnement. N'essayez jamais de modifi er les composants mécaniques de la machine.

La zone dans laquelle la machine fonctionne
Doit être physiquement clôturée ou verrouillée pour éliminer les risques pour les humains ou les animaux.

Panneau de commande
Garantie du produit n'est pas valide si le boîtier de commande s'ouvre.

Sens de rotation
La flèche sous le capot sur le côté droit indique le sens de rotation du démêleur.

Arrêt d'urgence
Les interrupteurs d'arrêt d'urgence sont situés à l'avant et à l'arrière de la machine.
Ces boutons sont rouges.

1.5.2 Instructions de sécurité supplémentaire

La machine est marquée de plaques ⚠ d'avertissement. Si ces plaques sont endommagées, elles doivent être remplacées. Le numéro de commande est indiqué sur les illustrations dans cette section.
La fig. 6 pour leur emplacement sur la machine.

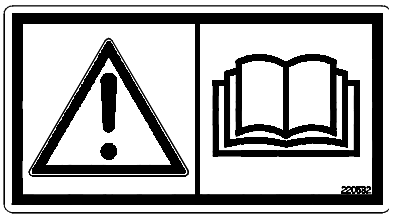


Fig. 1

Plaque d'avertissement UH220532 (Fig. 1)
Veillez à lire et comprendre le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine et avant de faire des réglages ou de réaliser toute tâche de maintenance.

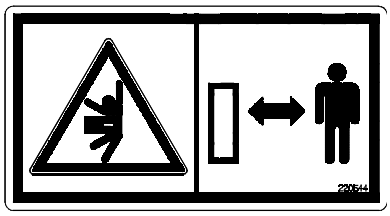


Fig. 2

Plaque d'avertissement UH220544 (Fig. 2)
Risque d'écrasement. Rester à distance de la zone entre l'disque d'épandage et le mur.
Il convient de rester à distance de l'disque d'épandage qui peut démarrer automatiquement.

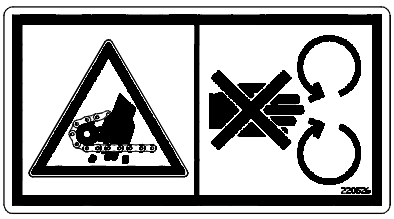


Fig. 3

Plaque d'avertissement UH220526 (Fig. 3)
Risque de blessures aux doigts s'ils sont coincés entre les courroies et les poulies

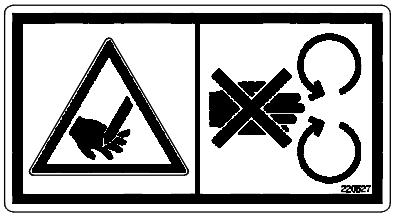


Fig. 4

Plaque d'avertissement UH220527 (Fig. 4)
Risque de couper votre main. Il y a un risque de couper la main sur les couteaux du démêleur lorsque le démêleur est en fonctionnement.
Risque de blessures aux mains causées par les disques d'épandage lorsque l'épandeur est en fonctionnement ou tourné manuellement.

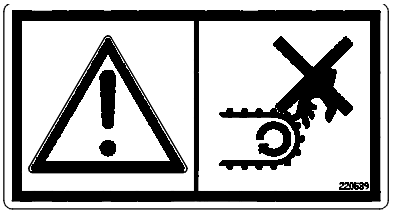
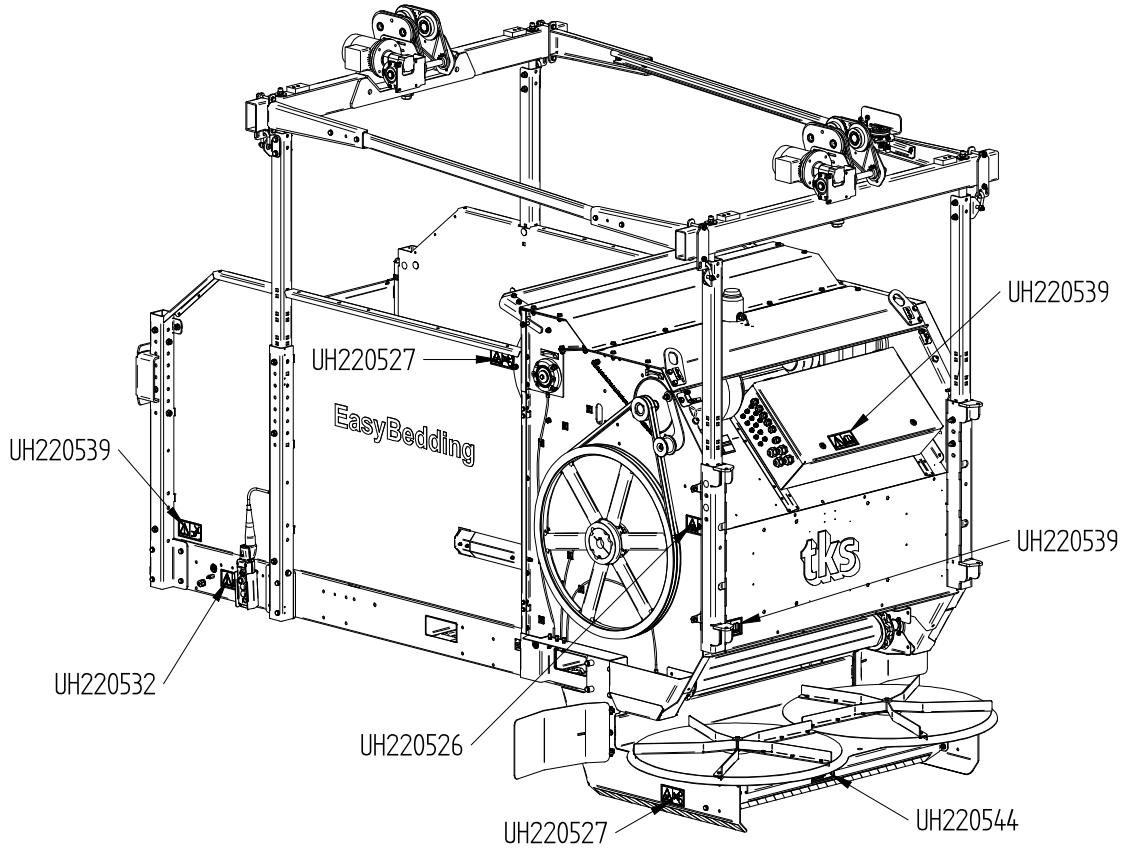


Fig. 5

Plaque d'avertissement UH220539 (Fig. 5)
Panneau indiquant le risque de blessures aux doigts. Risque de blessures aux doigts s'ils sont coincés entre la bande de transport et la base.

1.5.3 Présentation des risques de sécurité



IEB_4

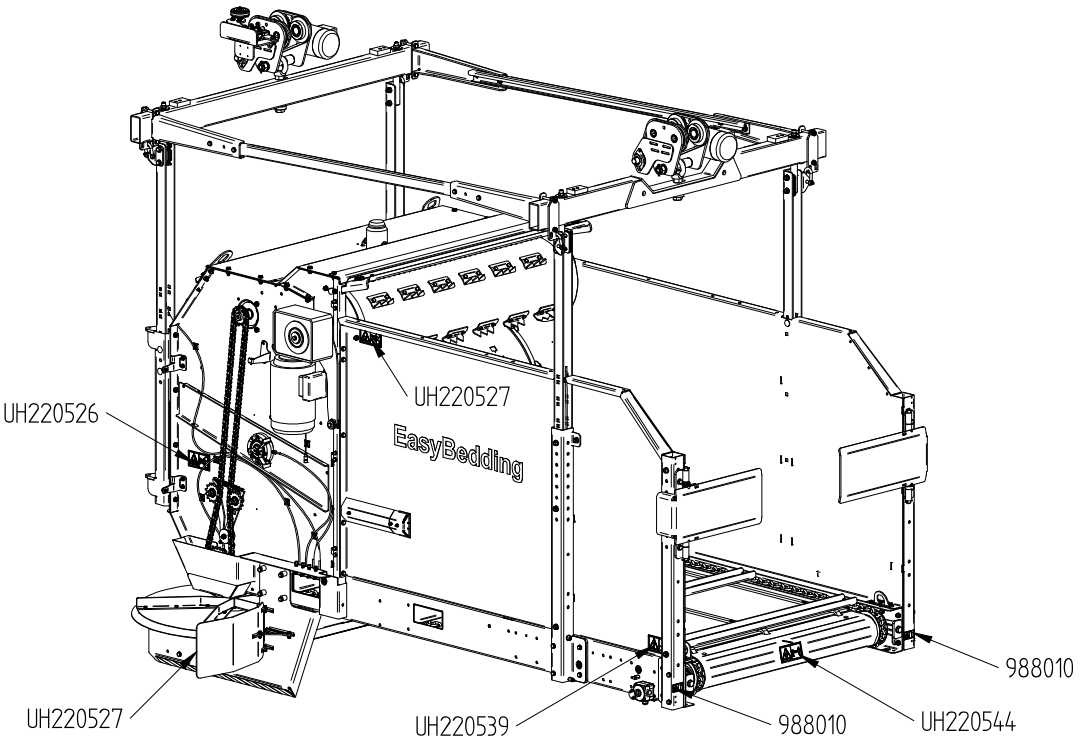


Fig. 6

IEB_5

1.5.4 Lever la machine avec une grue

Utilisez uniquement des équipements de levage appropriés. Le poids de la machine est indiqué dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». Pour l'emplacement du point de levage, **Voir Fig. 7.**

Avertissement !
Veillez à ce que personne ne se trouve sous ou près de la machine lorsque celle-ci est levée. Lever la machine à l'aide de sangles/chaînes attachées aux points de levage de la machine. Vérifiez que les sangles sont correctement fi xées avant de commencer le levage. Utilisez une sangle supplémentaire pour aider à maintenir la machine en position.

1.5.5 Avertissement pour une nouvelle machine

Lire le manuel d'utilisation
Faites particulièrement attention lorsque vous démarrez une nouvelle machine pour la première fois. Les défauts d'installation, le fonctionnement incorrect, etc. peuvent entraîner des réparations et des pertes de revenus coûteuses. La garantie de produit TKS ne couvre pas les dégâts survenus parce que les recommandations contenues dans le manuel d'instructions n'ont pas été suivies. Faites particulièrement attention à ce symbole. Ce symbole est utilisé pour souligner des informations importantes afin d'éviter des erreurs d'installation ou d'utilisation.

Faites particulièrement attention aux points suivants lors de la mise en service d'une nouvelle machine :
Vérifier que la machine est correctement installée et qu'elle n'est pas endommagée

Graissez la machine aux endroits indiqués chapitre 5 sur la maintenance

Rappelez-vous que l'opérateur est responsable de la vérification de montage correct et résistant de l'équipement

1.5.6 Point de levage

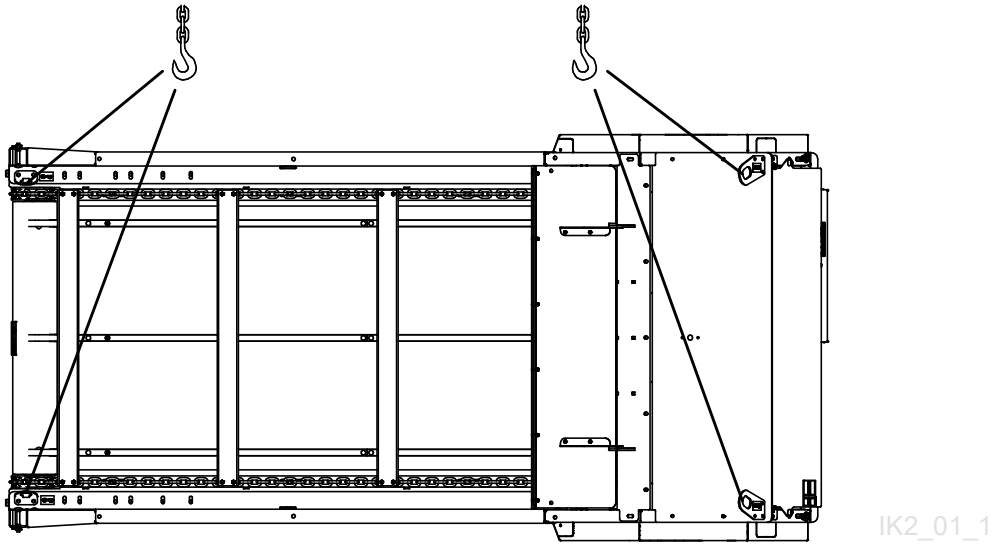


Fig. 7

1.5.7 Trous pour chariot élévateur

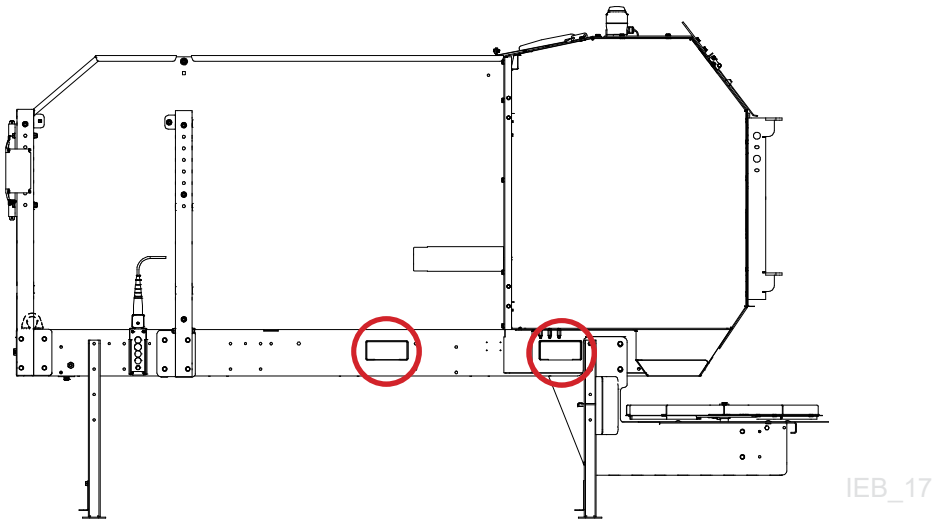


Fig. 8

N.B. : Soyez prudent en introduisant les fourches dans les trous utilisés pour le levage afin de ne

1.5.8 Pieds de transport

Lorsque la machine est en position, les supports de transport doivent être retirés.
Conserver les pieds pour une utilisation future

Important ! Sur le pied avant, il convient d'utiliser des chevilles et des boulons longs dans les quatre trous de chaque côté pour fixer l'épandeur.

N.B.: Le matériel de levage monté sur le bord arrière doit être retiré avant la mise en service.
Il crée des obstacles sur lesquels le matériau risque de se coincer.

