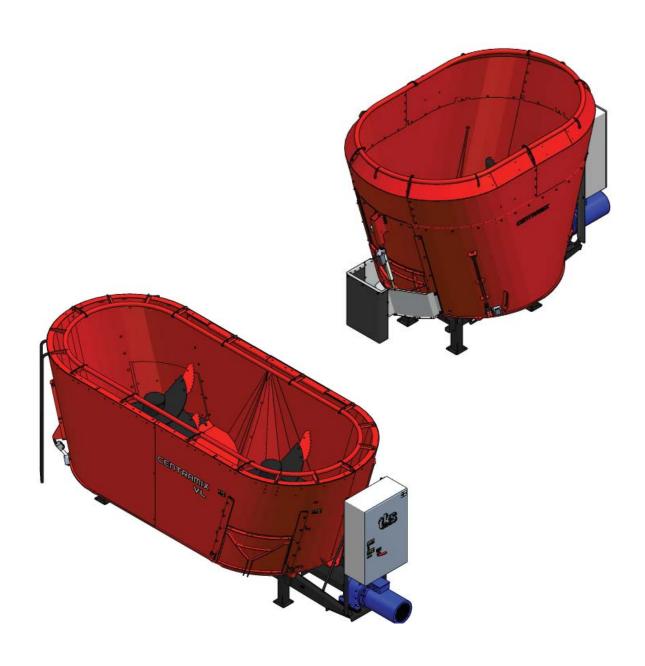




Manuel d'utilisation TKS Kuhn FeedMixer

A partir du n° de série : 005 -



CE Déclaration de conformité

We.

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

TKS Kuhn - FeedMixer

a été construit conformément à la Directive sur les machines (2006/42/CE) et répond aux exigences fondamentales en matière de santé et de sécurité.

Kverneland, 08 Mai 2015

Tønnes Helge Kverneland Directeur général

Times Hely Wundand

Saisir le numéro de série de la machine:

T. Kverneland & Sønner AS, fabricant de produits agricoles, se réserve le droit de modifier la conception et/ou les spécifications de ses produits sans avertissement préalable.

Ceci n'implique pas l'obligation de modifier des machines fournies précédemment.

Garantie

A la fin de ce manuel, vous trouverez le formulaire de garantie qui doit être rempli et renvoyé à TKS

Ce produit TKS est garanti pendant un an contre les défauts de fabrication et de matériaux.

Ce produit TKS est garanti contre tout vice de fabrication et de matériel pendant un an. Si le propriétaire souhaite qu'un défaut soit couvert par la garantie de produit, il (ou son représentant) doit en informer le revendeur lors de la commande de pièces et/ou de réparations. Les réclamations doivent être signalées pendant la période de garantie. Le revendeur doit remplir un formulaire de réclamation pour chaque cas couvert par une garantie et l'envoyer à TKS ou le distributeur/importateur de TKS dans les 10 mois suivant le signalement du défaut. Les pièces défectueuses seront marquées du numéro de réclamation et conserves pendant 6 mois maximum, afin que TKS ou le distributeur/importateur de TKS puisse les inspecter. Étant donné que les produits TKS sont utilisés hors du cadre de contrôle du fabricant, nous ne

pouvons garantir que la qualité du produit et non pas le fait qu'il remplira sa fonction ; par ailleurs,

La garantie n'est pas valide si :

- a) des pièces de rechange de tiers sont utilisées ou si le produit est réparé ou modifié sans l'approbation de TKS
- b) les instructions de fonctionnement et d'entretien n'ont pas été suivies
- c) la machine a été utilisée à d'autres fins que celles pour lesquelles elle est conçue

La garantie ne couvre pas les dégâts dus à l'usure normale.

nous ne sommes pas responsables de tout dommage éventuel.

Les réglementations de sécurité officielles spécifient des exigences qui sont applicables aux fabricants de cette machine concernant l'examen approfondi des dangers de sécurité qui peuvent survenir lorsque ce type de machine est utilisé correctement. Par conséquent, TKS et notre importateur/distributeur ne sont pas responsables du fonctionnement des composants qui ne sont pas indiqués dans le catalogue des pièces de rechange pour ce produit. TKS se réserve le droit de modifier la conception du produit sans que ceci entraine une quelconque obligation sur les machines précédemment fournies.

NB! Il doit être possible d'identifier toutes les demandes de renseignement en rapport à ce produit avec le numéro de série du produit ; voir page 10 sur l'identification de la machine.

Contenu

CE - Décleration de conformité 2	3 Utilisation du FeedMixer 29
Garantie	3.1 Chargement29
Introduction6	3.2 Séquence de chargement 30
Identification de le machine 7	3.3 Quantités chargées 31
Données techniques - FeedMixer 8	3.4 Mélange31
Description technique10	3.5 Avertissements sonores
Description du modèle et domaine	4 Utilisation de l'écran et du PLC 32
d'utilisation	4.1 Ecran32
Sécurité14	4.2 Clavier numérique
1 Construction et fonction 20	4.3 Sélectionner une valeur
1.1 Vis	4.4 Touche on/off
1.2 Couteaux 20	5 Fonctionnement
1.3 Extension anti-débordement 21	5.1 Activation du FeedMixer 34
1.4 Contre-couteaux	5.2 Menus
1.5 Emplacement des portes	5.2.1 Accueil
1.6 Echelle	5.2.2 Effectuer une opération de
1.7 Recyclage	mélange
- déchets transformés en ressource 24	5.2.3 Effectuer une opération de
2 Positionnement et installation 25	distribution
2.1 Installation	5.2.4 Réglages
2.2 SVérifi er le niveau d'huile pour	5.2.5 Commande manuelle 36
engrenage	5.2.6 Minuterie de distribution 37
2.3 Vérifi cation du fonctionnement 27	5.3 Réglages
2.4 Commande à distance du	5.3.1 Réglages du mélange 38
processus de distribution28	5.3.2 Réglages de la distribution 38

5.3.3 Réglages de l'activation 39)
5.3.4 Réglages du poids 41	
5.3.5 Options de réglages 42	
5.3.6 Réglages énergie/journal 43	,
5.3.7 Réglages de l'horloge Heure 44	
5.3.8 Langue	
5.4 Alarmes	,
6 Dépannage 46	j
7 Maintenance et entretien 48	,
7.1 Instructions générales	
de sécurité 48	,
7.2 Couple de serrage des boulons	
recommandé 49)
7.3 Nettoyage 49)
7.4 FeedMixer – fonctionnement 50)
7.5 Protection par boulon de	
cisaillement 50)
7.6 Les couteaux de la vis	
7.7 Lubrification	,
7.8 Vidange d'huile 54	
7.9 Remplissage avec une pompe 55	j
7.10 Tableau de lubrifi cation 56	j
7.11 Vidange motoréducteur 56	j
7.12 Lubrification de l'arbre de	
transmission de nuissance 57	,

8	Amplifi cateur de cellule de pesage	58
9	Schéma de circuit	60
	Notes	70

Introduction

Nous vous félicitons de votre achat d'un nouveau produit TKS. Vous avez choisi un produit fonctionnel de haute qualité. Un réseau de revendeurs compétents sera en mesure de vous conseiller sur son utilisation et de vous fournir des services d'entretien et des pièces de rechange. Tous les produits TKS sont conçus, testés et construits en étroite collaboration avec des agriculteurs et des coopératives agricoles pour assurer une 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.

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 permettra d'assurer les meilleurs résultats possibles.

En travaillant de manière rigoureuse et en faisant les adaptations nécessaires aux conditions locales, vous assurerez les meilleurs résultats possibles.

Sincères salutations.

T. Kverneland & Sønner AS



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

www.tks-as.no

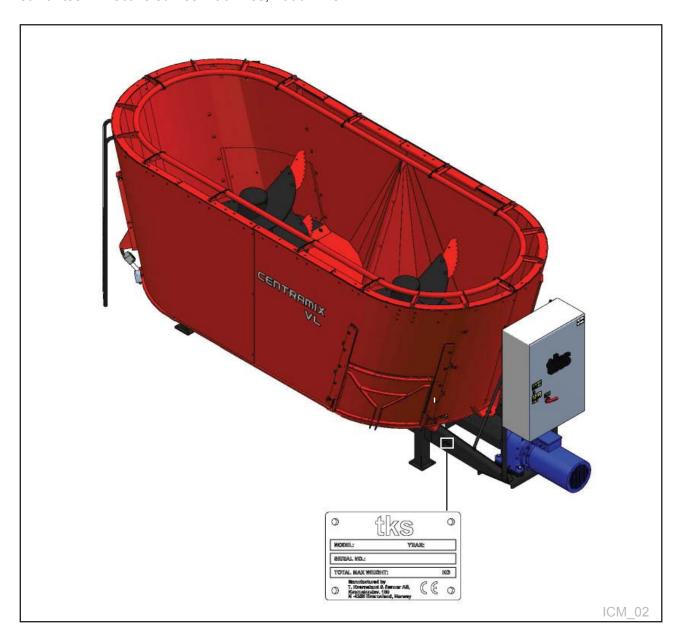
e-post : post@tks-as.no Phone : + 47 51 77 05 00 Fax : + 47 51 48 72 28

Identification de la machine

Le numéro de série de la machine et l'adresse du fabricant sont inscrits sur une plaque sur la machine. Voir l'illustration sur cette page. Le numéro de série et l'année de livraison de la machine doivent être écrits ci-dessous.

Veuillez utiliser ces informations lorsque vous faites des demandes de renseignements à propos des pièces de rechange ou du service d'entretien.

