Manuel d'utilisation
K2
EasyFeed

Contenu

1 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 6

2 CONSEILS D'INSTALLATION. 20

3 UTILISATION DE L'UNITÉ DE COMMANDE. 37

4 FONCTIONNEMENT 42

5 SERVICE / ENTRETIEN ET DÉFAILLANCE 63

6 ALARMES ET DÉPANNAGE. 70

1 Instructions de sécurité générales 6

1.1 CE Déclaration de conformité 6

1.2 Garantie. 7

1.3 Introduction 8

1.4 K2 EasyFeed. 9

1.4.1 Description du modèle et utilisation 9

1.4.2 Identification de la machine 10

1.4.3 Données techniques. 11

1.4.4 Dimensions principales - 1200 et 1600 12

1.4.5 Dimensions principales - machine 1200. 13

1.5 Sécurité 14

1.5.1 Instructions de sécurité générale 14

1.5.2 Instructions de sécurité supplémentaire. 16

1.5.3 Présentation des risques de sécuritésécurité. 17

1.5.4 Lever la machine avecune grue 18

1.5.5 Avertissement pour une nouvelle machine. 18

1.5.6 Point de levage. 19

1.5.7 Mécanisme de verrouillage de 19

2 Conseils d'installation 20

2.1 Installing a ceiling-mounted 21

2.2 Installation de l’alimentation électrique 22

2.3 Fixation du chariot 24

2.3.1 **Fixation du chariot sur d’alimentation sur 1 ou 2-rails** 24

2.3.2 Installation du chariot sur le rail 25

2.3.3 Installer le support du collecteur de courant 25

2.3.4 Installer le chariot sur les chariots roulants 26

2.3.5 Installer le support avec le disque d'impulsion et les capteurs . . . . . desynchronisation 26

2.3.6 Installer l'impacteur de synchronisation. 27

2.3.7 Installer le transducteur de signal de concentrés 28

2.4 Installing the Magazine 29

2.4.1 Ajustement de la hauteur. 29

2.4.2 Installation du commutateur de chargement 29

2.4.3 Connexion de photocellules 30

2.4.4 Installation de l'armoire 31

2.4.5 Connexion à l'intérieur de l'armoire 31

2.4.6 Essai 31

2.5 Installation de balais 32

2.6 Installer les galets de synchronisation 32

2.7 Liste de contrôle avant de commencer. 33

2.8 Etalonnage et fonctionnement 36

3 Utilisation de l'unité de commande 37

3.1 Composants – télécommande radio 37

3.2 Location and connection. 37

3.3 Batterie 37

3.4 Ecran 37
3.5 Garantie 37
3.6 Mot de passe 38
3.7 Clavier numérique 39
3.8 Clavier alphabétique 39
3.9 Sélectionner des valeurs 40
3.10 Bouton marche/arrêt. 40
3.11 Fermer les fenêtres. 40
3.12 Bouton manuel sur l'armoire ou le panneau de commande 41
4 Fonctionnement. 42
4.1 Ecran d'accueil 42
4.2 Réglages de groupe 43
4.3 Effectuer la distribution 46
4.3.1 Distribuer maintenant 46
4.3.2 EasyFeed - La distribution d'aliments à de multiples groupes à partir d'une seule touche 47
4.3.3 Auto 47
4.3.4 Utfôring pågår 47
4.3.5 Remplissage 48
4.4 Aller à 49
4.5 Fonctionnement manuel 50
4.6 Alarmes – Avertissements 51
4.7 Menu. 51
4.7.1 Définir les groupes. 52
4.7.2 Réglages du fourrage 53
4.7.3 Réglages de concentrés 55
4.7.4 Réglages de la machine 56

4.7.5 Etalonnage 58
4.7.6 Vitesse réduite. 59
4.7.7 Réglages de la langue. 59
4.7.8 Journal des alarmes 60
4.7.9 Compteur horaire. 60
4.7.10 Entrées et sorties. 61
4.7.11 Réglages système 61
4.8 Fonction balai 62
5 Service / entretien et défaillance 63
5.1 Graissage 64
5.2 Serrer la bande de transport 65
5.3 Maintenance et inspection du collecteur de courant 65
5.4 Programme d'entretien 66
6 Alarmes et dépannage 70
6.1 Alarmes sur boîtier de commande 70
7 Recyclage - déchets transformés en ressource - 76
Remarques. 77

1 Instructions de sécurité générales

1.1 CE Déclaration de conformité

We,
TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norge
Déclare que le produit

TKS - K2 EasyFeed

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

Kverneland, 12 Septembre 2022

Atle Sjølyst - Kverneland
Atle Sjølyst - Kverneland
Directeur général

Saisir le numéro de série de la machine:

_____

TKS Agri AS, fabricant de matériel agricole, se réserve le droit d'apporter des modifications à le conception et/ou aux spécifications de ses produits sans préavis. Cela n'implique aucune obligation de modifier les machines précédemment livrées.

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 Réclemation 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 réclemation 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 le 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

La garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale
La réglementation offi cielle 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 fi gurent 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 10, identification de le machin

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

TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kverneland
Norway

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

1.4 K2 EasyFeed

1.4.1 Description du modèle et utilisation

Le K2 EasyFeed est un robot d'alimentation de distribution d'ensilage, de balles rondes et de balles rectangulaires de la plupart des types de fourrage. Le robot d'alimentation est monté sur un rail situé à l'avant ou au-dessus des animaux en stabulation dans des enclos ou parcs.
Le K2 EasyFeed assemblé avec une unité de remplissage de fourrage constitue un système d'alimentation permettant une distribution entièrement automatisée ou semi-automatique.
Le système est une machine de distribution d'aliments entièrement automatisée capable de stocker et de distribuer des aliments aussi bien au petit qu'au gros bétail.
Le K2 EasyFeed peut être rempli de fourrage de trois manières différentes :

- Chargement manuel à partir de l'arrière ou par les portes latérales.
- Chargement par le haut: les aliments s'écoulent d'une autre machine ou d'un convoyeur.
- Chargement par l'arrière à partir d'un réservoir.

Le K2 EasyFeed ne peut avoir qu'une seule unité de remplissage de fourrage et un maximum de deux unités de remplissage de concentrés.
Le robot d'alimentation fonctionne en remplissant toujours entièrement la chambre de chargement puis en distribuant la quantité désirée à un groupe d'animaux ou un seul animal.
Lorsqu'une distribution plus précise est désirée, un système de pesage peut être fourni en tant qu'équipement en option.

TRÈS IMPORTANT!

- la machine **DOIT** être installée à l'intérieur ou sous un toit
- Si les machines et les équipements sont exposés à un environnement très agressif, cela affectera le produit.
- L'humidité, la ventilation et l'entretien/nettoyage déterminent la durée de vie de la machine.

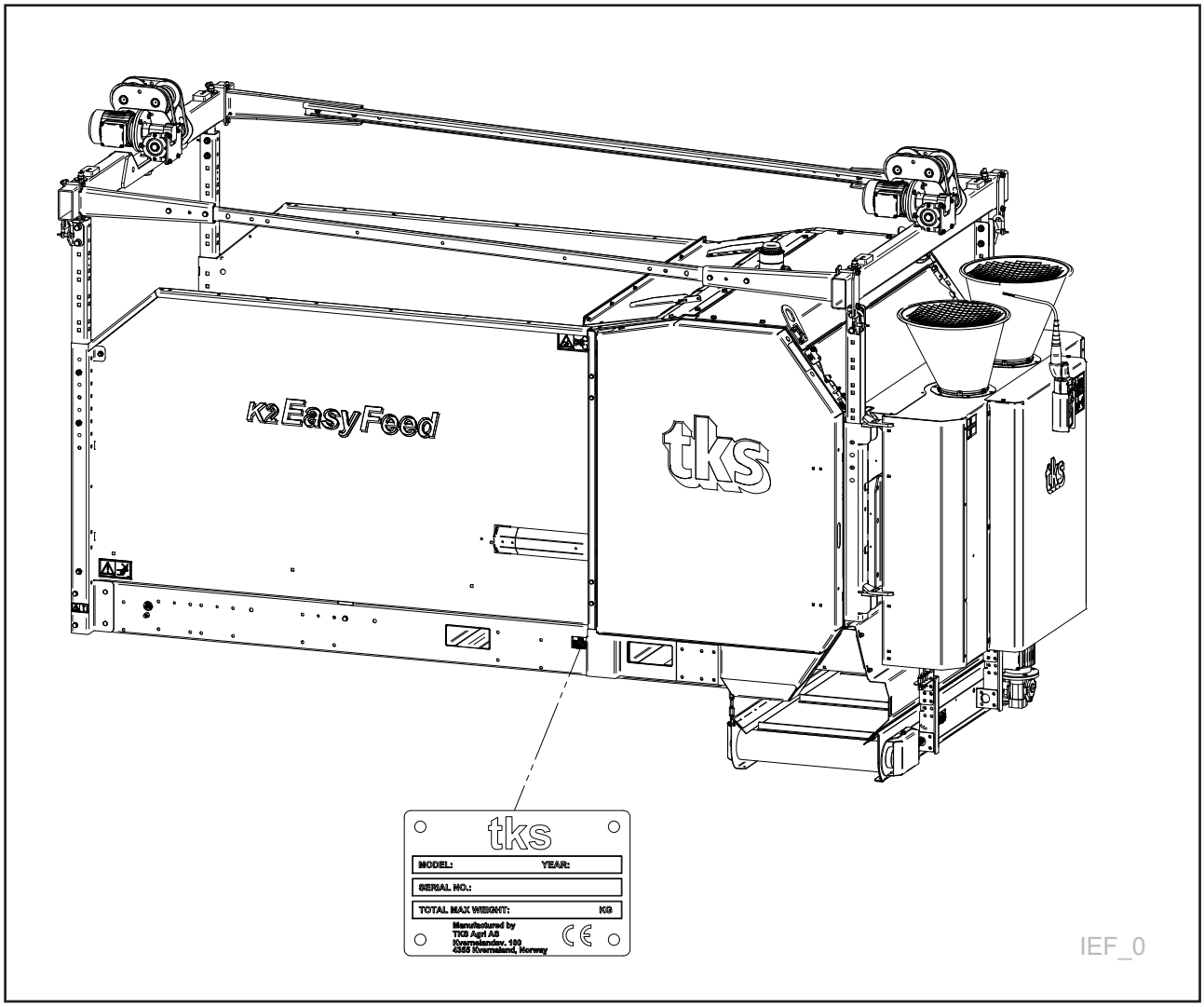
Le K2 EasyFeed ne doit être installé que dans des bâtiments dont la hauteur et la largeur sont suffisantes pour ne pas constituer de menace contre la sécurité des animaux ou humains.
L'humidité, la ventilation et l'entretien/nettoyage déterminent la durée de vie de la machine.
Le robot d'alimentation peut être doté de nombreux équipements en option afi n d'améliorer sa performance.

Équipement supplémentaire :
Convoyeur transversal 1,0 m - 1,3 m - 1,7 m
Brosse
Réservoir à concentrés 1 et 2
Système de pesage
Porte latérale
Porte arrière

NOTE!
Les instructions données dans ce manuel d'utilisation correspondent à des conditions de fonctionnement standards. Des circonstances individuelles peuvent survenir sur le site de l'utilisateur qui s'écartent des instructions indiquées ici.
Des changements 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 d'herbe, le moment de la coupe, l'équipement de coupe/presse et les méthodes de conservation font partie des facteurs qui pourraient affecter la fonctionnalité et la performance de la machine.
Pour certains types de fourrage, la distribution automatique est difficile et dans certains cas, la distribution manuelle peut être nécessaire. Il est important que chaque utilisateur procède par essais et erreur afin d'obtenir le meilleur résultat possible.

1.4.2 Identification de la machine

Le numéro de série de le machine et l'adresse du fabricant fi gurent sur le pleque fi xée sur le machine.
Voir l'illustration sur cette page. Noter le numéro de série de le 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 confi rmation écrite correspondante de l'UE, signifi e que le produit satisfait les exigences actuelles en matière de santé et de sécurité et est conforme à le directive suivante : Directive Machines



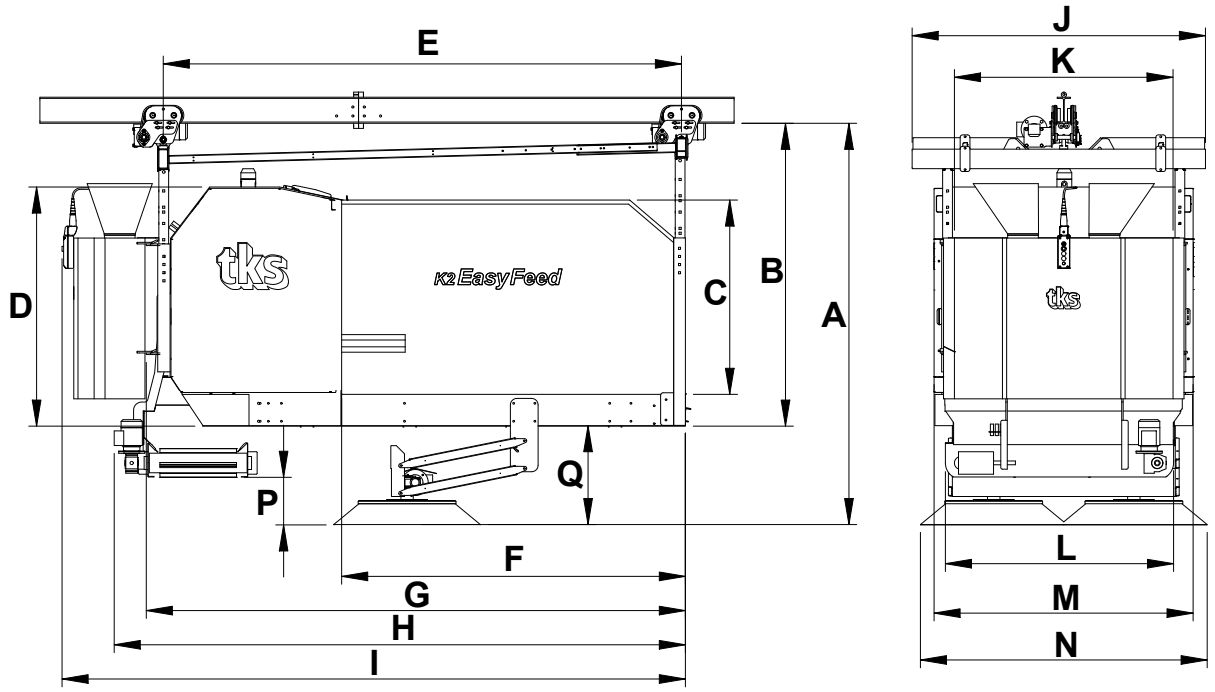
1.4.3 Données techniques

POIDS MACHINE BASIQUE:	**1650 kg**	
DIMENSIONS		
LONGUEUR ET LARGEUR	VOIR CÔTÉ 12 ET 13	mm
LARGEUR	VOIR CÔTÉ 12 ET 13	mm
LARGEUR DE CAISSE (INTERNE)	2180	mm
DIAMÈTRE MAXIMUM DE BALLE	1400 (PAILLE 1600)	mm
LARGEUR MAXIMUM DE BALLE	1300	mm
HAUTEUR DE BLOC MAXIMUM	1200	mm
LARGEUR DE BLOC MAXIMUM	1200	mm
LARGEUR DE BLOC MAXIMUM	1400	mm
CAPACITÉ DE CHARGEMENT		
FOURRAGE	1500	kg
CONCENTRÉS	**1200 :** 1X150 - 2X120 **1600 :** 1X160 - 2X130	l
ALIMENTATION		
COURROIE DE FOND 230V	0,75	3,6A
DÉMÊLEUR 230V	7,5 kW	27A
DÉMÊLEUR 400V	7,5 kW	18A
CONVOYEUR 230V	0,9 kW	4,5A
CONVOYEUR 400V	0,9 kW	2,5A
SUR LES RAILS - CHARIOT 230/400V	0,4 kW	2,5A
BROSSE 230V	0,4 kW	2,5A
BROSSE 400V	0,4 kW	1,4A
TRÉMIE À CONCENTRÉS 24 V	24V	42W
ÉLECTRICITÉ		
TENSION DE COMMANDE	24 V	V (DC)
TENSION	230V/400V	(N/BY 400V)
TOLÉRANCE DE TENSION	+/- 10%	
CURRANT CONSOMATION 230 V	40A COURANT NOMINAL TOTAL	RECOM. FUSIBLE 42A
CURRANT CONSOMATION 400 V	27A COURANT NOMINAL TOTAL	RECOM. FUSIBLE 30A
GÉNÉRALITÉS		
ZONE DE FONCTIONNEMENT DE TEMPÉRATURE	-20°C / +50°C	
CONVOYEUR TRANSVERSAL	**LARGEUR COULOIR D'ALIMENTATION**	
0,7 m	1300 - 1800 mm	
1,0 m	1500 - 2500 mm	
1,3 m	2000 - 3000 mm	
1,7 m	2700 - 3500 mm	

1.4.4 Dimensions principales - 1200 et 1600

DESCRIPTION	DIM.	MACHINE		
	mm	1200	1600 COURT	1600 LONG
HAUTEUR DU SOL AU RAIL (MIN.) *	A	Min 2100 - Max 3500		
HAUTEUR DU BORD INFERIEUR DU CHARIOT AU RAIL*	B	Min 1490 - Max 2890		
HAUTEUR DU CADRE	C	1190	1190	1190
HAUTEUR DU ROBOT D'ALIMENTATION	D	1470	1470	1470
DISTANCE ENTRE CHARIOTS ROULANTS	E	3180	2700	3180
LONGUEUR DE LA CHAMBRE	F	2110	1630	2110
LONGUEUR SANS DISTRIBUTEUR LATERAL	G	3310	2830	3310
LONGUEUR AVEC DISTRIBUTEUR LATERAL	H	3510	3030	3510
LONGUEUR AVEC RESERVOIR A CONCENTRES	I	3830	3350	3350
LARGEUR DU BRAS	J	1270	1800	1800
LARGEUR DU COMPARTIMENT	K	965	1355	
LARGEUR DU CONVOYEUR LATERAL	L	800 - 1100 - 1400 - 1800		
LARGEUR DU ROBOT D'ALIMENTATION	M	1200	1590	1590
LARGEUR DU BALAI	N	1360	1760	1760
ESPACE PAR RAPPORT AU DISTRIBUTEUR LATERAL (MIN.)	P	300	300	300
ESPACE SOUS ROBOT D'ALIMENTATION AVEC DISTRIBUTEUR	Q	610	610	610

***VARIE EN FONCTION DE LA SUSPENSION**

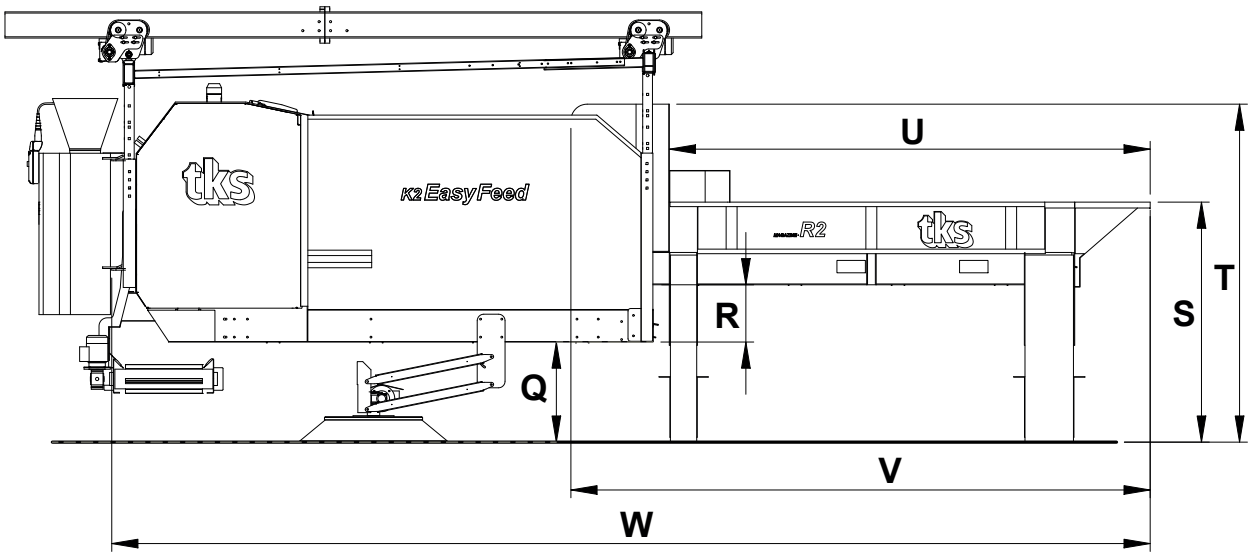


IEF_34

1.4.5 Dimensions principales - machine 1200

DESCRIPTION	DIM.	MACHINE 1600 AVEC MAGAZINE
	mm	
HAUTEUR SOUS LA MACHINE *	Q	610
HAUTEUR DU MAGAZINE DU CADRE INFÉRIEUR À MACHINE À CADRE INFÉRIEUR *	R	350
HAUTEUR CHARGEMENT *	S	1470
HAUTEUR, TOTALE MAGAZINE LONGUEUR *	T	2070
LONGUEUR CHARGEMENT	U	2940
LONGUEUR TOTALE MAGAZINE	V	3540
LONGUEUR MACHINE ET MAGAZINE	W	6350

* MACHINE DE HAUTEUR AVEC CONVOYEUR LATÉRAL ET BROSSE D'ALIMENTATION



IEF_35

Hauteur sous le rail H (minimum)	Mesure recommandée	Remplissage à partir du réservoir	Remplissage manuel ou autre	Sans convoyeur
K2 EasyFeed avec suspension à 2 rails	2800	2400	2100	2100
K2 EasyFeed avec suspension à 1 rail	3000	2600	2200	2300
Largeur		**Largeur Min.**	**Largeur Max.**	
K2 EasyFeed 1200		1600		
K2 EasyFeed sans convoyeur latéral 1,7m		2000	-	
K2 EasyFeed 1600 convoyeur latéral 1,0m		2000	2400	
K2 EasyFeed 1600 convoyeur latéral 1,3m		2400	3000	

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.