2 Conseils d'installation

Recommandées dimensions de rails

Dimensions de rails	Longueurs recommandées entre les points de suspension
IPE 160	Max 3,5 m
IPE 220	Max 5,0 m

Important lors du choix d'un système de rail

- Le rail doit être dimensionné en fonction de la charge et de la distance entre les points de suspension
- En cas de suspension au plafond, la construction du bâtiment doit être capable de soutenir le disque d’épandage. Contactez un expert en bâtiment pour obtenir des conseils.
- Les rails courbes doivent être suspendus au début, au milieu et à la fin de la courbe.
- Les rails destinés à l'disque d’épandage doivent toujours se composer d'un rail entier.
- Le rayon de courbure des rails doit être de 2 m

En cas de choix d’autres rails, contacter TKS

2.1 Hauteur de rail

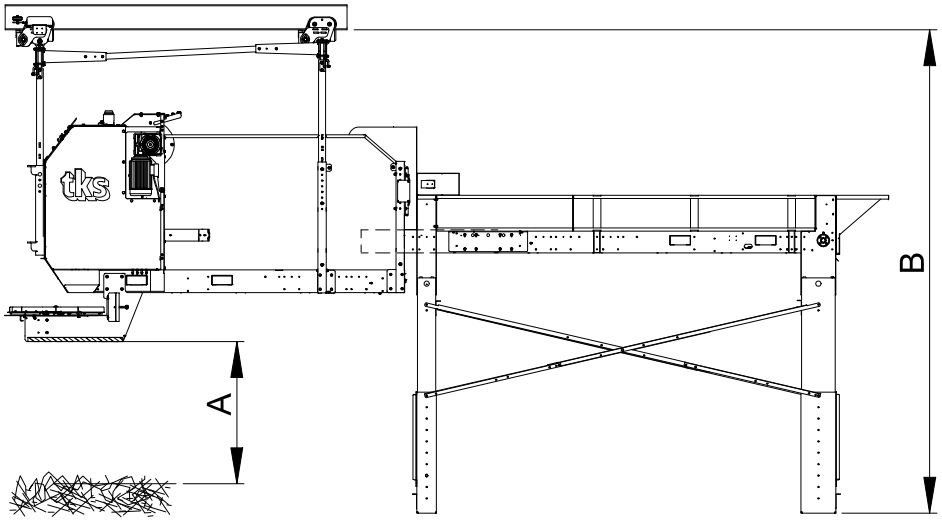


Fig. 9 IEB_3

IBBB_06

Ved installasjon skal en ta hensyn til at:
La hauteur minimale entre le dessous de la machine **A** (avec et sans épandeur) et le sommet de la litière doit toujours être de 1500 mm.
La hauteur de rail **B** est donnée par les dimensions des balles et le réservoir.
Voir Fig. 9

2.2 Rail avec rail conducteur

La meilleure manière la plus commune d’alimenter un disque d’épandage est d’utiliser un rail conducteur.
Il se compose d'un rail avec des conducteurs en cuivre côté intérieur et d’un collecteur de courant (glissière) qui suit la machine au cours du fonctionnement.
Un rail conducteur peut être utilisé comme alimentation dans la plupart des configurations droites et courbes de la voie.
TKS recommande un rail conducteur type RN7 d’AKAPP.
Celui-ci a été adapté aux bâtiments agricoles et réalisé conformément à la classe de protection IP44 avec option pour rails.

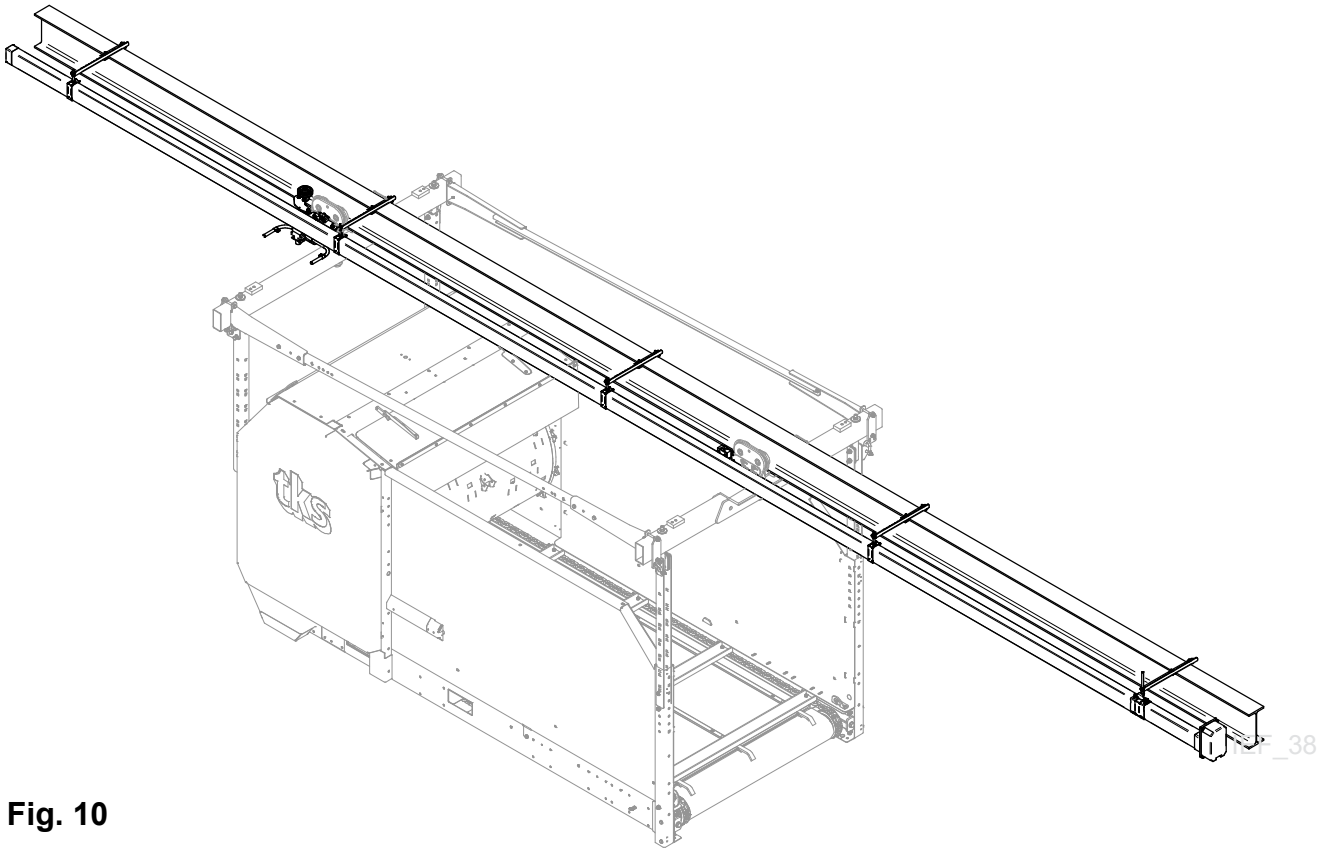


Fig. 10

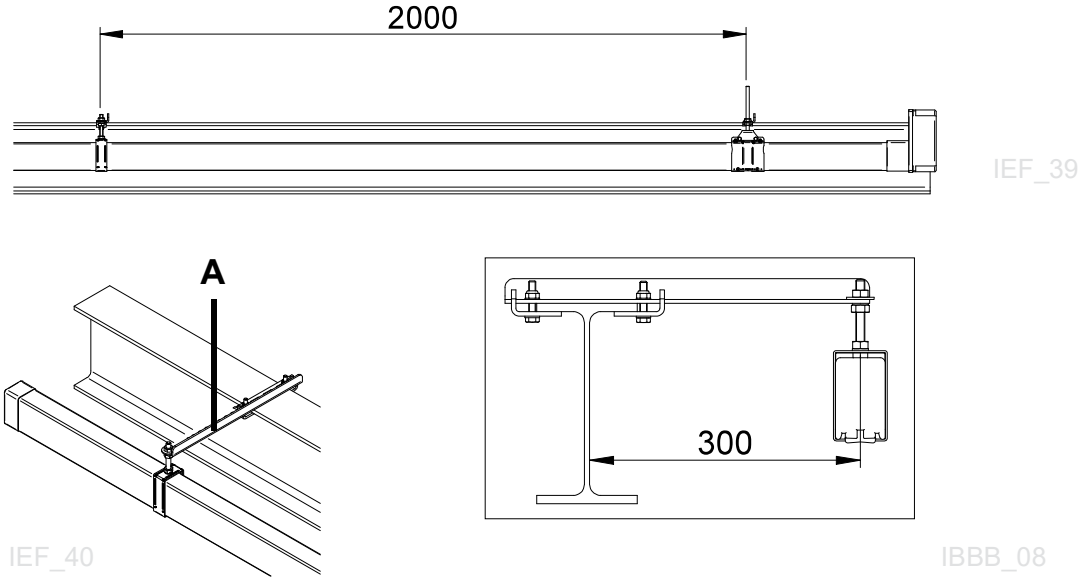


Fig. 11

Les rails peuvent être utilisés en tant que conducteurs pour tous les types de dispositions de voie, y compris les voies incurvées.
Le centre du rail conducteur doit être à 300 mm du centre de la voie ferrée.
Voir Fig. 11

- Distance maximum de 2000 mm entre les deux points de suspension.
- Distance minimum de 500 mm entre le rail coulissant et l'articulation.
- La prise d'alimentation peut être située à l'extrémité ou au milieu.
- Les rails conducteurs doivent être suspendus de sorte que la dilatation due à des variations de température puisse avoir lieu sans influencer le fonctionnement du rail.
- Les rails conducteurs sont assemblés en utilisant du ruban adhésif sous les connecteurs et des vis dans le plastique du rail pour une connexion stable.
- Pour de plus amples informations sur l'assemblage, veuillez consulter les instructions d'assemblage des rails conducteurs sur notre site web : **www.tks-as.no**

IBBB_09

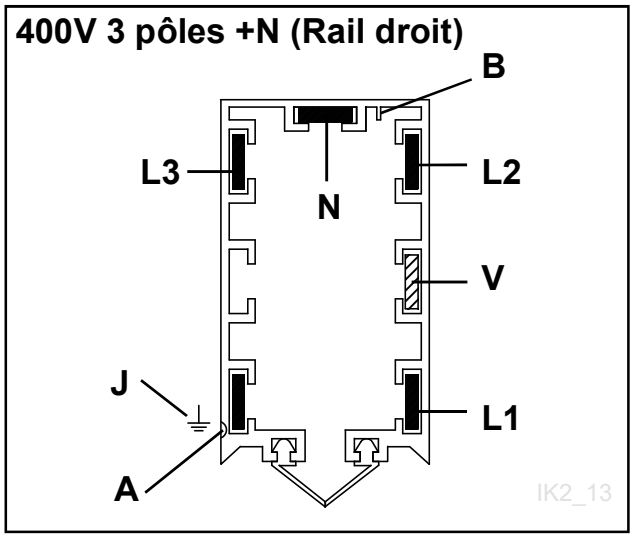


Fig. 12a

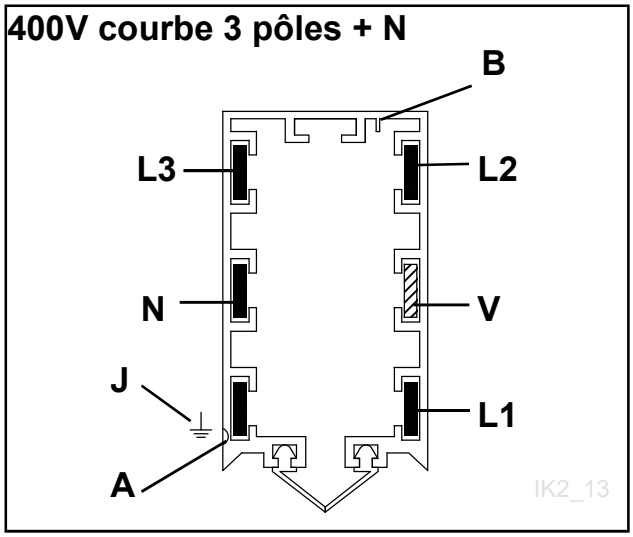


Fig. 12b

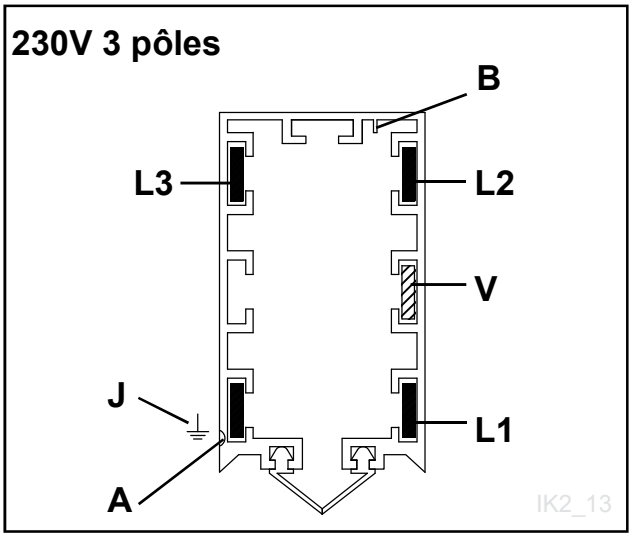


Fig. 12c

- Tous les rails conducteurs doivent être munis d'une bande jaune **A** du même côté, sinon il n'est pas possible d'utiliser la nervure de blocage **B**.
- La nervure de blocage empêche le collecteur de courant de tourner dans le mauvais sens et de provoquer un court-circuit.
- Le rail comporte sept fentes pour l'insertion de conducteurs en cuivre.

La terre **(J)** doit être insérée là où il y a une bande jaune **(B)** le long de l'extérieur du rail. Le bande jaune doit être continue sur toute la longueur du rail.

Chaque conducteur en cuivre est connecté au boîtier de raccordement.

J = MIS A LE TERRE
L1 = PHASE
L2 = PHASE
L3 = PHASE
N = CONDUCTEUR NEUTRE
V = CHAUFFAGE

En cas d'utilisation dans des zones humides ou lorsque les températures sont susceptibles de varier, un câble chauffant doit être utilisé. Consulter également le manuel sur le rail conducteur.

Remarque!
TKS recommandera l'utilisation de câble, p.g. chauffant une meilleure fiabilité.

N.B. :
Le travail doit être effectué par un **électricien agréé.**

2.3 Fixation du chariot

2.3.1 Installation des panneaux latéraux

- Accrochez les panneaux au bord arrière.
- Vissez les boulons dans le bord avant.

2.3.2 Positionnement des chariots roulants sur le rail

Les chariots d'avancement doivent être libres sur la machine. Ceux-ci sont attachés sur le rail. Ajuster la largeur des chariots roulants afin qu'ils puissent fonctionner parfaitement dans les courbes. Si nécessaire le moteur du chariot roulant peut être positionné côté opposé.
Un support de moteur pour l'adaptation sur le côté gauche est fourni.
Fixer l'équipement de transmission de courant, le disque d'impulsion et le capteur de synchronisation à l'avant du chariot roulant.