Ce produit est marqué CE. Cette marque, ainsi que la confirmation UE écrite associée, signifie que le produit répond aux exigences de santé et de sécurité actuelles et est conforme aux directives suivantes : Directive sur les machines, 2006/42/CE



Données techniques - FeedMixer

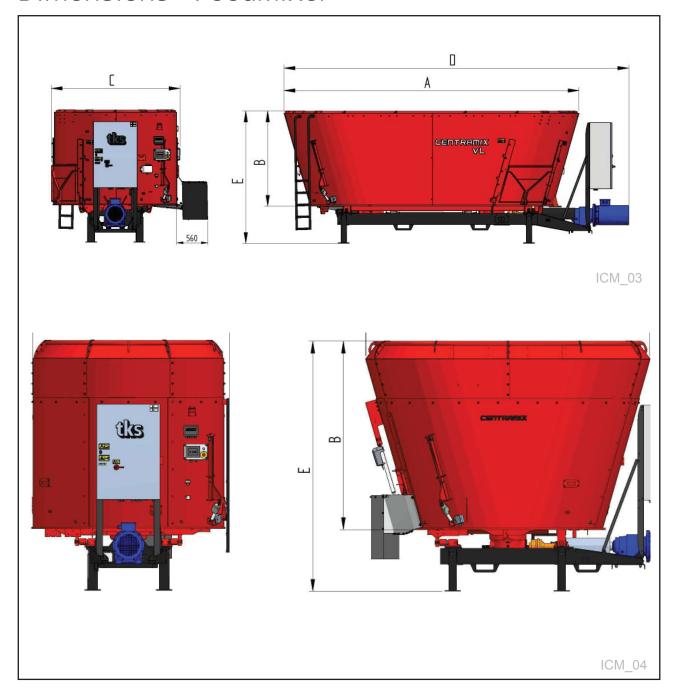
Série 80 VC

Taille en m ³	Vis Type 80 VC avec porte d'extrèmitè	Δ	Hauteur B	Hauteur C	Longueur avec panneau de commande	Hauteur avec pieds	Charge Kg	Moteur kW
	d CXtremite				D	E		
9	18	3325	1691	2472	4157	2466	3455	22
11	18	3350	1973	2487	4177	2748	3550	30
13	18	3504	2242	2472	4177	3013	3660	30
15	18	3583	2373	2471	4187	3143	3720	37
18	28	5707	1690	2481	6573	2368	6060	37
22	28	5760	1973	2481	6573	2651	6190	37
25	28	5913	2243	2481	6573	2921	6340	37
27	28	5987	2373	2481	6630	3051	6450	45
30	28	6168	2562	2487	6731	3240	6385	45
28	3S	7995	1975	2810	8395	2575	9000	45
33	3S	8110	2245	2740	8510	2845	9500	45
39	3S	8260	2375	2862	8660	2975	10000	55
45	3S	8335	2525	2876	8735	3125	10500	55

Série 70 VL

Tallie en m ³	Vis Type 70 VL avec porte	Longue	Hauteu B	hauteur C	Longueur avec panneau de commande	Hauteur avec pieds E	Charge Kg	Moteur kW
	latérale				D			
4	18	2760	1360	2250	3160	1960	1800	18,5
6	18	2835	1660	2275	3235	2260	2200	18,5
8	18	3165	1722	2324	3891	2456	2870	22
10	18	3241	2060	2321	2952	2797	2970	30
12	18	3381	2311	2327	4029	3042	3070	30
16	2\$	5373	1710	2343	6280	2410	5560	37
20	2\$	5445	2050	2343	6315	2746	5690	37
22	2\$	5570	2300	2343	6385	2996	5830	37
25	2\$	5913	2243	2481	6573	2921	6340	37
27	28	2983	2378	2487	6630	3056	6450	45
30	2\$	6201	2562	2487	6736	3240	6480	45
28	3\$	7995	1820	2810	8395	2420	9000	45
33	3S	8110	2080	2840	8510	2680	9500	45
39	3S	8260	2380	2862	8660	2980	10000	55
45	3S	8335	2530	2876	8735	3130	10500	55

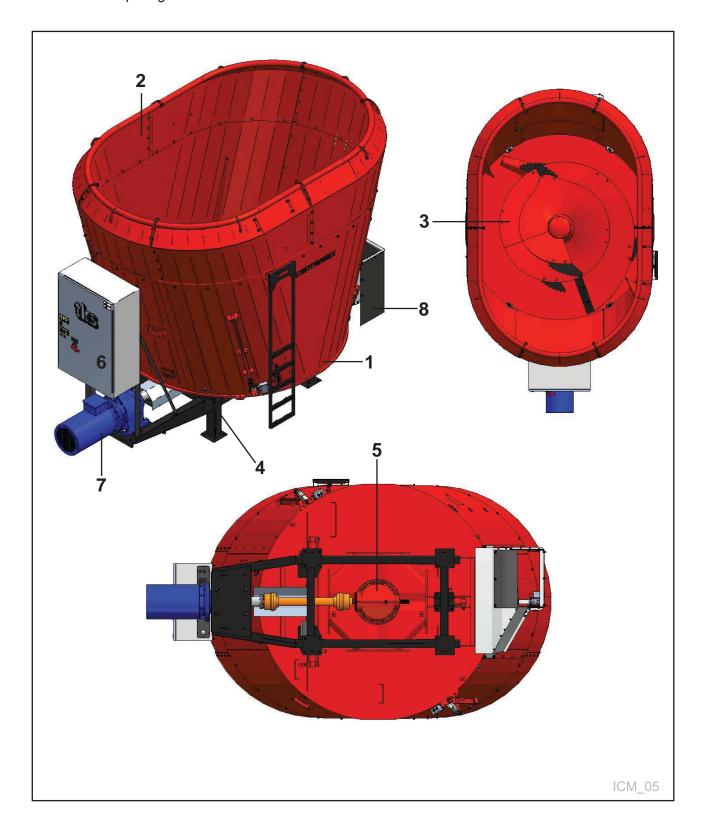
Dimensions - FeedMixer



Description technique

- 1 = Trémie de mélange
- 2 = Kit d'extension
- 3 = Vis
- 4 = Cellule de pesage
- 5 = Réducteur
- 6 = Armoire électrique
- 7 = Motoréducteur
- 8 = Goulotte de distribution

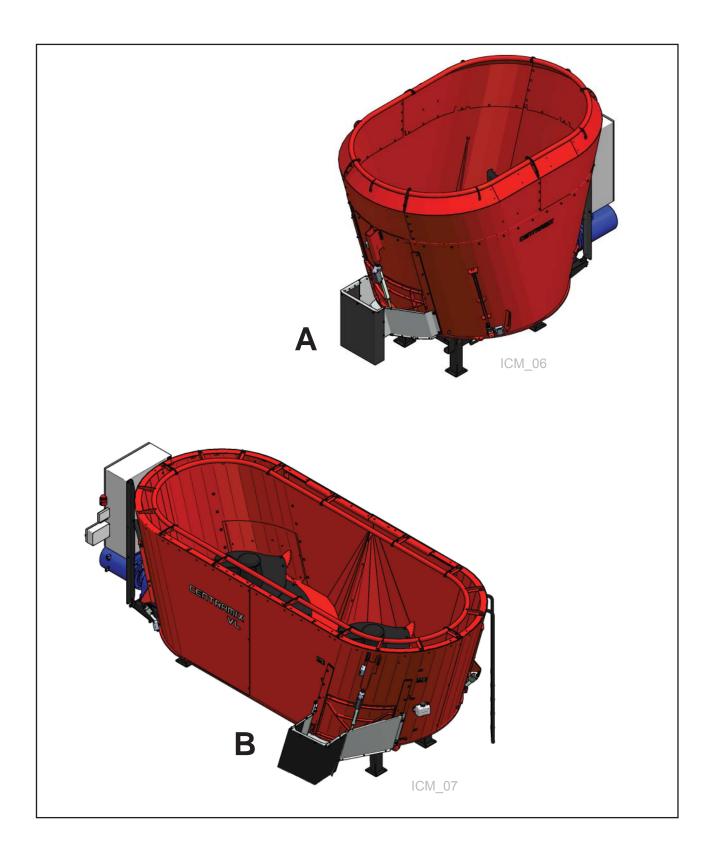
9 = Contre-couteaux avec actionneur



Goulotte de distribution du FeedMixer

A = Goulotte de distribution avec porte d'extrémité, version VC

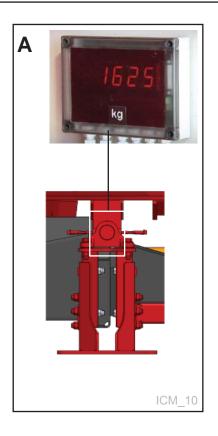
B = Goulotte de distribution avec porte latérale, version VL

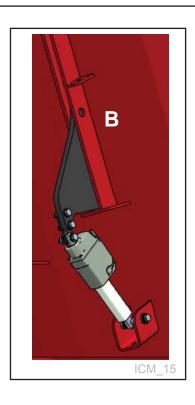


Equipement entièrement assemblé

Equipement:

- A Cellule de pesage
- **B** Contre-couteau avec actionneur





Description du modèle et domaine d'utilisation

Le FeedMixer est conçu pour couper de l'ensilage, des balles rondes, des balles rectangulaires et la plupart des types de fourrage. Il permet de couper la plupart des types de balles rondes et d'ensilage. La coupe dépend de la consistance et du type d'aliment. Le FeedMixer est particulièrement utile pour créer un bon mélange en peu de temps. Il convient donc au mélange d'aliments complets, ce qui implique souvent le mélange de différents types d'aliments de consistance et de nature très variées.

Il est important de mélanger rapidement les ingrédients fins et les petites quantités avant de risquer d'altérer la structure de l'aliment. Grâce à son moteur puissant et à la conception de la vis, vous obtiendrez rapidement une matière homogène en vrac, facile à distribuer à partir de tous types de chariots de distribution ou bandes de transport.

Le FeedMixer est doté de vis verticales qui produisent une matière fine dans laquelle la structure de l'aliment est conservée. Il est particulièrement important avec des matières pré-séchées de ne pas comprimer l'aliment en blocs humides. Cela réduit la consommation alimentaire des animaux.

Afin d'atteindre le meilleur résultat possible, il est nécessaire d'y consacrer plus de temps et de s'y impliquer plus qu'avec les méthodes de distribution « traditionnelles ». Les quantités de chaque type d'aliment et la durée du processus de mélange doivent rester les mêmes chaque fois que la composition et la consistance doivent rester uniformes – dans le cas contraire la consommation alimentaire et la production seront influencées.

Toutes les fonctions sont à commande électrique. Les contre-couteaux sont déployés au cours du mélange et retirés au cours du processus de déchargement. Lorsque le FeedMixer doit effectuer des déchargements plusieurs fois par jour, la porte est fermée entre chaque opération.

Le FeedMixer peut être équipé d'un capteur qui remet à zéro le temps de mélange lorsqu'une nouvelle balle est chargée dans la machine pendant que le processus de mélange est initié. Lorsque le système de pesage enregistre une charge inférieure à 200 kg dans le mélangeur

au moment du déchargement, la vitesse de rotation augmente afin de nettoyer les vis et d'éjecter les résidus d'aliments.

Le FeedMixer est disponible dans différentes dimensions allant de 4 à 45 m³. Les dimensions de 8 à 15 m³ sont livrées avec une vis tandis que les dimensions de 18 à 30 m³ sont livrées avec deux vis.

Le système de commande électrique contrôle toutes les fonctions et a été configuré pour faire fonctionner une bande de transport.

Le moteur de mélange est commandé par un variateur de vitesse afin de pouvoir démarrer et arrêter en douceur.

Le contrôleur mesure également la consommation électrique afin de vous permettre de suivre le coût d'utilisation du FeedMixer chaque jour, chaque semaine ou chaque mois, par exemple. Un mélangeur électrique stationnaire est moins cher à l'usage que les modèles à entraînement par tracteur.

N.B.: Les instructions données dans ce manuel d'utilisation s'appliquent à des conditions de fonctionnement standard. Des conditions particulières, différentes de celles figurant dans ces instructions, peuvent apparaître dans les locaux de l'utilisateur. La nécessité d'effectuer des modifications à la machine et l'équipement en fonction de telles conditions ne constitue pas un motif de réclamation contre le fabricant ou le 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. Il est important d'adapter et d'ajuster la machine aux conditions locales afin d'obtenir le meilleur résultat possible.