1.5.1 Instructions de sécurité générale

Vous êtes responsable de la sécurité au travail !

Veuillez lire et comprendre ces instructions de sécurité générales.

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 pour les fins pour lesquelles elle a été conçue.

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

Fournir une notifi cation dans le local
L'opérateur doit se familiariser avec la manière dont la machine fonctionne, afi n 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). Ne pénétrez pas dans la zone entre le réservoir et la machine avant le remplissage.

Plaque d'avertissement
The supplied symbolic warning signs **"Doivent être visible depuis toutes les entrées "** be attached to all doors into the barn.
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
L'alimentation doit être déconnectée avant d'ouvrir le panneau.

Arrêt d'urgence
Les interrupteurs d'arrêt d'urgence sont placés 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.

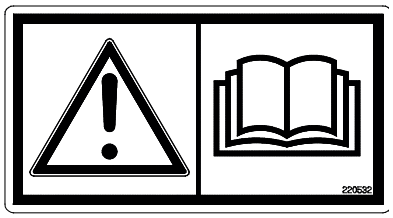


Fig. 1

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.

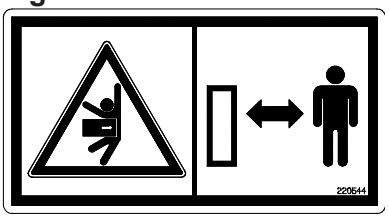


Fig. 2

Plaque d'avertissement UH220544 (fig. 2)
Risque d'écrasement. Se maintenir à l'écart de la zone entre le robot d'alimentation le réservoir R2 Magazine. Garder une distance de sécurité du chariot du fait qu'il peut démarrer automatiquement.

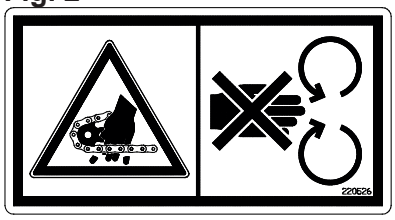


Fig. 3

Plaque d'avertissement UH220526 (fig. 3)
Vous pourriez vous blesser les doigts si vous les coincez entre la chaîne et la roue dentée.

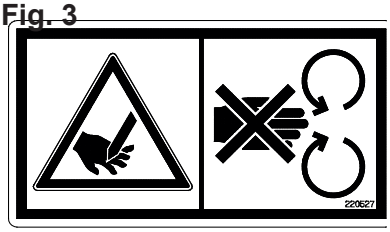


Fig. 4

Plaque d'avertissement UH220527 (fig. 4)
Risque de coupure pour les mains. Vous risquez de vous couper la main sur les lames du démêleur lorsque le démêleur fonctionne

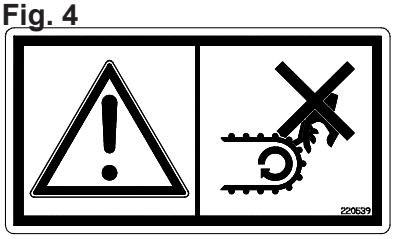


Fig. 5

Plaque d'avertissement UH220539 (fig. 5)
Risque de se casser les doigts. Vous risquez de vous casser les doigts si vous les coincez entre le convoyeur et la base

1.5.3 Présentation des risques de sécurité

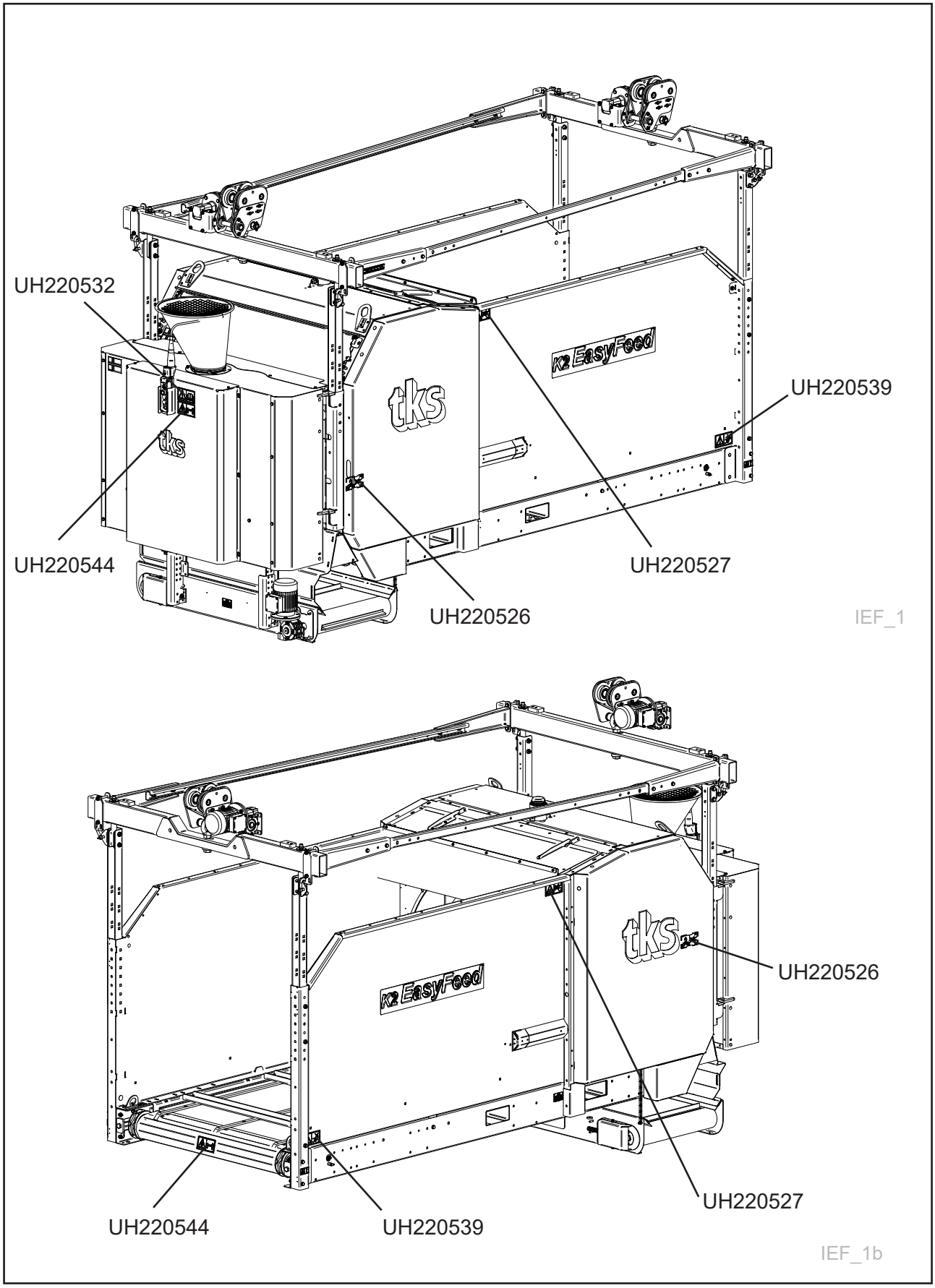


Fig. 6

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. Levez la machine à l'aide d'une sangle fi xée au châssis principal de la machine, afi n que l'élévation soit équilibrée.
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. Il est utilisé pour souligner des informations importantes, empêcher l'installation et le fonctionnement incorrects

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 4 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

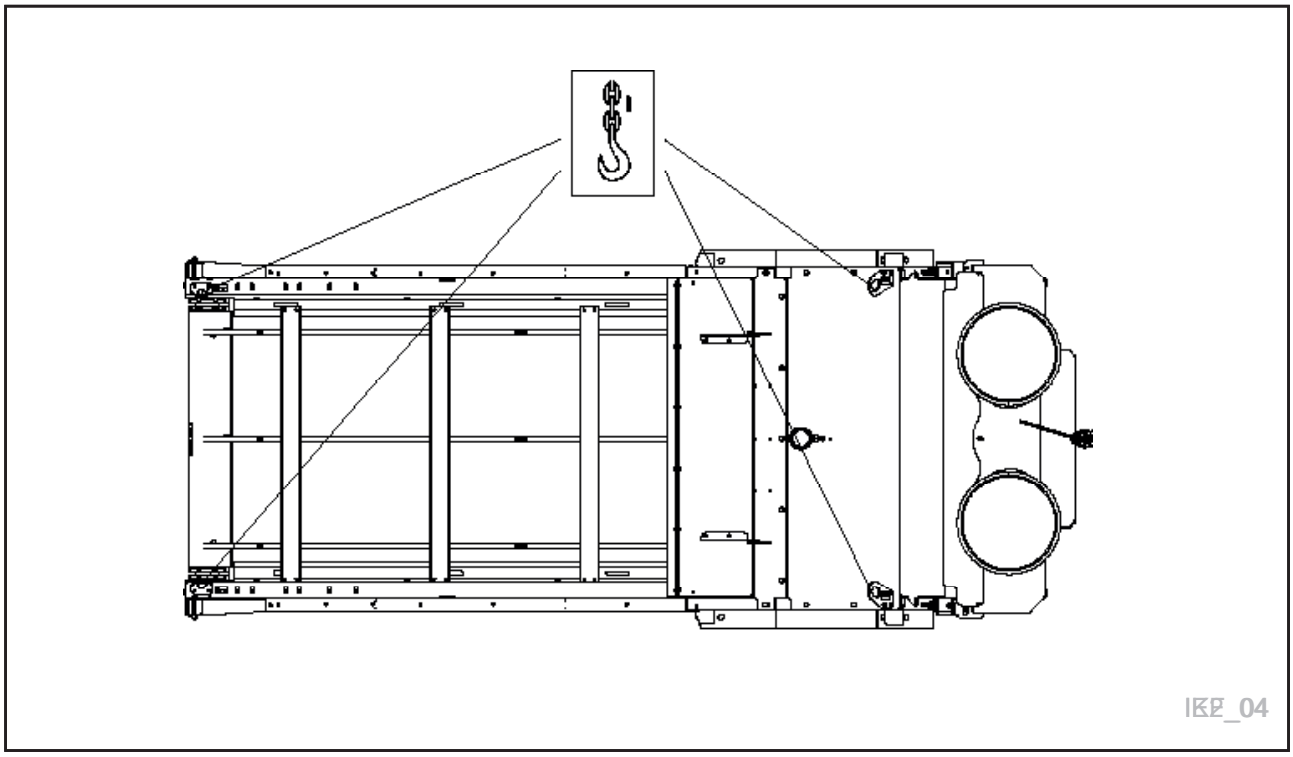


Fig. 7

1.5.7 Mécanisme de verrouillage de porte

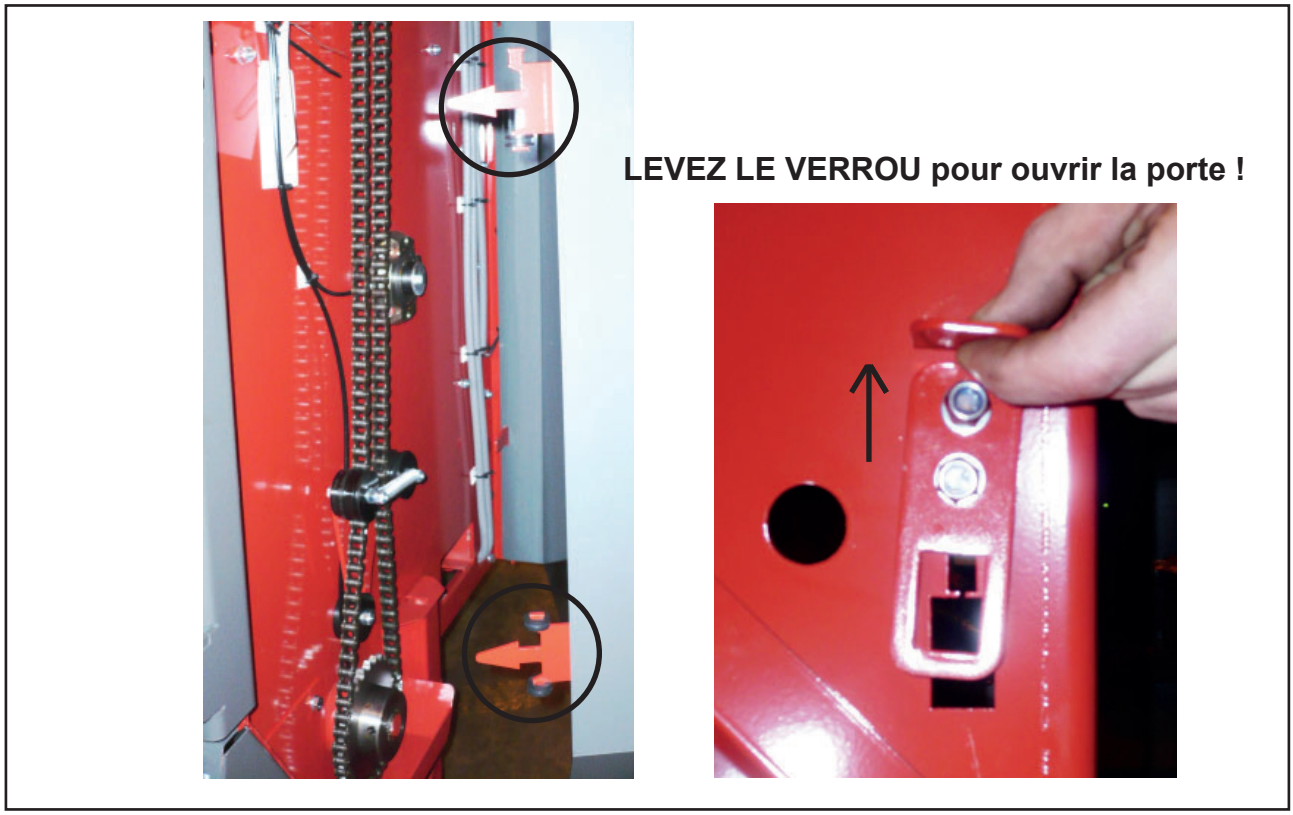


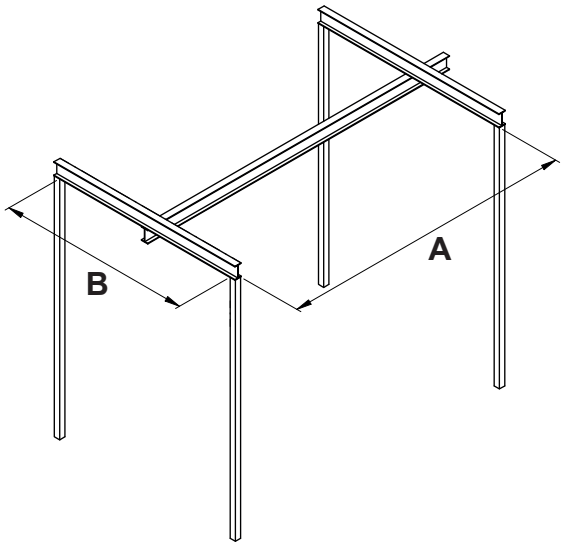
Fig. 8

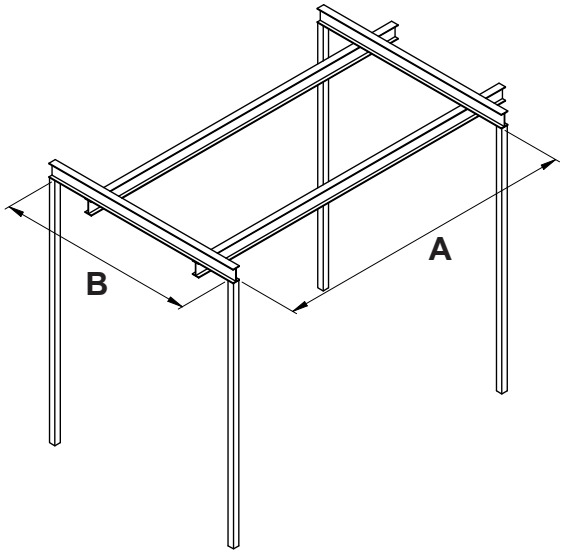
2 Conseils d'installation

Dimensions de rails/distance entre portiques pour suspension à 1 rail ou 2 rails

	Distance recommandée entre portiques			
Dimensions de rails	A-Longueur entre portails		B-Largeur entre portails	
	1-rail	2-rails	1-rail	2-rails
IPE 120	1,5m	3,0m	NA	NA
IPE 160	3,5m	5,0m	3,0m	3,5m
IPE 220	5,0m	7,0m	5,0m	6,0m

D'autres profils de rail peuvent également être utilisés, mais doivent être calculés en fonction de la charge.





Notes importantes concernant l'assemblage des monorails

- Le rail doit être dimensionné conformément à la charge et à la distance de suspension
- La structure du bâtiment doit pouvoir supporter la charge du système de rail en question. Contact conseiller de construction pour obtenir des conseils.
- Les voies courbes doivent être suspendues au début, au milieu et à la fin de la courbe.

Pour d'autres rails et portiques, prière de contacter TKS

2.1 Installing a ceiling-monté

Toutes les mesures en mm

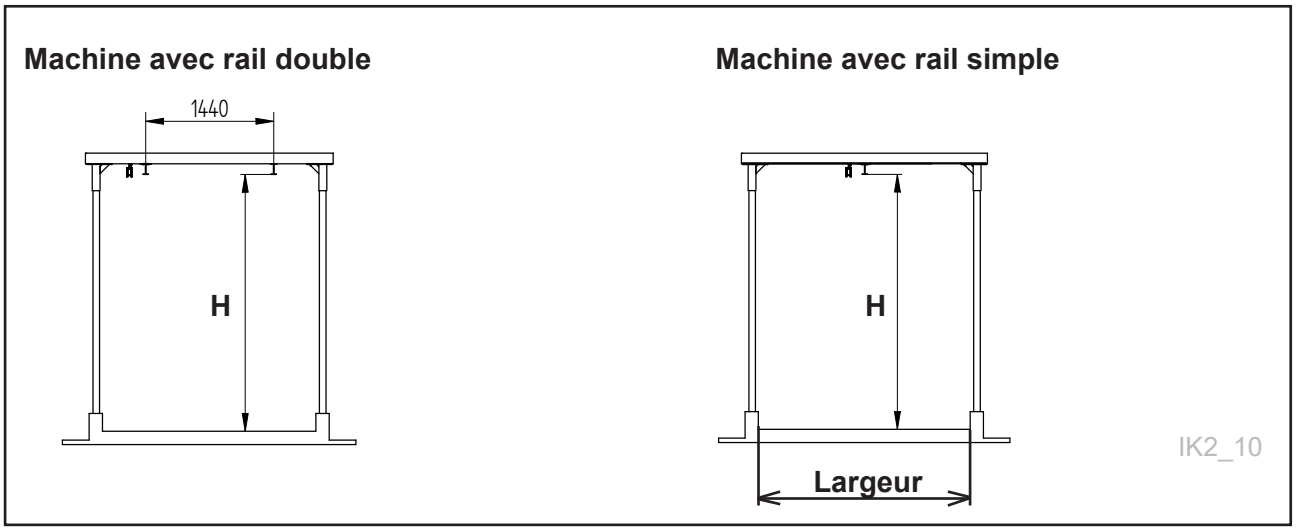


Fig. 9a

Toutes les mesures sont montés avec convoyeur

Hauteur sous le rail H (mesure minimum)	Mesure rec.	Remplissage à partir du réservoir	Remplissage manuel/autre	Sans convoyer transversal
K2 EasyFeed sur 2 rails	2800	2400	2100	2100
K2 EasyFeed sur 1 rail	3000	2600	2200	2300
Largeur de bord à bord du berceau		**Largeur Min.**	**Largeur Max.**	
K2 EasyFeed 1200		1600		
K2 EasyFeed sans transporteur		2000	-	
K2 EasyFeed 1600 1,0m transporteur		2000	2400	
K2 EasyFeed 1600 1,3m transporteur		2400	3000	
K2 EasyFeed 1600 1,7m transporteur		3000	4000	

2.2 Installation de l'alimentation électrique

La méthode la plus courante et la meilleure pour alimenter un K2 EasyFeed consiste à utiliser des rails électriques. Ces rails sont munis d'une bande de cuivre à l'intérieur et d'un transformateur (sur glissière) qui suit l'unité pendant le fonctionnement

Pour les voies courtes, des câbles et câbles festons peuvent être une bonne alternative.