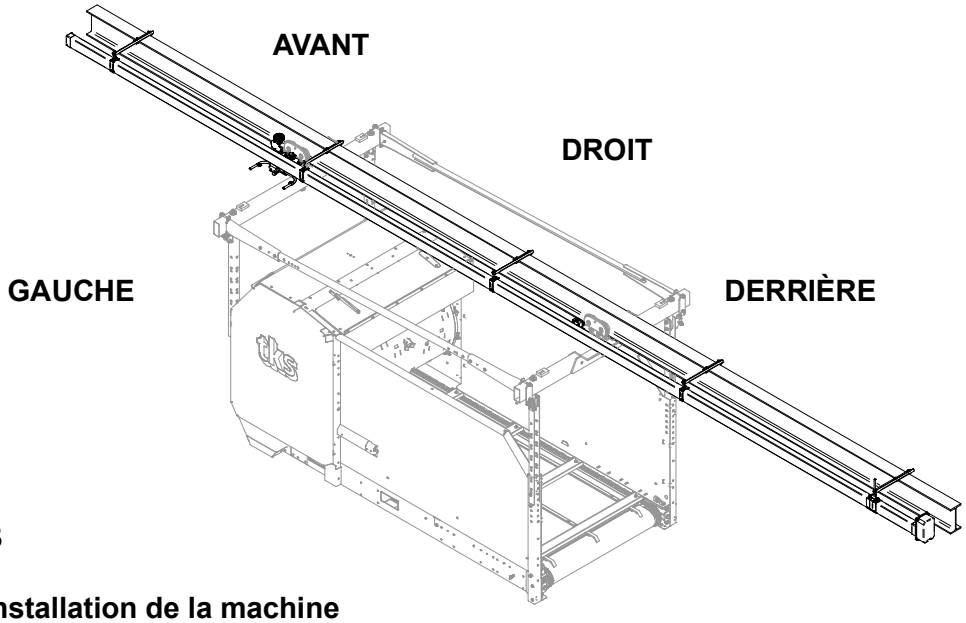


Fig. 13

2.3.3 Installation de la machine

Suspendre la machine aux chariots roulants en utilisant les boulons de suspension dans l'écrou à œil. S'assurer que la machine suspendue est de niveau. **Voir Fig. 14**
Placer le boulon de suspension **A** dans le trou le plus approprié, **B**. **Voir Fig. 15**

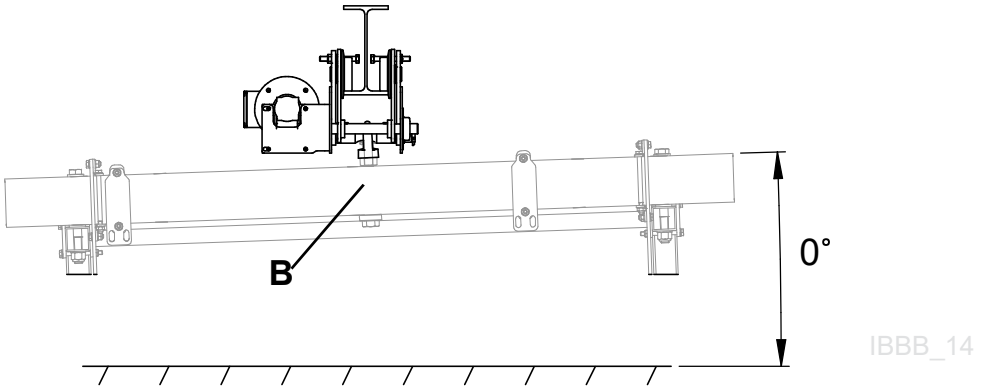


Fig. 14

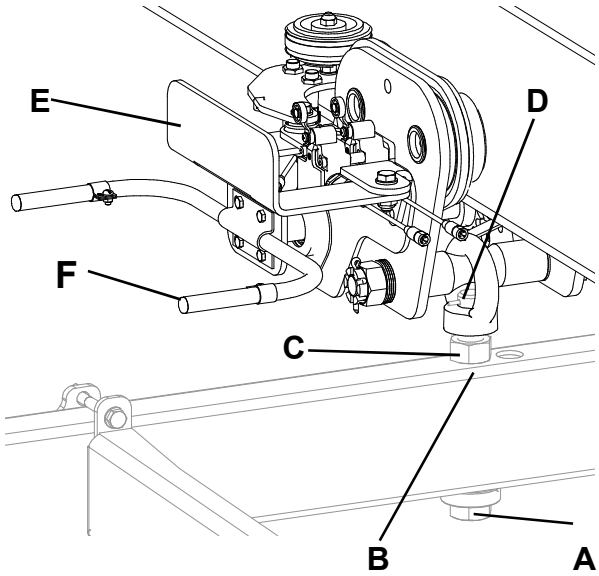


Fig. 15

- Vissez le contre-écrou jusqu'au filetage du boulon. Il doit y avoir un petit écart entre le contre-écrou et la poutre.
- Tirer le contre-écrou **C** vers l'écrou à œil.
- Bloquer en mettant la goupille **D** dans le boulon afin qu'il ne se dévisse pas.

2.3.4 Installer le support avec le disque d'impulsion et les capteurs de synchronisation

Fixer le support **E** à l'extérieur du chariot roulant sur le côté opposé au moteur.
Voir Fig. 15
Les câbles sont acheminés le long de la barre et du canal de suspension et descendent jusqu'à l'armoire électrique.

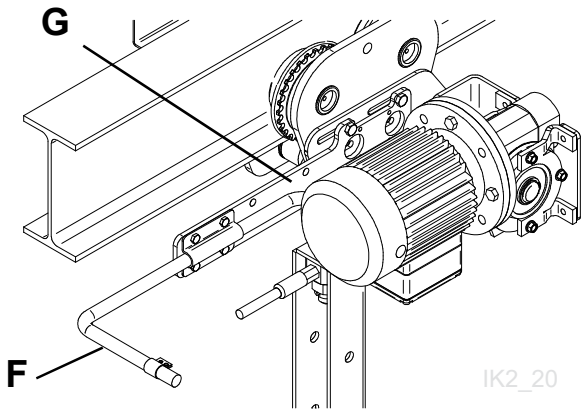


Fig. 16

2.3.5 Installer l'arceau du collecteur de courant

- Fixer l'arceau **F** au support **E** à côté des commutateurs de synchronisation.
  Voir Fig. 15
- Si le rail conducteur est positionné sur le côté opposé du rail, l'arceau peut être fixé au support séparé **G. Voir Fig. 16**

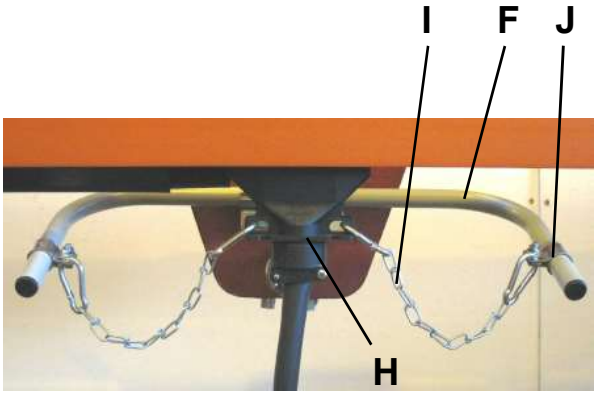


Fig. 17

2.3.6 Installer l'arceau du collecteur de courant

- Le collecteur de courant **H** est fixé à l'aide de la chaîne **I** à l'avant et l'arrière de l'arceau.
- Il est important que la chaîne soit tirée parallèlement au rail conducteur et que la chaîne tire le collecteur légèrement vers le bas.
- Ajuster l'arceau **F** et les pinces **J.**

Voir Fig. 17

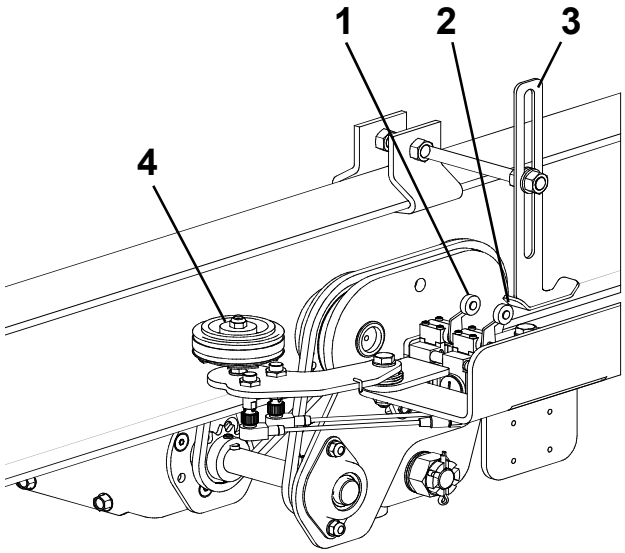


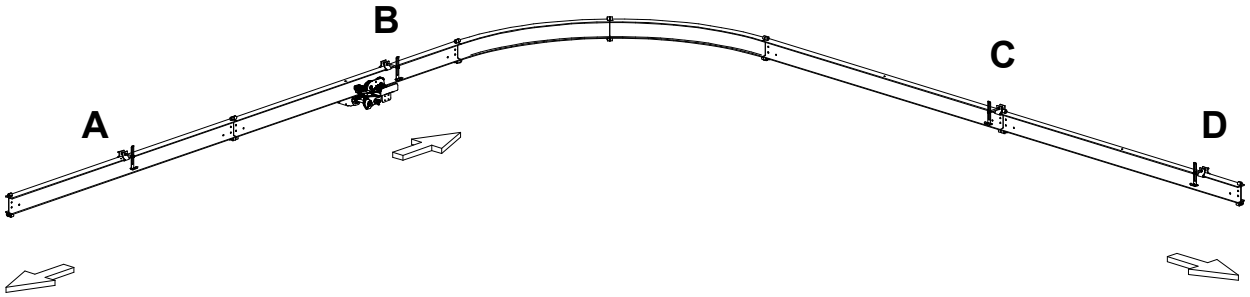
Fig. 18

2.3.7 Installer les pattes'impacteur de synchronisation

Le système de positionnement de la machine se compose de

- **1 - Capteur de synchro. 1 (commutateur)**
- **2 - Capteur de synchro. 2 (commutateur)**
- **3 - Patte de synchro.**
- **4 - Disque d'impulsion**

Lorsqu’il roule contre le rail, le disque d’impulsion a une marge d'erreur variable selon la distance. Cette marge d'erreur est éliminée en synchronisant à intervalles réguliers.
Une patte de synchronisation est installé à chaque extrémité **A** et **D**, avant et après chaque courbe **B** et **C**. **Voir Fig. 19**
Si le rail est long, il faut installer une patte de synchronisation tous les 50 mètres.
Planifier l'installation des impacteurs de synchronisation afin de les rencontrer lorsque la machine est à l'extrémité du rail et avant que les chariots roulants entrent dans les courbes.
Assurez-vous que les commutateurs de synchronisation se trouvent sur la plaque de verrouillage de la machine.



IEF_27

Fig. 19

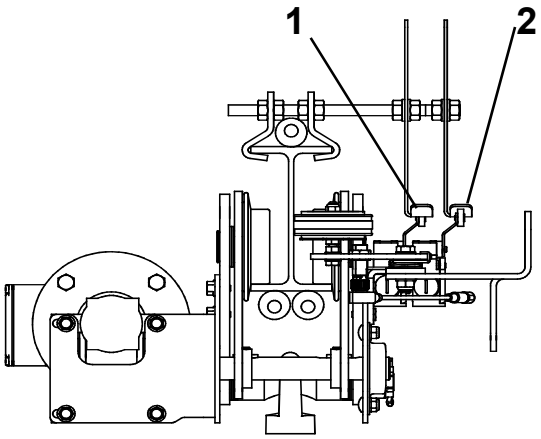


Fig. 20a

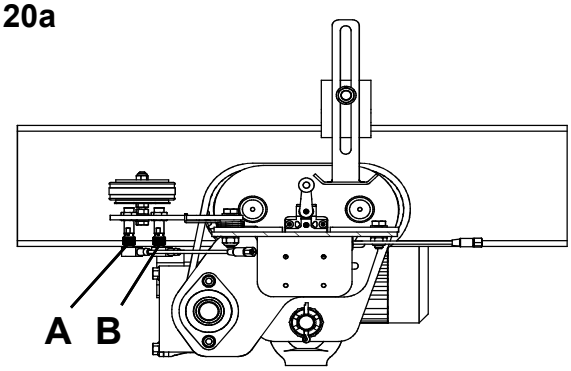


Fig. 20b

IMPORTANT !

Les pattes de synchronisation des extrémités A et D doivent toujours être installés à côté du rail et déclencher le commutateur 1.
Tous les autres pattes de synchronisation B, C et autres doivent déclencher le commutateur 2.

Utiliser des pinces pour fixer les pattes de synchronisation sur le dessus du rail. Ajuster la hauteur et la largeur afin que le commutateur de la machine puisse fonctionner correctement. Pousser la machine contre les pattes de synchronisation et s'assurer que le commutateur est déclenché.
Voir Fig. 20a

La distance entre les capteurs inductifs et les étoiles d'impulsion est de 1 à 3 mm.

- **A - Compteur position A (capteur inductif)**
- **B - Compteur position B (capteur inductif)**

2.4 Installation du Magazine

2.4.1 Positionnement

- Le réservoir doit être placé à la fin du rail derrière l'épandeur.
- Le réservoir entre dans la chambre de l'épandeur pendant le chargement.
- L'épandeur doit toujours être suspendu à l'horizontale afin de faire entrer le Magazine.
- Le Magazine est positionné au milieu du rail.
- Régler à la hauteur correcte
- Régler l'épandeur et le Magazine afin qu'ils correspondent bien l'un à l'autre et fixer le Magazine au sol en utilisant des boulons expansibles lorsque vous êtes sûr du positionnement du Magazine.
- Fixer le Magazine au sol en utilisant les boulons expansibles lorsque vous êtes sûr du positionnement du Magazine.

2.4.2 Réglage de la hauteur

Le réservoir doit être placé à une hauteur à laquelle les supports du réservoir et les supports de l'épandeur ne risquent pas d'entrer en collision. La distance **A** entre le bord inférieur de l'épandeur et le bord inférieur du réservoir doit être d'au minimum **350 mm.**

La hauteur du réservoir est réglée en déplaçant la partie inférieure des pieds. **Voir Fig. 21**
Voir les instructions concernant le R2 Magazine.

Les kits de pieds qui conviennent au réservoir sont disponibles à partir de 2 m jusqu'à 4,2 m. Contactez votre revendeur.

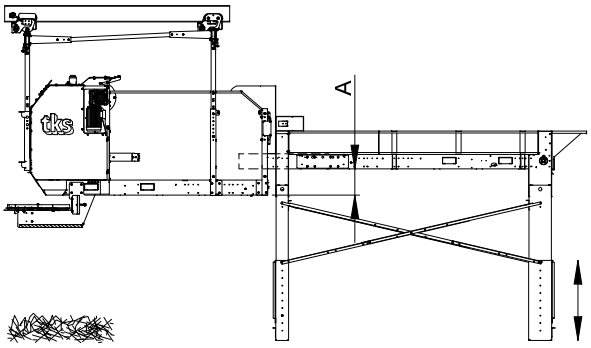


Fig. 21

2.4.3 Installation de la tôle d'entrée

Fixer les tôles d'entrée **B** à l'épandeur afin de faciliter l'arrivée du réservoir.
Voir Fig. 22

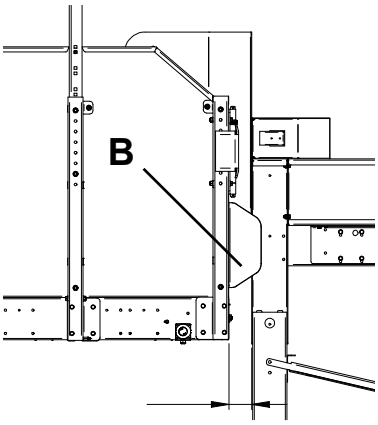


Fig. 22

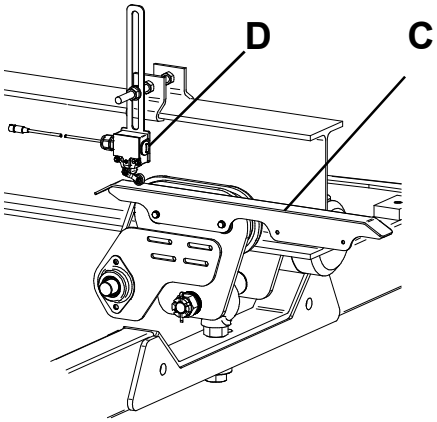


Fig. 23

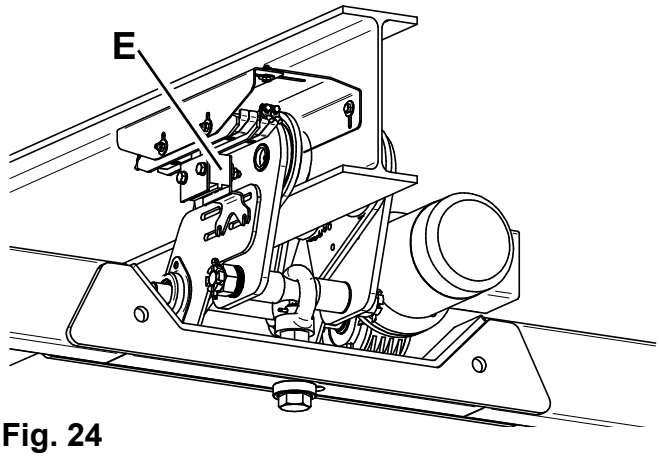


Fig. 24

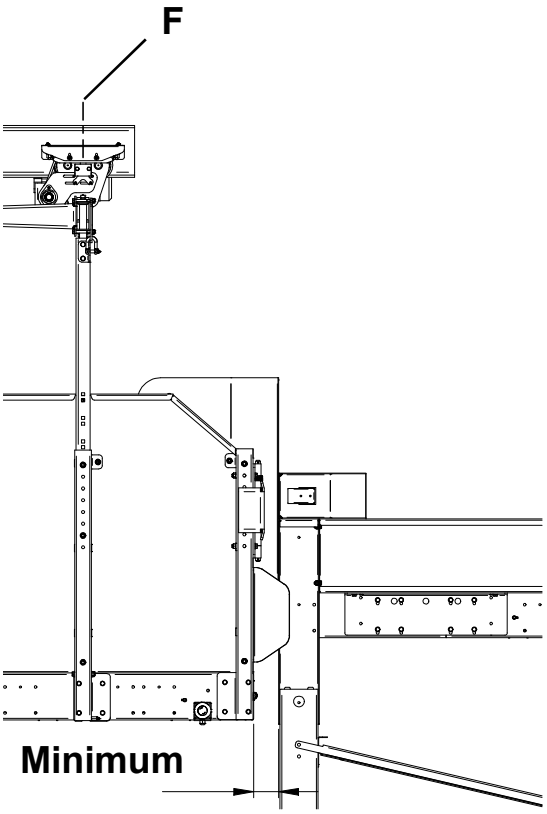


Fig. 25

IEB_7

2.4.4 Installation du commutateur de chargement

Installer le rail commutateur **C** sur le chariot roulant arrière. Installer le commutateur de chargement **D** sur le sommet du rail et positionné sur le bord avant du rail commutateur lorsque l'épandeur est contre le réservoir.
Voir Fig. 23 et 25