Le chapitre 1 décrit la conception de la machine et les fonctions de ses composants individuels. Parfois, l'illustration du FeedMixer comporte des équipements en option. Tout équipement en option, marqué en tant que tel dans ce manuel d'utilisation, peut être fourni contre supplément.

Sécurité



Prière de faire particulièrement attention à ce symbole. Il indique un risque pour la sécurité et décrit les précautions à prendre pour éviter les accidents.

Avant de faire fonctionner, régler ou réparer la machine, l'utilisateur, le technicien ou le propriétaire doit se familiariser avec les instructions de sécurité contenues dans ce manuel d'installation.

Vous êtes responsable de la sécurité au travail!



Veuillez lire et comprendre ces instructions de sécurité générales.

Instructions de sécurité générale

La machine doit être ouverte afin de pouvoir charger la balle dans la trémie.
Cela signifie que les personnes risquent

d'entrer en contact avec les pièces mobiles si elles se trouvent à proximité immédiate de la machine en service.

Avertissement! Lorsque la vis tourne, il ne faut jamais se pencher sur le bord supérieur du FeedMixer ni entrer dans la trémie lorsque la machine est en service.

Si la machine est placée sur un sol en contrebas, la distance entre le sol et le dessus du FeedMixer ne doit pas être inférieure à 1,5 m.

L'utilisation de la machine impose que personne ne se trouve à proximité immédiate de la machine en service.

De plus, en termes de type de machine, le FeedMixer est de conception agricole classique et du point de vue de la sécurité, les solutions choisies sont considérées comme supérieures ou égales aux produits existants sur le marché.

Instructions de sécurité générale

Utilisation de la machine

La machine ne doit être utilisée que pour les finspour 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.

Supervision

Le propriétaire/l'opérateur doit s'assurer que la zone est suffisamment signalisée et que tout accès non autorisé est empêché. Mode opératoire de la machine L'opérateur doit se familiariser avec le mode opératoire et le fonctionnement de la machine afin de pouvoir l'utiliser de manière sûre et appropriée.

Garder une distance de sécurité 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.

Penser à la sécurité au travail Ne jamais grimper sur la machine lorsqu'elle est en service.

Lors de l'entretien, l'alimentation électrique doit être débranchée.

Avertissement – indicateur audio et lumineux

Le système de commande (logiciel) a été actualisé pour un démarrage en toute sécurité. Un avertisseur intégré sonne pendant 30 secondes avant le démarrage de la machine. Ce signal audio est accompagné d'un signal lumineux qui clignote pendant toute la période de fonctionnement.

Ecrans de protection

Vérifier que tous les écrans sont en place 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.

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 modifier 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 et les animaux.



Panneau de commande L'alimentation électrique doit être débranchée avant d'ouvrir le panneau.

Instructions supplémentaires de sécurité

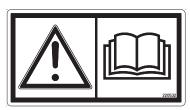


Fig. 1

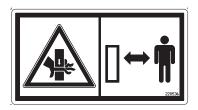


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

La machine est munie de panneaux d'avertissement. Le numéro de commande est indiqué dans les illustrations de ce chapitre. La page 17 montre leur emplacement sur la machine

Panneau d'avertissement UH220532 (Fig. 1) Soyez prudent! Assurez-vous de bien lire et comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine et avant d'effectuer des réglages ou l'entretien.

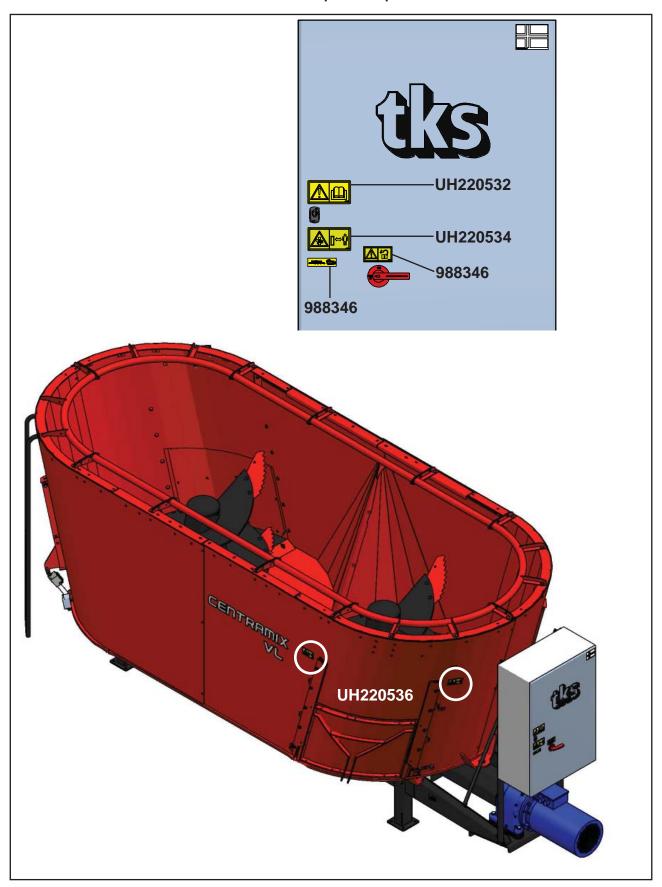
Panneau d'avertissement UH220536 (Fig. 2) Risque d'écrasement des mains. Se tenir à distance des contre-couteaux.

Panneau d'avertissement 988346 (Fig. 3) L'interrupteur principal doit être verrouillé par un cadenas.

Le travail ne doit être effectué que par du personnel autorisé.

Panneau d'avertissement UH220534 (Fig. 4) Débranchez toutes les connexions électriques avant d'effectuer des travaux de soudage ou l'entretien.

Vue d'ensemble des risques pour la sécurité



Levage de la machine



NB! N'utilisez que des équipements adaptés. Attachez les sangles de levage aux crochets vissés au fond du FeedMixer.

Voir Fig. 5

Utilisez une sangle supplémentaire pour maintenir la machine en position

Avertissement!

Ne jamais se tenir sous une charge suspendue. Toute personne effectuant des opérations de levage doit, bien entendu, posséder les qualifications/compétences appropriées

Soyez prudent!

Tenez-vous à distance en déplaçant la machine. S'assurer que personne ne se trouve en dessous ou à proximité de la machine au cours du levage.

Avertissement nouvelle machine

Lire le manuel d'utilisation.

Soyez particulièrement attentif lorsqu'une machine neuve doit être mise en service pour la première fois. Des erreurs d'installation, une utilisation incorrecte, etc., peuvent entraîner de coûteuses réparations et un manque à gagner. La garantie produit TKS ne couvre pas les dommages résultant du non respect des recommandations du manuel d'utilisation.



Prière de faire particulièrement attention à ce symbole.

Il sert à souligner d'importantes informations afin d'aider à éviter une installation et une utilisation incorrectes

Faire particulièrement attention aux points suivants lors de la mise en marche d'une nouvelle machine :

- Vérifier que la machine est correctement installée et qu'elle n'est pas endommagée.
- S'assurer que tous les câbles électriques sont suffisamment longs et placés de manière à pouvoir suivre les mouvements de la machine sans être endommagés.

Point de levage

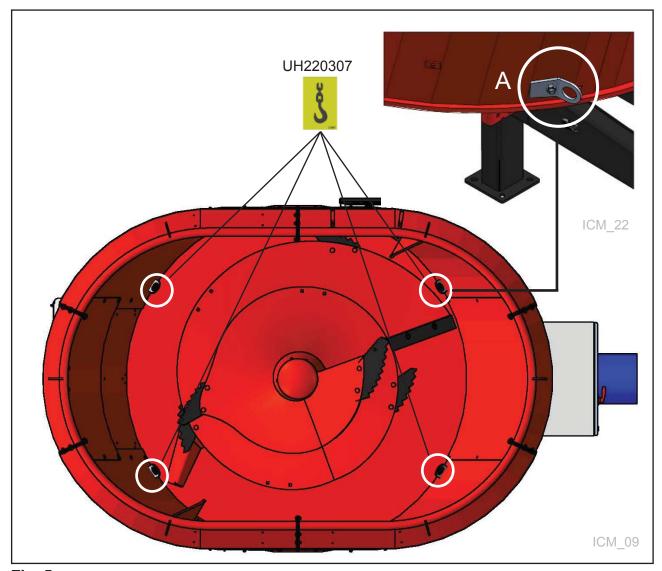


Fig. 5

Point de levage

Détacher les quatre crochets de levage (A) après avoir hissé la machine en place et les monter à l'extérieur du FeedMixer pour une utilisation ultérieure en cas de besoin **Voir Fig. 5**

1 Construction et fonction

1.1 Vis



Fig. 6

1.2 Couteaux

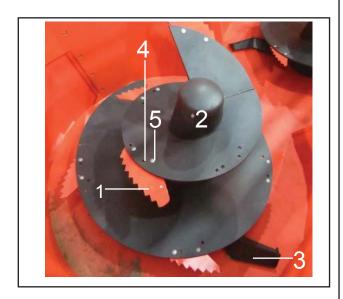


Fig. 7

Il y a un assemblage à boulon de cisaillement entre l'arbre menè et l'engrenage planèta boulon

En cas de surchage de la machine, le boulon de cisaillement se rompt arrêtant ainsi toute transmission de puissance à la vis. Au cours du processus de mélange, la vis transporte les aliments vers le haut et ver le milieu de la trèmie de mélange. Les aliments retombent alors de la vis de mélange et un cycle de mélange est crèè.

La vis (2), qui est équipée de couteaux (1), coupe finement les composants alimentaires qui ont été chargés dans la trémie de mélange. Un bras de déchargement (3) ainsi que les couteaux de la vis assurent un processus de déchargement encore plus stable et régulier Voir Fig. 7

Les couteaux de la vis peuvent être réglés sur une position agressive (4) ou une position normale (5). Les couteaux réglables permettent d'ajuster le système de mélange en fonction des différentes conditions de fonctionnement dans l'entreprise ainsi que de la structure des composants alimentaires.

Position agressive = temps de mélange court, consommation électrique plus élevée.

Position normale = temps de mélange plus long, consommation électrique du moteur électrique plus faible.

(Par ex. si les fusibles sont plus petits)

1.3 Extension anti-débordement

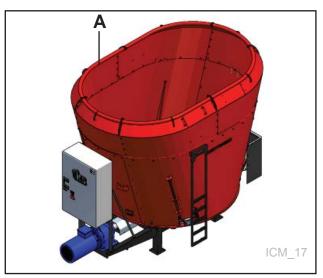


Fig. 8

- L'extension anti-débordement (A) empêche les aliments d'être projetés par-dessus le bord de la trémie au cours du processus de mélange.
- L'extension anti-débordement empêche le blocage des balles rondes quand elles sont hachées.