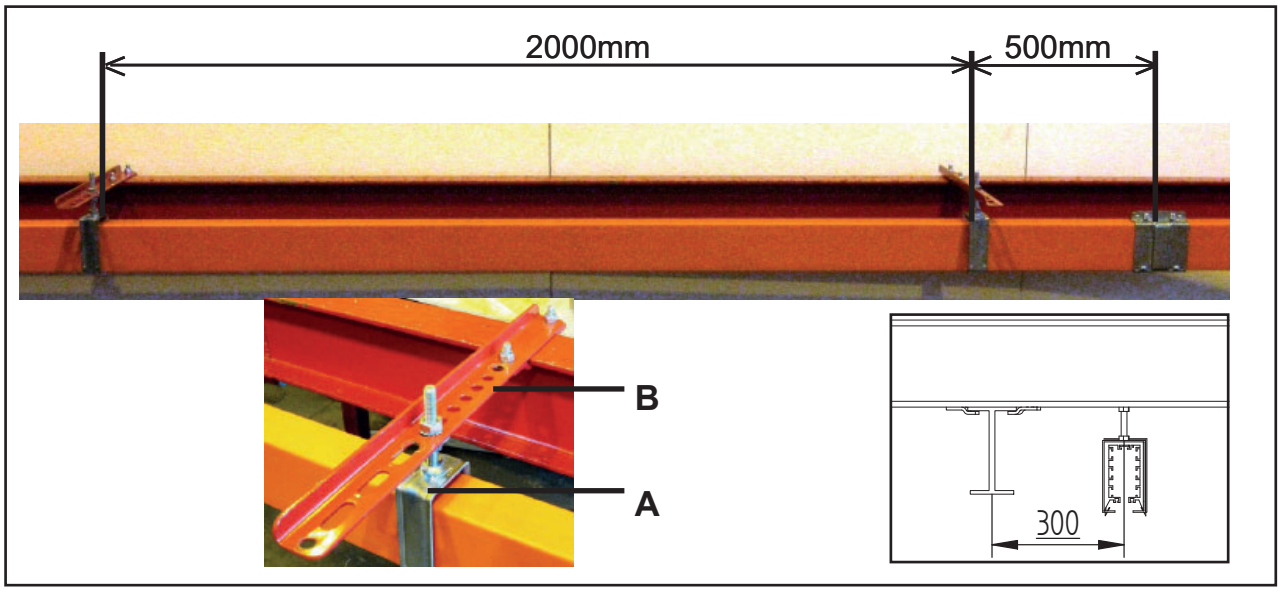


Fig. 10

Les rails peuvent être utilisés en tant que conducteurs pour tous les types de dispositions de voie, y compris les voies incurvées.
Le rail est inséré dans le rail coulissant **(A)** qui est fixé à une cornière **(B)** et est ensuite posé avec des pinces sur le haut du profil en I ou directement au plafond.
Voir Fig. 10

Toutes les unités de rail conducteur doivent être posées avec la ligne **(A)** jaune sur le même côté, sinon la bande d'espacement supplémentaire ne pourra pas être installée. La nervure supplémentaire empêche **(B)** de tourner le collecteur de courant dans le mauvais sens

- Distance maximum de 2000 mm entre les deux points de suspension.
- Distance minimum de 500 mm entre le rail coulissant et l'articulation.
- Le centre du rail conducteur doit se situer à 300 mm de l'axe de la voie.
- Toujours fi xer le support depuis le point de raccord d'alimentation (point de raccord d'extrémité au milieu)
- Tous les autres supports doivent être des supports coulissants. Ceci permet au rail conducteur de s'élargir librement.

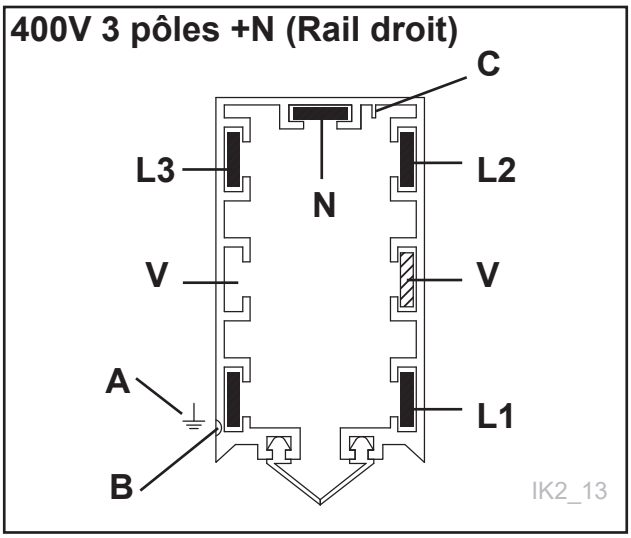


Fig. 11a

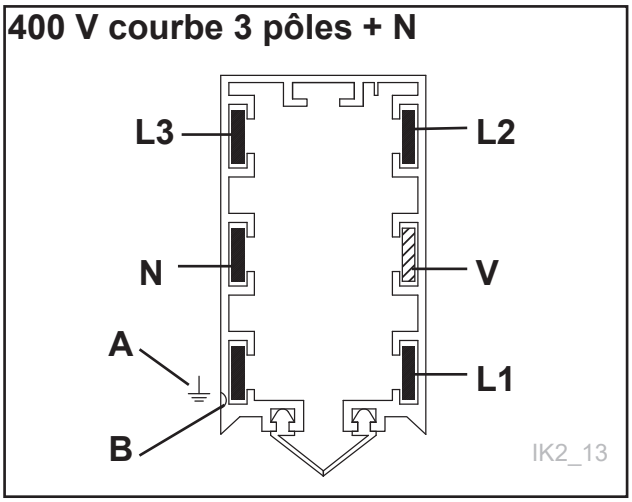


Fig. 11b

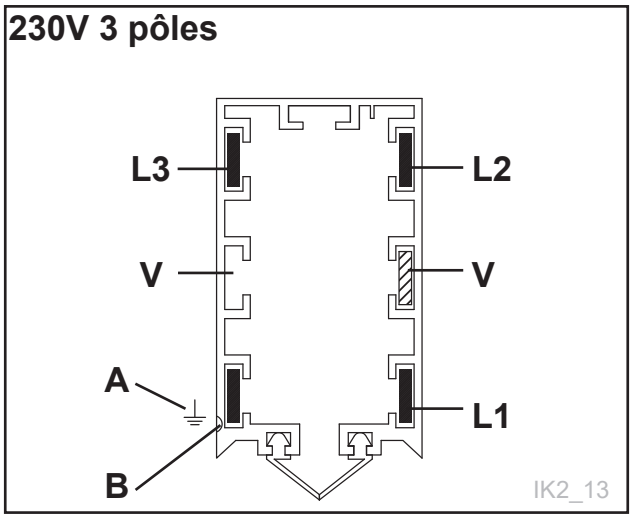


Fig. 11c

Fils de cuivre dans les rails

- Le rail comporte sept fentes pour l'insertion de conducteurs en cuivre.
- Plage de température pour le rail : -30°C à +60°C
- Le rail est fabriqué en plastique ignifugé.

La terre **(A)** 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.

Une barre de sécurité supplémentaire **(C)** sur le rail assure que le collecteur de courant ne risque pas d'être installé dans le mauvais sens et causer un court-circuit ou des impulsions incorrectes.

⏚ = MIS A Le TERRE
L1 = PHASE
L2 = PHASE
L3 = PHASE
N = CONDUCTEUR NEUTRE
V = CHAUFFAGE

Chaque fil de cuivre doit être fixé à des vis de serrage dans le boîtier d'interrupteur à l'extrémité, **avant qu'un électricien** agréé ne complète la reste de le procédure.

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.

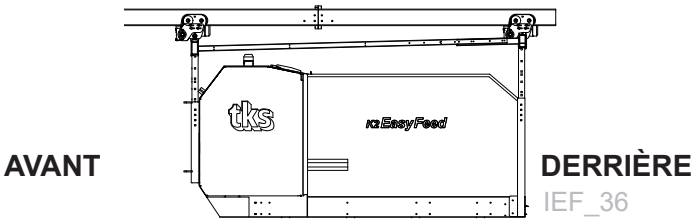
2.3 Fixation du chariot

2.3.1 Fixation du chariot sur d'alimentation sur 1 ou 2-rails

Pour un robot d'alimentation sur deux rails, les chariots roulants avec moteur doivent être placés à l'avant.

Voir Fig. 12a

Fig. 12b et 12c montrent les emplacements du transducteur de signal, du disque d'impulsion, du support du collecteur de courant et du rail commutateur du réservoir.



A	ÉMETTEUR SIGNAL EXTERNEDE 24 V
B	ROUE D'IMPULSIONS AVEC RÉINITIALISATION
C	PINCE POUR COLLECTEUR DE COURANT
D	RAIL D'INTERRUPTEUR

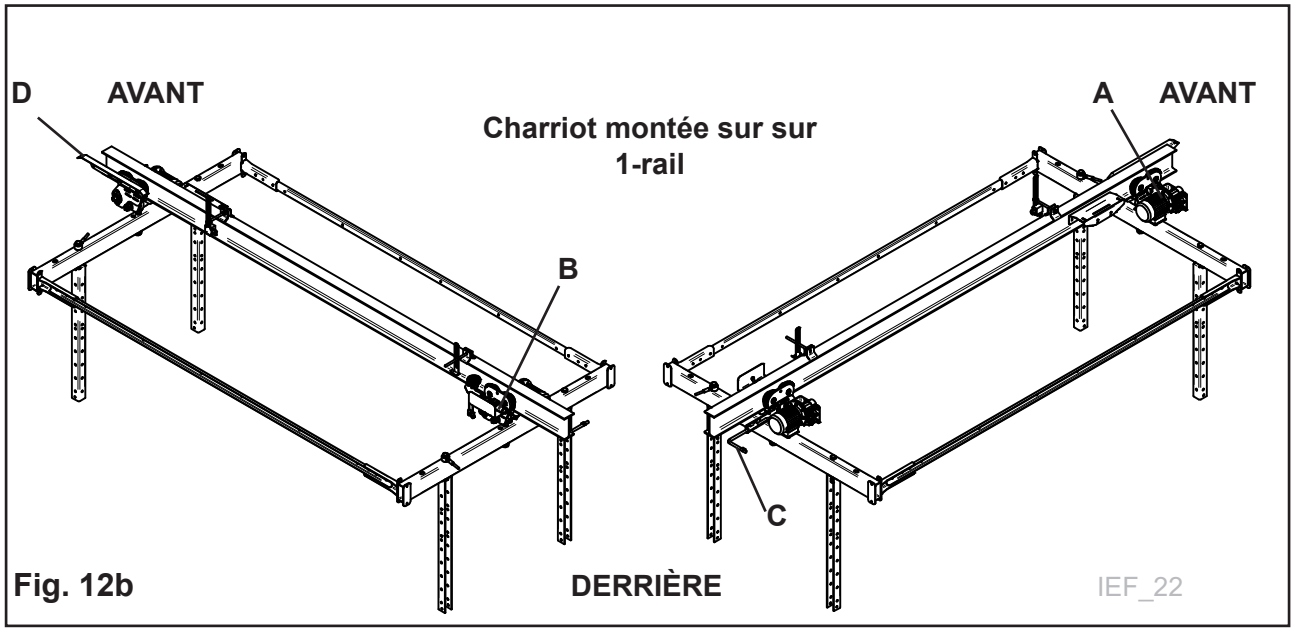


Fig. 12b

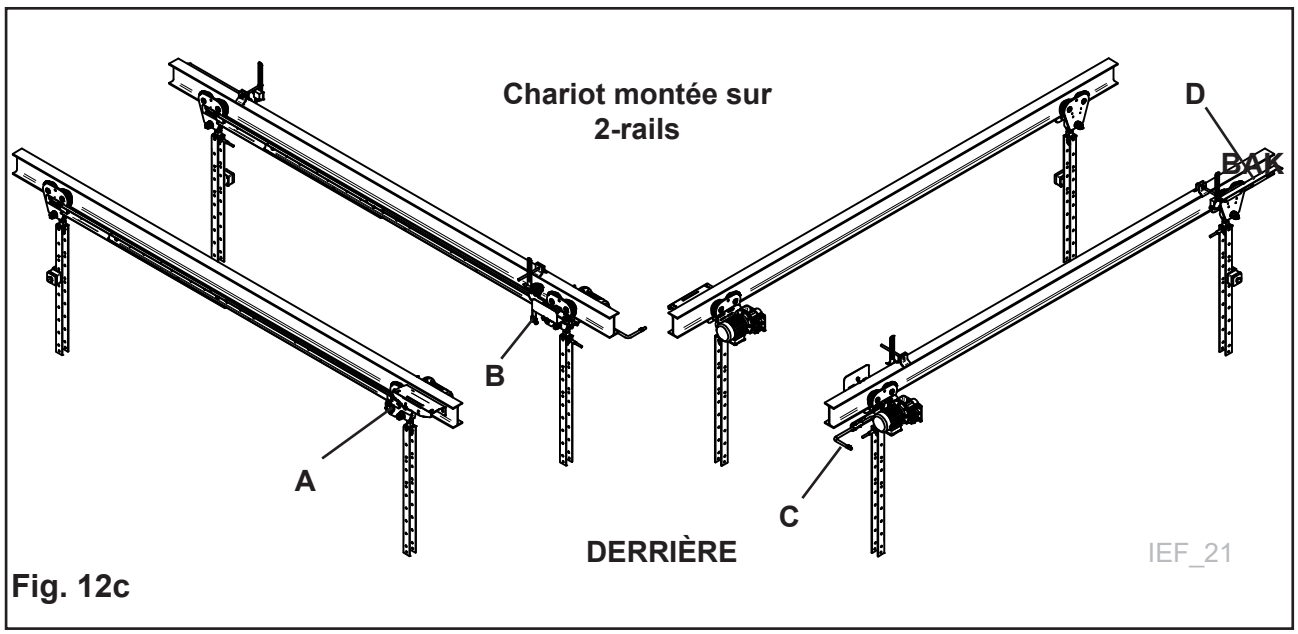


Fig. 12c

2.3.2 Installation du chariot sur le rail

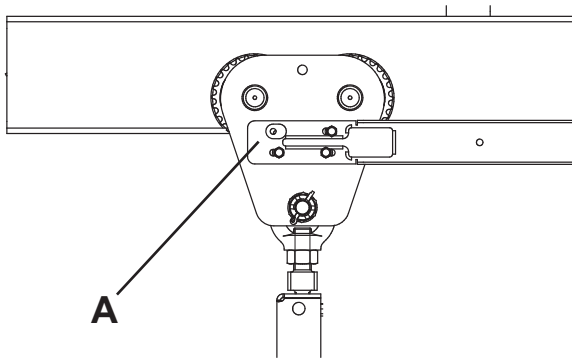


Fig. 13

Les chariots avant et arrière sont reliés par une barre. Installer la barre **A** sur le chariot roulant. Ceci ne s'applique qu'aux systèmes à 2 rails
Fig. 13

2.3.3 Installer le support du collecteur de courant

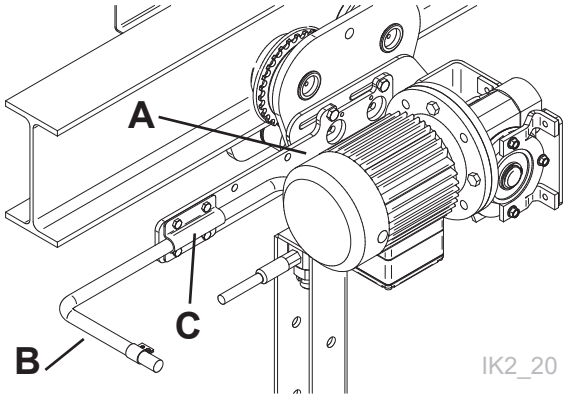


Fig. 14

Fixer le support du collecteur de courant. Installer d'abord la barre **A** fournie sur le chariot roulant puis fixer le support **B** dans le trou fileté en utilisant la pince **C**.
Voir Fig. 14

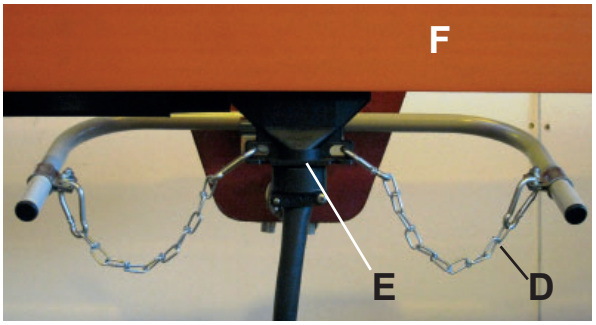


Fig. 15

Une chaîne D doit être fixée à l'avant et à l'arrière du collecteur de courant E afin de le faire entrer dans le rail conducteur F en tirant. Il est important que la chaîne tire efficacement (pas de travers) et légèrement vers le bas. Ajuster le support en cas de besoin.
Voir Fig. 15

2.3.4 Installer le chariot sur les chariots roulants

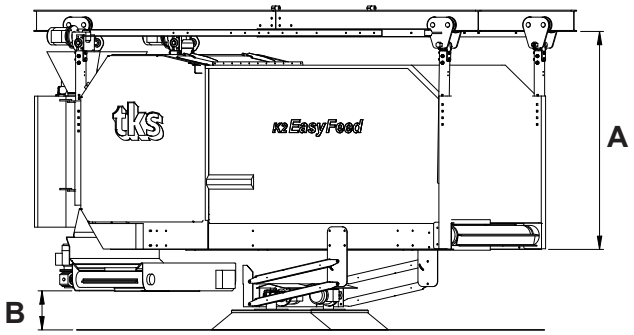


Fig. 16a IEF_32

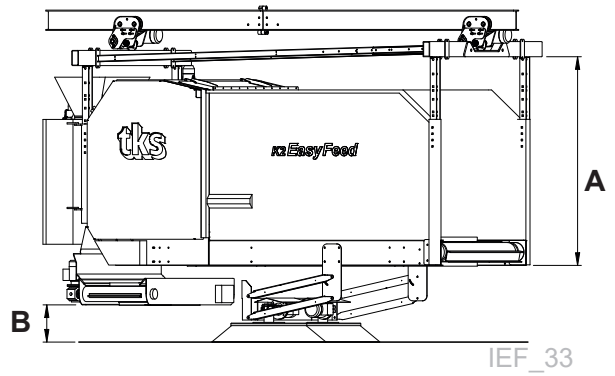


Fig. 16b

Avant de suspendre le chariot sur les chariots roulants, le système de rails au plafond doit être positionné à la hauteur correcte.

Evaluer la hauteur d'installation :

- **(A) il doit y avoir suffisamment de hauteur au-dessus du lit de chargement afin de permettre de charger des balles rondes sans entrave.**
- **(B) Il doit y avoir suffisamment de hauteur sous le distributeur latéral afin d'éviter que les aliments soient poussés.**

A = Minimum 1650 mm. Distance mesurée entre le bas de l'élément latéral et le bas du rail (des deux rails) ou du bras arrière (un rail)
La dimension minimale s'applique aux balles rondes de diamètre 1250 mm. La dimension minimale doit être augmentée pour les balles rondes de diamètre plus grand.
B = 300 mm, espace entre le distributeur latéral et le sol

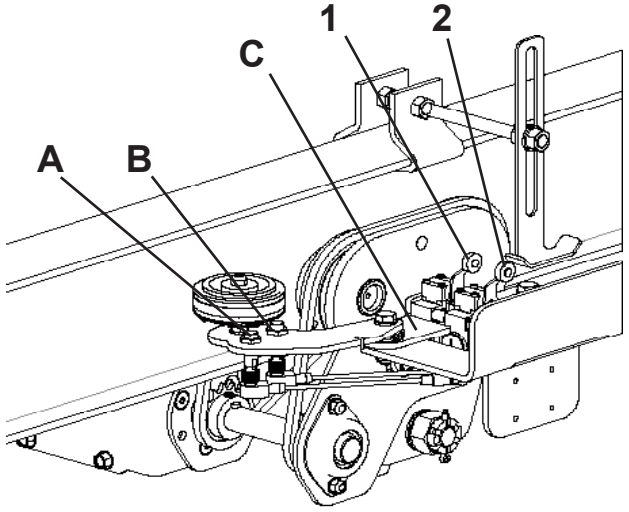


Fig. 17

2.3.5 Installer le support avec la roue codeuse et les capteurs de synchronisation

Installer le support **C** sur l'extérieur du chariot roulant du côté opposé au moteur.
Voir Fig. 17

Les câbles sont acheminés le long du bras et du canal de suspension et descendent jusqu'à l'armoire.
La distance entre les capteurs inductifs et les étoiles d'impulsion est de 1 à 3 mm.