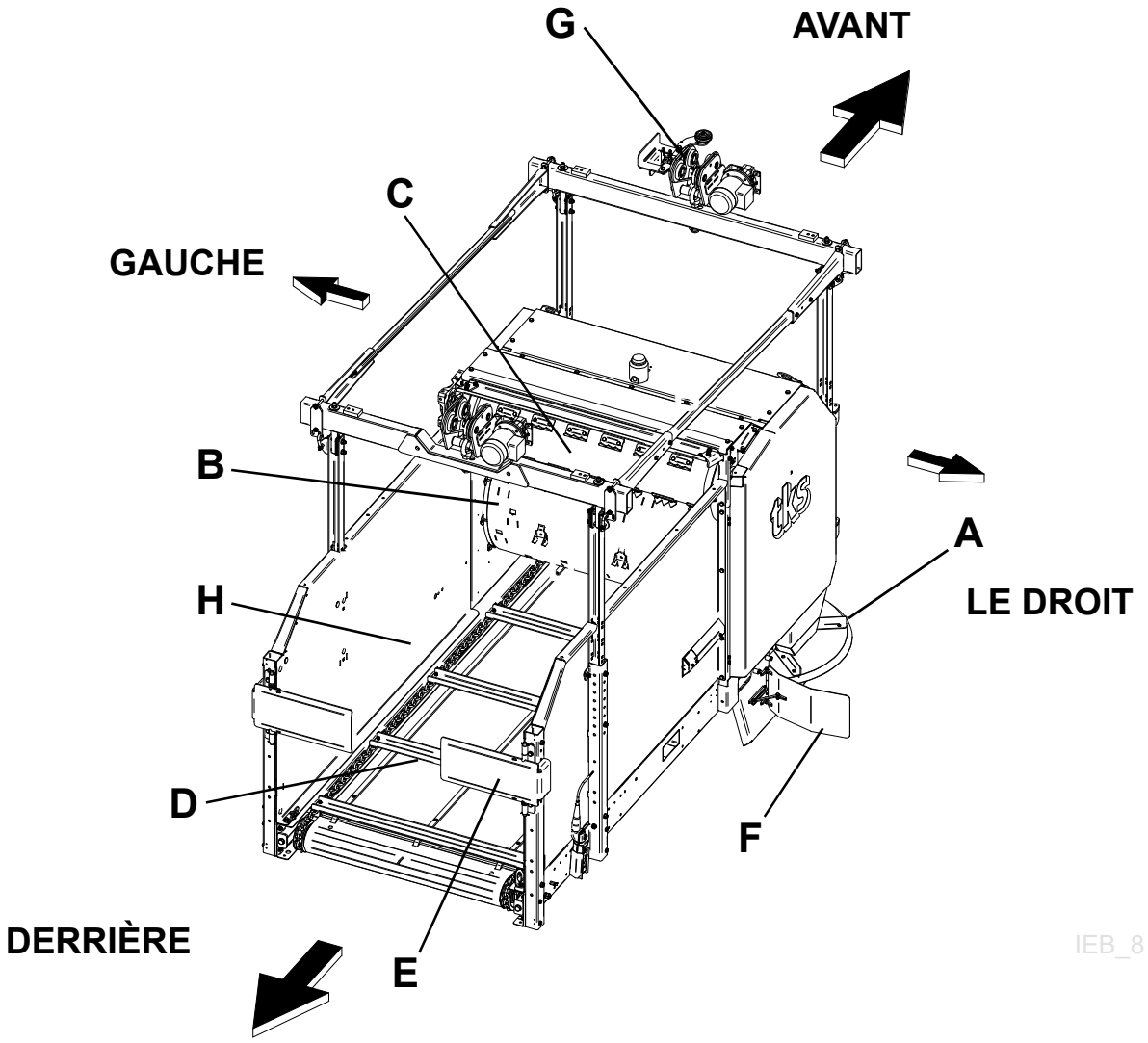
Si la machine est éloignée pendant le remplissage, le commutateur ne touche plus le rail et le chargement est interrompu.

2.4.5 Installation du transducteur de signal

Un transducteur de signal doit être installé lorsque le réservoir est contrôlé par des signaux émis par l'épandeur.
Installer le support à brosses **E** sur le chariot roulant. **Voir Fig. 24**

2.5 Liste de contrôle avant de commencer

Avant de commencer, il est judicieux de passer par cette liste de contrôle pour découvrir tout défaut.



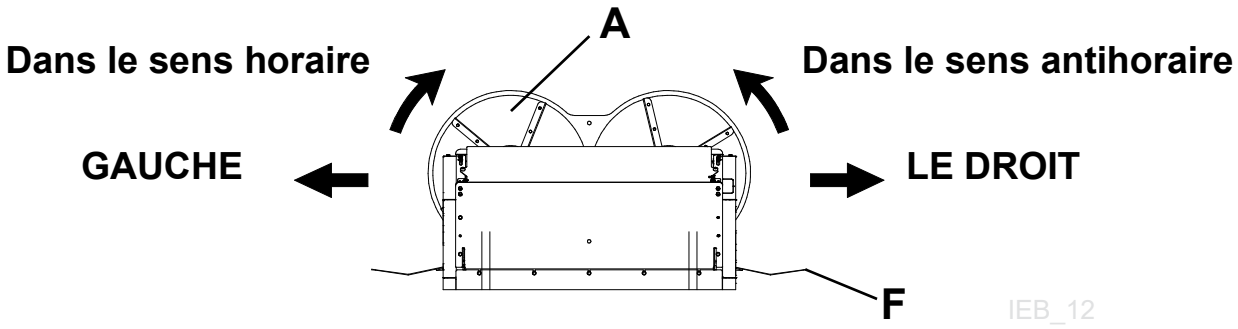


Fig. 26

A - Tambour de déchiquetage **C -** Chambre **E -** Volet anti-retour **G -** Protection d'épandage
B - Tambour supérieur **D -** Bande de transport **F -** Epandeur **H -** Chariot roulant

1. Installer et allumer l'unité de commande. Voir Chapitre 3
Appuyer sur l'écran avec un doigt. NE PAS utiliser d'objet pointu sur l'écran.

2. Fonctionnement manuel du moteur
Vérifier que les moteurs tournent dans le bon sens.
Ouvrir le Menu. Sélectionner Entrées/Sorties. **Voir Chap. 4.7.10**
Appuyer sur l'onglet Sorties. Activer les moteurs en appuyant à l'intérieur du carré (Allumer).

2a. Démêleur
Vu du dessus, le démêleur doit tourner vers l'avant.
Cela signifie que le matériau d'épandage passe au-dessus du démêleur, tiré par ce dernier.
Changer les phases si le démêleur tourne dans le mauvais sens.

2b. Démêleur supérieur
Vu du dessus, le démêleur supérieur doit tourner vers l'avant.
Cela signifieque le démêleur va lancer le matériau d'épandage vers l'arrière.
Changer les phases si le démêleur supérieur tourne dans le mauvais sens.

2c. Fonctionnement sur le rail au plafond
Vérifier que le sens de déplacement de la machine correspond à la **Fig. 21**
Activer **Fonctionnement vers l'avant sur le rail au plafond.**
La machine se déplace vers l'avant.
Activer **Fonctionnement vers l'arrière sur le rail au plafond.**
La machine se déplace vers l'arrière.

2d. Bande de transport avec paroi arrière
Vérifier le sens de rotation de la bande de transport.
Activer **Bande de transport vers l'avant.** La bande de transport doit déplacer le matériau d'épandage vers l'avant vers le démêleur.
Activer **Bande de transport retour**. La direction de la bande de transport s'inverse.

2e. Epandeur
Vérifier le sens de rotation des épandeurs.
Activer **L'épandeur L dans le sens horaire.** L'épandeur sur la gauche va tourner dans le sens horaire.
Activer **L'épandeur R dans le sens antihoraire.** L'épandeur sur la droite va tourner dans le sens antihoraire.

3. Vérifier l'absence d'obstacles le long du rail.
Ouvrir la fenêtre d'étalonnage dans le Menu.
Voir Chap. 4.6.5 Appuyer sur la touche **Autoriser saut de positions.**
Fermer la fenêtre. Ouvrir la fenêtre **Charge. Voir Chap. 4.4** ou **Fonctionnement manuel Voir Chap. 4.4.** Régler la vitesse réduite.
Déplacer la machine manuellement le long du rail.
Vérifier qu'aucun résidu n'empêche la machine de rouler normalement.

4. Vérifier les impacteurs de synchronisation
Les impacteurs de synchronisation doivent être placés au bon endroit et établir le contact avec les capteurs de synchronisation.
Le premier et le dernier impacteurs de synchronisation doivent établir le contact avec le capteur de synchronisation 2. **Voir Chap. 2.3.6**

4a Vérifier que l'épandeur entre et démarre le réservoir (lorsque le réservoir est utilisé).
Déplacer la machine manuellement jusqu'au réservoir. La machine doit entrer aisément.
Vérifier que le réservoir démarre comme prévu, via le commutateur de chargement ou la transduction de signal.

4b Vérifier que la machine démarre une source de remplissage lorsque le chargement par le haut est utilisé.
Déplacer la machine manuellement vers la position de chargement.
Vérifier que la source de remplissage démarre comme prévu.

2.6 Étalonnage et mise en service

Avant d'effectuer un étalonnage, veuillez-vous familiariser avec le fonctionnement de la machine en utilisant l'unité de commande.

N.B. : Au cours de l'étalonnage, faire attention en utilisant la machine.

- Effectuer l'étalonnage de la machine le long du rail **– voir Chap. 4.6.5**
- Régler des vitesses réduites dans les courbes **– voir Chap 4.6.6**
- Régler les zones d'épandage. **Voir Chap. 4.6.3**
- Groupes de programmes. **Voir Chap. 4.6.1**

3 Utilisation de l'unité de commande

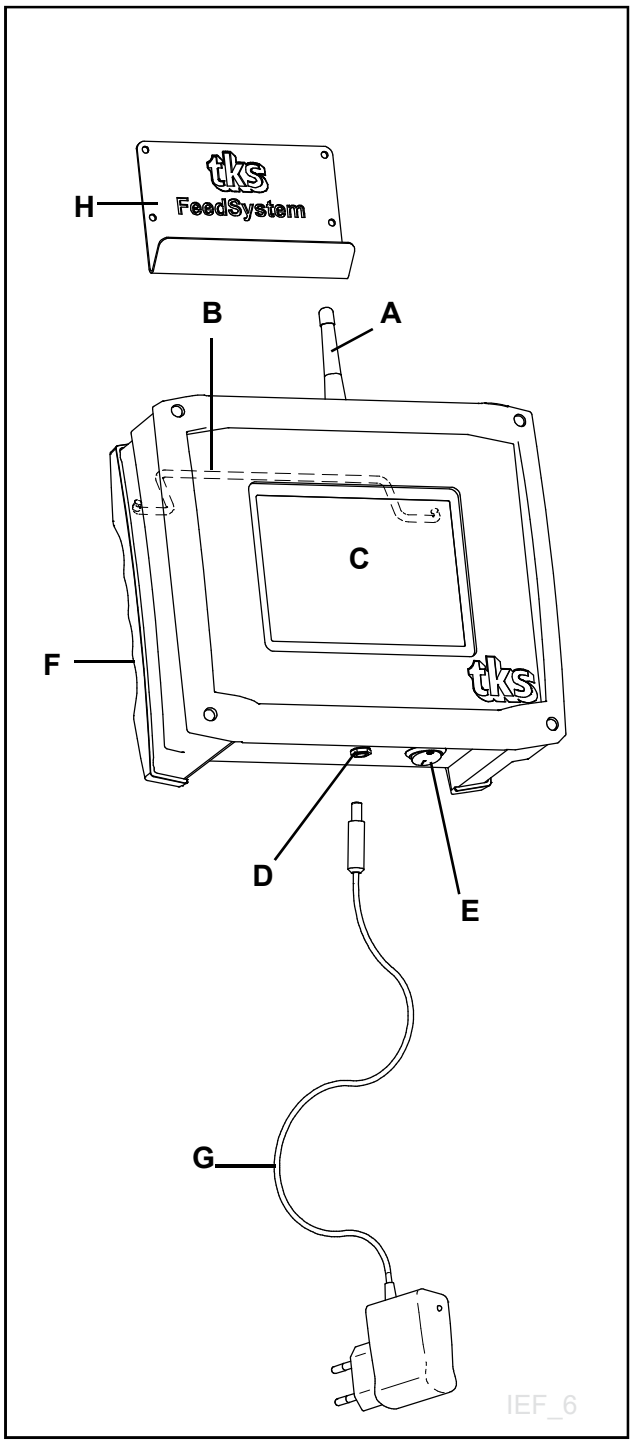


Fig. 27

3.1 Pièces – télécommande radio

A – Antenne
B – Poignée de fixation. Peut basculer vers le bas pour une meilleure visualisation lorsque l'unité de commande est placée sur une surface plane.
C – Ecran 5,6"
D – Contact de chargement
E – Interrupteur marche/arrêt
F – Poignée
G – Câble de chargement
H – Plaque murale (vis non fournies)

3.2 Localisation et raccordement

Monter la plaque murale dans un endroit approprié. Le boîtier de commande n'est pas imperméable à l'eau et ne doit pas être exposé à des éclaboussures d'eau ou placé dans un environnement à condensation. L'armoire de commande doit être placée le plus près possible de la position de stationnement du robot d'alimentation ou dans un bureau auquel il y a une vue directe de celle-ci sur le point de chargement. Une prise pour le câble de chargement doit être disponible à proximité.

3.3 Batterie

L'unité de commande comporte une batterie. Cette batterie ne nécessite pas de maintenance. La batterie doit être chargée en permanence. Le chargeur de batterie a des limites de charge automatique et peut toujours être connecté à l'unité de commande et au secteur.
Le plus du câble de chargement comporte un témoin.

- Le témoin s'allume en rouge lorsque la batterie est en charge.
- Le témoin s'allume en vert lorsque la batterie est entièrement chargée.

La machine fonctionne conformément au programme stocké dans son unité de commande. L'écran est utilisé pour la programmation et le lancement.
N.B. : Désactiver l'écran après utilisation afin d'économiser la batterie.