Voir Fig. 8

1.4 Contre-couteaux

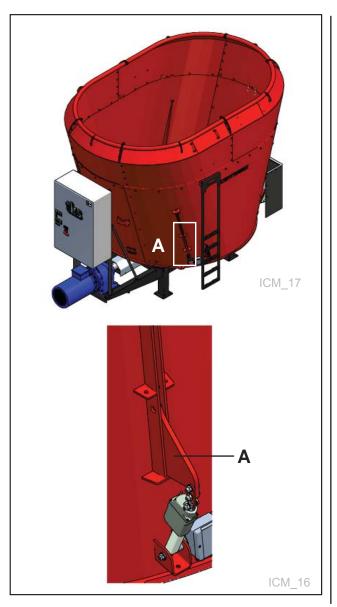


Fig. 9

L'utilisation de contre-couteaux permet d'obtenir une meilleure coupe (A).

Les contre-couteaux sont utilisés pour empêcher la rotation des balles rondes et rectangulaires et ainsi obtenir une meilleure coupe.

Les contre-couteaux sont automatiquement déployés et retirés selon que le FeedMixer est en mode mélange ou mode déchargement.

- Les contre-couteaux sont déployés en mode mélange.
- Les contre-couteaux sont retirés en mode déchargement

Il est possible de désactiver le mouvement automatique des contre-couteaux.

Les contre-couteaux peuvent être placés dans la position désirée – déployés, retirés ou en position intermédiaire.

Voir Fig. 9

Activation des contre-couteaux.

Voir Figure 13a page 42

1.5 Emplacement des portes

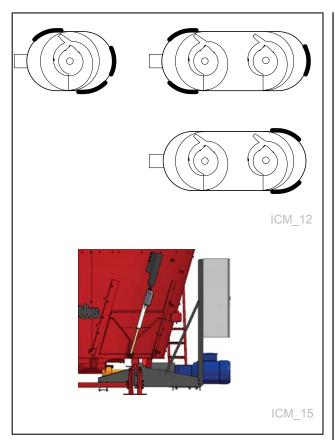


Fig. 10

Le FeedMixer est équipé en standard de 3 portes. Un emplacement pour porte de déchargement en option peut être fourni sur demande.

Voir Fig. 10

1.6 Echelle

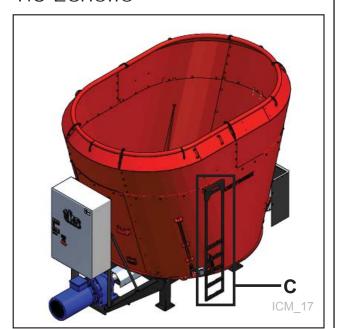


Fig. 11

L'utilisation d'une échelle **(C)** permet à l'opérateur de se placer d'une manière sécurisée pour surveiller le processus de mélange. L'utilisation de l'échelle au cours du déchargement peut entraîner une erreur sur le système de pesage.

Voir Fig. 11

1.7 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)

Sincères salutations, TKS AS

2 Positionnement et installation

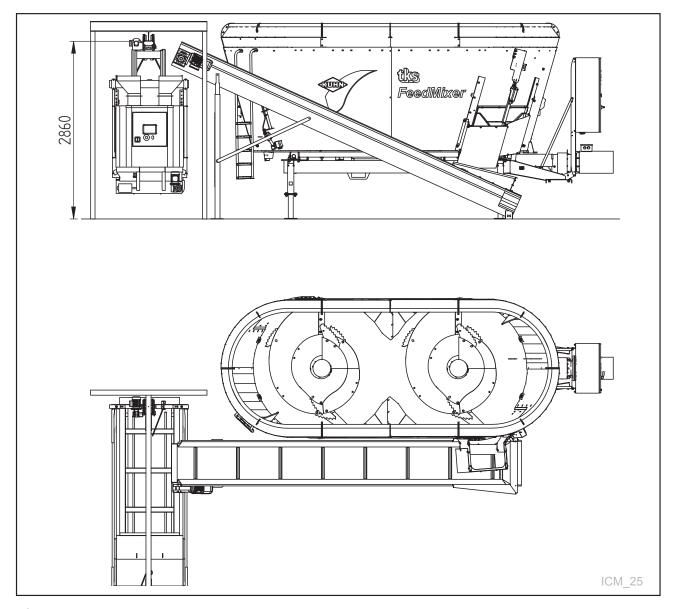


Fig. 12



NB!

A lire avant de positionner le FeedMixer :

- La surface doit être conçue pour supporter le poids du FeedMixer.
- Il est important que la surface soit régulière et de niveau afin de permettre aux cellules de pesage de relever des valeurs correctes.
- Si la machine est placée sur un sol en contrebas, la distance entre le sol et le dessus du FeedMixer ne doit pas être inférieure à 1,5 m.

2.1 Installation

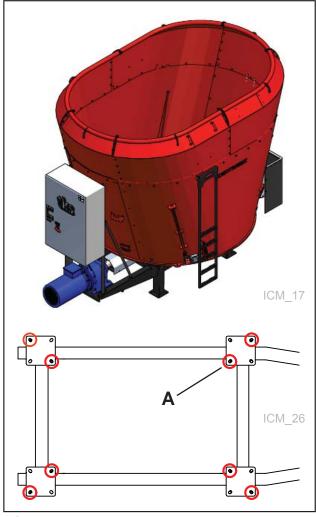


Fig. 13

2.2 Vérifier le niveau d'huile pour engrenage

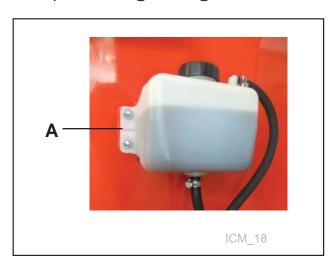


Fig. 14

La machine est livrée, assemblée chez TKS.

- Il convient de suivre les instructions d'installation du FeedMixer exactement dans l'ordre afin d'éviter des pannes ultérieures
- Retirer l'ensemble de l'emballage.
- Retirer l'équipement stocké à l'intérieur de la machine
- Le FeedMixer doit être fixé à l'aide de deux boulons expansibles diagonalement mutuellement dans chaque plaque de la platine. (A). Ceux-ci sont livrés avec la machine
- La goulotte de distribution de la porte est emballée à plat avec les boulons correspondants et doit être fixée devant la porte.



Important!

- L'ensemble du câblage du FeedMixer a été réalisé à l'usine par TKS.
- Le câble d'alimentation électrique doit être installé par un électricien agréé.
- Pour obtenir un fonctionnement optimal, la tension de l'alimentation électrique doit être stable et correcte dans toutes les phases.
 Les fusibles et câbles doivent être correctement dimensionnés

Voir Fig. 13

- Après l'installation et avant la mise en service du FeedMixer, tous les points de lubrification des arbres de transmission doivent être lubrifiés.
- Vérifier le niveau d'huile pour engrenage dans le réservoir à huile. Le niveau ne doit pas être inférieur à la marque (A) située sur le réservoir.

Voir Fig. 14

Voir Chap. 7, Entretien et inspection

2.3 Vérification du fonctionnement



Fig. 15



Important!

Soyez particulièrement attentif lorsque le FeedMixer doit être mis en service pour la première fois.

- Vérifiez toutes les fonctions du FeedMixer
- Les fonctions sont testées à partir de l'afficheur
- Ouvrez la commande manuelle dans le menu
- Appuyez et maintenez enfoncées les touches des différentes fonctions

Voir Fig. 15

Voir Chap. 5, Fonctionnement

2.4 Commande à distance du processus de distribution

Lorsque le FeedMixer doit être utilisé avec une machine de distribution automatique, il est nécessaire de raccorder différents équipements électriques. Cet équipement peut être une photocellule, un interrupteur de fin de course ou un émetteur-récepteur radio.

La connexion doit toujours être effectuée par un électricien agréé.

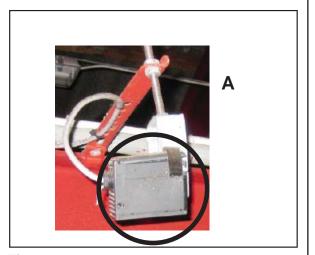


Fig. 16

Photocellule

La photocellule doit être installée sur une poutre en l.

VoirFig. 16

Fonction:

L'interrupteur de fin de course mesure le niveau de remplissage dans le chariot ou le wagon à aliments

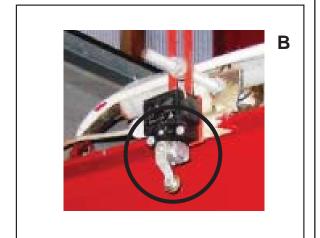


Fig. 17

Interrupteur de fin de course

L'interrupteur de fin de course doit être fixé sur le rail

Activé par le chariot ou le wagon à aliments. **Voir Fig. 17**

Fonction:

L'interrupteur de fin de course émet un signal lorsque le chariot ou le wagon à aliments est en position, prêt à être rempli.

3 Utilisation du FeedMixer

La défaillance de composants suite à la surcharge du FeedMixer risque de créer des situations dangereuses!

Il convient de respecter la charge utile maximale du FeedMixer et la séquence de chargement de chaque composant alimentaire.



Risque de pincement et de happement avec risque ultérieur de lésion en cas de contact avec une quelconque partie mobile de la machine.



Avertissement!

 Lorsque la vis tourne, il ne faut jamais se pencher sur le bord supérieur du FeedMixer ni entrer dans la trémie.

L'apparition de surcharges et la création de blocages sont possibles si les composants alimentaires se coincent sur les contre-couteaux. Les surcharges réduisent la performance et la durée de vie du FeedMixer.

La garantie TKS ne couvre pas les dommages causés par les surcharges.

Le FeedMixer ne doit être chargé qu'à l'aide d'outils convenables comme par ex. :

- Tracteur avec chargeur frontal/chargeur à roues
- Transporteur à bande
- Magazine TKS R2
- · TKS Feed Hopper
- Grue



29

Important!

- Lorsque le FeedMixer doit être chargé, faire tomber doucement les aliments de la hauteur la plus faible possible à l'intérieur de la trémie.
- Le fait de laisser tomber des charges lourdes à partir de hauteurs élevées risque d'endommager l'équipement, ce qui n'est pas couvert par la garantie.
- S'assurer que les aliments n'adhèrent pas aux bords de la trémie au cours du chargement.
- L'idéal est de charger la trémie à l'avant ou à l'arrière de la vis, c'est-à-dire pas juste au-dessus de la vis. Le chargement idéal augmente la vitesse du processus de mélange et permet d'économiser l'énergie.

3.1 Chargement

3.2 Séquence de chargement

Charger d'abord les aliments secs et légers avant de charger les aliments humides plus lourds.

Chargement des balles

- Charger d'abord les balles les plus sèches et les plus légères.
- Attendre que la balle soit hachée et découpée en un mélange homogène avant de charger la balle suivante.
- Charger les balles humides plus lourdes (et d'éventuelles balles gelées) à la fin.