- **A - Compteur de position A (inductif capteurs)**
- **B - Compteur de position B (inductif capteurs)**

1 - Sync. capteurs 1 (bouton)
2 - Sync. capteurs 2 (bouton)

2.3.6 Installer les galets de synchronisation

La roue codeuse est le système de navigation du trobot d’alimentation. Lorsque le disque d'impulsion roule contre le rail, il y a une marge d'erreur variable selon la distance. Cette marge d'erreur est éliminée en synchronisant à la position intervalles réguliers. Un galet de synchronisation à chaque extrémité **A** et **D**, avant et après chaque courbe **B** et **C**. Si la voie est longue, il faut installer un impacteur de synchronisation tous les 50 mètres.
Planifier l'installation des galets de synchronisation afin de les rencontrer lorsque le robot d’alimentation est à l'extrémité du rail et avant que les chariots roulants entrent dans le courbes.
Voir Fig. 18

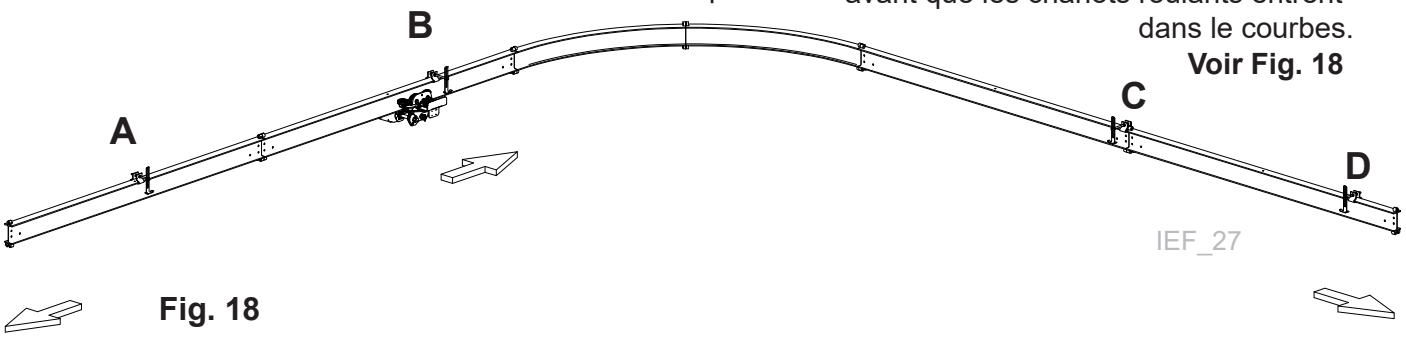


Fig. 18

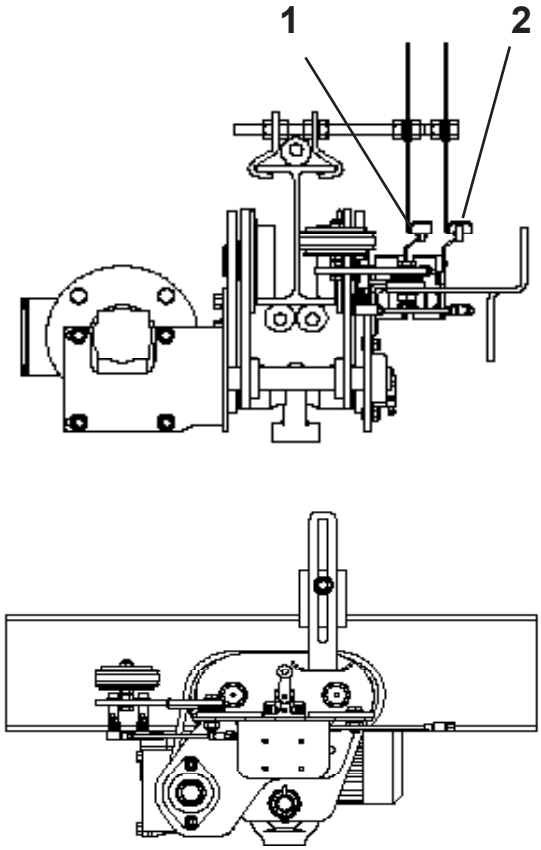


Fig. 19

IMPORTANT !

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

Utiliser des pinces pour installer les impacteurs de synchronisation sur le dessus du rail. Ajuster la hauteur et la largeur afin que le commutateur du chariot puisse fonctionner correctement. Pousser le robot d’alimentation contre galets de synchronisation et s'assurer que le commutateur est déclenché.
Voir Kuva 19

2.3.7 Installer le transducteur de signal de concentrés

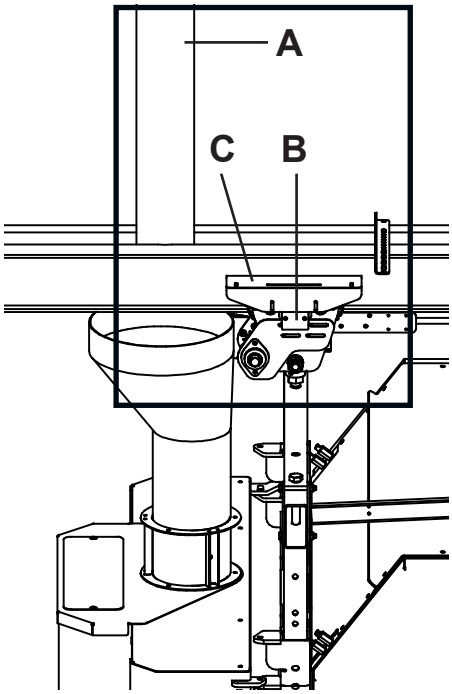
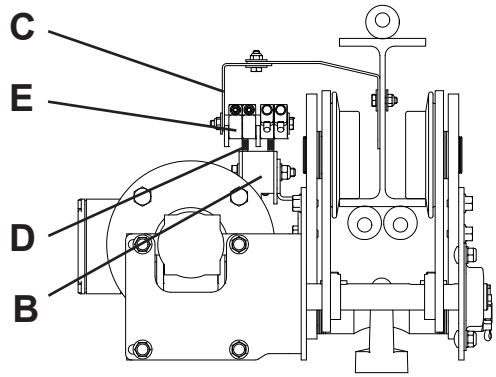


Fig. 20

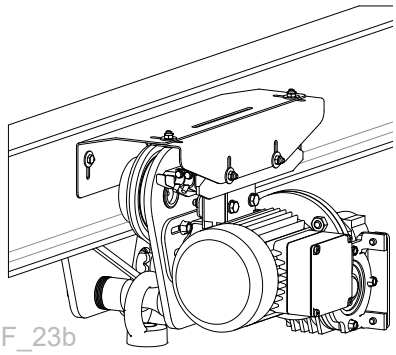
Lorsque le déclencheur de concentrés **A** est positionné au milieu au-dessus de l'ouverture du tuyau de remplissage, l'émetteur **B** doit être positionné au milieu du récepteur **C**.
Le récepteur **C** est installé sur le rail. Il est important d'ajuster le transducteur de signal de sorte que les balais de cuivre **D** soient toujours au contact des bandes de cuivre **E**.
Voir Fig. 20 og 21

IMPORTANT!
Il est très important que le récepteur soit 100% sur la cible sinon il sera endommagé de façon irréparable.

Les câbles du récepteur 24V CC sont reliés au contrôleur de la vis à concentrés.
Il peut, par ex., s'agir d'un simple contrôleur comprenant un dispositif de protection du moteur et un contact 24V CC.
La connexion doit être réalisée par un électricien qualifié.



IEF_23a



IEF_23b

Fig. 21

IMPORTANT!

S'assurer que la polarité (+24V = marron OV = bleu) correspond à l'émetteur 24V CC. Une polarité incorrecte peut causer un court-circuit des composants.

2.4 Installation du magasin de chargement

- Le Magazine doit être attaché à la fin du rail derrière le robot d'alimentation où il doit être rempli. Lorsque le robot d'alimentation doit être rempli, le tapis à chaine du magazine de stockage doit entrer dans le robot d'alimentation afin de faciliter le chargement. Les machines se chevauchent pour éviter les déversements et pour assurer le processus de remplissage en toute sécurité.
- Le à robot d'alimentation doit être en équilibre lorsque le réservoir est utilisé. Sur un seul rail, il est parfois nécessaire d'équilibrer le robot d'alimentation. Fixer des poids pour l'équilibrer.
- Il est également important que le Magazine se trouve dans la bonne position en ce qui concerne la machine dans son sens de la largeur, de sorte que le robot d'alimentation s'insère facilement dans le Magazine.
- **REMARQUE! Veillez à ce que le chargeur et le remplissage d'aliments concentrés aient la même position. Ces 2 positions doivent être séparées par au moins L = 500 mm**

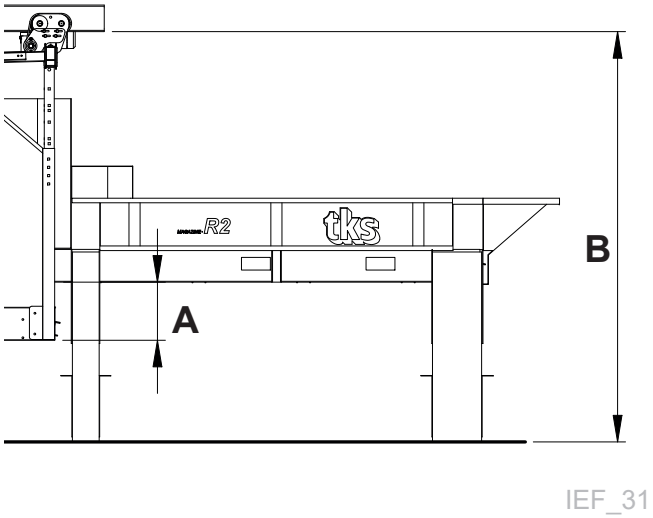


Fig. 22

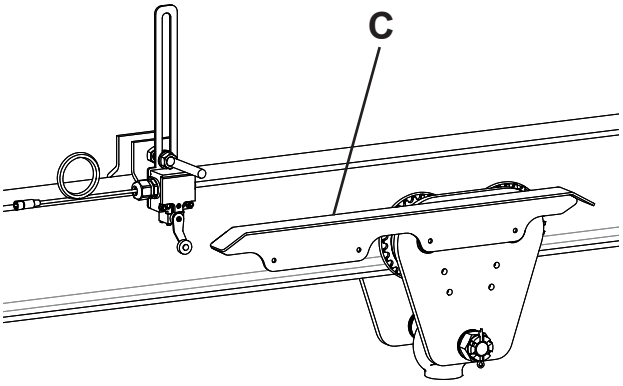


Fig. 23

2.4.1 Ajustement de la hauteur

Le réservoir doit être monté à une hauteur telle que le support du réservoir et le support du chariot ne risquent pas d'entrer en collision.
La distance entre le bord inférieur du robot d'alimentation et le bord inférieur du réservoir doit être d'au minimum **350 mm.**

Hauteurs A minimales recommandées entre sol et rail. **Voir Fig. 22**

- Sans distributeur latéral 1 rail **A** = 2300 mm
- Sans distributeur latéral 2 rails **A** = 2100 mm
- Avec distributeur latéral 1 rail **A** = 2600 mm
- Avec distributeur latéral 2 rails **A** = 2400 mm

La hauteur du réservoir est ajustée en déplaçant la partie inférieure des pieds.

2.4.2 Installation du commutateur de chargement

Le chargement est initié en plaçant le robot d'alimentation en position de chargement. Le commutateur de chargement est activé avec le rail commutateur **B.**
Voir Fig. 23

Le commutateur de chargement doit être installé sur le rail. Il doit être placé de la manière suivante : lorsque le robot d'alimentation est très près du réservoir (le bord arrière du cadre touche le bord avant du pied), le commutateur doit presque toucher le rail commutateur.
Si le robot d'alimentation est éloigné pendant le remplissage, le commutateur ne touche plus le rail et le chargement est interrompu.

2.4.3 Connexion de photocellules

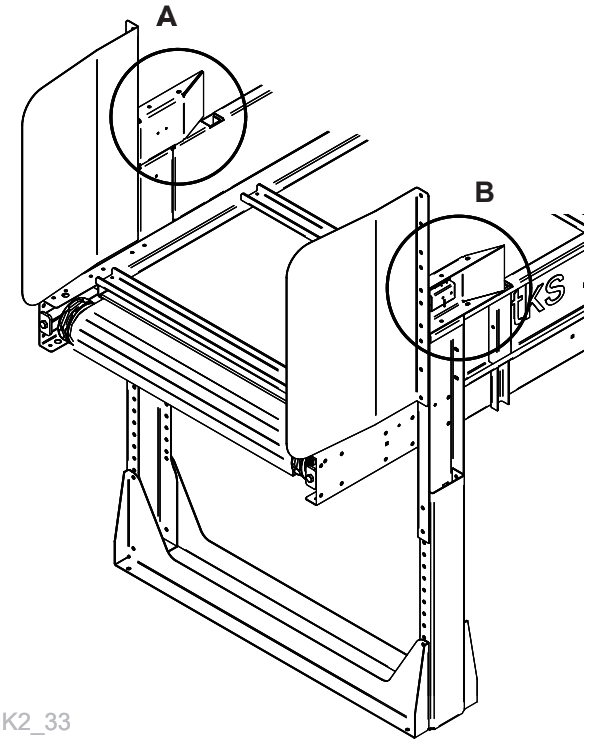


Fig. 24

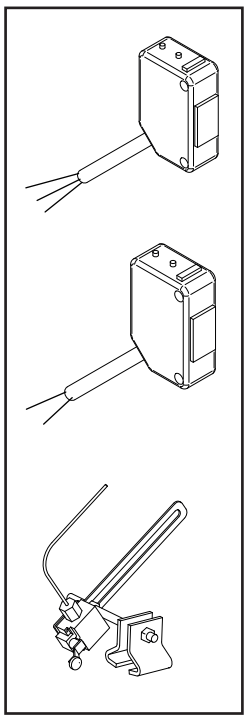
Des photocellules doivent être connectées afin que le réservoir puisse fonctionner avec le robot d’alimentation. Installer l'émetteur de photocellule **A** et le récepteur de photocellule **B**.
Voir Fig. 24

2.4.4 Installation de l'armoire

- L'armoire du réservoir doit être placée dans une position convenable sur le mur.
- L'armoire doit être accessible tout en étant située à une distance sûre du réservoir.
- Les commutateurs de l'armoire sont utilisés au moment de charger le réservoir.

2.4.5 Connexion à l'intérieur de l'armoire

Le tableau montre où les différents câbles des différents capteurs doivent être connectés aux bornes. Il est important d'acheminer les câbles correctement (par exemple dans une gaine en plastique ou sous une protection en acier) afin d'éviter des ruptures.



Récepteur de photocellule (3 câbles)	Câble	Couleur	Bornier
	24V	Marron	7
	0V	Bleu	8
	Signal	Noir	9
Émetteur de photocellule (3 câbles)	**Câble**	**Couleur**	**Bornier**
	24V	Marron	5
	0V	Bleu	6
Capteur de chargement	**Câble**	**Couleur**	**Bornier**
	24V	-	1
	0V	-	2

IMPORTANT !

La connexion de l'alimentation électrique dans l'armoire et vers le moteur doit être effectuée par un électricien qualifié.

2.4.6 Essai

Le réservoir fonctionne-t-il correctement ?

- Commencez par essayer de tourner le bouton avant/arrière sur le panneau sur le mur. Par exemple, utilisez une poignée de balai et poussez le robot d'alimentation jusqu'à l'aiguillage.
  La courroie doit maintenant avancer vers l'avant.
- Appuyez sur le bouton de pas sur le panneau. La courroie doit maintenant avancer vers l'avant.
- Placez votre main devant la photocellule. La courroie devrait s'arrêter au bout de quelques secondes.

2.5 Installation de balais

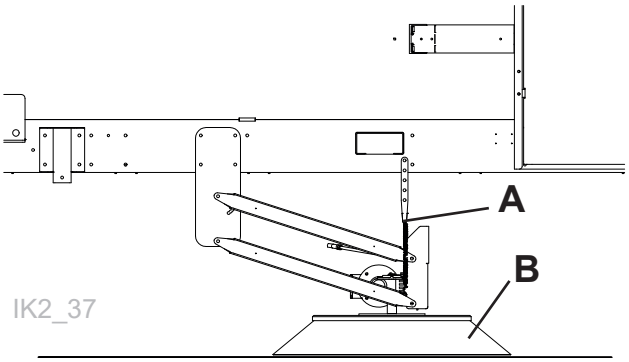


Fig. 25

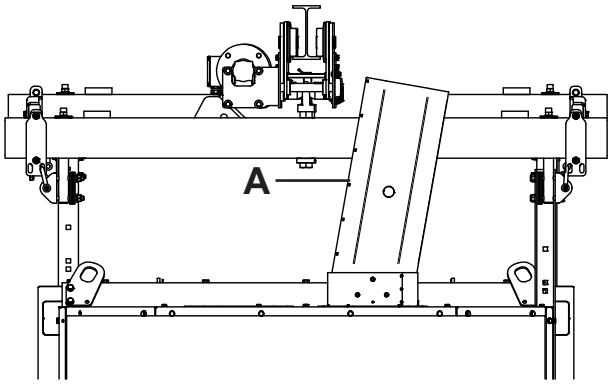
Installer le balai sous le robot d’alimentation. Ajuster le ressort **A** de manière à ce que les balais **B** appuient légèrement contre la surface. Nettoyer les balais une fois par semaine. Retirer les résidus d'aliments du moteur, de l'engrenage et des axes.

Notez!

- Les brosses sont conçues pour balayer les refus dans le couloir d'alimentation. Doivent toujours être utilisées avec un tapis convoyeur. Ne doivent pas être utilisé pour pousser de grandes quantités d'aliments vers le côtés.
- S'il est utilisé sur de grandes quantités, des dommages peuvent survenir sur le boitier réducteur, les moteurs et les balais.
- Assurez-vous que les brosses soient au même niveau avec le sol, mais pas avec une forte pression. Ajuster avec le levier à ressort sur les côtés.
- Nettoyez régulièrement les brosses pour une meilleur performance.

Voir Fig. 25

2.6 Installation d'un tuyau de remplissage pour réservoir d'alimentation concentré



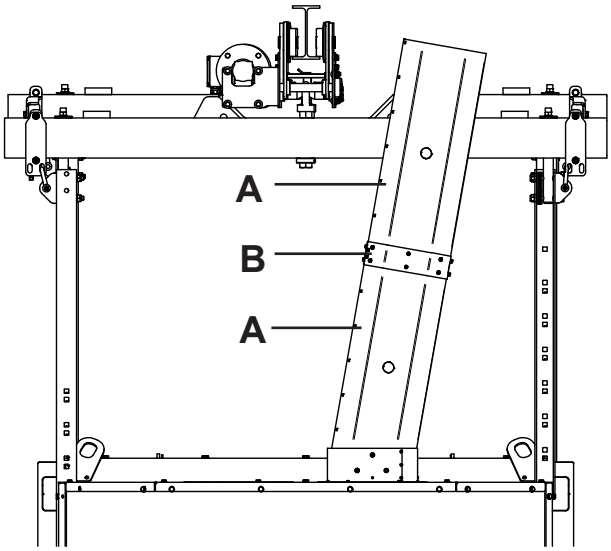


Fig. 26

- Montez le tuyau de remplissage **A** sur l'alimentation trémie concentrée.
- Pour les réglages en hauteur, le tuyau de remplissage A peut être prolongé avec un tuyau supplémentaire A, qui est connecté à un raccord **B**
- Coupez les tuyaux de remplissage **A** à l'extrémité inférieure, lorsque un ajustement est nécessaire

Voir Fig. 26

2.7 Liste de contrôle avant de commencer

Avant de commencer le K2 EasyFeed, il est judicieux de passer par cette liste de contrôle pour découvrir tout défaut.

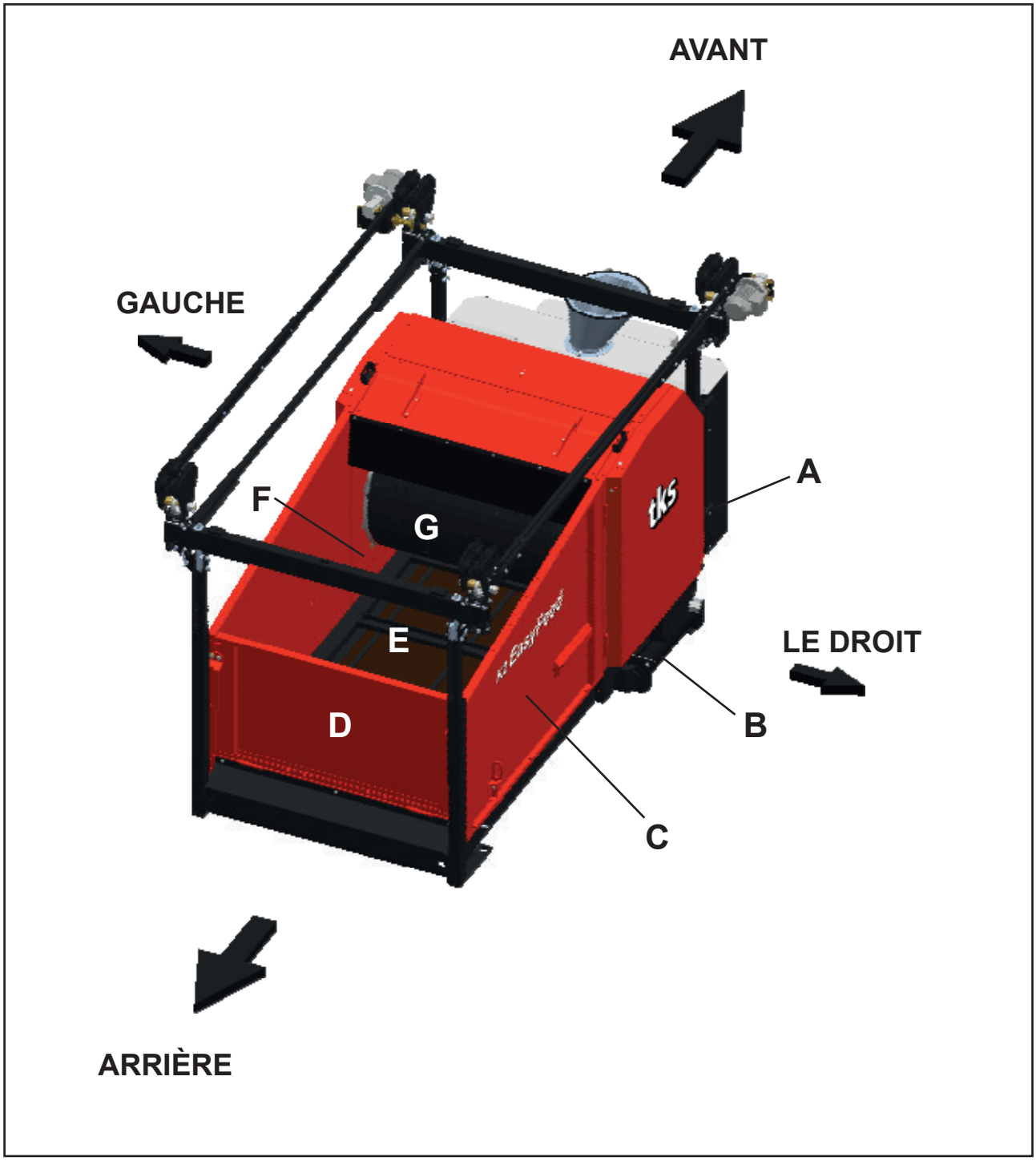


Fig. 27

A - Réservoir à concentrés
B - Distributeur latéral
C - Porte latérale
D - Porte de déchargement
E - Bande de transport
F - Chambre
G - Démêleur

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 du moteur manuel
Afin de vérifier quels moteurs tournent dans le bon sens, démarrez les moteurs suivants dans menu d'opération manuelle du robot.
Sélectionner Entrées/Sorties dans le menu. Voir Chapitre 4.7.10
Presser l'onglet **Sorties**. Activer les moteurs en appuyant à l'intérieur du carré **(Allumer).**

2a. Fonction recoupe
Le démêleur doit tourner dans le sens horaire lorsque vous vous trouvez à droite du robot. Autrement dit, le démêleur doit amener les aliments vers le haut vers la poutre régulatrice équipée du contre-couteau.
Changez de phases si le démêleur tourne dans le mauvais sens.