3.4 Ecran

Allumer l'écran. L'écran de démarrage s'affiche. Il s'agit d'un écran tactile. Vous pouvez appuyer avec un doigt ou utiliser un stylo spécial. Uniquement une pression à la fois. N'appuyez pas trop fort au risque d'endommager l'écran.

Si l'écran n'a pas été actif pendant quelques minutes, il entre en mode économiseur d'écran. Dans ce mode, l'écran est inactivé.
Appuyez sur n'importe quelle partie de l'écran pour le réactiver.
N.B. : Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon humide.

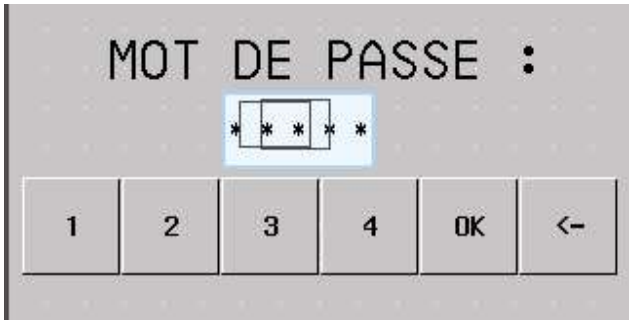


Fig. 28

3.5 Mot de passe

- Le fonctionnement à distance est protégé contre une utilisation non désirée.
- Entrer un **MOT DE PASSE** chaque fois que l'écran est allumé.
- Le mot de passe est : **1324**
- Confirmer avec **OK**
- Supprimer une faute de frappe avec <-
  Voir Fig. 28

Fig. 29

3.6 Clavier numérique

Il est possible de changer les valeurs dans les champs entourés de bordures bleues.
Touchez le chiffre pour faire apparaître un clavier numérique à l'écran.
Le haut de l'écran montre la valeur Max/Min pouvant être entrée dans ce champ.
Entrez une nouvelle valeur à l'aide des touches numériques.
Si une valeur incorrecte est indiquée, appuyez sur la touche <– et supprimez le dernier chiffre saisi.
Appuyez sur **CLR** pour tout supprimer.
Pour entrer une valeur négative, appuyez sur – avant d'entrer la valeur.
Après avoir sélectionné une valeur, appuyez sur le bouton **ENTREE.**
Cela enregistre la valeur et ferme la fenêtre du clavier.
Pour annuler, appuyez sur **X** dans l'angle supérieur droit. L'ancienne valeur continuera à être active.

Fig. 30

3.7 Clavier alphabétique

Lorsque vous entrez des valeurs sous la forme de texte (par ex. le nom d'un animal), l'écran affiche un clavier alphabétique :

en éditant un champ de texte, l'ancien texte est affiché à l'écran. Un nouveau texte peut être entré, faisant disparaître l'ancien texte.
Utiliser le bouton **Caps** pour changer entre lettres majuscules et minuscules.

Appuyer sur le bouton **RETOUR** pour supprimer le dernier symbole enregistré ou appuyer sur Supprimer pour supprimer tout le texte puis entrer le nouveau texte. Noter que le nombre de lettres dans le champ est limité. Les premières lettres sont supprimées si une longue chaîne de texte est entrée.

Après avoir entré le texte, appuyer sur le bouton **ENT**. Cela enregistre la valeur et ferme la fenêtre du clavier. Si vous souhaitez annuler, appuyez sur le bouton **X** ou **Esc** et l'ancienne valeur reste active.

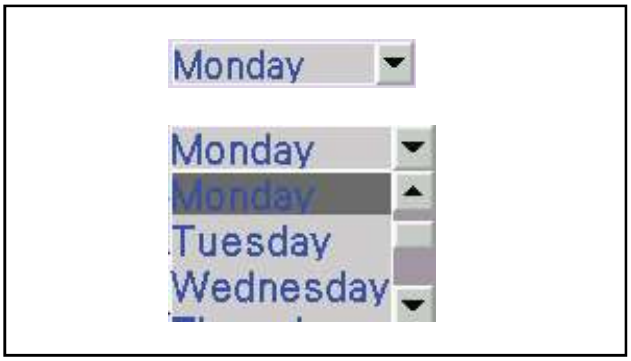


Fig. 31

3.8 Sélectionner des valeurs

Sélectionner des valeurs préprogrammées à partir d'une liste.

- Ouvrez la liste – Appuyez sur la valeur ou la flèche vers le bas
- Sélectionnez une valeur à partir de la liste

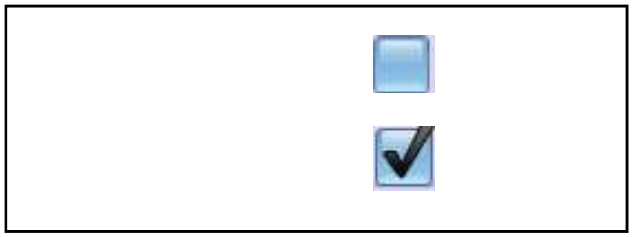


Fig. 32

3.9 Bouton marche/arrêt

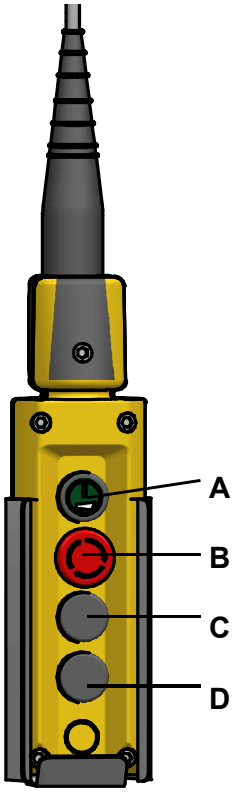
Activer ou désactiver une fonction à l'aide de la touche marche/arrêt (on/off).

- Vide – inactivée
- Cochée – activée

Fig. 33

3.10 Fermer les fenêtres

Il est possible de fermer l'ensemble des menus ou fenêtres à l'écran en utilisant la croix sur fond rouge dans l'angle supérieur droit.



IEF_03

Fig. 34

3.11 Panneau de commande

- Utilisé pour faire fonctionner la machine lorsque l’unité de commande ne fonctionne pas.
- En utilisant ce panneau, faire attention afin d’éviter d’être bloqué entre la machine et les autres surfaces.

Attention!

- Ne vous tenez pas sur la machine et ne la touchez pas en utilisant le panneau de commande.
- **A –** bouton d'activation et d’arrêt
- **B –** bouton d'arrêt d'urgence
- **C** – bouton permettant de déplacer le robot vers l'arrière
- **D** – bouton permettant de déplacer le robot vers l'avant

Attention ! Le fonctionnement doit toujours être activé avant utilisation. Appuyer sur le bouton **A** et le maintenir pendant deux secondes.

- Déplacer la machine vers l’avant en utilisant le bouton **D**
- et vers l'arrière en utilisant le bouton **C.** La machine ne se déplace que lorsque le bouton est maintenu enfoncé.
- Démarrer l'épandage. Maintenir le bouton **A** enfoncé tout en appuyant sur le bouton **C.** Relâcher les boutons.
- Désormais, la machine peut être déplacée vers l'avant et l’arrière en utilisant les boutons **D**.
- Arrêter l'épandage. Appuyer sur le bouton **A**.

- Déplacer la machine vers la position de chargement. Maintenir le bouton **A** enfoncé tout en appuyant sur le bouton **D.** Relâcher les boutons.

4 Fonctionnement

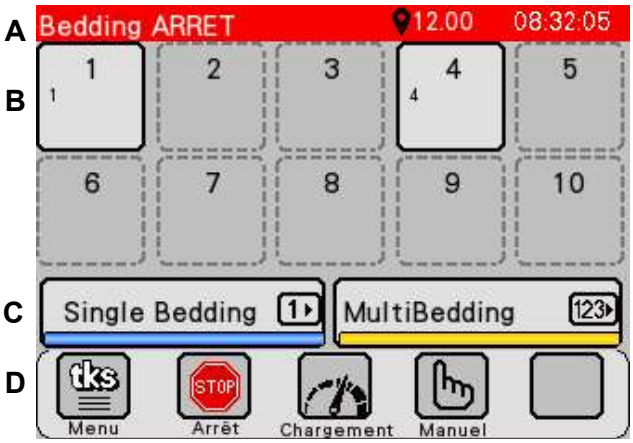


Fig. 35

4.1 Ecran d'accueil

L'écran d'accueil affiche :

A - Barre d'information

- Affichée sur tous les écrans
- Le texte indique ce que la machine est en train de faire
- Signe de positionnement et position actuelle de la machine
- Horloge

B - Groupes programmables 1 à 20

- Ligne continue – le groupe est activé
- Ligne en pointillés – le groupe n'est pas en service, désactivé.
- Affiche le nom de groupe
- Une pression sur un groupe ouvre Réglages de groupe.
- Lorsque les groupes 11 à 20 sont programmés, une flèche permettant de changer entre l'affichage des groupes 1 à 10 et 11 à 20 apparaît.

C - Démarrer l'épandage

- **SingleBedding** (bleu) Permet d'épandre 1 groupe en quantités ajustables.
- **MultiBedding** (jaune) Permet d'épandre plusieurs groupes en utilisant des réglages programmés.

D - Touches menu et fonctionnement manuel

- **Touche Menu –** ouvre le menu de réglage de la machine.
- **Touche Arrêt –** arrête tout
- **Touche Manuel –** Ouvre la fenêtre permettant de faire fonctionner l'épandage manuel.
- Touche **Indicateur d'état –**
  Ouvre la fenêtre des alarmes.
  - **– OK – coche verte –** tout est OK
  - **– Avertissement –** triangle jaune, l'alarme est déclenchée, mais les l'épandeurdisques d'épandage peut peuvent être utilisés
  - **– Alarme – croix rouge –** la machine s'est arrêtée ; l'erreur doit être corrigée.

Fig. 36

4.2 Réglages de groupe

S'ouvre à partir de l'écran d'accueil. Appuyer sur un groupe pertinent.

- Affiche le numéro de groupe
- Affiche le nom de groupe
- Touche permettant d'aller au groupe suivant ou au groupe précédent
- La quantité de matériau d'épandage est ajustée en fonction de la combinaison du nombre de passages de la machine et de la vitesse à laquelle la machine doit se déplacer.
- Ajuster le nombre de passages
- Ajuster la vitesse en %

Attention !

À des vitesses élevées, la machine épandra

Fig. 37

4.3 Effectuer un épandage

Lorsque les réglages d'un groupe ont été ajustés, l'épandage peut être effectué avec SingleBedding ou MultiBedding.

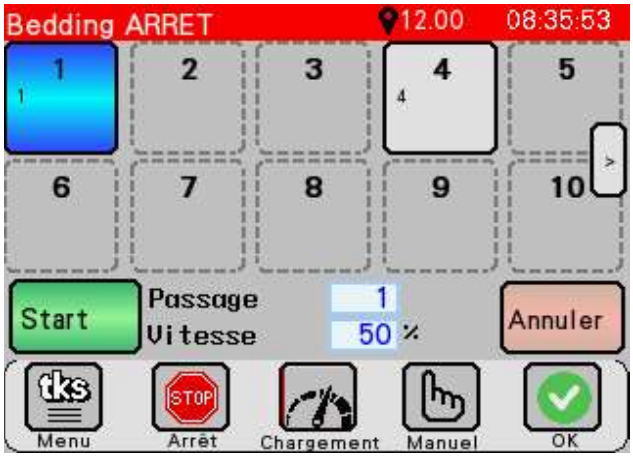


Fig. 38

4.3.1 SingleBedding

- Appuyer sur **SingleBedding**
- Une fenêtre permettant de sélectionner des groupes s'affiche.
- Sélectionner un groupe
- Le groupe sélectionné est surligné en bleu
- Les réglages des **passages**, du poids et de la vitesse doivent être ajustés. Ces réglages ne sont pas enregistrés d'une fois à l'autre.
- **Démarrer** l'épandage ou **Annuler**

Fig. 39

Fig. 40

4.3.2 MultiBedding -

Epandage pour plusieurs groupes avec une seule touche

- Appuyer sur MultiBedding
- Une fenêtre permettant de sélectionner des groupes s'affiche.
- Sélectionner un ou plusieurs groupes
- Le groupe sélectionné est surligné en jaune. Seuls les groupes activés peuvent être sélectionnés.
- La quantité réglée pour chaque groupe individuel est distribuée aux groupes
- Supprimer sélection – la touche supprime tous les groupes sélectionnés.
- Ainsi, la prochaine fois que la fonction MultiBedding est ouverte, les groupes précédemment sélectionnés le seront à nouveau
- Démarrer l'épandage
- Tous les groupes sont épandus les uns après les autres
- **Avbryt** - ferme la fenêtre sans démarrer.

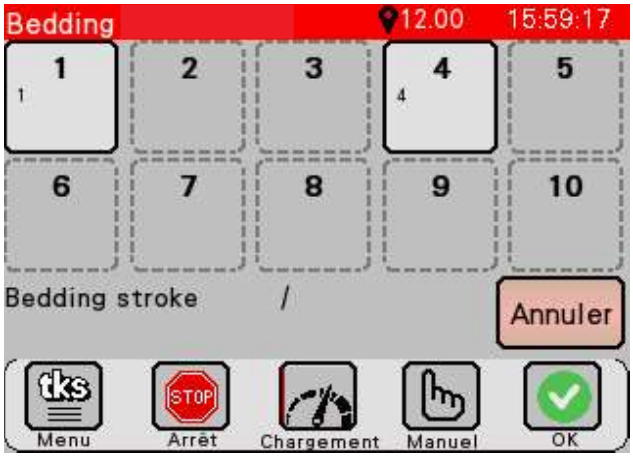


Fig. 41

Fig. 42

4.3.3 Epandage en cours

- Le groupe pour lequel l'épandage est en cours clignote en vert
- Des informations sur les passages s'affichent : est passé/doit passer
- L'épandage en cours peut être annulé à tout moment en utilisant la touche Annuler.
- Si des groupes multiples ont été sélectionnés pour l'épandage, les autres groupes seront marqués en orange
- Le groupe suivant commence dès que le précédent est terminé
- Lorsque la touche Annuler est enfoncée, le groupe suivant commence immédiatement
- Si la machine se vide de matériau d'épandage au cours de l'épandage, la machine sera automatiquement renvoyée à la position de chargement et attendra d'être chargée.
- La réalisation du chargement doit être confirmée. La machine reviendra ensuite au groupe/à la position où elle est tombée en panne de matériau d'épandage et reprendra l'épandage prévu.
- Lorsqu'elle est réglée sur chargement manuel, la machine attend d'être chargée. **Voir Chap. 4.3.4**
- Si vous utilisez un réservoir ou le remplissage par le haut, la machine se charge elle-même de plus de matériau d'épandage.
- Elle reviendra ensuite au groupe/à la position où elle est tombée en panne de matériau d'épandage et reprendra l'épandage prévu.

Voir Chap 4.4 Prêt au chargement

4.3.4 Chargement manuel

This window is displayed when the machine runs out of feed in manual loading mode.
The cart is returned to the parking position.

- Charger la trémie
- Appuyez sur **CHARGEMENT COMPLETE** ou appuyez sur alternative puis sur le bouton **Activer (A)** sur le panneau de contrôle.
- Le chargement initialement prévu reprendra sa tâche.

Fig. 38

4.3.5 Chargement par le haut

Lorsque le robot d'alimentation est en mode remplissage par le haut, cette image s'affiche dès que la source de remplissage démarre.
Le temps de remplissage programmé commence automatiquement le compte à rebours avant que le chariot continue la distribution d'aliments.
Le compte à rebours peut continuer et terminer tout seul. Une autre solution consiste à annuler le compte à rebours.

- Appuyer sur **Remplissage terminé**
- Une autre solution consiste à appuyer sur le Bouton activer **(A)** sur l'unité/le panneau decommande.