Nous vous recommandons de prendre conseil auprès d'un consultant en alimentation afin d'obtenir le meilleur mélange possible et d'optimiser l'utilisation des matières premières

- Les composants alimentaires très structurés (foin, paille, etc.) doivent être chargés lorsque la vis tourne.
- Laisser le processus de mélange tourner quelques minutes avant d'ajouter le composant suivant.
- Les concentrés et les minéraux doivent être chargés avec la vis immobile. Une vis immobile augmente la précision des balances.
- Le fourrage, le maïs et les composants alimentaires plus lourds doivent être ajoutés ultérieurement au cours du processus de mélange avec la vis en rotation.
- Les composants alimentaires à forte teneur en eau, par ex. déchets alimentaires, pelures de pommes de terre ou navets doivent être ajoutés vers la fin du processus de mélange
- Les composants alimentaires liquides tels que mélasse et eau doivent être ajoutés à la fin.

3.3 Quantités chargées

Le niveau de chargement d'un FeedMixer peut varier en fonction des différents composants alimentaires

utilisés. La quantité de chargement dépend des facteurs :

- Le volume de la trémie de mélange
- La teneur en matière sèche de tous les composants alimentaires
- · La structure et la longueur de la paille
- · L'ordre du chargement

3.4 Mélange

La durée du processus de mélange final est déterminée par le type et la structure des composants alimentaires utilisés ainsi que la longueur de coupe désirée pour le mélange d'aliments.

- Les contre-couteaux ralentissent la circulation des aliments dans la trémie de mélange. Plus les contre-couteaux entrent dans la trémie de mélange, meilleur est l'effet de chargement et de mélange offert par l'effet de freinage.
- Les contre-couteaux doivent être utilisés pour assurer un bon découpage des balles rondes et rectangulaires.
- Des couteaux émoussés augmentent la consommation énergétique, raison pour laquelle les couteaux doivent être
- · affutés régulièrement.

Voir Chap. 7, Entretien.

3.5 Avertissements sonores

Le FeedMixer émet des alertes sonores correspondant aux différentes fonctions au cours du chargement.

- Si la trémie est trop chargée en aliments, le FeedMixer émet un signal sonore qui indique que le moteur fonctionne à charge maximale. Il ne faut plus charger des aliments. Le signal sonore persiste tant que le moteur reste sollicité de cette manière. Deux « bips » courts – 5 secondes de pause entre les sons.
- Si plus de 200 kg d'aliments sont chargés après avoir démarré le processus de mélange, un nouveau temps de mélange est activé. Cela nécessite que la remise à zéro automatique du temps de mélange a été activée. Voir Chap. 5.3.1

Deux « sons » longs

4 Utilisation de l'écran et du PLC

4.1 Ecran

Le système de commande comporte un écran tactile qui fonctionne en touchant directement l'écran. Touchez l'écran avec vos doigts ou utilisez un stylet pour écran tactile situé dans l'armoire de commande.

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. Touchez n'importe quelle partie de l'écran pour le réactiver. Les touches de menu sont affichées du côté gauche de l'écran. Fermez les fenêtres en appuyant sur **X** dans l'angle supérieur droit afin d'aller à l'écran d'accueil.

N.B! Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon humide.

4.2 Clavier numérique





Fig. 19

Il est possible de changer les valeurs dans les champs entourés de bordures bleues. Touchez le chiffre pour faire apparaître un clavier numérique à l'écran.

Le haut de l'écran montre la valeur Max/Min pouvant être entrée dans ce champ.

Entrez une nouvelle valeur à l'aide des touches numériques.

Si 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 d'entrer la valeur.

Après avoir sélectionné une valeur, appuyez sur le bouton ENTREE.

Cela enregistre la valeur et ferme la fenêtre du clavier.

Pour annuler, appuyez sur **X** dans l'angle supérieur droit. L'ancienne valeur continuera à être active. Pour entrer une heure dans la fenêtre du calendrier de distribution, commencez par entrer les heures puis appuyez sur le point. Ensuite entrez les minutes. Vérifier que l'heure est correcte. Par exemple, si yous entrez 12:65, cette heure

Par exemple, si vous entrez 12:65, cette heure sera ignorée – entrez 13:05 à la place.

Voir Fig. 7

4.3 Sélectionner une valeur

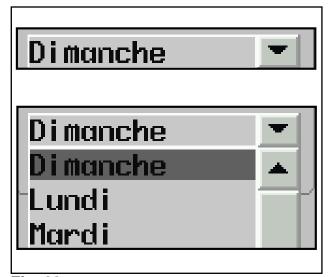


Fig. 20

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.
 Voir Fig. 9

4.4 Touche on/off



Fig. 21

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

- Non cochée signifie off, désactivée
- · Cochée signifie on, activée.

Voir Fig. 10

5 Fonctionnement

5.1 Activation du FeedMixer

L'opérateur est responsable du fonctionnement en toute sécurité de la machine. Veuillez lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser le FeedMixer. S'assurer que le FEEDMIXER peut être utilisé en toute sécurité. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton ACTIVER FEEDMIXER pendant 3 secondes pour activer la machine.



Photo 1

5.2 Menus



Photo 2

Lorsque le FeedMixer est allumé ou lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est activé, l'écran affiche une image.

Lisez les instructions à l'écran et assurez-vous que la machine peut être utilisée correctement.

Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence s'il a été activé.

Appuyez sur « **ACTIVER FEEDMIXER** » et maintenez le bouton enfoncé pendant trois secondes avant que l'écran d'accueil s'affiche.

5.2.1 Accueil

Lorsque le FeedMixer est activé, l'écran d'accueil s'affiche. Les éléments suivants s'affichent

- Le menu côté gauche
- Les touches de démarrage du mélange et de la distribution côté droit
- La charge du contenu dans le mélangeur est affichée en bas
- La sélection de menu actuelle est indiquée par une touche surlignée en gris foncé

La ligne rouge en haut montre l'activité du FeedMixer et l'horloge



Photo 3



Photo 4

5.2.3 Effectuer une opération de distribution

Après le mélange, il est possible de démarrer une opération de distribution.

- Dans le champ de la touche DEMARRER DISTRIBUTION, entrer la Quantité à distribuer en kg.
- Appuyer et maintenir enfoncée la touche DEMARRER DISTRIBUTION pendant trois secondes après quoi le
- FeedMixer commence la séquence de distribution.
- La porte s'ouvre, le contre-couteau se retire, le convoyeur démarre et les aliments sont déchargés.

5.2.2 Effectuer une opération de mélange

- Charger le FeedMixer en aliments
- Poids des aliments montre le nombre de kg chargé
- Régler le temps de mélange désiré
- Appuyer sur le numéro de la touche DEMARRER MELANGE
- Entrer le nombre de minutes et appuyer sur Entrée
- Appuyer et maintenir enfoncée la touche DEMARRER MELANGE pendant trois secondes
- Le moteur exécute sa séquence de démarrage et le mélange commence

Dès que le mélange a commencé, la touche **DEMARRER MELANGE** change pour une touche **ARRET** rouge. En-dessous des touches se trouve un champ indiquant Temps de mélange restantII est possible de le modifier. La touche **DEMARRER DISTRIBUTION** est verrouillée mais il est possible de modifier le nombre de kilogrammes à distribuer. Dès que le mélange est terminé, le FeedMixer s'arrête automatiquement et l'écran affiche deux touches de démarrage vertes.

Dès que l'opération de distribution a commencé, la touche **DEMARRER DISTRIBUTION** change pour une touche **ARRET** rouge.

Deux champs s'affichent en-dessous des touches. Le premier champ indique la quantité déchargée en kg jusqu'ici et le second montre la quantité en kg pour cette séquence de distribution.

La touche **DEMARRER MELANGE** est verrouillée mais il est possible de modifier Temps de mélange. Dès que l'opération de distribution est terminée, le FeedMixer s'arrête automatiquement et l'écran affiche deux touches de démarrage vertes.

Pour vider complètement le FeedMixer, entrer 0 kg dans le champ **Quantité à distribuer** avant de commencer l'opération de distribution



Photo 5



Photo 6

5.2.4 Réglages

Accéder aux réglages en utilisant Réglages dans le menu. Huit sous-menus s'affichent pour les réglages du FeedMixer :

- Mélange réglages du mélange
- Distribution réglages de la distribution
- Activation réglages de la commande à distance
- Charge réglages du système de pesage
- Options réglages du moteur et de l'équipement
- Journal consommation énergie consommation d'énergie et compteur horaire
- Horloge réglage de l'heure et de la date
- Langue sélection de la langue d'affichage

La version du programme du

PLC est affichée en bas : PLC 1.XX avec celle de l'écran : IHM v1.XX

5.2.5 Commande manuelle

Ouvrir la commande manuelle en appuyant sur Manuel dans le menu.

Commande de la porte

- Ouvrir la porte en utilisant la flèche vers le haut
- Fermer la porte en utilisant la flèche vers le has
- La porte est actionnée en appuyant sur la touche fléchée et s'arrête en relâchant la touche fléchée.
- La touche fléchée s'allume en vert à l'activation
- La porte s'arrête dès que la position finale est atteinte.
- La porte se déplace égalementl'écran

Commande des contre-couteaux (Tôle 1 ou 2)

- Le contre-couteau 1 est déployé en utilisant la touche fléchée droite. (Tôle 1)
- Le contre-couteau 1 est retiré en utilisant la touche fléchée gauche. (Tôle 1)
- Le contre-couteau 2 est déployé en utilisant la touche fléchée gauche. (Tôle 2)
- Le contre-couteau 2 est retiré en utilisant la touche fléchée droite. (Tôle 2)
- La touche fléchée s'allume en vert à l'activation.
- Les contre-couteaux s'arrêtent dès que la position finale est atteinte.

Commande du moteur

- En fonctionnement manuel, le moteur tourne dans le sens horaire.
- Démarrer le moteur aux vitesses prédéfinies
- **Lo** = petite vitesse
- **M** = vitesse moyenne
- **Hi** = grande vitesse
- Le moteur tourne tant que la touche est maintenue enfoncée et s'arrête lorsqu'elle est relâchée.
- La touche s'allume en vert à l'activation.

Commande des convoyeurs

- Il est possible de commander deux convoyeurs individuellement.
- 1 commande le convoyeur 1
- 2 commande le convoyeur 2
- · Les convoyeurs tournent tant que la touche est maintenue enfoncée et s'arrêtent lorsqu'elle est relâchée.

5.2.6 Minuterie de distribution

Accéder au calendrier en utilisant Minuterie de distribution dans le menu. Le FeedMixer peut être réglé pour décharger automatiquement selon un calendrier. Il est possible de configurer jusqu'à 16 heures différentes individuellement.

Il est pertinent d'utiliser cette fonction si une machine de distribution ne comporte pas un programme spécifique de calendrier de distribution.

- Configurer le temps de distribution désiré. Voir Chap. 4.2 pour la manière d'entrer l'heure
- Entrer les quantités d'aliments en Kg pour chaque heure
- Activer cette séquence de distribution en utilisant
- P montre la porte de distribution

Lorsqu'une séquence de distribution au minimum est activée. la touche minuterie de distribution de l'écran d'accueil est allumée en vert. Même lorsque la distribution automatique est

utilisée, les aliments doivent être mélangés manuellement. Le mélange doit être effectué à un moment donné entre deux séquences de distribution automatique. Si le FeedMixer est vide au moment de la distribution, le FeedMixer s'arrête et affiche une alerte à l'écran.