2b. Distributeur latéral
Vérifier que le sens de rotation du distributeur latéral correspond à la Figure 27.
Activer **Distributeur latéral droit**. La bande tourne vers la droite.
Activer **Distributeur latéral gauche.** La bande tourne vers la gauche.

2c. Unité de rail au plafond
Vérifier que le sens de déplacement du robot d'alimentation correspond à la Figure 27.
Activer **Unité de rail au plafond en avant.** Le robot d'alimentation se déplace vers l'avant.
Activer **Unité de rail au plafond en arrière.** Le robot d'alimentation se déplace vers l'arrière.

2d. Tapis à chaine
Vérifier le sens de rotation du tapis à chaine
Activer **tapis à chaine en avant.** Le tapis à chaine bande de transport distribue les aliments en avant vers le démêleur.
Activer **tapis à chaine** retour. Le sens de rotation du tapis à chaine est inversé.

2e. Vis à concentrés
Vérifier que la vis à concentrés tourne correctement.
Activer **Distribuer concentrés.** La vis doit tourner.

3. Vérifier le rail pour risques d'obstacles.
Ouvrir la fenêtre d'étalonnage dans le Menu. **Voir Chapitre 4.7.6** Appuyer sur **Autoriser saut de positions.**
Fermer la fenêtre. Ouvrir la fenêtre Aller à. **Voir Chapitre 4.4** ou **Fonctionnement manuel Voir Chapitre 4.5.**
Déplacer le chariot manuellement le long du rail.
Vérifier qu'aucun débris n'empêche le chariot de rouler normalement.

4a. Vérifier que le robot d'alimentation entre dans le réservoir et démarre ce dernier (lorsqu'un réservoir est connecté).
Déplacer le robot d'alimentation manuellement jusqu'au réservoir.
Le robot d'alimentation doit entrer aisément.
Vérifier que le réservoir démarre correctement.

4b. Vérifier que le robot d'alimentation démarre une source de remplissage (lorsqu'une autre source de remplissage est connectée).
Déplacer le robot d'alimentation manuellement jusqu'à la position de remplissage.
Vérifier que la source de remplissage démarre correctement.

5. Vérifier le remplissage de concentrés

Déplacer le robot d’alimentation manuellement jusqu'à la position de remplissage de concentrés.
S'assurer que le contact du tapis à chaine est établi entre les balais à charbon et les rails dans cette position.
Activer **Remplissage concentrés** et vérifier que les concentrés s'écoulent.
Voir Chapitre 4.7.10 ou activer **Démarrer remplissage Voir Chapitre 4.4**

6. Vérifier les galets de synchronisation

Les galets de synchronisation doivent être placés au bon endroit et établir le contact avec les capteurs de synchronisation.
Le premier et le dernier galet de synchronisation doivent établir le contact avec le capteur de synchronisation 1.
Tous les autres galets de synchronisation doivent établir le contact avec le capteur de synchronisation **2. Voir Fig. 19**

2.8 Etalonnage et fonctionnement

Avant d'effectuer un étalonnage, veuillez-vous familiariser avec le fonctionnement du robot d’alimentation avec l'unité de commande. **Voir Chapitres 3 et 4**

N.B! Au cours de l'étalonnage, faire attention en conduisant le robot d’alimentation.

Effectuer l'étalonnage du robot d’alimentation le long du rail - **voir Chapitre 4.7.5**
Régler des vitesses réduites dans les courbes - **voir Chapitre 4.7.6**

3 Localisation et connexion Location

3.1 Composants – télécommande radio

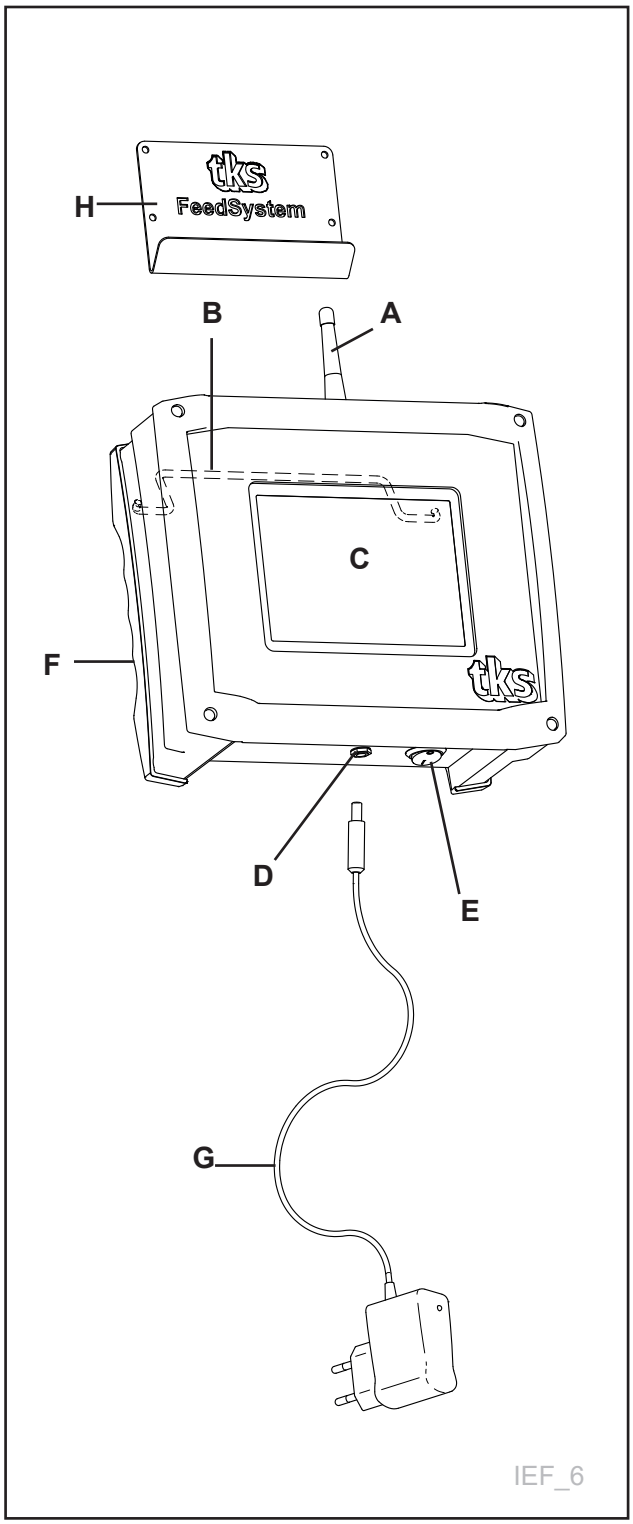


Fig. 28

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 Location and connection

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 de courant pour rechargement du boitier devrait se trouver à proximité du support.

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 robot d'alimentation à aliments fonctionne conformément au programme stocké dans son unité de commande. Il est astucieux d'éteindre l'écran pour économiser la batterie.

3.4 Ecran

Allumer l'écran. L'écran de démarrage s'affiche. La commande a 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.
NB! Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon humide.

3.5 Garantie

La garantie devient caduque si l'unité de commande est ouverte.

Fig. 29

3.6 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. 29

Fig. 30

3.7 Clavier numérique

Il est possible de changer les valeurs dans les champs entourés de bordures bleues. Appuyer sur le chiffre après quoi un clavier numérique apparaît à l'écran.
La valeur Max./Min. qui peut être entrée dans ce champ est affichée en haut de la fenêtre. Entrez une nouvelle valeur à l'aide du clavier numérique. Si vous avez entré une valeur erronée, appuyez sur la touche <— et supprimez le chiffre entré en dernier.
Appuyez sur **CLR** pour tout supprimer.
Pour entrer une valeur négative, appuyez sur - avant 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. Pour entrer une heure dans la fenêtre du planning de distribution, commencez par entrer les heures - puis appuyez sur le point. Ensuite entrer les minutes. Vérifier que l'heure est correcte. Par exemple, si vous entrez 12.65, cette heure sera ignorée – entrez 13.05 à la place.

Fig. 31

3.8 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.

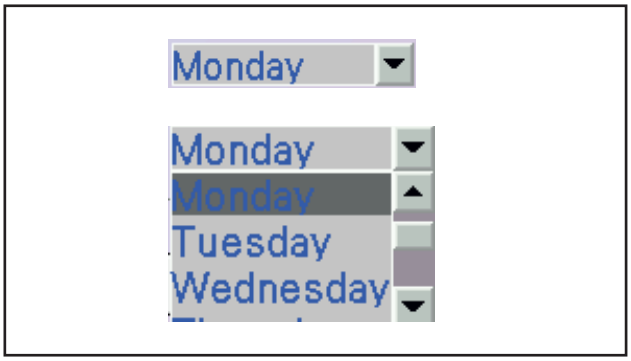


Fig. 32

3.9 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

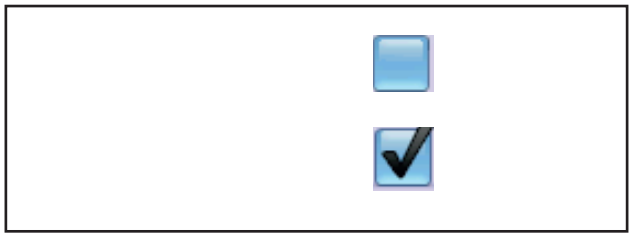


Fig. 33

3.10 Bouton marche/arrêt

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

- Vide – inactivée
- Cochée – activée

Fig. 34

3.11 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.

3.12 Bouton manuel sur l'armoire ou le panneau de commande

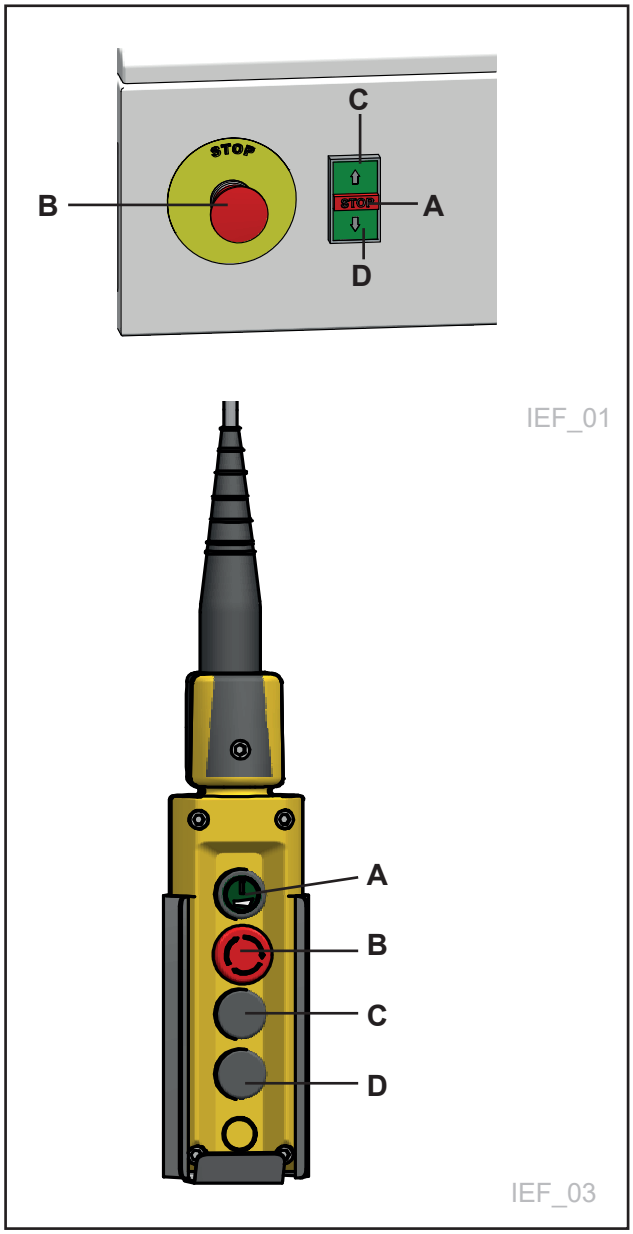


Fig. 35

Sert à distribuer des aliments lorsque l'unité de commande est en cours d'utilisation.
En utilisant ce bouton, il faut faire attention d'éviter d'être bloqué entre le robot d’alimentation et le plateau d'alimentation ou les fixations.

A – bouton d'activation et d'arrêt
B – bouton d'arrêt d'urgence
C – bouton permettant de conduire le robot d’alimentationen arrière et de démarrer la distribution d'aliments à gauche
D – bouton permettant de conduire le robot d’alimentation en avant et de démarrer la distribution d'aliments à droite

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

- Conduire le robot d’alimentation en avant avec le bouton **D** et en arrière avec le bouton **C**. Le robot d’alimentation ne se déplace que si le bouton est maintenu enfoncé.
- Démarrer la distribution d'aliments à gauche. Maintenir le bouton **A** enfoncé tout en appuyant sur le bouton **C**.
  Relâcher le bouton **A.**
- Démarrer la distribution d'aliments à droite. Maintenir le bouton **A** enfoncé tout en appuyant sur le bouton **D**. Relâcher le bouton **A.**
- Le démêleur, la bande de transport et le distributeur latéral démarrent en séquence. Distribuer des aliments en conduisant en avant et en arrière avec les boutons **D** et **C**.
- Arrêter la distribution d'aliments.
  Appuyer sur le **A.**
- Le démêleur, la bande de transport et le distributeur latéral s'arrêtent en séquence.

- Sur un robot d’alimentation sans distributeurs latéraux, le processus de distribution d'aliments démarre de manière similaire. Maintenir le bouton **A** enfoncé tout en appuyant sur les boutons **C** ou **D**.
  Relâcher le bouton **A**.
- Arrêter la distribution d'aliments. Appuyer sur le bouton **A.**

4 Fonctionnement

Fig. 36

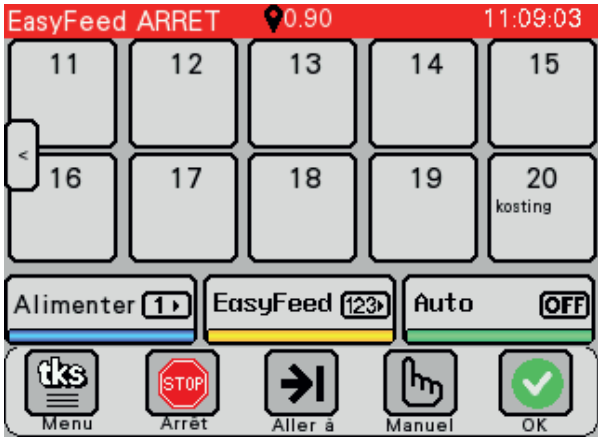


Fig. 36b

4.1 Ecran d'accueil

L'écran d'accueil affiche :

A - Barre d'information

- Affichée sur tous les écrans
- Le texte indique ce que l'EasyFeed fait actuellement
- Signe de positionnement et position actuelle du robot d'alimentation
- Symbole de poids et poids du contenu du chariot en kg
- Horloge
- L'horloge est affichée en vert lorsque Auto **ON** est activé

B – Groupes programmables 1 à 10

- Ligne continue – le groupe est activé
- Ligne en pointillés – le groupe n'est pas en service, désactivé
- Affiche le nom de groupe
- Affiche l'heure de la prochaine distribution **Auto**
- Une pression sur l'un ou l'autre groupe ouvre

C - Touches de distribution

- **Distribuer maintenant** (bleue) Cette touche est utilisée pour distribuer des quantités réglables d'aliments à 1 groupe.
- **EasyFeed** (jaune) Cette touche est utilisée pour distribuer des aliments à de multiples groupes avec des réglages programmés.
- **Auto** (verte) Cette touche est utilisée pour activer et désactiver automatiquement la distribution d'aliments programmée. Maintenir les boutons enfoncés pendant 3 secondes.

D - Touches menu et fonctionnement manuel

- La touche menue ouvre le menu de réglage du robot d'alimentation.
- Touche arrêt – arrête tout
- Toucher aller à – Ouvre la fenêtre permettant de conduire le robot d'alimentation à des positions préréglées
- Touche manuel – Ouvre la fenêtre permettant de faire fonctionner la distribution manuelle d'aliments
- Touche indicateur d'état – Ouvre la fenêtre des alarmes.
  - OK – Fin d'alerte (verte)
  - Avertissement (jaune) – une alarme a été déclenchée mais le robot d'alimentation peut toujours fonctionner -
  - Arrêt (rouge) – le robot d'alimentation est arrêté

Fig. 37a

Fig. 37b

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
- Touche permettant d'activer la distribution **Auto** d'aliments. Maintenir la touche enfoncée pendant 2 secondes pour activer/désactiver. Si le groupe doit être alimenté automatiquement, cette fonction doit être activée

Onglet : Quantité

- Quantité de fourrage sans poids peut être réglée selon une combinaison du nombre de fois que le robot d'alimentation doit passer devant les animaux et de la vitesse à laquelle le robot d'alimentation se déplace.
- Ajuster le nombre de passages
- Ajuster la vitesse en %

Attention!

A vitesses élevées, le robot d'alimentation distribue moins d'aliments par mètre parcouru. Le réglage s'applique à chaque distribution.

- **Quantité de fourrage avec poids.**
- Ajuster la vitesse en %
- Ajuster le poids en kg

- **Quantité de concentrés** peut être ajustée selon le poids.
- La quantité est entrée en tant que poids en **kg/jour** pour une journée entière.
- Le robot d'alimentation calcule le nombre de kg par distribution en fonction du nombre de distributions de concentrés entré dans le **Planning**. Ajuster le poids en **kg/jour.**
- La valeur **Par distribution** montre la quantité de concentrés distribuée à chaque distribution.

Attention!

Les fonctions **EasyFeed** et **Auto** distribuent la valeur calculée **Par distribution** chaque fois qu'une distribution est effectuée.

- Le robot d'alimentation peut être équipé de deux types de concentrés
- Si nécessaire un groupe peut distribuer les deux types de concentrés à chaque distribution.

D'abord le concentré de type 1 est distribué. Lorsque la quantité est terminée, démarrer le type 2. Le chariot distribue chaque type de concentrés au groupe sur toute la longueur.

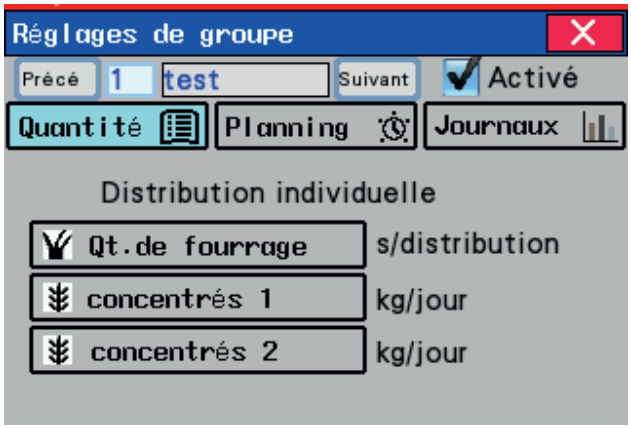


Fig. 38a

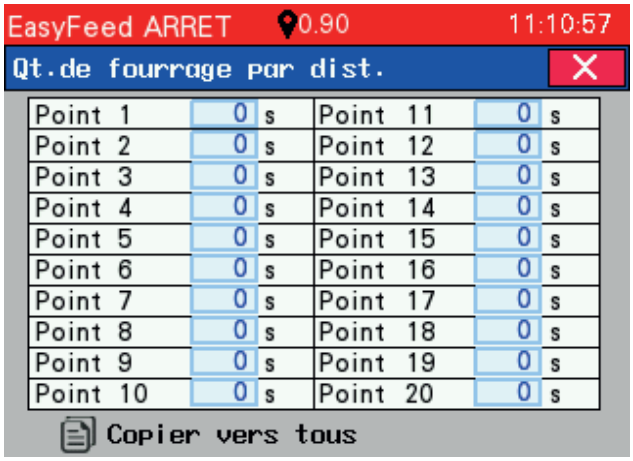


Fig. 38b

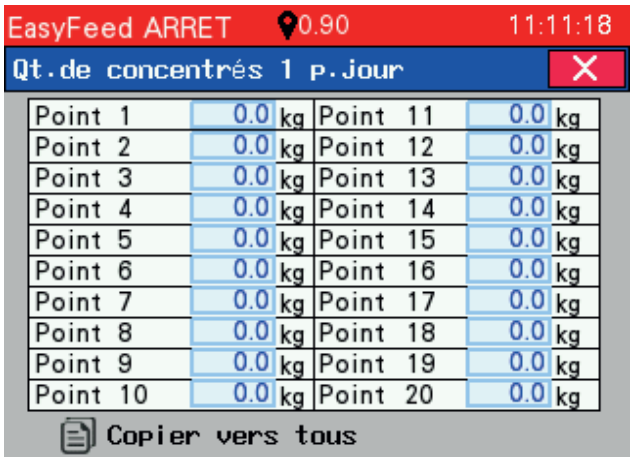


Fig. 38c

Distribution individuelle (un seul animal)
Lorsque distribution individuelle est activée, le chariot s'arrête à chaque animal pour distribuer les aliments.