Voir le chap. 3.11

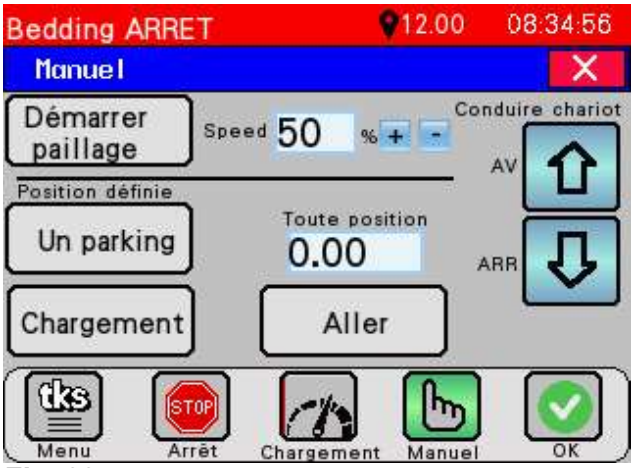


Fig. 39

4.4 Fonctionnement manuel

La fenêtre indique le fonctionnement manuel

- Utilisée pour compléter dans les zones où un épandage a déjà eu lieu.
- Veuillez noter qu'au cours du fonctionnement manuel, la machine se déplacera plus par à-coups que lorsque l'épandage programmé est utilisé.
- Démarrer l'épandage - touche - les disques d'épandage commencent à tourner, le démêleur démarre et la bande de transport commence à se déplacer vers l'avant.
- La machine peut maintenant être déplacée vers l'avant et vers l''arrière en utilisant les flèches.

- La vitesse du chariot est réglée dans le champ ou ajustée à l'aide des touches de vitesse. + /- 10 % pour chaque pression.
- Attention ! Une vitesse de chariot plus grande a pour résultat une réduction de la quantité de matériau par mètre parcouru.
  Arrêt - Appuyer sur **Arrêter l'épandage** - pour arrêter
- Les disques d'épandage continuent de tourner pendant quelques secondes après la mise hors tension du démêleur.

Aller à une position définie

- La machine se déplace vers des positions programmées et s'arrête
  – Stationnement
  – Position chargée
  – Position aléatoire
- Entrer la position requise dans le champ
- Appuyer sur Aller et le chariot se déplacera jusqu'à la position programmée
- Déplacer le chariot – la machine peut être déplacée vers l'avant et vers l'arrière en utilisant les flèches.

Fig. 45

4.5 Alarmes

La fenêtre s'affiche lorsque des alarmes apparaissent.
Lorsqu'une alarme s'affiche – le fonctionnement de la machine est totalement bloqué.
Lorsqu'un avertissement s'affiche – le fonctionnement de la machine peut être restreint.
Chaque alarme indique le moment où l'alarme est apparue.
Acquittez le message en appuyant sur RAZ alarmes – la touche en bas.
S'il n'est pas possible d'acquitter les alarmes, il faut d'abord résoudre le problème.
Les messages d'alarme sont enregistrés pour visualisation ultérieure
La fenêtre s'ouvre avec l'indicateur d'état dans l'angle inférieur droit de la barre de Menu
Lorsque l'alarme Vitesse trop élevée s'affiche, il est possible de réinitialiser cette valeur. La machine fonctionnera alors à demi-vitesse.
Voir Chapitre 6 pour une liste d'alarmes et de messages d'erreur.

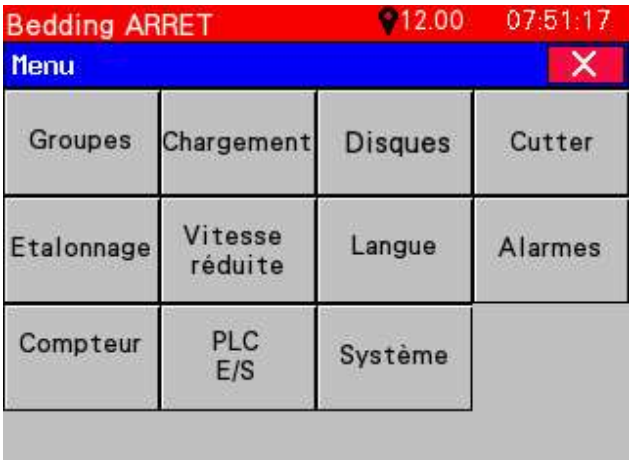


Fig. 46

4.6 Menu

Ouvrir le menu de programmation du robot d'alimentation de distribution d'aliments.
Appuyer sur la touche Menu en bas à gauche sur la barre du **Menu**.

- **Groupes** – Définir les groupes dans l'étable
- **Fourrage** – Configurer la source de remplissage pour le fourrage
- **Concentrés** – Configurer la source de remplissage pour les concentrés
- **Machine** – Réglages du robot d'alimentation de distribution d'aliments
- **Etalonnage** – Définir le chemin d'entraînement le long du rail
- **Vitesse réduite** – Emplacement de zones à vitesse réduite au niveau des courbes
- **Langue** – Sélectionner la langue de l'écran
- **Alarmes** – Journal des avertissements et messages d'erreur
- **Compteur horaire** – Affiche le temps de fonctionnement du robot d'alimentation
- **E/S PLC** – Affiche les entrées et sorties du PLC
- **Système –** Paramètres système. Réinitialiser l'installation

Fig. 47

Fig. 48

4.6.1 Définir les groupes

Cette fenêtre est utilisée pour programmer les groupes dans l'étable

- Sélectionner le n° de groupe
- Entrer le nom du groupe
- Avec les flèches, déplacer la machine à la position où le groupe (l'enclos) démarre.
- Appuyer sur **Régler position chariot** – la touche **Début**
- Déplacer la machine à la position où le groupe finit.
- Appuyer sur **Régler position chariot** – la touche **Fin**
- Activer le groupe en appuyant sur la touche **Définir**
- Appuyer sur **Suivant** pour définir un nouveau groupe

4.6.2 Réglages de chargement

Sélectionner le type de source de remplissage. Appuyer et maintenir enfoncée la touche pendant deux secondes.

- **Manuel** – La chambre est chargée manuellement.
- **Haut** – La chambre est chargée par le haut soit à partir d'une bande de transport soit d'une machine.
- **Magasin** – La chambre est chargée à partir de l'arrière via un réservoir connecté. TKS R2 Magazine.

Chargement manuel

- Régler la position pour le chargement. Positionnez la machine et appuyez sur la touche **Régler position.**
- **Ignorer la fonction de chargement après le chargement –**
  Il est possible de régler une minuterie pour le rechargement. Ceci s'applique en particulier pour l'épandage de balles rondes dures. L'épandeur « pense » qu'il est vide si la balle est subitement rejetée dans la chambre.

Fig. 49

Chargement par le haut

- Régler la position pour le chargement. Positionnez l'épandeur et appuyez sur la touche **Régler position.**
- **Entrer la Durée de chargement.** Cette durée doit être plus longue que le temps nécessaire à la source de remplissage pour charger. Sinon, le matériau peut tomber sur le sol lorsque l'épandeur commence à se déplacer avant que la source de remplissage se soit arrêtée.
- Activer **Alternance.** En mode d'alternance, le matériau est distribué sur toute la longueur de la chambre par le fait que l'épandeur se déplace d'avant en arrière pendant le chargement. Ce mode ne peut être utilisé que lorsque la machine est rempli à partir d'un convoyeur étroit.
- Entrer **Autre position.** La machine alterne entre cette position et la position de chargement.
- Entrer **Autre vitesse.**
- **Ignorer la fonction de chargement après le chargement** – voir chargement manuel.

Fig. 50

Chargement à partir du réservoir page 1

- Positionnez la machine pour le chargement et appuyez sur la touche **Régler position.**
- **Démarrer la bande de transport pendant le remplissage** – le temps avant que la bande de transport dans la machine commence à se déplacer pendant le chargement.
- **Vitesse de la bande de transport pendant le chargement** – % vitesse moteur.

- **Fonctionnement de la bande de transport après la photocellule** – la bande de transport continue de fonctionner après réception par la photocellule d'un signal pour transporter le matériau d'épandage dans la chambre.
  Régler le temps de sorte que le matériau d'épandage se trouve à une distance entre 10 et 30 cm du tambour lorsque la bande de transport s'arrête.
- **Temps de chargement max.** – si la machine n'a pas été chargée pendant cette période, le chargement sera annulé. L'alarme **Réservoir vide** s'affiche alors dans la fenêtre d'alarme.
- **Ignorer la fonction de chargement après le chargement** – voir chargement manuel.
- Touche **Chargement d'urgence** – utilisée lorsqu'une erreur se produit pendant le chargement. Par exemple lorsqu'une balle ronde se coince entre le réservoir et l'épandeur.
  En mode remplissage d'urgence, l'épandeur essaie de se déplacer vers la position de chargement tandis que la bande de transport se déplace vers l'avant. La fonction s'arrête automatiquement lorsque le matériau d'épandage couvre la photocellule ou lorsque la même touche est enfoncée à nouveau. La fonction est également limitée par le réglage Temps de chargement max.

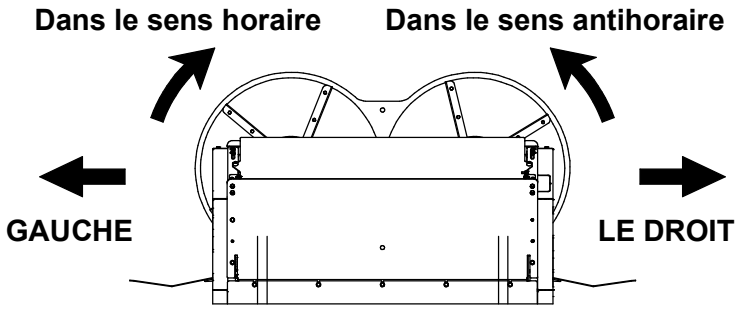
Fig. 51

Chargement à partir du réservoir page 2

- **Le sens de la bande de transport est inversé** avant le chargement pour vider la machine et éviter que le matériau se coince entre la machine et le réservoir.
- **Emplacement d'inversion** – indique l'endroit où le chariot inverse le sens de la bande de transport.
  - Aléatoire – Le sens de la bande est inversé au point où l'épandeur est tombé en panne de matériau.
  - Fixe – Le sens de la bande est inversé à un endroit fixe.
  Entrer la position désirée pour la machine.

- **Inversion bande de transport avant épandage, après chargement** – Cette fonction n'est normalement pas activée. La fonction doit être utilisée lorsque le tambour a des problèmes de démarrage après que le chargement a eu lieu. La fonction doit être activée lorsque des balles dures sont chargées et montent vers le tambour. Le message d'erreur **Erreur tambour** peut apparaître après le chargement si cette fonction n'est pas utilisée.

Fig. 52



IEB_12

4.6.3 Définir les groupes

Cette fenêtre est utilisée pour programmer les groupes dans l'étable

- Sélectionner le n° de groupe
- Entrer le nom du groupe
- Avec les flèches, déplacer la machine à la position où le groupe (l'enclos) démarre.
- Appuyer sur **Régler position chariot** – la touche **Début**
- Déplacer la machine à la position où le groupe finit.
- Appuyer sur **Régler position chariot** – la touche **Fin**
- Activer le groupe en appuyant sur la touche **Définir**
- Appuyer sur **Suivant** pour définir un nouveau groupe

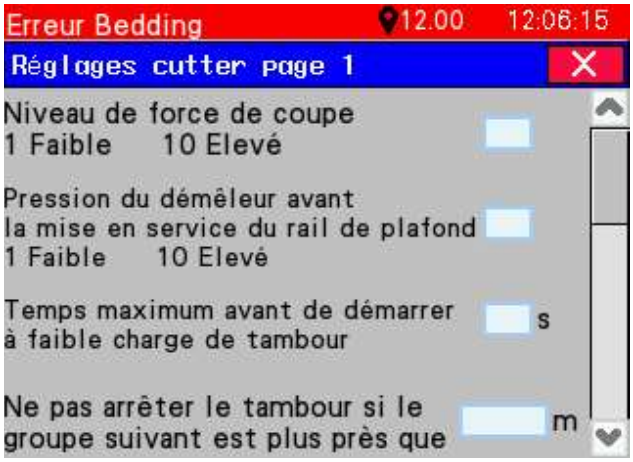


Fig. 53

4.6.4 Réglages machine page 1

Les réglages de la machine sont ajustés ici.

• **Niveau d'alimentation pour la coupe** - Définit l'intensité avec laquelle le matériau doit être envoyé vers le démêleur. Si le réglage est effectué correctement, on obtient unerépartition régulière, même si des balles de densité et de structure variables sont utilisées.

1 – Faible – la bande de transport se déplace lentement

10 – Elevé – la bande de transport se déplace rapidement

- Pression du démêleur avant la mise en service du rail de plafond – Lors de la mise en marche, le matériau se déplace vers le démêleur et le matériau commence à être distribué. Lorsqu'une pression donnée contre le démêleur est atteint, la machine commence à se déplacer.

1 – Basse - légère temporisation au démarrage

10 – Haute – importante temporisation au démarrage

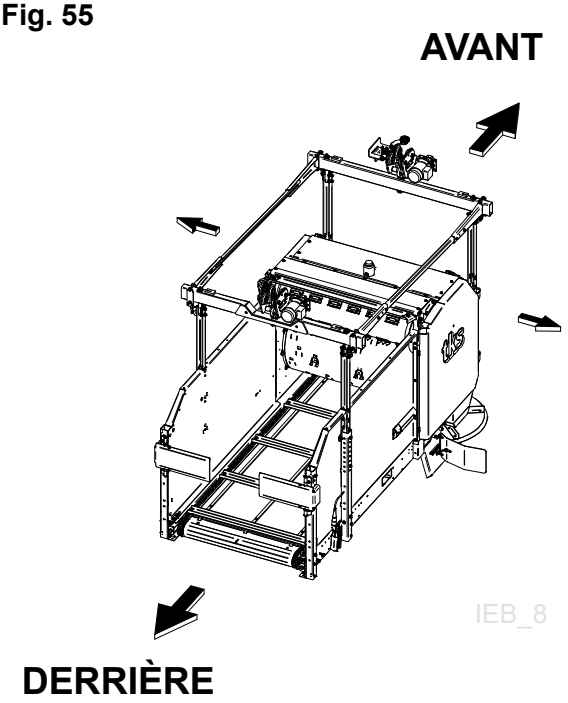
- Temps d'attente max. avant la mise en service du rail de plafond à basse pression du démêleur - la machine commence à se déplacer même si la charge démêleur souhaitée n'a pas été atteinte dans le réglage ci-dessus (pression démêleur 1-10).
- Ne pas arrêter le démêleur si le groupe suivant est plus proche que - Cette valeur indique le nombre de mètres autorisé jusqu'au groupe suivant, où le démêleur est toujours en rotation. Si plusieurs groupes sont épandus l'un après l'autre, le démêleur n'a pas besoin d'être arrêté entre chaque groupe.

Fig. 54

Page 2

- **Temporisation d'arrêt es disques d'épandage** - les disques d'épandage vont continuer de tourner un certain nombre de secondes après que le démêleur s'est arrêté. Cela nettoie les disques d'épandage en cas d'arrêt
- **Inversion bande de transport avant arrêt –** le nombre de secondes pendant lesquelles la bande d transport est inversée avant le démarrage du démêleur. Limite la charge au démarrage
- **Reverser bunnbelte ved stopp –** le nombre de secondes pendant lesquelles la bande de transport est inversée avant l'arrêt du démêleur. Arrête le débit de matériau avant l'arrêt de la machine.

Fig. 55



4.6.5 Etalonnage

Les positions de la machine le long du rail sont définies ici. La machine est déplacée vers l'avant et vers l'arrière à l'aide des flèches à l'écran ou en utilisant le panneau de commande.

N.B. Faire attention en faisant fonctionner la machine.

Entrer des positions – maintenir la touche enfoncée pendant trois secondes.