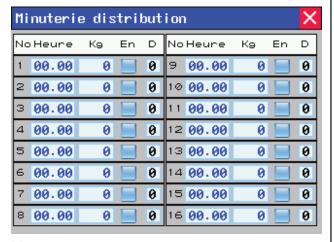


Photo 7

5.3 Réglages

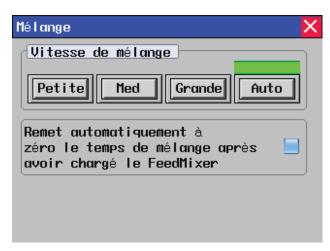


Photo 8



Photo 9

5.3.1 Réglages du mélange

- Choisir la vitesse de mélange en réglant une vitesse moteur prédéfinie.
- Low Petite
- Med Moyenne
- High Grande
- Auto Règle automatiquement la vitesse du moteur entre petite et grande. Le FeedMixer se règle toujours par rapport à la charge la plus faible.

Lorsque de nouvelles matières sont chargées dans le FeedMixer, la charge augmente. Vous pouvez choisir de démarrer le processus de mélange dès le début.

Le temps de mélange spécifié démarre le compte à rebours par rapport à la consigne.

- Activer/désactiver –
 Remet automatiquement à zéro le temps de mélange après avoir chargé le FeedMixer.
- 5.3.2 Réglages de la distribution Choisir la vitesse de distribution en réglant une vitesse moteur prédéfinie.
- Low Petite
- Med Moyenne
- High Grande
- Auto Règle automatiquement la vitesse du moteur entre petite et grande.
 Le FeedMixer se règle toujours par rapport à la charge la plus faible.

Lorsque le FeedMixer est utilisé avec le FeedRobot ou le FeedBelt, la vitesse de distribution doit être réglée sur **Moyenne** ou **Petite.**

Ceci est important afin d'obtenir un processus de distribution régulier

Si les aliments sont déchargés en petites quantités et que le FeedMixer n'est pas totalement vidé chaque fois, la porte peut être laissée ouverte jusqu'à la séquence de distribution suivante. Lorsque le FeedMixer est totalement vide, la porte se ferme automatiquement afin d'être prête pour le chargement suivant.

Fermer la porte après distribution – Activer/désactiver.

Activation Activation par signal de maintien Distribution Convoyeur 1 10 s Convoyeur 2 10 s Activer par signal d'impulsion Activé Délai signal démarrage 0.0 s Délai signal d' arrêt 0.0 s

Photo 10

Nettoyage grande vitesse

Cette fonction fait tourner le moteur à grande vitesse afin d'éjecter d'éventuels aliments restés sur la vis. Après le temps réglé, la vitesse du moteur est réduite et le FeedMixer distribue les aliments restants

- · Activer/désactiver.
- Entrer la charge restante dans le FeedMixer lorsque le nettoyage doit démarrer.
- Entrer la durée de nettoyage :
 1 à 10 secondes.

Convoyeur

- Il est possible de connecter jusqu'à deux convoyeurs au FeedMixer. Les convoyeurs démarrent à chaque distribution et s'arrêtent après la durée spécifiée lorsque la vis s'est arrêtée.
- Activer le convoyeur.
- Spécifier la temporisation d'arrêt (temps de vidange des convoyeurs)

5.3.3 Réglages de l'activation Activation par signal de maintien.

Le FeedMixer peut démarrer le processus de distribution en réponse aux signaux externes donnés par des machines de distribution. Le signal de démarrage doit être actif pendant tout le temps où la distribution est en cours.

Cela se réfère à un signal de maintien.

Lorsque le signal est interrompu, le processus de distribution s'arrête.

La distribution et les convoyeurs peuvent être contrôlés indépendamment les uns des autres.

- Distribution activer/désactiver (schéma de circuit -X3:1)
- Convoyeur 1 activer/désactiver (schéma de circuit -X3:3)
- Convoyeur 2 activer/désactiver (schéma de circuit -X3:3)

Les convoyeurs 1 et 2 démarrent en même temps mais peuvent avoir différents temps d'arrêt configurés.

• Régler la temporisation d'arrêt.

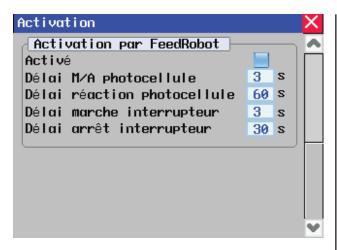


Photo 11

Activation par signal d'impulsion

Le FeedMixer peut démarrer le processus de distribution en réponse à des machines émettant un signal d'impulsion. Cela signifie que le FeedMixer démarre avec un signal et s'arrête avec un autre.

Afin d'empêcher le FeedMixer de démarrer en réponse à un signal erroné, les signaux doivent avoir une durée minimale.

- Activer/désactiver le signal d'impulsion
- Signal de démarrage le plus court régler la longueur du signal (schéma de circuit -X3:5)
- Signal d'arrêt le plus court régler la longueur du signal (schéma de circuit -X3:6)

Activation par FeedRobot

Lorsque le FeedMixer est utilisé avec un chariot ou un wagon à aliments externe comme par ex. un FeedRobot, le FeedMixer peut être démarré à l'aide d'une photocellule et d'un interrupteur. Activer/désactiver la fonction

- Temporisation act./désact. photocellule
 Temporisation d'activation/de désactivation
 de la photocellule —le temps pendant lequel
 la photocellule doit recevoir un signal stable
 avant que le FeedMixer réagisse.
- Temporisation réact. photocellule
 Temporisation jusqu'à la réactivation de la photocellule durée après la fin du processus de distribution jusqu'au moment où la distribution suivante peut commencer.
- Temporisation act. interrupteur
 Temporisation d'activation de
 l'interrupteur le temps pendant lequel le
 FeedRobot doit se trouver au niveau de
 l'interrupteur avant que le processus de
 distribution commence.
- Temporisation désact. interrupteur
- Temporisation de désactivation de l'interrupteur – le temps qui doit s'écouler avant que le FeedMixer arrête le processus de distribution si le FeedRobot quitte la position

Voir l'illustration 11



Photo 12

5.3.4 Réglages du poids

Les réglages du système de pesage et des fonctions de pesage sont configurés ici.

Cellules de pesage

- Cellules de pesage activées activer/ désactiver les cellules de pesage. Sans les cellules de pesage, il n'est pas possible d'afficher la charge et donc les fonctions liées à la charge seront inefficaces. Il peut être pertinent de désactiver les cellules de pesage au cours d'une période où elles sont hors d'usage.
- Charge totale montre la même valeur que l'amplificateur de cellule de pesage. (Case avec chiffres rouges)
- Charge calculée montre la charge d'aliments dans le FeedMixer.
- Remise à zéro du poids règle la charge calculée sur 0. Le FeedMixer doit être totalement vide. Maintenir enfoncée la touche pendant trois secondes pour mettre à zéro.

Détection de blocage

Cette fonction est utilisée pour empêcher les blocages dans la sortie de porte. S'il n'y a pas de diminution de la charge d'aliments au cours du processus de distribution, le

FeedMixer s'arrête après le temps réglé et émet une alarme.

Cette fonction est utile au cours de la distribution automatique lorsqu'une machine connectée peut entraîner des blocages si elle s'arrête.

- Activée Activer/désactiver cette fonction.
- Temporisation d'arrêt configurer le temps d'arrêt désiré. Ne doit pas être inférieur à 60 secondes.



Photo 13a

5.3.5 Options de réglages

Il est possible d'effectuer d'autres réglages et l'activation/la désactivation de différentes fonctions ici.

Porte activée/désactivée

 Activer la porte afin de permettre au FeedMixer d'ouvrir/de fermer automatiquement la porte pendant la distribution. Si la porte est désactivée, elle doit être commandée manuellement.

Temps d'ouverture porte 1

 Configurer la hauteur d'ouverture désirée pour la porte au cours de la distribution automatique. Entrer le temps d'ouverture en secondes nécessaire pour ouvrir la porte au niveau désiré. Entrer la valeur 0 pour ouvrir la porte complètement.

• Tôle 1 ou 2 activée (contre-couteau 1 ou 2)

 Activer les contre-couteaux pour permettre au FeedMixer de déplacer automatiquement les contre-couteaux afin de les mettre en position au cours du mélange et de les retirer au cours du processus de distribution. Désactivés, les contre-couteaux sont stationnaires et peuvent être déplacés manuellement vers la position désirée.

Inversion du moteur activée/désactivée

 Pendant le mélange et la distribution, la vis fera environ un quart de tour en sens inverse afin de détacher les aliments avant de tourner dans le sens de travail. Cela permet d'éviter de surcharger le moteur au démarrage. Cette fonction doit impérativement être utilisée lorsque le FeedMixer est chargé jusqu'à la limite maximale.

Protection antigel activée/désactivée

 En hiver, les aliments peuvent geler au contact de la vis et des parois rendant ainsi difficile la rotation de la vis. Vous pouvez empêcher les aliments de geler au contact des surfaces en réglant la vis pour qu'elle tourne à intervalles définis. Configurer l'intervalle désiré.

• Temps de distribution maximal

Afin d'éviter la surcharge, le temps de distribution maximal est limité à 60 minutes.
Ce temps peut être réglé selon les besoins.

Aller à l'écran suivant en utilisant les flèches à droite.

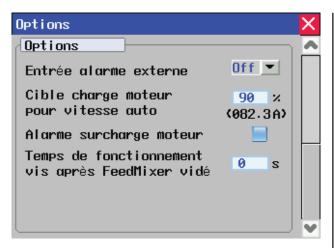


Photo 13b

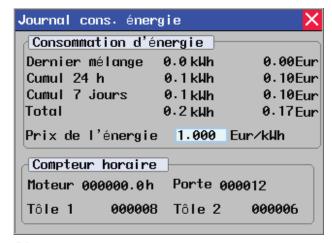


Photo 14

Entrée alarme externe Off / NO / NC
 Utilisée lorsqu'une machine connectée peut
 donner un message d'erreur. Ce signal
 entraîne l'arrêt du FeedMixer. (Connectée à
 -X3:4).

NO – signal normalement ouvert NC – signal normalement fermé

- Cible charge moteur pour vitesse automatique - la charge spécifiée pour le moteur est entrée ici en tant que pourcentage. Ce chiffre est converti en ampérage réel (A). Ce paramètre est utilisé pour calculer la vitesse automatique au cours du mélange ou de la distribution.
- Alarme surcharge moteur activer / désactiver
 - Emet une alarme sonore lorsque le moteur est en surcharge. Ne pas charger d'aliments avant que l'alarme s'arrête.
- Durée de fonctionnement de la vis après vidange du FeedMixer
 - Lorsque le FeedMixer est totalement vide après une distribution, la vis continue de fonctionner un certain temps. Entrer le temps désiré.