- Sélectionner le fourrage. Une fenêtre s'ouvre et affiche un tableau avec 20 points individuels
- Régler le fourrage pour chaque point
- Pour un chariot sans poids, régler la quantité de fourrage en secondes.
- Pour un chariot avec poids, entrer la quantité en kg.
- Lorsque le point 1 a été réglé, il est possible d'attribuer la même valeur à tous les autres points en appuyant sur la touche **copier vers tous.**
- Sélectionner **Concentrés 1**. Les réglages sont effectués de la même manière que pour le fourrage.
- La valeur indique la quantité de concentrés attribuée en kg par jour.

Fig. 39

Onglet : Planning

- Affiche un tableau avec 12 heures de distribution possibles pour ce groupe.
- Ajuster les heures
- Pour activer le fourrage à l'heure prévue, cocher la colonne de gauche.
- Pour activer les concentrés à l'heure prévue, cocher la colonne de droite.
- Les concentrés type 1 et/ou 2 seront distribués lorsqu'ils sont activés.

Fig. 40

Onglet : Journaux

- Affichent la quantité de fourrage et de concentrés distribuée aujourd'hui et les deux jours précédents.
- Les quantités d'hier et d'avant-hier correspondent à une journée de 24 heures.
- La valeur d'aujourd'hui indique la quantité distribuée jusqu'à l'heure affichée à l'écran.

Fig. 41a

Fig. 41b

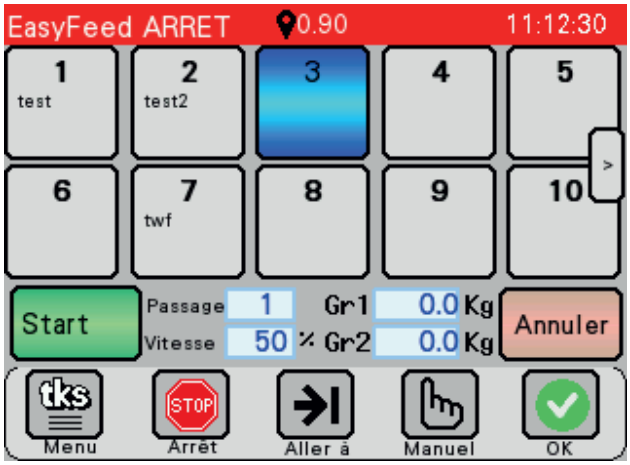


Fig. 41c

4.3 Effectuer la distribution

Lorsque les réglages d'un groupe sont terminés, la distribution peut être effectuée avec **Distribuer maintenant**, **EasyFeed** ou **Auto.**

4.3.1 Distribuer maintenant

- Appuyer sur **Distribuer maintenant**
- Une fenêtre permettant de sélectionner des groupes s'affiche.
- Sélectionner un groupe
- Le groupe sélectionné est surligné en bleu
- Les réglages de **Passages/Poids** et Vitesse ainsi que de la quantité de **Concentrés** doivent être effectués. Ces réglages ne sont pas enregistrés d'une fois à l'autre.
- **Démarrer** la distribution ou **Annuler**

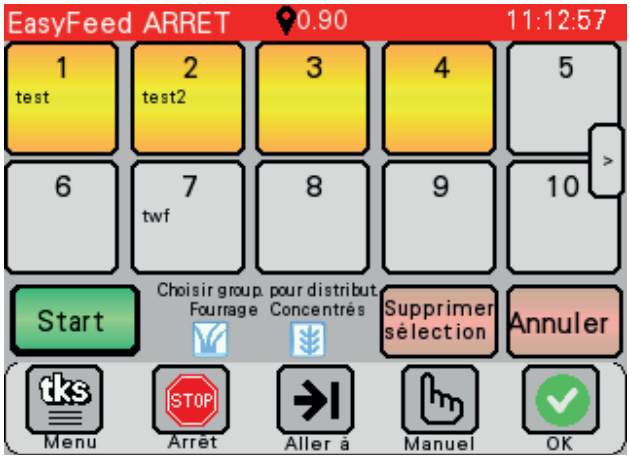


Fig. 42

Fig. 43

4.3.2 EasyFeed - La distribution d'aliments à de multiples groupes à partir d'une seule touche

- Appuyer sur **EasyFeed**
- 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
- **Démarrer** la distribution ou **Annuler**
- Sélectionnez s'il y a lieu
- Fourrage et concentré : pour alimenter avec les fourrages sélectionnée selon les touches d'activation.
  Supprimer la clé sélectionnée: supprime tous les groupes sélectionnés.
- Tous les groupes sont alimentés les uns après les autres
- La prochaine fois qu'EasyFeed est ouverte, les groupes sélectionnés précédemment sont sélectionnés

4.3.3 Auto

- La distribution automatique doit être activée
- Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant trois secondes pour allumer/éteindre.
- L'indicateur **MARCHE** s'affiche dans la touche et en haut de l'affichage l'heure est surlignée dans un cadre vert
- La distribution automatique ne sera appliquée qu'aux groupes activés et aux heures activées dans le **Planning.**
- Les aliments seront distribués successivement à tous les groupes dont la distribution est à la même heure.
- L'heure de la distribution suivante est affichée pour le groupe à l'écran d'accueil.

Attention!
L'horloge doit être réglée sur l'heure exacte

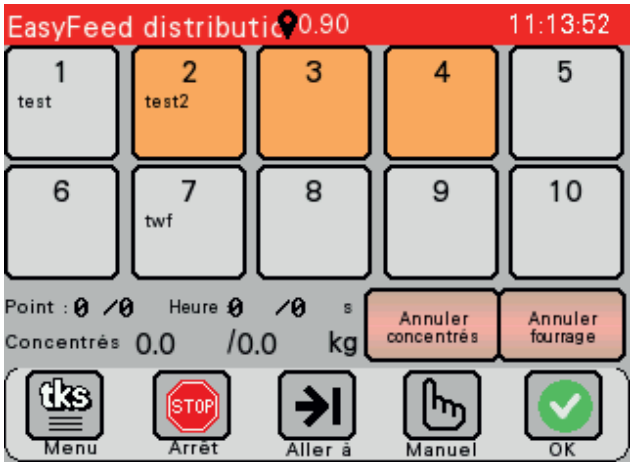


Fig. 44

Fig. 45

Fig. 46

4.3.4 Distribution en cours

- Le groupe pour lequel la distribution est en cours clignote en vert
- Information concernant les quantités affichée au cours de la distribution : **a été distribuée/à distribuer**
- La distribution en cours de concentrés et/ou fourrage peut être annulée à tout moment à l'aide de la touche **Annuler.**
- Si des groupes multiples ont été sélectionnés pour la distribution, les autres groupes seront marqués en jaune
- Le groupe suivant commence dès que le précédent est terminé
- En appuyant sur la touche **Annuler** pour le fourrage et la touche **Annuler** pour les concentrés, le groupe suivant commence immédiatement
- Si le robot d'alimentation tombe en panne d'aliments pendant que la distribution est en cours, le robot d'alimentation revient automatiquement en arrière pour être rempli de fourrage et/ou de concentrés. Le robot d'alimentation retourne ensuite au groupe/à la position où il s'est vidéet continue le processus de distribution.

4.3.5 Remplissage

Manuel

Cette fenêtre est affichée lorsque le robot d'alimentation tombe en panne d'aliments en mode remplissage manuel. Le robot d'alimentation revient à la position de stationnement.

- Charger le robot d'alimentation en aliments
- Appuyer sur **Remplissage terminé**
- Une autre solution consiste à appuyer sur le **Bouton activer (A)** sur l'unité/le panneau de commande. **Voir Fig. 35**

Remplissage 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 de commande.

Voir Fig. 35

Fig. 47

4.4 Aller à

Sert à déplacer le robot d'alimentation

Position définie

- Le robot d'alimentation se déplace jusqu'aux positions programmées et s'arrête
  - **Stationnement**
  - **Fourrage,** position de remplissage
  - **Concentrés 1,** position de remplissage

Position aléatoire

- Entrer la position requise dans le champ
- Appuyer sur **Aller** et le robot d'alimentation se déplacera jusqu'à la position

Conduire le chariot

- Il est possible de conduire le chariot vers l'arrière et vers l'avant en utilisant les flèches. La touche Haut correspond à en avant.

Concentrés

- Lorsque le robot d'alimentation est en position pour les concentrés 1, il est possible de faire le remplissage de concentrés avec **Démarrer remplissage.** Le silo externe à concentrés démarre. Le moteur externe s'arrête automatiquement lorsque le réservoir à concentrés est plein.

Attention! Le remplissage des concentrés 2 ne peut être qu'automatique

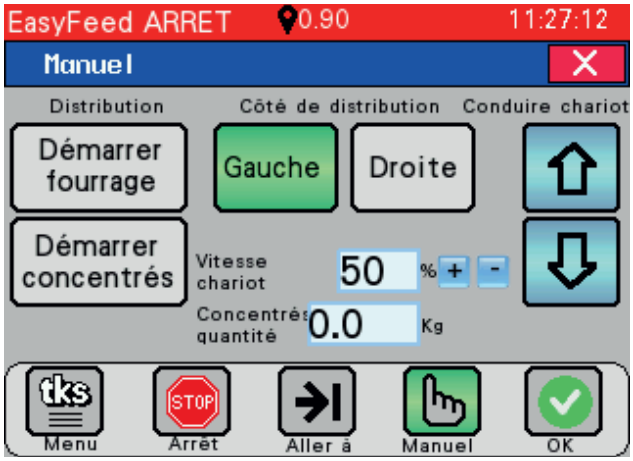


Fig. 48

4.5 Fonctionnement manuel

Utilisé pour distribuer des aliments en complétant les distributions d'aliments déjà effectuées via **Distribuer maintenant**, **EasyFeed** ou **Distribution automatique.**

Noter qu'en mode de fonctionnement Manuel, le robot d'alimentation a des déplacements plus saccadés que lorsqu'il fonctionne en modes de distribution programmée. Sélectionner le côté de déchargement pour le robot d'alimentations équipé de distributeurs latérauxtapis de déchargement.

- Sélectionner le côté de déchargement pour le robot d'alimentation équipé de tapis de déchargement.
- La touche verte affiche le côté activé. La bande commence à tourner en appuyant sur Démarrer fourrage et/ou Démarrer concentrés.
- **Démarrer FOURRAGE** − Le démêleur et la bande de transport commence à tourner. La touche verte affiche la distribution activée. Le démêleur s'arrête en appuyant sur la même touche. Le distributeur latéral tourne pendant plusieurs secondes avant de s'arrêter.
- **Démarrer CONCENTRES** – Le distributeur de concentrés et le distributeur latéral commencent à tourner. La touche verte affiche la distribution activée. Les concentrés s'arrêtent en appuyant sur la même touche. Le distributeur latéral tourne pendant plusieurs secondes après.
  Les concentrés s'arrêtent automatiquement lorsque la quantité programmée a été distribuée.
- **Attention!** La distribution manuelle de concentrés ne s'applique qu'aux concentrés 1
- **La vitesse du robot d'alimentation** peut être ajustée dans le champ ou en utilisant les touches de vitesse. +/- 10% à chaque pression.
- **Attention!** Une vitesse de robot d'alimentation plus élevée a pour résultat une diminution de la quantité d'aliments distribuée par mètre parcouru.
- **La quantité de concentrés** est ajustée dans le champ. Ici également une vitesse de robot d'alimentation plus élevée a pour résultat une diminution de la quantité de concentrés par mètre parcouru. Lorsque les concentrés ont été distribués une fois, la valeur est remise à la valeur programmée et prête à la distribution suivante.

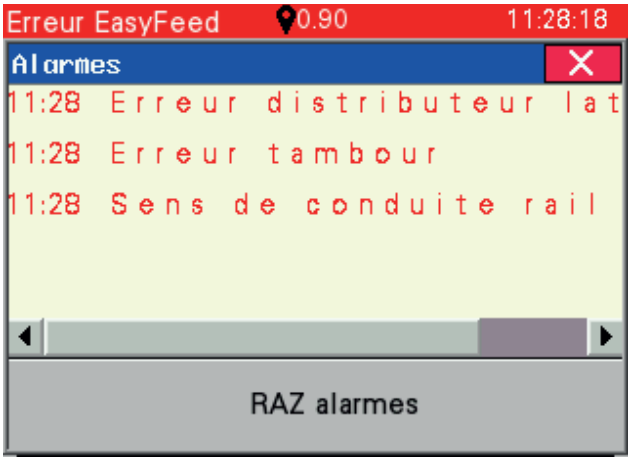


Fig. 49

4.6 Alarmes – Avertissements

La fenêtre s'affiche lorsque des alarmes apparaissent.

- Lorsqu'une alarme s'affiche – la fonctionnalité du robot d'alimentation est totalement bloquée.
- Lorsqu'un avertissement s'affiche – la fonctionnalité du robot d'alimentation peut être restreinte.
- Chaque alarme énumère le moment où l'alarme est apparue.
- Acquittez le message avec **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 du Menu
- Les alarmes qui concernent les concentrés arrêtent aussi bien le remplissage que la distribution de concentrés
- L'alarme pour réservoir vide arrête le remplissage à partir du réservoir
- Lorsque l'alarme **Vitesse trop élevée** s'affiche, il est possible de réinitialiser cette valeur. Le robot d'alimentation fonctionne ensuite à mi-vitesse.

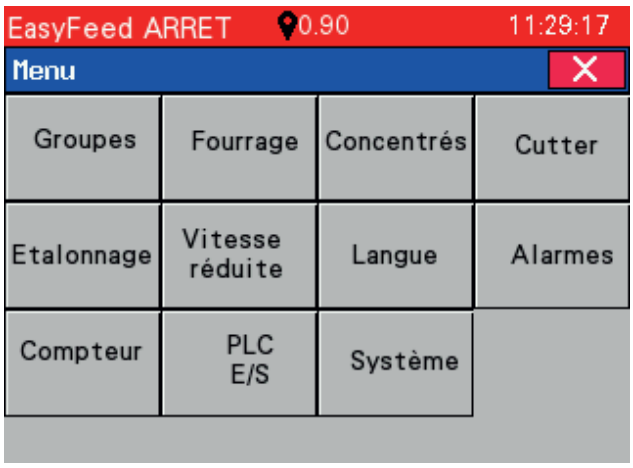


Fig. 50

4.7 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

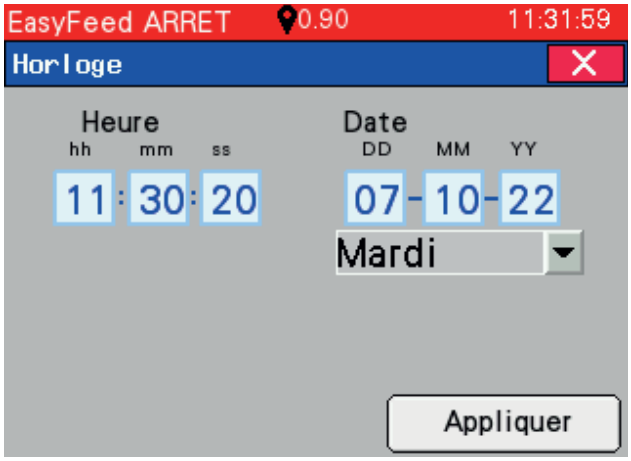


Fig. 51

Régler l'horloge

Appuyez et maintenez l'horloge à l'écran
La fenêtre de réglage de l'horloge s'affiche

- Il est possible de régler les heures **hh**, minutes **mm** et secondes **ss**
- Il est possible de régler le jour **JJ**, le mois MM et l'année **AA**
- Sélectionner le jour de la semaine à partir de la liste
- Appuyer sur **Utiliser** pour enregistrer

Kuva 52

4.7.1 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, conduire le robot d'alimentation à la position où le groupe (l'enclos) démarre.
- Appuyer sur **Régler position robot d'alimentation** – la touche **Début**
- **Conduire le robot d'alimentation** à la position où le groupe finit.
- Appuyer sur Régler position robot d'alimentation – la touche **Fin**
- Sélectionner le côté de distribution pour le distributeur latéral. **Gauche – Droit**
- Activer le groupe avec la touche **Définir**
- Appuyer sur **Suivant** pour définir un nouveau groupe

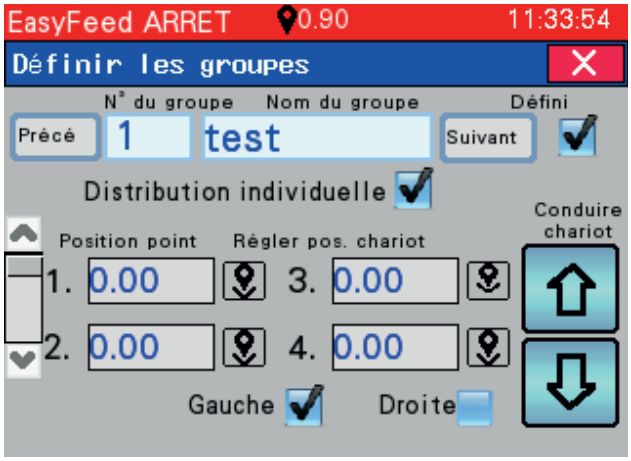


Fig. 53

Définir une distribution individuelle

- Un groupe peut être subdivisé en points pour la distribution en stabulation entravée.
- Chaque groupe peut contenir jusqu'à 20 points
- Activer une distribution individuelle
- Conduire le robot d'alimentation jusqu'au point et appuyer sur la touche **Régler position robot d'alimentation**
- Répéter la procédure jusqu'à ce que tous les points soient définis
- Sélectionner le côté de distribution pour le distributeur latéral
- Activer le groupe avec la touche **Définir**

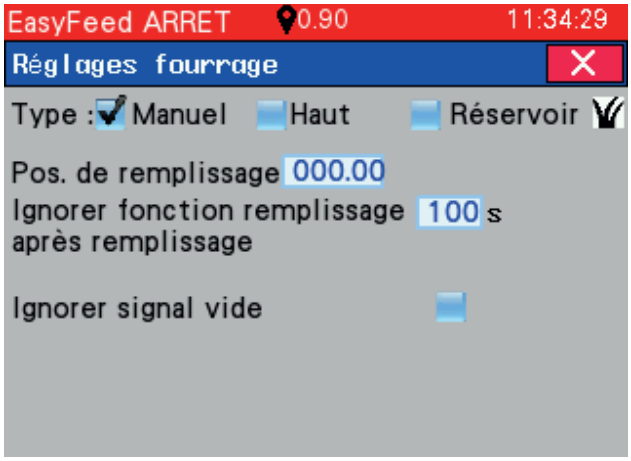


Fig. 54

Fig. 55a

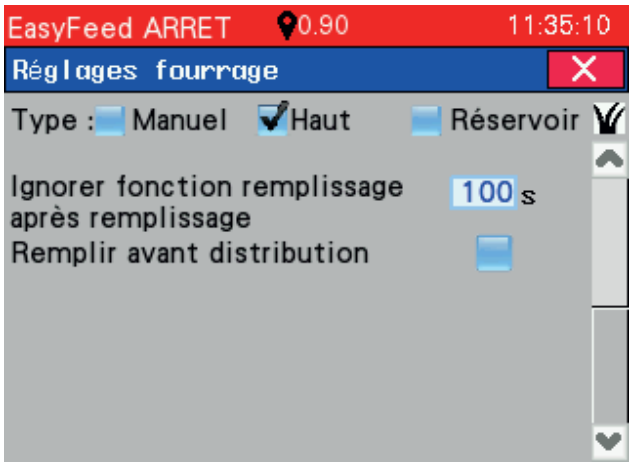


Fig. 55b

4.7.2 Réglages du fourrage

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

- **Manuel** – La chambre est chargée manuellement à partir de l'arrière, du côté ou avec une grue
- **Top** – 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. Par ex. R2 Magazine.

Remplissage manuel

- Régler la position du chariot pour le remplissage. Positionner le chariot et appuyer sur la touche Régler position robot d'alimentation.
- **Ignorer la fonction remplissage après remplissage** – Il est possible de régler un délai pour le nouveau chargement. Cela est surtout applicable pour la distribution de balles rondes gelées. Le robot d'alimentation « pense » être vide si la balle est subitement rejetée dans la chambre.
- **Ignore signal vide** - enregistre que le chariot est vide de paille.