- Position min. – entre la position d'extrémité de la machine lorsque la machine est déplacée vers l'arrière. Elle est toujours à 0
- Position max. – entre la position d'extrémité de la machine lorsque la machine est déplacée vers l'avant.
- Stationnement – régler la position de stationnement
- Autoriser saut de positions – cette fonction permet à l'unité de rail au plafond de fonctionner au-delà des positions min. et max. Ne pas utiliser dans des conditions normales.
- Recherche points synchro - cette fonction supprime tous les points de synchronisation et la machine est prête à rechercher et enregistrer de nouveaux points de synchronisation.
- Ecraser position – permet à la machine d'être déplacée d'une position à une autre sans être en fonctionnement.
- Afficher points de synchronisation – affiche une fenêtre avec tous les points de synchronisation.

Fig. 56

Fig. 57

Effectuer un étalonnage

1. Appuyer sur la touche Autoriser saut de positions
2. Faire reculer la machine aussi loin que possible sur le rail.
3. Appuyer sur la touche Ma position pour régler le point zéro
4. Appuyer sur la touche Recherche points synchro
5. Déplacer la machine vers l'avant à la position maximale. Eviter tout arrêt. La machine peut fonctionner à vitesse réduite. Ceci est fait en appuyant sur le bouton **D** pendant des temps très courts ou sur une touche fléchée. Ne ja mais la déplacer en arrière et en avant au-delà d'un impacteur de synchronisation.
6. Appuyer sur la touche Position max.
7. Appuyer sur la touche Autoriser saut de positions
8. Déplacer doucement la machine quelques fois vers l'arrière et vers l'avant de la position max. à la position min. S'assurer que les positions min. et max. ne sont pas dépassées.
9. Mettre la machine en position de stationnement et appuyer sur la touche **Stationnement**.
   Appuyez sur **Afficher points synchro.**
10. Vérifier si les points de synchronisation sont dans l'ordre croissant.
    L'étalonnage est terminé.

4.6.6 Zones à vitesse réduite

La vitesse doit également être réduite dans les courbes et les sections difficiles le long du rail. La machine se déplacera alors aisément et le rail sera soumis à moins de contraintes.

- Positionner la machine 1 mètre avant la courbe
- Appuyez sur la touche **Régler position machine.**
- Déplacez la machine au-delà du virage.
- Appuyez sur la touche **Régler position machine.**
- Entrer vitesse réduite sur le terrain
- Remplir pour toutes les sections difficiles.
- Cela peut être fait pour 24 zones au max. Saisir la vitesse souhaitée pour chaque zone

Fig. 58

4.6.7 Réglages de la langue

Sélectionner la langue d'affichage

Fig. 59

4.6.8 Journal des alarmes

La fenêtre affiche un journal des alarmes et messages d’erreur
Les messages sont affichés avec la date et l'heure.
Les messages les plus récents sont affichés en haut de la liste.

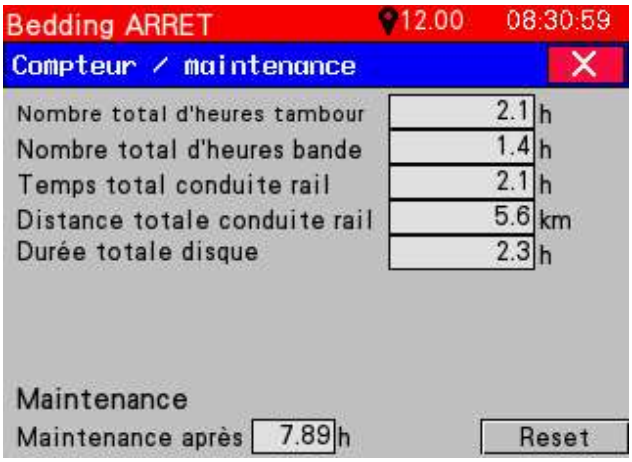


Fig. 60

4.6.9 Compteur horaire

La fenêtre affiche des informations sur le temps de fonctionnement des différents composants de la machine.

En bas, vous pouvez voir le temps jusqu'à la prochaine
Maintenance.
L'intervalle de maintenance de la machine est de 10 heures.
Lorsque la maintenance a été effectuée, le compteur de maintenance doit être
Remis à zéro.
Voir Chap. 5 Maintenance.

Fig. 61

4.6.10 Entrées et sorties

Derrière chaque entrée numérique, un témoin indique dans quelle mesure un signal est présent.

Onglet Entrées

Derrière chaque entrée numérique, un témoin indique dans quelle mesure un signal est présent.

- **Témoin vert – Signal**
- **Témoin noir – Pas de signal**

Fig. 62

Onglet Sorties

Derrière chaque sortie numérique, un témoin indique si elle est activée ou pas. Activer la sortie en appuyant sur le carré **(Allumer).**

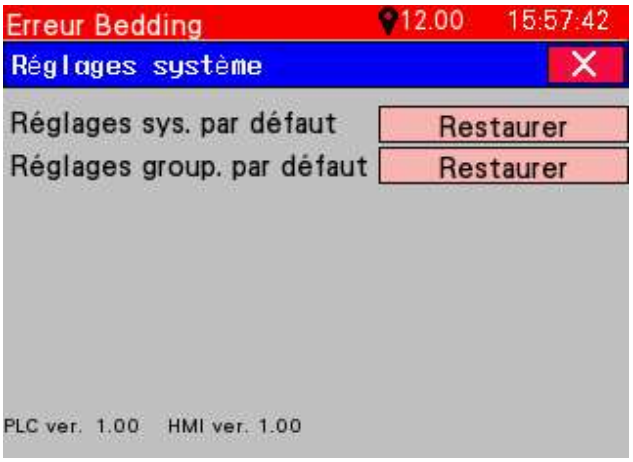


Fig. 63

4.6.11 Réglages système

Réglages système d'usine – restaure les réglages d'usine de la machine.
Données de groupe d'usine – restaure les réglages d'usine de la machine pour les groupes.

La version du programme du PLC et de l'écran (IHM) est affichée en bas de la fenêtre.

5 Service / entretien et défaillance

Important!

Coupez le courant avant inspection, entretien ou réparation sur la machine.

Informations générales:

L’utilisation dans un environnement très agressif influence la longévité de l’équipement. Un grand nombre de paramètres à de l’influence; climat, localitation, humidité, aliments, type d’ensilage, ventilation, entretien/ nettoyage et service.
Equipement constamment sous l’infl uence d’effl uents d’ensilage, ammoniac et d’autres liquides ou aliments agressives, peut corroder et oxyder sans nettoyage régulier.

- Nettoyage du tapis à chaine, les roues à chaîne, arbres et le cache de roulement sefait au besoin et au moins une fois par mois.
- Ne pas serrer trop fort le tapis à chaine au risque de le tordre. Assurez-vous que les chaînes d'entraînement sont également maintenues serrées. Vérifiez régulièrement l’état de celui-ci.
- En resserrent la bande inférieure, faite attention de ne pas serrer trop fort ou asymétriquement. Veillez à ce que les chaînes soient serrées. Contrôlez régulièrement pour dégâts et que les chaînes sont correctement serrées
- Lubrifiez la chaîne tous les 3 mois.
- Changez l'huile tous les ans
- L’huile dans la vis sans fin ne doit être exposé à des températures en dessous de -30°C. Contactez le fabricant pour conseils et des directives si la machine doit fonctionner de façon optimale à des températures sous -30°C
- Les lames de démêleur sont réalisées en acier spécial trempé et ont des bords tranchants usinés avec précision.
- Vérifiez régulièrement les bords pour dégâts ou usure. Cela est facile à réaliser avec une meuleuse d'angle en la faisant passer côté intérieur de chaque bord de lame. Éviter de meuler au point que le bord devienne bleu. Faire attention au risque d’inflammation du matériau d'épandage.

5.1 Graissage

	Composant / Emplacement	Quant.	Action	Fonctionnement
1	Graisseur - roulement côté opérationnel de la bande de transport,	2	Graissage	10 h
2	Graisseur - Roulement de démêleur, droite et gauche	2	Graissage	10 h
3	Graisseur - Roulement de démêleur supérieur, droite et	2	Graissage	10 h
4	Graisseur - Roulement rouleaux de retour de la bande de	2	Graissage	10 h
5	Graisseur - Roulement de suspension avant et arrière	2	Graissage	10 h
6	Graisseur - chaîne de la bande de transport côté	1	Huile toute	50 h

Graisse recommandée: Ruysdael WR2 Q8 oils **Huile recommandée:** Shell Tivela oil S-220

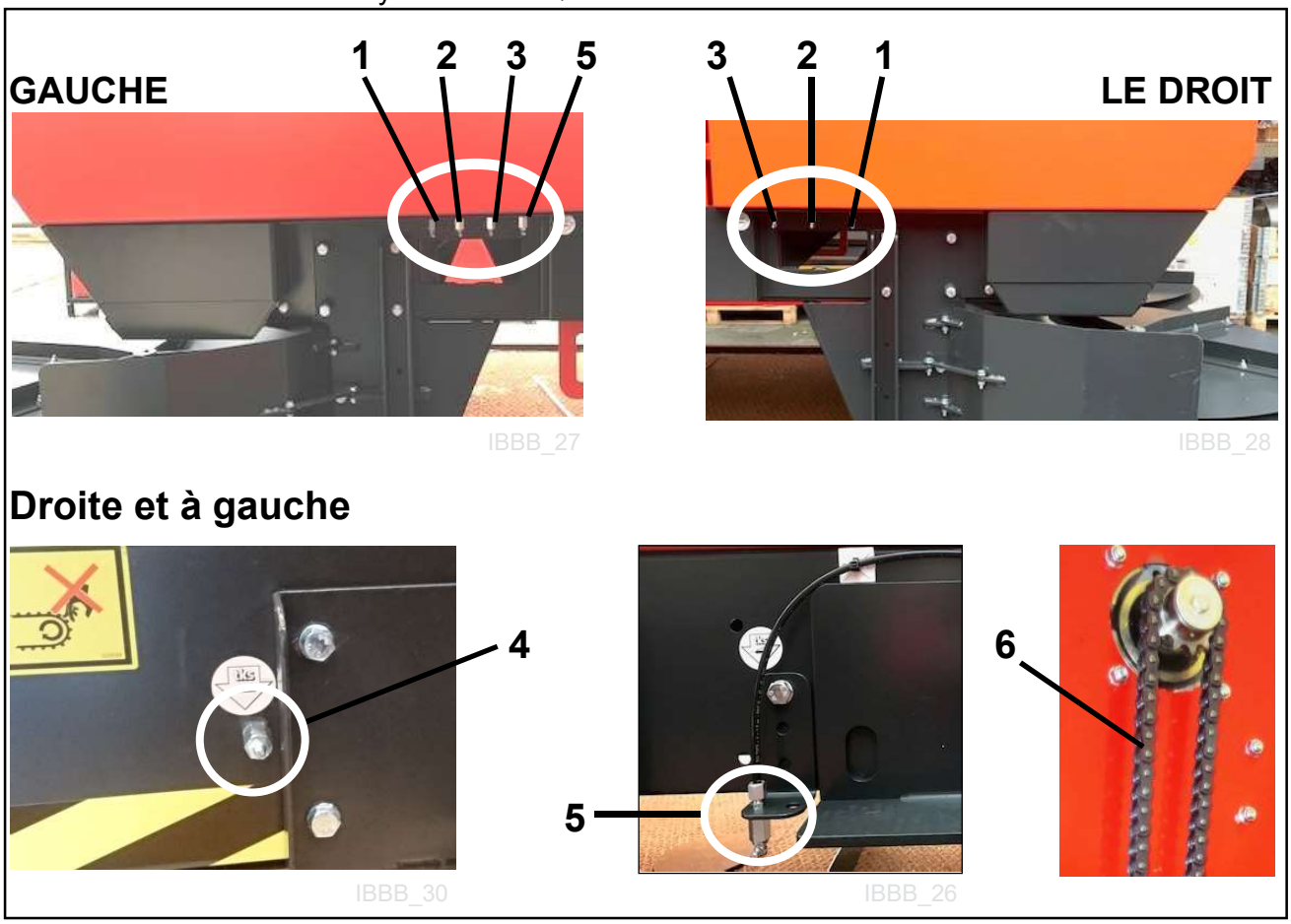


Fig. 64

Changement d'huile, vis

Quantité 0,14 litre

AGIP	KLUBER	SHELL	MOBIL
Telium VSF 320	Syntheso D220 EP	Tivela Oil WB	Glygoil 30 SHC 630

5.2 Serrer la bande de transport

Fig. 65

Il est important de vérifier que la bande de transport est tendue
Voir Fig. 66

Cela doit être vérifié à intervalles réguliers.
Le serrage est réalisé en tournant la vis de serrage **A** au dos de la machine.
Voir Fig. 65

REMARQUE!

Ne pas oublier de serrer les vis du même nombre de tours des deux côtés.
Faites tourner le convoyeur à bande à vide après l'avoir serré, afin de vérifier que tout fonctionne de manière satisfaisante.

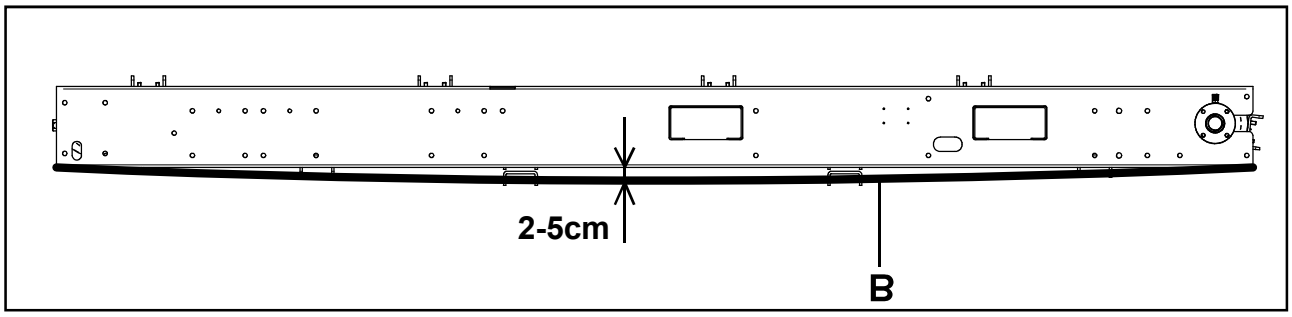


Fig. 66

5.3 Maintenance et inspection du collecteur de courant

Il est recommandé d'inspecter le collecteur de courant au bout d'un mois de fonctionnement, ou une fois par an par la suite.

- Essuyez la membrane de protection le long du rail conducteur avec une éponge
- Inspectez les balais
- Nettoyer les roues du collecteur de courant.

5.4 Programme d'entretien

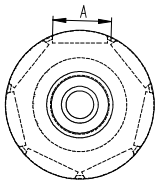
Avant l'inspection ou pendant le travail en rapport à la machine, les mesures de précaution suivantes doivent être observées :

- **Coupez l'alimentation générale en vous servant de l'interrupteur principal de machine.**
- **Enlevez le fusible du circuit approprié.**
- **Lorsque vous travaillez sous la machine, celle-ci doit être sécurisée afin d'éviter les dangers de chute/écrasement.**
- **Ne travaillez pas sous une machine non sécurisée**

Cycles de maintenance recommandés :
****1** = Maintenance hebdomadaire. Réalisée par l'utilisateur/le personnel de service.
****2** = Maintenance mensuelle. Réalisée par l'utilisateur/le personnel de service
****3** = Maintenance annuelle. Réalisée par le personnel de service certifié
****4** = Maintenance bi-annuelle. Réalisée par le personnel de service certifié.

Les écarts par rapport aux cycles de maintenance recommandés peuvent entraîner une durée de vie réduite et des arrêts indésirables

Important!
Nous vous invitons à vérifier régulièrement et resserrer les raccords boulonnés, au moins une fois par an.