5.3.6 Réglages énergie/journal

Il est possible de lire des informations sur la consommation d'énergie et le compteur horaire ici.

Consommation d'énergie

Le FeedMixer calcule la consommation d'énergie du dernier mélange, sur les 24 dernières heures, les 7 derniers jours ainsi que la consommation totale.

 Entrer le prix de l'énergie en EUR/kW.
 Le FeedMixer calcule le coût de la consommation.

Compteur horaire

- Temps de fonctionnement du moteur
- Nombre d'ouvertures de la porte
- Nombre de déploiements / retraits du contre-couteau (Tôle)

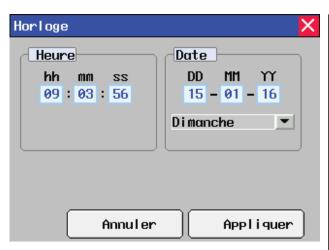


Photo 15



Photo 16

5.3.7 Réglages de l'horloge Heure

• Heures hh, minutes mm, secondes ss, réglées individuellement.

Date

- Jour JJ, mois MM, année AA, réglés individuellement.
- Jour de la semaine choisi à partir de la liste
- Appuyer sur **Appliquer** pour enregistrer

5.3.8 Langue

Sélectionner la langue

5.4 Alarmes



Photo 17

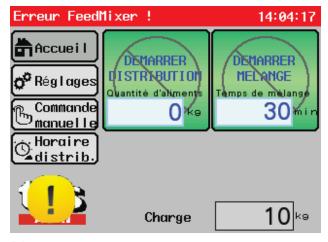


Photo 18

Le FeedMixer s'arrête lorsqu'une alarme est déclenchée. L'écran montre la fenêtre d'alarme et l'alarme déclenchée. La fenêtre peut être fermée en appuyant sur X dans l'angle supérieur droit. Un symbole jaune s'affiche à l'écran d'accueil. Toucher le symbole pour rouvrir la fenêtre d'alarme. Remettre à zéro les alarmes en utilisant la touche RAZ alarme. Si l'erreur n'a pas été corrigée, réinitialiser l'alarme est déclenchée à nouveau peu de temps après

Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher:

- Erreur variateur de vitesse
- Erreur convoyeur
- Erreur porte
- Erreur interrupteur de fin de course, contre-couteau 1 (Tôle 1)
- Erreur interrupteur de fin de course, contre-couteau 2 (Tôle 2)
- Erreur processus de distribution
- Entrée alarme externe

Voir Chap. 6 Dépannage

6 Dépannage

Erreur	Causes	Correction d'erreur	
La vis ne tourne pas	Le boulon de l'assemblage à boulon de cisaillement à l'avant de l'engrenage planétaire s'est rompu.	Remplacer le boulon de cisaillement.	
Le système de pesage, la porte ou le transporteur à bande ne fonctionne pas	 Tension trop élevée. Coupure de courant 	 Vérifier les fusibles. Mettre hors tension secteur pendant 30 secondes. Le moteur, la porte et les contre-couteaux sont automatiquement remis à zéro. 	
Le poids indique les valeurs d'erreur Le poids ne fonctionne pas	Les réglages del'amplificateur de cellule de pesage sont incorrects.	 L'amplificateur de cellule de pesage doit être correctement configuré. Voir Chap. 7 	
	Les connexions reliant la vis aux composants des balances se sont desserrées.	Resserrer les connexions de la vis.	
	 L'interrupteur est humide Contact insuffisant dans les câbles. 	Nettoyer et sécherl'interrupteur (ne pas utiliser de spray pour contacts).	
Alarme! Erreur porte	 L'actionneur électrique n'atteint pas le commutateur d'extrémité haut ou bas en 30 secondes. Présence d'ensilage dans le canal de porte. 	 Nettoyer la sortie. Vérifier l'espace dans la fente de la porte. 	
Alarme! Erreur sur l'interrupteur de fin de course des contreaux	Les deux interrupteurs de fin de course de l'actionneur électrique émettent un signal.	Vérifier les câbles pour défauts.	

Alarme! Erreur variateur de vitesse	 Alimentation électrique du moteur. Surcharge/surchauffe du moteur. 	 Vérifier l'alimentation électrique. Attendre que le moteur ait refroidi. Appuyer sur RAZ alarmes pour remettre à zéro le variateur de vitesse
Alarme! Erreur convoyeur	 Alimentation électrique du moteur. Surcharge du moteur. 	Vérifier le convoyeur.Activer la protection moteur.
Alarme! Erreur distribution d'aliments	Absence de réduction dupoids au cours du processus de déchargement. Voir Chap. 5.3.4	Vérifier la sortie de porte
Alarme! Entrée alarme externe	Erreur dans la machine connectée. Voir Chap. 5.3.5	Vérifier la machine connectée.

7 Maintenance et entretien

7.1 Instructions générales de sécurité



NB!

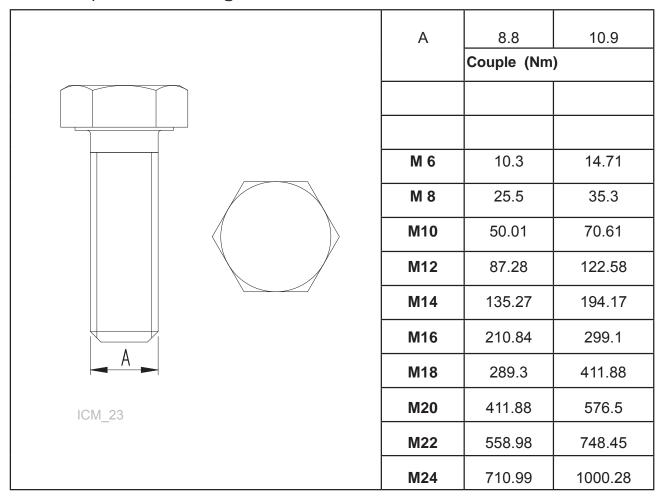
- Chaque fois que la machine est utilisée, il est important de vérifier son état et de s'assurer que l'équipement de sécurité est en place en cas de besoin.
- S'assurer que toutes les étiquettes d'avertissement sont en place et lisibles.
- Le nettoyage, la lubrification et les réglages du FeedMixer ou de l'arbre de transmission ne doivent être effectués qu'avec le moteur et l'alimentation électriques coupés

Procédure recommandée:

- Débrancher l'interrupteur principal de la machine. Seul du personnel autorisé peut effectuer un tel travail.
- Eviter le contact direct de la peau avec l'huile et la graisse.
 En cas de blessure causée par une fuite d'huile il faut immédiatement rechercher une aide médicale!
- Après avoir terminé la maintenance et l'entretien, prendre soin de remettre correctement toutes les protections.
- Vérifier le couple de serrage des écrous et boulons la première fois après cinq heures de fonctionnement et ensuite régulièrement (env. toutes les 50 heures de fonctionnement):

Resserrer si nécessaire.

7.2 Couple de serrage des boulons recommandé



7.3 Nettoyage

Nettoyer régulièrement la machine – et entièrement en cas de besoin. Les saletés attirent l'humidité et entraînent la formation de rouille. Après nettoyage avec un nettoyeur haute pression ou à vapeur, lubrifier entièrement toutes les parties rotatives.



Avertissement:

Les composants électriques tels que le calculateur de chargement, le boîtier de raccordement, les cellules de pesage et le panneau de commande ne doivent pas être exposés à la haute pression d'un nettoyeur haute pression ou d'un nettoyeur à vapeur.

7.4 FeedMixer - fonctionnement

- Si le FeedMixer doit rester inactif sur une longue période (plus d'un jour), il doit être totalement vidé.
- Débrancher la machine de l'alimentation électrique.
- Nettoyer l'intérieur, l'extérieur et le fond de la machine.
- Retirer des déchets végétaux accumulés.
- Réparer la peinture endommagée afin de prévenir la rouille.
- Nous recommandons de nettoyer la machine selon la description figurant dans le chapitre sur l'entretien.

NB!

Il faut toujours débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention d'inspection, d'entretien ou de réparation de la machine.



Le chapitre sur le nettoyage, l'entretien et la maintenance est dédié à votre propre sécurité.

7.5 Protection par boulon de cisaillement



Fig. 20

L'engrenage est protégé par une connexion à boulon de cisaillement. Si le boulon de cisaillement se rompt, la marche à suivre est la suivante :

- Couper le moteur (tourner l'interrupteur principal vers la position « OFF » et le sécuriser).
- Retirer l'origine de la surcharge, par ex. un corps étranger, du FeedMixer.
- Retirer le capot de protection.
- · Retirer les restes du boulon de cisaillement.
- Faire tourner l'arbre de transmission vers l'arbre de connexion afin d'aligner les trous.
- Remplacer le boulon de cisaillement par un boulon du même type.

Boulon de rupture 10.9 – utilisé sur un moteur 45 kW ou

Boulon de rupture 8.8 – utilisé sur un moteur 18–37 kW

Voir Fig. 20

7.6 Les couteaux de la vis



Fig. 21

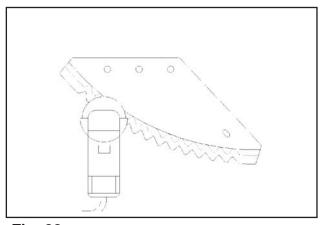


Fig. 22

Important!

Couper l'interrupteur principal et le sécuriser avant d'entrer dans le FeedMixer.

- Les couteaux de la vis doivent être affûtés régulièrement.
- Des couteaux émoussés augmentent la consommation d'énergie et les temps de mélange tout en réduisant la performance de coupe
- Les couteaux doivent être vérifiés quotidiennement pour défauts visuels.
- Remplacer immédiatement les couteaux endommagés et émoussés.

Utiliser une meuleuse d'angle avec un disque de polissage ondulant pour affûter les couteaux. **Voir Fig. 22**

Les couteaux ne doivent être affûtés que du côté lisse, jamais du côté ondulant. Affûter les couteaux avec soin de manière à ne pas exposer les lames à une chaleur excessive.

Précautions à prendre en affûtant des couteaux:

Avertissement!

- Il y a un risque de projection de particules d'affûtage provenant des couteaux! Cela peut entraîner des lésions graves, notamment des yeux.
- Lorsqu'il faut affûter les couteaux, entrer dans le FeedMixer vide en passant pardessus le bord de la trémie.
- Utiliser des lunettes et des gants de protection.
- Affûter soigneusement les couteaux du côté lisse.
- Nettoyer pour enlever la poussière après avoir effectué l'affûtage

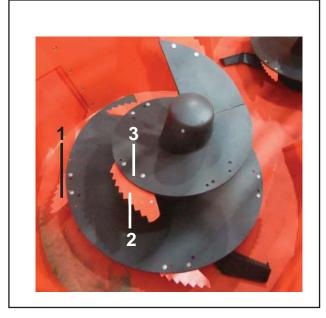


Fig. 23

Retirer tous les corps étrangers (outils, etc.) du FeedMixer.