Remplissage par le haut

- Régler la position du robot d'alimentation pour le remplissage. Positionner le robot d'alimentation et appuyer sur la touche **Régler position robot d'alimentation**
- Entrer le **Temps de remplissage**. Ce temps doit être plus long que celui utilisé par la source de remplissage. Dans le cas contraire, les aliments risquent de tomber sur le sol.
- Activer **Alternance.** En mode alternance, les aliments sont distribués sur toute la longueur de la chambre par le robot d'alimentation qui roule en avant et en arrière. Ce mode ne peut être utilisé que lorsque le robot d'alimentation est rempli à partir un convoyeur étroit.
- Entrer **Autre position.** Le robot d'alimentation alterne entre cette position et la position de remplissage.
- Entrer **Autre vitesse.**
- **Ignorer la fonction remplissage après remplissage –** voir remplissage manuel

Fig. 56

Remplissage à partir du réservoir côté 1

- Mettre le chariot en position de remplissage et appuyer sur la touche **Régler position robot d'alimentation**
- **Démarrer la bande de transport pendant le remplissage** – le temps avant que la bande de transport dans le robot d'alimentation commence à tourner en fonction du chargement.
- **Fonctionnement de la bande de transport après photocellule** – vitesse moteur %
- **Fonctionnement de la bande de transport après photocellule** – la bande de transport fonctionne pendant ce temps après que la photocellule reçoit le signal de transporter les aliments dans la chambre. Ajuster le temps de manière à avoir, pour une balle ronde, une distance de 10 à 30 cm jusqu'au démêleur lorsque la bande de transport s'arrête.
- **Temps de remplissage max.** – le remplissage s'arrête si le robot d'alimentation n'a pas été chargé dans ce laps de temps. L'alarme Réservoir vide s'affiche dans la fenêtre d'alarme
- **Ignorer la fonction remplissage après remplissage** – voir remplissage manuel
- Inverser l**e tapis à chaine avant distribution de l'alimentation, après le remplissage** - Cette fonction n'est normalement pas activée. Cette fonction doit être utilisée lorsque le démêleur a du mal à démarrer après le remplissage. Lorsque les balles dures ou congelées sont chargées et qu'elles sont appuyées contre le démêleur, la fonction doit être activée. Cette fonction ne doit jamais être utilisée pour K2 court (2,8 m). Si c'est le cas, la balle endommagera les barrettes. Le message d'erreur **Défaut démêleur** peut apparaître après le chargement si cette fonction n'est pas utilisée.
- La touche **Remplissage d'urgence** est utilisée lorsqu'une erreur apparaît au cours du chargement. Par exemple lorsqu'une balle ronde se coince entre le réservoir et le robot d'alimentation de distribution d'aliments. Dans la fonction remplissage d'urgence, le chariot de distribution d'aliments tente d'aller à la position de remplissage tout en faisant tourner la bande de transport en avant. La fonction s'arrête automatiquement lorsque les aliments couvrent la photocellule ou en appuyant à nouveau sur la même touche. La fonction est également limitée par le réglage **Temps de remplissage max.**

Fig. 57

Remplissage à partir du réservoir côté 2

- **Le sens de la bande de transport est inversé** avant le remplissage pour vider le chariot et empêcher les aliments de se coincer entre le chariot et le réservoir.
- **Emplacement d'inversion** – indique l'endroit où le robot d'alimentation inverse le sens de la bande de transport. **Aléatoire** – Le tapis à chaine est inversée
- **Fixe** – Le sens de la bande est inversé à un endroit fixé. Entrer la position désirée pour le robot d'alimentation.
- **Distance a la pos. d' attente** - Dans cette section, réglez la distance à la position d'attente qui est requise, car la bande inférieure du magasin va dans le sens inverse, lorsque l'EasyFeed quitte la position de remplissage.En se déplaçant juste un peu, puis en s'arrêtant, le magazine peut retirer du matériel meuble au lieu de tomber au sol.
- **Temps en pos. d' attents avant de quitter le remplissage**

Fig. 58

4.7.3 Réglages de concentrés

- Sélectionner le réglage du réservoir à concentrés 1
- **Marche/arrêt concentrés** doit être activé pour que le robot d’alimentation puisse distribuer des concentrés.
- **Remplissage automatique de concentrés** Remplit le réservoir à concentrés lorsqu'il est vide. Lorsque le remplissage de concentrés est activé, il est possible d'effectuer un remplissage manuel. Le robot d’alimentation émet un avertissement lorsquele réservoir à concentrés est vide.

- **Remplir avant distribution** - remplit le réservoir à concentrés jusqu'en haut avant que la distribution démarre. Cela évite au robot d’alimentation de retourner à la position de remplissage au milieu de la distribution du fait que le réservoir à concentrés est vide. Utilisé lorsque le réservoir à concentrés est petit (robot d’alimentation étroit) ou en cas d'utilisation de concentrés de faible densité.
- **Position de remplissage** - Placer le robot d’alimentation en-dessous du tuyau de descente et appuyer sur la touche **Régler position robot d’alimentation**
- **Attente après remplissage** - Le robot d’alimentation attend jusqu'à l'écoulement des concentrés avant de se mettre en mouvement.
- **Le temps de remplissage max.** est réglé approximativement égal ou légèrement inférieur au temps de remplissage normal. Cela limite toute surcharge en cas d'erreur pendant le remplissage. Si le temps est réglé trop bas, le réservoir à concentrés ne se remplit pas totalement.
- Si le réservoir n'est pas plein après le **Temps de remplissage max.**, un avertissement indiquant que le réservoir à concentrés est vide sera émis.
  Le remplissage de concentrés s'arrête jusqu'à la remise à zéro de l'avertissement.

Etalonnage

- Placer un seau sous la sortie de la vis à concentrés. Si nécessaire faire pivoter le réservoir à concentrés sur le côté. Appuyer sur la touche **Etalonner**
- Appuyer sur la touche **Etalonner**
- Peser le contenu du seau et entrer la valeur dans le champ **Poids d'étalonnage**
- **Important!** Le poids des concentrés est variable.
  Il faut toujours effectuer un nouvel étalonnage en changeant de type ou de fourniture de concentrés.
- Effectuer régulièrement des étalonnages afin d'assurer que la quantité correcte de concentrés est distribuée.

Paramètres du réservoir à concentrés 2 si le robot d’alimentation a un deuxième réservoir.

Attention ! Le remplissage du réservoir à concentrés 2 ne peut être qu'automatique

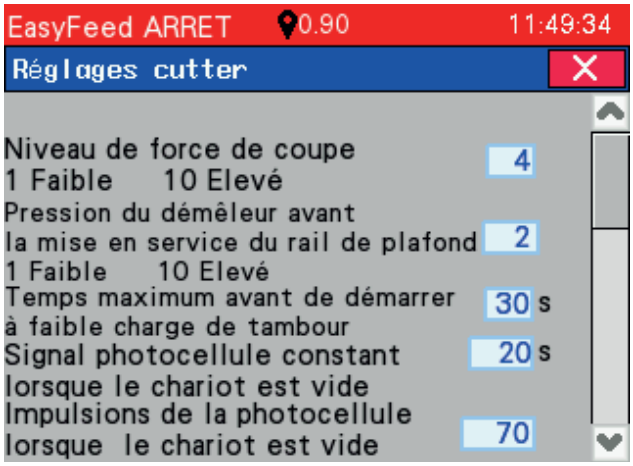


Fig. 59a

4.7.4 Réglages de la machine Page 1

Les réglages de la machine sont ajustés ici.

• **Level cutter feed –** Définit l'intensité avec laquelle le matériau doit être envoyé vers le démêleur. Si le réglage est eff ectué 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

- **Max. d'attente temps démêleur charge** - progrès de toit seront lancer même si la charge de la batterie n'a pas été atteint.
- **Signal photocellule constant lorsque le démêleur est vide** – Le robot d'alimentation peut être réglé de manière à être vide lorsque le signal de la photocellule a été constant pendant ce temps. Utilisé pour la distribution de balles rondes lorsque des quantités importantes d'aliments sont distribuées.
- **Impulsions de la photocellule lorsque le robot d'alimentation est vide** – les signaux de la photocellule sont comptés en nombre d'impulsions. S'il y a moins d'impulsions que la valeur dans le champ, le robot d'alimentation est vide. A utiliser en distribuant des aliments légers.

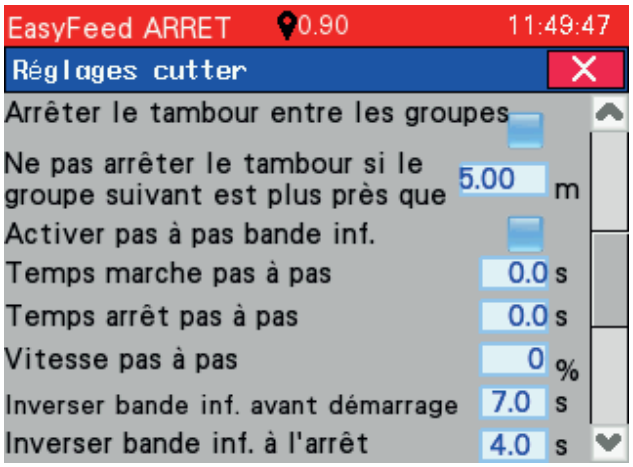


Fig. 59b

Réglages machine page 2

- **Arrêter** le tambour entre les groupes
- **Ne pas arrêter le démêleur si le groupe suivant est plus près que –** Dans le cas où de multiples groupes sont alimentés successivement, il n'est pas nécessaire que le démêleur et le distributeur s'arrêtent entre chaque groupe. La valeur indique le nombre de mètres autorisé jusqu'au groupe suivant où le démêleur doit reprendre sa rotation.
- **Fonction pas à pas de la bande de transport activée** - fonction qui fait tourner la bande de transport à intervalles réglés. La fonction est initiée automatiquement lorsque la puissance dépasse la charge démêleur désirée.
- **Temps marche pas à pas** - Le temps pendant lequel la bande de transport avance.
- **Temps arrêt pas à pas** - Le temps pendant lequel la bande de transport est stationnaire. **Vitesse pas à pas** - Vitesse du tapis à chaine en fonctionnement.
- **Temps d'inversion bande de transport avant démarrage** - le temps pendant lequel la bande de transport a besoin de tourner en sens inverse avant que le démêleur dé-marre.
- **Temps d'inversion bande de transport arrêt distribution** - le temps pendant lequel la bande de transport a besoin de tourner en sens inverse après la fin de la distribution.

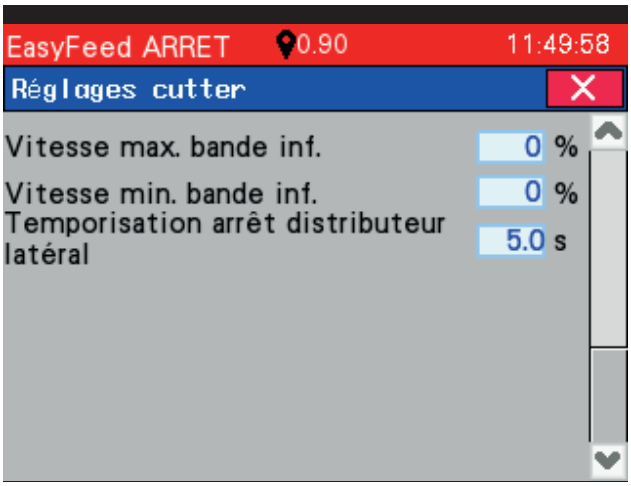
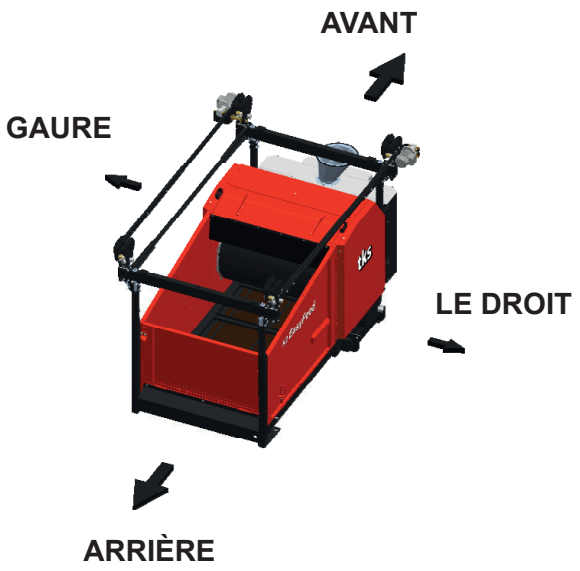


Fig. 59c

Réglages machine page 3

- **Vitesse max. bande de transport**
- **Vitesse min. bande de transport** - vitesse minimale de la bande de transport. Si le robot d'alimentation à proprement parler nécessite une vitesse inférieure à celle-ci, la bande de transport s'arrête totalement
- **Temporisation arrêt distributeur latéral** - le distributeur latéral fonctionne un nombre de secondes après que le démêleur s'est arrêté.



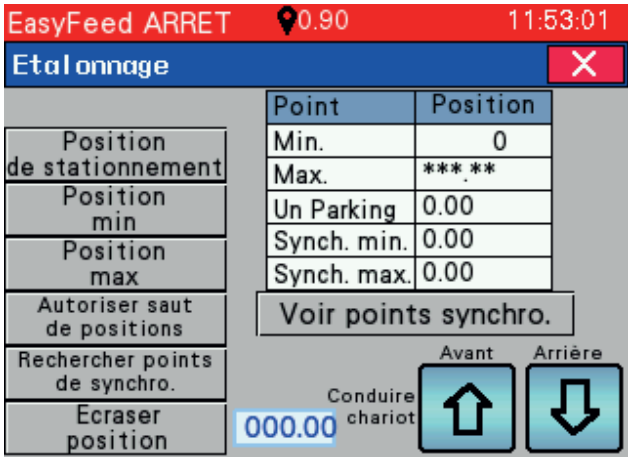


Fig. 60

Fig. 61

4.7.5 Etalonnage

Permet de définir les positions du démêleur le long du rail. Le démêleur est conduit en arrière ou en avant en utilisant soit les flèches à l'écran soit le panneau de commande.

NB! Faire attention en faisant fonctionner le robot d'alimentation

Position min. – maintenir la touche enfoncée pendant trois secondes.

- **Position min -** entrer la position finale du robot d'alimentation lorsqu'il est conduit en arrière. Elle est toujours à 0
- **Position max. -** entrer la position finale du robot d'alimentation lorsqu'il est conduit en 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.
- **Rechercher points de synchronisation -** cette fonction supprime tous les points de synchronisation et le robot d'alimentation est prêt à rechercher et enregistrer de nouveaux points de synchronisation.
- **Ecraser position -** permet au chariot d'être déplacé d'une position à une autre sans conduit.
- **Afficher points de synchronisation -** affiche une fenêtre avec tous les points de synchronisation.

Effectuer un étalonnage

1. Appuyer sur la touche **Autoriser saut de positions**
2. Conduire le robot d'alimentation le plus loin en arrière possible.
3. Appuyer sur la touche **Position min.** pour régler le point zéro
4. Appuyer sur la touche **Rechercher points de synchronisation**
5. Conduire le chariot en avant jusqu'à la position max. Eviter tout arrêt. Ne jamais le conduire 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. Conduire le robot d'alimentation à plusieurs reprises en avant et en arrière à partir de la position max. à la position min. S'assurer que les positions min. et max. ne sont pas dépa

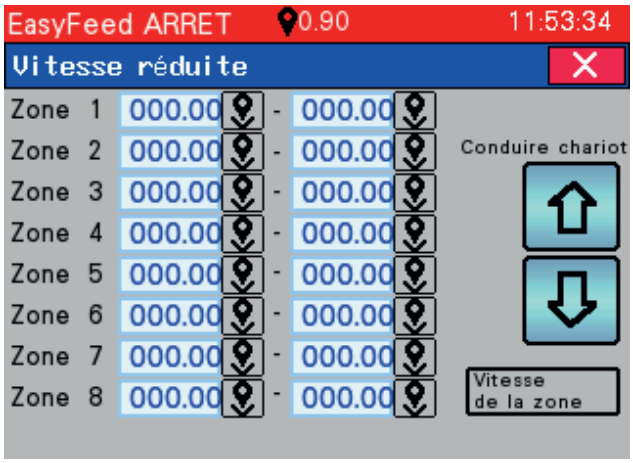


Fig. 62a

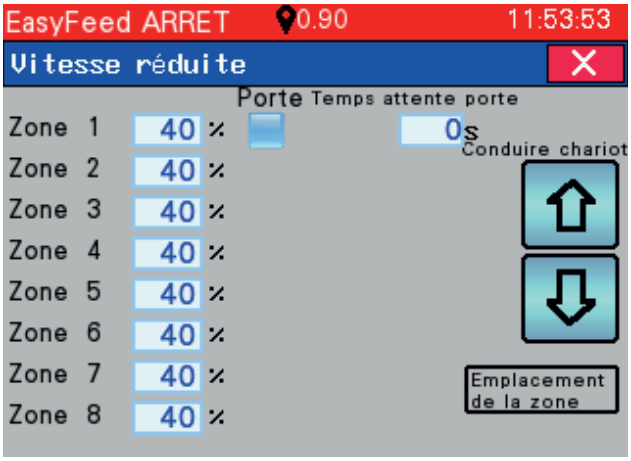


Fig. 62b

Fig. 63

4.7.6 Vitesse réduite

Dans les courbes et sur les sections gênantes le long du rail, il faut toujours régler une vitesse réduite. Le robot d'alimentation se déplace alors aisément et les tensions subies par le rail sont réduites.

- Placer le robot d'alimentation à 1 m avant la courbe
- Appuyer sur la touche
  Régler position robot d'alimentation
- Conduire le robot d'alimentation au-delà de la courbe.
- Appuyer sur la touche
  Régler position robot d'alimentation
- Entrer la **Vitesse réduite** dans le champ
- Appuyez sur réglages de vitesse
- Entrez la vitesse désirée pour chaque zone

Aktiver dør - Vognen vil da
stoppe i avsatt tid for å vente på at dør skal åpnes.
Ventetid dør - et vindusfelt vil vises.
Skriv inn ventetiden i sekunder.
OBS! Kan kun brukes i sone 1.

4.7.7 Réglages de la langue

Sélectionner la langue d'affichage et fermer la fenêtre

Fig. 64

4.7.8 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.

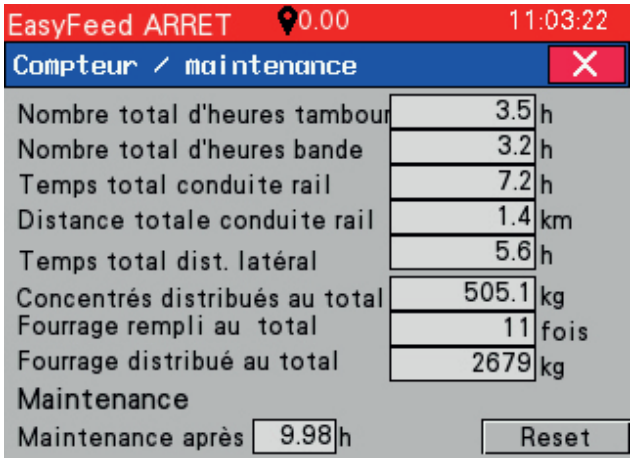


Fig. 65

4.7.9 Compteur horaire

La fenêtre affiche des informations sur le temps de fonctionnement des différents composants du robot d'alimentation de distribution d'aliments.

Le temps restant jusqu'à la

Maintenance suivante est affichée en bas.
L'intervalle de maintenance du robot d'alimentation est de 10 heures.
Lorsque la maintenance a été effectuée, le compteur de maintenance doit être **Remis à zéro.**

Fig. 66

Fig. 67

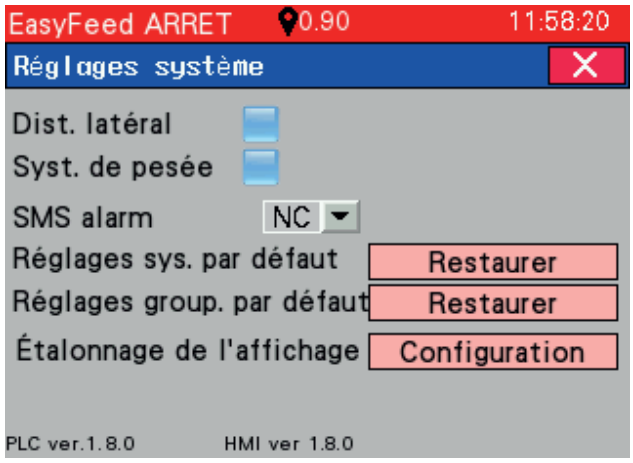


Fig. 68

4.7.10 Entrées et sorties

La fenêtre affiche les entrées et sorties de l'automate programmable dans des onglets dédiés.

Onglet Entrées

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

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

Onglet Sorties

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

4.7.11 Réglages système

La fenêtre affiche la configuration de réglages spéciaux du chariot.

- **Distributeur latéral –** si le robot d'alimentation est équipé d'un distributeur latéral, celui-ci doit être activé.
- **Système de pesage –** si le robot d'alimentation est équipé d'un système de pesage, celui-ci doit être activé. Si le système de pesage n'est pas en service, le robot d'alimentation de distribution d'aliments peut être utilisé sans. Cela nécessite le réglage du poids pour chaque groupe.