Composant	***Que faire?***	***Détail***	***Numéro***
Convoyeur à bande :	***1 Nettoyer la roue dentée et les essieux.*		
Mesure **A** ne doit pas dépasser 70 mm 	***3 Vérifier les roues dentées. Les remplacer en cas de dégâts ou d'usure. Ces pièces doivent être remplacées si la voie dépasse 70 mm de longueur.* ***REMARQUE!*** *Lors du remplacement de la roue dentée, la chaîne du convoyeur à bande et les maillons doivent aussi être changés.*	*Roue dentée (roue d'entraînement)* *Roue dentée (roue de retour)*	• *273079* • *265018*
	***2 Vérifiez la chaîne/les maillons pour contrôler l'usure et les dégâts. Serrez les écrous sur les maillons. Deux maillons maximum peuvent être enlevés sur chaque côté avant de pouvoir remplacer la chaîne. Si la roue dentée est remplacée, la chaîne doit également être remplacée*	*Chaîne 17 maillons* *Chaîne 15 maillons* *Maillons x 20*	• *921471* • *921475* • *921420*

	***2 Serrez le convoyeur à bande. Vérifier la trajectoire de la bande de transport. La tension doit être la même des deux côtés. La courroie est assez serrée lorsque vous pouvez voir toute la chaîne sous la machine. **REMARQUE!** Lorsque les chaînes sont remplacées, les roues à chaîne doivent également l'être. Vérifiez la chaîne et le tendeur de chaîne. La chaîne et la roue dentée doivent être huilées à tout moment. Utiliser une huile à chaîne appropriée. Vérifié l'usure sur la roue dentée.*	*Convoyeur à bande côté entraînement : Verrou de chaîne ¾" Chaîne ¾" Roue dentée ¾" Z 12 Roue dentée ¾" Z 28*	• *G50004* • *921483* • *270456* • *273237*
	***1 Graissez tous les roulements ; veillez à ce que tous les roulements soient graissés. Minimum 3-4 pompes avec le pistolet de graissage. Inspectez tous les tuyaux de graissage. Remplacez les points et tuyaux défectueux/endommagés. Remplacez les points et tuyaux de lubrification*	*Graisse recommandé: Ruysdael WR2 Q8 oils ou équivalente*	
	**4 Vérifiez le niveau d'huile et l'absence de fuites sur le moto réducteur entraînant la bande transporteuse Nettoyez le raccord d'air.*	*Huile : Huile Shell Tivela S – 220 ou huile équivalente*	• *2,1 litre*
Démêleur: (rouleau)	***3 Inspectez/Graissez le roulement du rouleau. Tournez le démêleur. Veillez à ce que les lames ne touchent pas le*	*Roulement complet*	• *273017*
	Vérifiez la courroie en V. Remplacez celle-ci en cas d'éclatement, de coupure, de dégâts, etc.	*Courroie trapé zoïdale*	• *922267*
	***1 Remplacez les lames endommagées ou perdues. Affutez toutes les lames émoussées. L'expérience a montré que l'affutage doit être fait au moins toutes les 200 balles*	*Lame en acier inoxydable Support en acier inoxydable*	• *271278* • *271279*
	***2 Vérifiez les écrans de rouleau pour détecter tout signe de dégâts/usure. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de matériau/ensilage entre le bout du rouleau et le côté du générateur. Enlevez tout surplus de matériau.*	*Écran intérieur*	• *270045*

Démêleur supérieur :	***3 Inspectez/Graissez le roulement du rouleau. Tournez le démêleur. S'assurer que les supports ne touchent pas la barre de cisaillement.*	*Roulement complet*	• *273017*
	*** 1 Endommagé ou perdu Les supports sont remplacés.*	*Support Support G Support D*	• *271087* • *271271* • *271272*
	*** 2 Vérifiez les écrans de rouleaux pour usure. Assurez-vous qu'il n'y a aucun matériau entre l'extrémité de rouleau et la protection. Les matériaux indésirables doivent être retirés.*		
	** 4 Vérifiez le niveau d'huile et des signes de fuites sur le motoréducteur. Nettoyez le raccord d'air.*	*Huile : SHELL Omala S4 WE 320 ou équivalent Motoréducteur*	• *1,2 litre* • *925018*
Fonctionnement plafond : (Chariots roulants)	***REMARQUE!** I convient de vérifier sur un montage de rail que les chaînes de sécurité sont en place afin d'éviter tout acide ***1 Serrez et graissez la chaîne. Remplacez en cas d'usure.* ***3 Vérifiez le fonctionnement de la roue/roulement de la roue de fonctionnement . L'espace entre la bride du rail et la roue de fonctionnement ne doit pas dépasser 5 mm*	*Chaîne Verrou de chaîne*	• *921501* • *921502*
	***3 Vérifiez l'engrenage (vis) d'angle pour détecter tout signe de fuites. Vérifiez les boulons et leur montage*	*Contrôlez les boulons et fixations*	• *409025*
	*****1 REMARQUE !*** *Le palier de roulement (pivot) d'un rail doit être bien graissé ; vérifiez aussi que la goupille du boulon de suspension est en place et bien sécurisée.*	*Roulement Goupille*	• *932002* • *921605*
	***3 Vérifiez la suspension. Vérifiez et serrez les boulons et les raccords.*		
	***4 Inspectez, nettoyez et vérifiez-le fonctionnement de la roue d'impulsions (roue de l'émetteur) (diamètre minimum de la roue d'impulsions = 73 mm) Vérifiez la fonctionnalité du ressort de chargement du disque d'impulsion. (s'assurer que la pression du ressort est*	*Roue de l'émetteur Ressort*	• *268559* • *921320*

	***3 Vérifiez les signes de fuites sur l'engrenage à vis.*	*Vis sans fin*	• *409015*
Disque d'épandage:	*** 1 Nettoyez les disques d'épandage Assurez-vous qu'aucun matériau ne reste sur l'arbre entre les disques d'épandage et la vis sans fin*		
	*** 2 Vérifiez les lames d'épandage. Serrez les boulons En cas d'usure, les lames d'épandage doivent être remplacées*		
	***3 Vérifiez les signes de fuites sur l'engrenage à vis. Contrôlez les boulons et fixations*	*Vis sans fin*	• *409015*
État électrique :	***1 Effectuez des essais de fontionnement surtouts les dispositifs d'arrêt d'urgence. **4 Vérifiez les câbles pour toute cassure, pincement, usure et marques de rognage de souris et de rats.*		
	***4 Vérifiez les réglages du dispositif de protection du moteur (thermique) conformément à la plaque signalétique du moteur. Démarrez le moteur manuellement. Appuyez et maintenez le bouton bleu sur le dispositif de protection jusqu'à ce que le moteur s'arrête. (ne s'applique pas aux dispositifs de protection qui sont connectés aux convertisseurs de fréquence)*		
Rail électrique	*** 3 Vérifiez les bandes de cuivre dans le rail conducteur. Si elles sont corrodées, vous pouvez contacter TKS pour louer un*		
	*** 4 Vérifier éventuellement si le câble chauffant*		
	Vérifiez l'alimentation en tension		

6 Alarmes et dépannage

Dans le cas où un dispositif de protection a coupé en raison de surcharge, il faut **IMPERATIVEMENT** laisser les moteurs refroidir suffisamment avant de redémarrer (attendre au minimum 20 minutes).

6.1 Alarmes sur boîtier de commande

En cas d'erreur, la fenêtre d'alarme s'affiche à l'écran.

No	*Message erreur*	*Défaut - explication*	*Erreur possible*	*Procédure - correction d'erreur*
1	***Arrêt d'urgence***	***L'arrêt d'urgence est déclenché***	• *Une situation d'urgence a été activée dans* • *Vous appuyez sur le bouton « Stop » sur l'écran dans la zone de contrôle*	• *Après un arrêt d'urgence, la zone de travail du chariot doit être vérifiée. Pour relâcher tous les i interrupteurs d'arrêt d'urgence, tourner dans le sens de la flèche* • *Réinitialiser l'alarme*
2	***Sync. défaillance des capteurs 1 ou 2***	***Sync. commutateur 1 ou 2 est incorrect***	• *S • Sync. commutateur 1 ou 2 n'est pas connecté ou défectueux*	• *Connectez la sync. interrupteur* • *Changer la sync. interrupteur*
3	***Sync. capteur 2 fault***	***Erreur de sync. commutateur 2***	• *Erreur de capteur de compteur de position ou câbles défectueux* • *Défaillance des moteurs de l'unité de rail au plafond.* • *Le robot d'alimentation a heurté un corps étranger*	• *Vérifier la position des capteurs de compteur de position et dans quelle mesure les câbles sont en bon état* • *Vérifier si la roue roule librement sur le rail* • *Vérifier les moteurs de l'unité de rail au plafond* • *Vérifier la présence éventuelle de corps étrangers sur la trajectoire du chariot*
4	***Erreur de sens unité de rail au plafond***	***Le robot d'alimentation roule dans le sens opposé aux compteurs à capteur***	• *Le sens de rotation des moteurs de l'unité de rail au plafond est erroné* • *Les capteurs de compteur de position ne sont pas correctement*	• *Le sens de rotation des moteurs de l'unité de rail au plafond est erroné* • *Les capteurs de compteur de position ne sont pas correctement position A et B*

5	***Unité de rail de plafond, la machine a bougé sans opération***	***Connectez-vous à la synchronisation. commutateur***	• *Le chariot a été poussé par un animal ou déplacé manuellement*	• *Déplacez la machine jusqu'à un point final synchroniser le position*
6	***Décale la synchronisation. commutateur***	***Le galet de synchronisation a été touché trop loin du point spécifié (plus de 30 cm de l'impact)***	• *Etalonnage erroné* • *Le galet de synchronisation est sorti de sa position ou a été déplacé sans être étalonné à nouveau* • *Le disque d'impulsion glisse contre le rail, est sale ou ne tourne pas aisément* • *Les capteurs de synchronisation ou les câbles sont défectueux*	• *Effectuer un nouvel étalonnage* • *Vérifier que le disque d'impulsion tourne librement* • *Retendre le ressort* • *Nettoyer le disque* • *Remplacer le disque usé.* • *Remplacer les capteurs ou les câbles*
7		***Le démêleur ne tourne pas lorsque la commande démarre la distribution d'aliments***	• *Le démêleur s'est arrêté à cause d'aliments coincés* • *Le fusible – F4 s'est déclenché* • *Les courroies trapézoïdales glissent ou sont défectueuses* • *Le capteur de démêleur ou le câble est défectueux Le capteur de démêleur est sorti de sa position. Le capteur de rotation ne fonctionne pas correctement*	• *Retirer les aliments coincés* • *Réduire l'arrivée d'aliments au démêleur en utilisant les réglages de la bande de transport.* • *Si le fusible s'est déclenché, le robot d'alimentation doit attendre 20 minutes avant de redémar-rer. Appuyer sur RAZ Alarmes après quoi le fusible est automatiquement remis à zéro* • *Vérifier les courroies trapézoïdales et la tension* • *Vérifier le capteur de démêleur et le câble.* • *Vérifier que le capteur*

8	***Défaut démêleur supérieur!***	***Le démêleur supérieur ne tourne pas lorsque le démêleur doit tourner***	• *Le démêleur s'est arrêté à cause de matériaux coincés* • *Le fusible a sauté* • *Défaut moteur ou vis sans fin*	• *Retirer les aliments coincés* • *Si le fusible s'est déclenché, le robot d'alimentation doit attendre 20 minutes avant de redémarrer. Appuyer sur RAZ Alarmes après quoi le fusible est automatiquement remis à zéro.*
9	***Défaut FK1***	***Défaut dans le convertisseur de fréquence de l'unité de rail au plafond***	• *Tension erronée* • *Surcharge des moteurs de l'unité de rail au plafond.*	• *Vérifier l'alimentation électrique et le rail conducteur* • *Vérifier les moteurs de l'unité de rail au plafond* • *Vérifier que le rail est exempt d'obstructions*
10	***Défaut FK1***	***Défaut dans le convertisseur de fréquence de la bande de transport***	• *Tension erronée* • *Surcharge du moteur de la bande de transport*	• *Vérifier l'alimentation électrique et le rail conducteur* • *Vérifier si la bande de transport est bloquée. Elle doit tourner*
11	***FK1 Erreur de communication***	• ***Erreur de communication entre le PLC et le convertisseur de fréquence du – fonctionnement du rail au plafond – FK1***	• *La communication avec le convertisseur de fréquence est perdu*	• *Remettre à zéro le message d'erreur et essayer à nouveau* • *Si l'erreur réapparaît, contacter le personnel de service*
12	***FK2 Erreur de communication***	• ***Erreur de communication entre le PLC et le convertisseur de fréquence de – la bande de transport - FK2***	• *La communication avec le convertisseur de fréquence est perdu*	• *Remettre à zéro le message d'erreur et essayer à nouveau* • *Si l'erreur réapparaît, contacter le personnel de service*

13	***Défaut épandeur gauche*** ***Défaut disque d'épandage droit***	• ***Le disque d'épandage ou droit ne tourne pas***	• *Matériau coincé* • *Le convertisseur de fréquence est défectueux* • *Le moteur ou la vis sans fin est défectueux.*	• *Retirer le matériau coincé.* • *Réinitialiser le convertisseur de fréquence en remettant à zéro le message d'erreur.* • *Vérifier le moteur et la vis sans fin*
14	***Erreur télécommande – arrêtée manuellement***	***La télécommande (l'unité de commande) a perdu la communication avec la machine*** ***La machine s'arrête pour des raisons de sécurité après cinq secondes Le message d'erreur sera affiché la prochaine fois que l'unité de commande sera allumée***	*La télécommande a perdu la communication pendant le fonctionnement manuel:* • *Après qu'une fonction en mode de fonctionnement manuel* • *a été lancée, l'écran a été arrêté ou le bouton marche/arrêt de l'unité de commande* • *a été mis sur arrêt ou la batterie s'est déchargée* • *ou la télécommande est trop éloignée de la machine*	• *Lorsque la machine doit être actionnée manuellement, l'écran doit être affiché en permanence* • *Ne pas mettre le commutateur marche/ arrêt sur arrêt* • *S'assurer que la batterie est totalement chargée* • *Ne pas s'éloigner trop de la machine*
15	***Maintenance nécessaire***	***Il est temps d'effectuer la maintenance de la machine***	• *L'intervalle de maintenance de 10 heures est passé.*	• *Il faut effectuer la maintenance.* ***Voir Chapitre 5.*** • *Une fois la maintenance effectuée, remettre à zéro le compteur de maintenance dans le menu -* ***Compteur horaire***

7 Recyclage - déchets transformés en ressource -

Les produits TKS ont besoin de composants électriques et électroniques pour fonctionner. Ceux-ci sont catégorisés sous le terme générique de produits EE. Les produits TKS utilisent en général des composants, tels que des câbles, des interrupteurs, des moteurs, des unités de commande, etc.

Lorsque les produits TKS sont jetés, les composants contenant des contaminants doivent être traités et triés de sorte qu’ils ne polluent pas l’environnement. Les contaminants doivent être pris en charge en toute sécurité.

Les distributeurs sont obligés d’accepter les déchets EE des produits dans la gamme de produits qu’ils vendent.
Ces déchets doivent être conservés de manière sécurisée et envoyés à une déchetterie ou une usine de traitements approuvés.
Les déchets EE doivent être triés et transportés de manière à ne pas être endommagés ou détruits.
Si vous avez besoin d’autres informations sur le traitement des déchets EE, veuillez contacter votre distributeur.

TKS est membre de Renas.
(Programme national pour la collecte/le traitement des déchets électriques/électroniques)

Notes

TKS is a family owned company
with a strong brand name.
We are providing our customers with a
unique and complete range of high
quality products.

www.tks-as.no

T. Kverneland & Sønner AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kvernaland
Norway

e-post : post@tks-as.no
Phone +47 51 77 05 00
Fax +47 51 48 72 28