- **Détection d'obstacles –** le robot d'alimentation peut détecter des obstacles et s'arrêter dans ce cas.
- **Sensibilité aux obstacles –** régler la sensibilité de la détection d'obstacles.
- **Réglages système d'usine –** restaurer les réglages d'usine du robot d'alimentation.
- **Données de groupe d'usine –** restaurer les réglages d'usine du robot d'alimentation pour les groupes et les réglages de distribution d'aliments.

Fig. 69

4.8 Fonction balai

Lorsque le robot d'alimentation de distribution d'aliments est équipé de balais, **Groupe 20** peut être utilisé pour définir un programme pour les balais

- Taper le mot **Balayage**
- Activer **Fonction balai**
- Régler les positions pour toute l'étendue qui doit être balayée. L'étendue à balayer peut comprendre de multiples groupes de distribution d'aliments.

Fig. 70a

Effectuer le balayage

- Le balayage peut être effectué manuellement avec **Distribuer maintenant** ou **EasyFeed**
- Le balayage peut être effectué automatiquement selon un planning. Régler le symbole de fourrage sur activé pour l'heure actuelle.

Attention!

- Le balayage est effectué selon le planning même si la distribution automatique d'aliments est arrêtée **(OFF)**
- Le balayage automatique est arrêté en décochant **Activé** dans réglages de groupe.

Fig. 70b

Paramètres de la brosse pousse fourrage.

- Réglage de la vitesse d'avancement du rail en % lorsque FeedBrush n'est pas utilisé.

Si FeedBrush n'est pas utilisé, cette page sera affichée comme un groupe normal.

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 serrèes. Contrôlez régulièrement pour dégâts et que les chaînes sont correctement serrèes
- 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 tempèratures sous -30°C
- N'exposez pas l'équipement électrique à des variations de température important car ceci peut causer condensation et court-circuit.
- Le tranchant des lames du démêleur sont fait d'acier spécial durci usiné avec précision. Vérifier régulièrement les lames pour dégâts ou usure. Les lames peuvent être abrasées en position montées. Utilisez une meuleuse et le mener côté inférieur de chaque lame. Eviter le polissage avant que le bord devienne bleu. La trempe disparaîtra et la durée de vie de la lame sera réduite.

5.1 Graissage

	Composant / Emplacement	Quantité	Action	Fonctionnement
1	Graisseur - roulement côté opérationnel du transporteur	1	Graissage	10 h
2	Embout de graissage - roulement de retour du côté	1	Graissage	10 h
3	Embout de graissage - roulement du	1	Graissage	10 h
4	Embout de graissage - roulement du démêleur	1	Graissage	10 h
5	Embout de graissage - roulement du convoyeur à bande	1	Graissage	10 h
6	Graisseur - roulement côté opérationnel du transporteur à bande	1	Graissage	10 h
7	Lubrification chaines	1	Huile toute	24 h

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

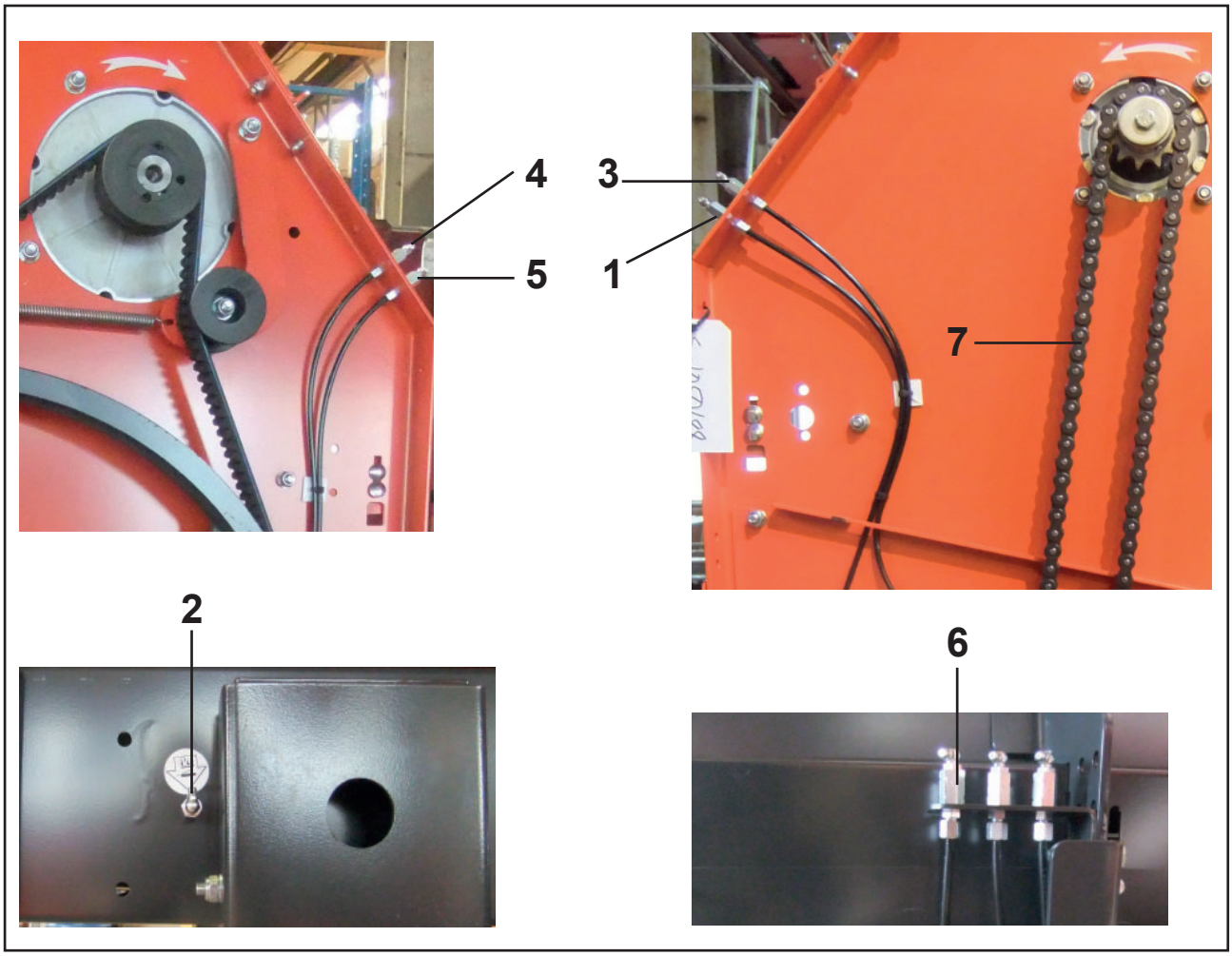


Fig. 71 IFR_50

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

La chaîne du bas (B) doit être serrée jusqu'à ce que la bande soit visible du côté.
Voir Fig. 73

Ceci devrait être vérifié à intervalles réguliers.
Le serrage est réalisé en serrant la vis **A** au dos de la machine
Voir Fig. 72

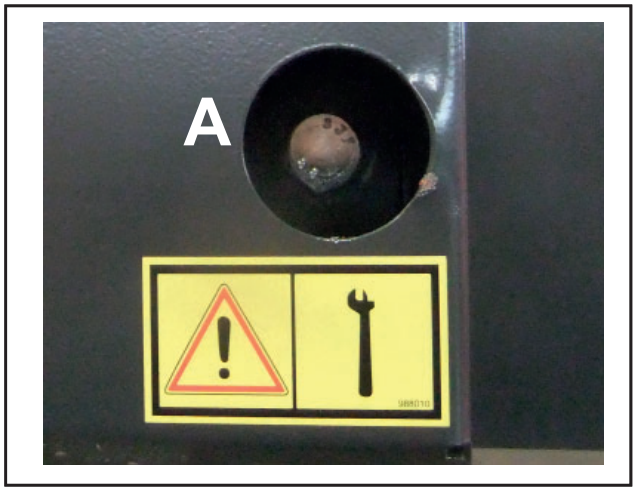


Fig. 72

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.

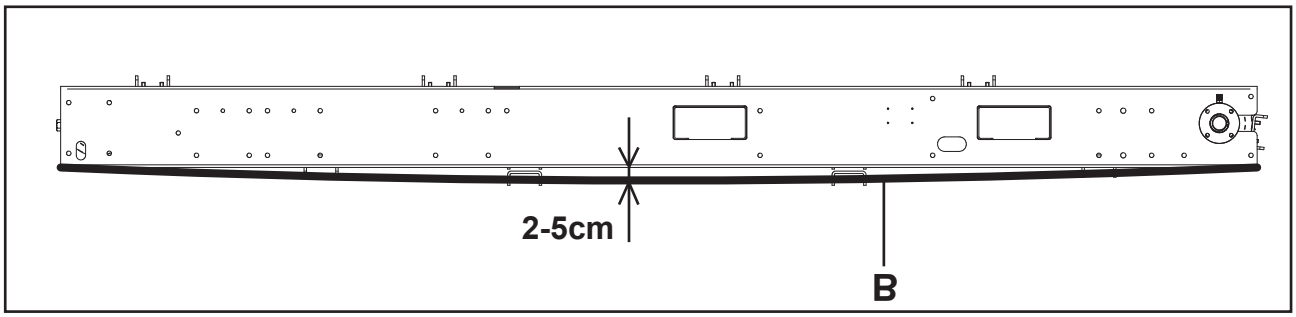


Fig. 73

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 sur le collecteur de courant

5.4 Programme d'entretien

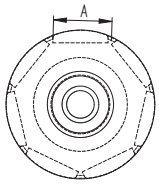
Avant l'inspection ou pendant le travail en rapport à la machine, les mesures de précaution suivantes doivent être observées :

- **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!
Il est recommandé de resserrer et de vérifier régulièrement le couple des assemblages boulonnés (au min. une fois par an)

Composant	*Que faire?*	*Détail*	*Numéro depièce*
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 défectueux/endommagés.*	*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 Moteur*	• *2,1 litre* • *262994*
Démêleur: (rouleau)	***3 Inspectez/Graissez le roulement du rouleau. Tournez le démêleur. Veillez à ce que les lames ne touchent pas le contre-couteau.*	*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*	*Jeu de lames*	• *27090*
	***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*

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.*	*Vis*	• *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*	*Roulement* *Goupille*	• *932002* • *921605*
	***3 Vérifiez la suspension.* *Vérifiez et serrez les boulons et les*		
	***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*
Distributeur latéral:	***2 Enlevez la courroie en caoutchouc. Nettoyez les tambours et le corps*	*Courroie L 3760 mm* *Courroie L 2760 mm*	• *270343* • *270320*
	***3 Inspectez/Graissez le roulement des démêleurs de courroie drums*	*Roulement* *Vis*	• *932505* • *409015*
	***1 Inspection visuelle de la courroie en caoutchouc. Serrez selon le besoin (auto-serrage)*		
	***3 Vérifiez les signes de fuites sur l'engrenage à vis.*	*Vis*	• *409015*
Réservoir d'aliments	***2 Vérifiez les émetteurs capacitifs et nettoyez-les.*	*Émetteur capacitif*	• *82165*

	***2 Enlevez les vieux aliments*		
	***4 Vérifiez le moteur, l'émetteur et les câbles pour tout signe de dommage.*	*Émetteur inductif*	• *916162*
	***2 Calibrez les vis d'avance des aliments concentrés si nécessaire.*		
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 conducteur avec	***3 Vérifiez les bandes de cuivre dans le rail conducteur. Si elles sont corrodées, vous pouvez contacter TKS pour louer un chariot de nettoyage.*		
	***4 Vérifiez éventuellement si le câble chauffant d'un chariot de nettoyage fonctionne.*		
	Vérifier l'alimentation valtage		
Photo cellules: (machine vide)	***1 Nettoyez la poussière et les débris du plexiglas ; testez le bon fonctionnement et ajustez si nécessaire.*		
Signaux de remplis-sage:	***1 Veillez à ce que les balais/poussoirs et les surfaces de transmission soient suffi samment nettoyés et qu'il n'y ait pas de tâche/corrosion.* *Vérifiez les surfaces coulissantes de trans-mission et ajustez selon le besoin*	*Balai en carbone*	• *1410521*

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 du capteur 1**	**Sync. commutateur 1 est incorrect**	• Sync. commutateur 1 n'est pas connecté ou défectueux • Sync. est cassée	• Connectez la sync. interrupteur • Changer la sync. interrupteur
3	**Sync. capteur 1 (2) fault**	**Erreur de sync. commutateur 1 (2)**	• Sync. commutateur 1 (2) n'est pas connecté ou défectueux	• Connectez la sync. interrupteur • Décaler la sync. interrupteur
4	**Erreur unité de rail au plafond**	**L'unité de commande envoie l'ordre de déplacer le chariot mais aucun mouvement n'est enregistré**	• 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
5	**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	• Contacter un électricien et inverser le sens de rota-tion des moteurs . Changer l'emplacement du câble pour compteur de position A et B • Changerl'emplacement du câble pour compteur de

6	***Unité de rail au plafond, le robot d'alimentation s'est déplacé***	***Le robot d'alimentation s'est déplacé sans que le moteur de l'unité de rail au plafond soit activé***	• *Le chariot a été poussé par un animal ou déplacé manuellement*	
7	***Obstacle détecté!***	***La fonction obstacle du robot d'alimentation a été déclenchée. Un obstacle a été rencontré***	• *Le chariot a heurté un obstacle trois fois au même endroit* • *La sensibilité de la fonction obstacle est trop grande*	• *Retirer l'obstacle* • *Réduire la sensibilité aux obstacles*
8	***Avertissement synchronisation***	***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*
9	***Erreur démêleur***	***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 redémarrer. 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 compte*

10	***Erreur distributeur latéral !***	***Le distributeur latéral ne tourne pas lorsque la commande démarre le processus de distribution***	• *Le distributeur latéral s'est arrêté à cause d'aliments coincés* • *Le fusible – F5 s'est déclenché* • *La bande est cassée* • *Le capteur de distributeur latéral ou le câble est défectueux* • *Le capteur de distributeur latéral est sorti de sa position*	• *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.* • *Vérifier et ajuster la tension de la bande pour qu'elle se courbe dans les deux sens de rotation* • *Vérifier le capteur de distributeur latéral et le câble. Vérifier que le capteur compte*
11	***Maintenance exigée***	***Il est temps d'effectuer la maintenance du robot d'alimentation***	• *L'intervalle de maintenance de 10 heures depuis la remise à zéro précédente par le technicien de maintenance du compteur de maintenance dans le menu compteur horaire a expiré.*	• *Il faut effectuer la maintenance.* ***Voir Chapitre 5.*** • *Dès que la maintenance est terminée, remettre à zéro le compteur de maintenance dansle* ***Compteur horaire***
12	***FK1 faute***	***Erreur dans le convertisseur 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 la voie du rail*
13	***FK2 faute***	***Erreur dans le convertisseur de l'unité de rail au plafond***	• *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 coincée. Elle doit tourner*
14	***FK1 Erreur de communication***	• ***Erreur de communication entre le PLC et le convertisseur de*** • ***l'unité de rail au plafond – FK1***	• *La communication avec le convertisseur a été coupée*	• *Remettre à zéro le message d'erreur et essayer à nouveau* • *Si l'erreur réapparaît, contacter le personnel de service*
15	***FK2 Erreur de com-munication***	• ***Erreur de communication entre le PLC et le convertisseur de de la bande de transport – FK2***	• *La communication avec le convertisseur a été coupée*	• *Remettre à zéro le message d'erreur et essayer à nouveau* • *Si l'erreur réapparaît, contacter le personnel de service*

16	***Magazine - vide***	***The Magazine est vide***	• *Le réservoir est défectueux ou les réglages de la commande sont erronés* • *Les réglages du réservoir sont erronés* • *Le chariot ne peut être désactivé.*	• *Remplir de fourrage* • *Vérifier les réglages du réservoir R2 Magazine* • *Vérifier que le chariot va à la position de remplissage au cours du remplissage*
17	***Défaut Magazine!***	***Le chariot a glissé hors de la position de chargement devant le réservoir au cours du chargement (plus de 45 cm)***	• *La balle ronde n'a pas été entièrement chargée* • *Les réglages de la commande du réservoir R2 Magazine sont erronés*	• *Placer les balles rondes correctement dans le réservoir, perpendiculairement à celui-ci* • *Laisser un peu d'espace entre les balles* • *Vérifier les réglages et la fonction du R2 Magazine* • *Si une balle ronde est suspendue entre le réservoir et le robot d'alimentation, la fonction «Remplissage d'urgence» peut être utilisée pour charger la balle. Voir le menu Fourrage*
18	***Erreur poids distribué***	***Le poids du contenu du chariot n'est pas réduit lorsque le robot d'alimentation distribue les aliments***	• *Le robot d'alimentation est vide mais cela n'est pas détecté par la photocellule* • *La bande de transport ne tourne pas*	• *Nettoyer la photocellule* • *Vérifier le réglage de la photocellule* • *Vérifier les réglages de la bande de transport*
19	***Système de pesage – erreur de communication***	***La communication avec le système de pesage a été coupée***	• *Réglages erronés de l'amplificateur de la cellule de pesée* • *Le système de pesage du robot d'alimentation est désactivé mais il reste activé dans les réglages du système* • *Réglages erronés de l'amplificateur de la cellule de pesée* • *Le système de pesage du robot d'alimentation est désactivé mais il reste activé dans les réglages du système*	• *Vérifier les réglages de l'amplificateur de la cellule de pesée* • *Désactiver le système de pesage dans le menu Système si le robot d'alimentation n'en est pas équipé*

20	***Erreur télécommande – arrêté manuel-lement***	***La communication entre la télécommande (unité de commande) et le robot d'alimentation a été rompue Le robot d'alimentation s'arrête par mesure 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 qu'une fonction manuelle était en cours:* • *Après initialisation d'une fonction en mode manuel, l'écran a été éteint* • *ou le bouton marche/ arrêt de l'unité de commande a été mis sur arrêt* • *ou la batterie était déchargée* • *ou la télécommande était trop loin du robot d'alimentation* *Le message d'erreur sera affiché la prochaine fois que l'unité de commande sera allumée.*	• *Lorsque le robot d'alimentation fonctionne manuellement, l'image à l'écran doit être affichée à tout moment* • *Ne pas mettre un interrupteur marche/ arrêt sur arrêt* • *S'assurer que la batterie est totalement chargée* • *Ne pas s'éloigner trop du robot d'alimentation*
21	***Réservoir à concentrés 1 (2) vide***	***Le réservoir à concentrés 1 (2) est vide Un message de réservoir à concentrés vide est émis lorsque le remplissage automatique de concentrés est désactivé.***	• *Le robot d'alimentation continue la distribution sans concentrés lorsque le remplissage automatique de concentrés est désactivé*	• *Effectuer le remplissage de concentrés manuellement ou activer le remplissage automatique*
22	***Le temps de remplissage de concentrés 1 (2) est dépassé***	***Le temps de remplis-sage de concentrés 1 (2) dépasse le « Temps de remplissage max. » préréglé***	• *Le remplissage de concentrés ne fonctionne pas* • *Le rail de contact de la transmission de signal ne fonctionne pas ou n'est pas correctement installé* • *Le positionnement du robot d'alimentation dans le segment remplissage n'est pas correct* • *Il faut plus longtemps pour remplir le réservoir à concentré que le temps donné par le « Temps de remplissage max. »* • *Le capteur de réservoir supérieur ou le câble de capteur est défectueux*	• *Vérifier que le silo à concentrés fonctionne* • *Vérifier que le robot d'alimentation émet un signal +24V CC sur le connecteur de remplissage de concentrés.* • *Vérifier que le rail de contact de la transmission de signal reçoit un signal.* • *Vérifier que le chariot s'arrête au bon endroit pour le remplissage de concentrés.* • *Ajuster le «Temps de remplissage max.» pour qu'il soit légèrement plus long que le temps nécessaire pour remplir totalement un réservoir à concentrés vide.* • *Vérifier que le capteur de réservoir supérieur émet un signal*

23	***Erreur moteur à concentrés 1 (2)***	***Le moteur à concentrés 1 (2) doit tourner mais il n'y a pas de retour du capteur de comptage***	• *La vis à concentrés s'est engorgée* • *Utilisation de concentrés agglutinants* • *Le moteur est défectueux*	• *Vérifier si la vis à concentrés s'est engorgée* • *Utiliser des concentrés qui ne s'agglutinent pas* • *Changer le moteur*
24	***Erreur capteur de réservoir à concentrés 1 (2)***	***Les capteurs supérieurs du réservoir à concentrés 1 (2) émettent un signal alors que le capteur inférieur n'émet pas de signal***	• *La sensibilité des capteurs n'a pas été réglée correctement* • *Les capteurs ou les câbles sont défectueux* • *Les concentrés sont durs ou ont tendance à s'agglutiner ou sont très légers, ce qui a pour résultat la formation d'une cavité devant le capteur Le réservoir à concentrés plein a un signal et le réservoir vide n'a pas de signal.*	• *Ajuster la sensibilité du capteur. Le capteur doit être ajusté dans le réservoir de sorte que son extrémité se situe au même niveau que l'intérieur du raccord où le capteur est fixé* • *Changer le capteur* • *Déplacer la position du capteur (Percer un nouveau trou)*

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 traitement approuvées.
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)

Remarques

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

TKS Agri AS,
Kvernelandsvegen 100
N-4355 Kvernaland
Norway

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