Si les lames se décolorent pendant l'affûtage:

- des températures excessives réduisent la durée de vie des couteaux.
- Les lames peuvent être permutées du mode « agressif » (1) vers le mode « normal » (2) en repositionnant le couteau (3)

Agressif = temps de mélange court, consommation énergétique plus élevée.

Normal = temps de mélange plus long, consommation énergétique moins élevée.

AVERTISSEMENT!

- Faire attention en installant des couteaux affûtés!
- Ils risquent d'entailler sérieusement les doigts et les mains.
- Il faut toujours utiliser des gants de protection en travaillant sur des couteaux

Utiliser les outils suivants pour remplacer les couteaux:

- Deux clés (taille 19),
- des gants de protection, des protège-lames à utiliser pour installer les couteaux.

7.7 Lubrification

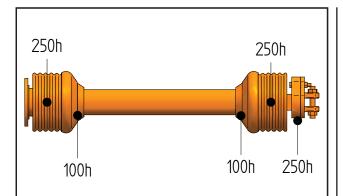




Fig. 24

Les intervalles de lubrification de l'arbre de transmission principal sont indiqués dans le schéma à gauche.

Davantage d'informations sont disponibles dans le manuel d'utilisation publié par le fabricant de l'arbre de transmission

Voir Fig. 24

Niveau d'huile

Il faut toujours vérifier le niveau d'huile lorsque l'huile est froide.

- Au cours du fonctionnement, l'huile chauffe et le niveau augmente.
- Voir le niveau d'huile sur le réservoir d'expansion.
- Le niveau doit se situer à la marque.

7.8 Vidange d'huile

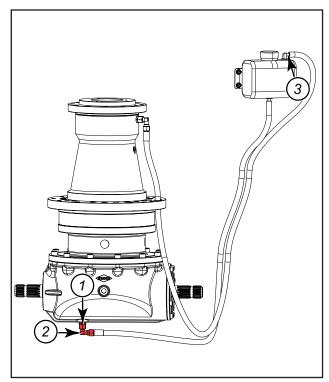


Fig. 25

NB!

Faites attention de ne pas glisser sur l'huile de lubrification en vidangeant et en remplissant l'engrenage.
Retirez toutes les traces d'huile du sol en

Retirez toutes les traces d'huile du sol en utilisant un produit adéquat.

Le bouchon de vidange de l'engrenage à angle droit est accessible sous la machine.

- Mettre un récipient sous l'engrenage.
- Dévisser toutes les fixations (1) et (2) sous l'engrenage à angle droit.
- Attendre que l'huile se soit écoulée.
- Débrancher le tuyau du réservoir d'expansion (3).
- Souffler de l'air à une pression maximale de 0,5 bar (7,3 psi) dans l'engrenage afin de le vider totalement.
- Installer toutes les fixations (1) et (2) sous l'engrenage à angle droit.

Voir Fig. 25

Avant de vidanger l'huile de l'engrenage à angle droit, faire tourner la machine brièvement afin de chauffer l'huile légèrement.

Le traitement des eaux usées par sédimentation et séparation de l'huile et la mise au rebut contrôlée sont de bonnes pratiques, également exigées par la loi dans certains pays.

7.9 Remplissage avec une pompe

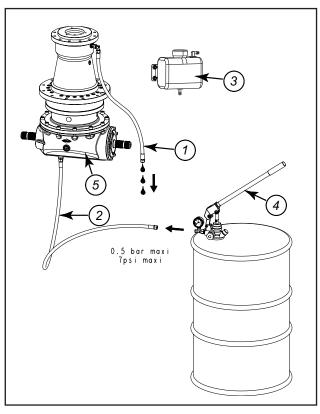


Fig. 26



- Débrancher les deux tuyaux (1) (2) qui relient l'engrenage au réservoir d'expansion (3).
- NLorsque l'engrenage à angle droit est vide, vider le tuyau (1) avec une pression
- maximale de 1 bar (14,5 psi).

NB!

Cette opération est nécessaire afin de vérifier que l'huile qui s'écoule du tuyau (1) pendant le remplissage est bien de l'huile neuve.

Utiliser une pompe à huile (4) pour pomper l'huile dans le tuyau (2) relié au fond de l'engrenage à angle droit (5) jusqu'à ce que l'huile s'écoule du second tuyau (1). Voir Fig. 26

Pression de la pompe

La pression de la pompe doit être inférieure à 0,5 bar (7,3 psi) afin d'éviter d'endommager les joints de l'engrenage à angle droit.

Lorsque l'huile commence à s'écouler du second

tuyau (1), attendre quelques secondes pour s'assurer qu'il ne reste pas d'air dans le circuit d'huile.

Installer les tuyaux :

 Le tuyau sous l'engrenage à angle droit se branche au fond du réservoir d'expansion Le tuyau au sommet de l'engrenage à angle droit doit être branché sur le dessus du réservoir.

Pour les machines avec deux vis, remplir les deux unités séparément par le dessus du réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au repère de niveau.

Capacité 21 I (5,5 gal) d'huile par engrenage. Capacité 49 I (12,9 gal) **d'huile SHELL OMALA 150** pour deux engrenages plus l'huile dans le réservoir d'expansion.

7.10 Tableau de lubrification

Description	Lubrifiant recommandé	Norme correspondante	
Engrenage à angle droit Capacité 49 l (12,9 gal) (pour les deux)	Utilisez le Q8 GOYA 150 au lieu du SHELL OMALA 150	ISO VG 320/ SAE 80 W 90	
Lubrification	SHELL RETINAX EP2	NLG1	

7.11 Vidange motoréducteur

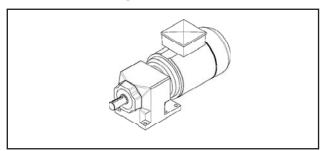


Fig. 27

Motoréducteur

Quantité 8,0 I

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

Lubrification

La machine doit être lubrifiée une première fois après 100 heures de fonctionnement. Une fois toutes les 1500 heures suffit ensuite pour assurer un fonctionnement optimal.

7.12 Lubrification de l'arbre de transmission de puissance



- Retirer le bol de protection (1).
- Tirer le bol de protection (2) vers l'arrière.
- Lubrifier l'arbre et la goupille de rupture, 250h
- Remettre la protection, 100 h (3).
- Faire tourner le bol de protection jusqu'à ce qu'il se mette en place (4).
- Appuyer fermement pour établir la connexion (5).
- S'assurer que le tuyau de protection est correctement installé (6).

Voir Fig. 28



Lire et suivre les instructions du manuel d'utilisation fourni avec l'arbre de transmission de puissance.

Fig. 28

8 Amplificateur de cellule de pesage

FONCTIONNEMENT DE L'AMPLIFICATEUR DE CELLULE DE PESAGE

Retirer la protection. Trois commutateurs à droite de l'afficheur LED marqués flèche **HAUT**, flèche BAS et **ENTREE** sont utilisés pour la programmation.

HAUT et BAS : Changer de paramètre

ENTREE permet de valider les données/quitter la fonction.

Appuyer brièvement sur ENTREE et sélectionner une fonction en utilisant HAUT et BAS.

ENTREE ouvre la fonction sur laquelle vous vous trouvez. HAUT ou BAS change le paramètre.

ENTREE confirme le paramètre.

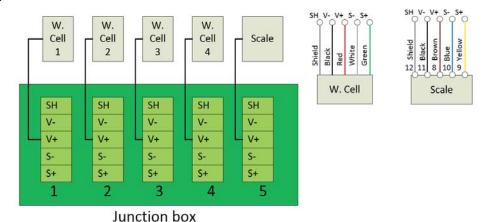
AMPLIFICATEUR DE CELLULE DE PESAGE :

- 1) Activer le paramètre 23 et entrer le nombre de cellules de pesage : 3 ou 4
- 2) Activer le paramètre 24 et régler la valeur sur 0,825
- 3) Activer le paramètre 32 et régler la valeur sur 0
- 4) Activer le paramètre 34 et régler la valeur sur « U »
- 5) Activer le paramètre 20 et régler la valeur sur la charge pertinente en kg. (0 si vide)
- 6) Activer le paramètre 21 et définir la valeur à "poids d'essai" en Kg.

La configuration par défaut (réglages d'usine) est activée en utilisant la fonction 70. La fonction 70 est protégée par un code : 71

- Sélectionner la fonction 70 en utilisant les touches HAUT/BAS et terminer en utilisant la touche ENT.
- 2. Sélectionner la fonction 71 en utilisant les touches HAUT/BAS et terminer en utilisant la touche

Dès que la fonction a été terminée, quatre lignes horizontales apparaissent brièvement dans l'afficheur.



Boîtier de raccordement PTM Affectation des fiches/broches

A: Jaune -> Signal -

B: Blanc -> Alimentation +

C: Rouge -> Signal +

D: Vert -> alimentation

E: Protection

Boîtier de raccordement Moba Affectation des fiches/broches

A: Vert -> Signal -

B: Jaune -> Alimentation +

C: Blanc -> Signal +

D: Marron -> Alimentation +

E: Protection

9 Schéma de circuit - Alimentation électrique 230V

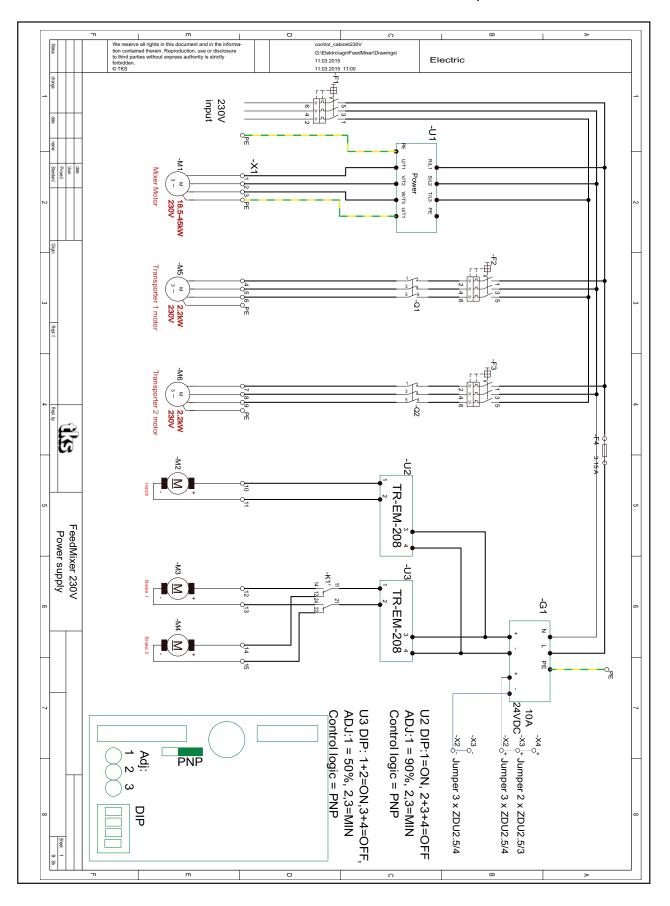


Schéma de circuit - Connexions externes 230V

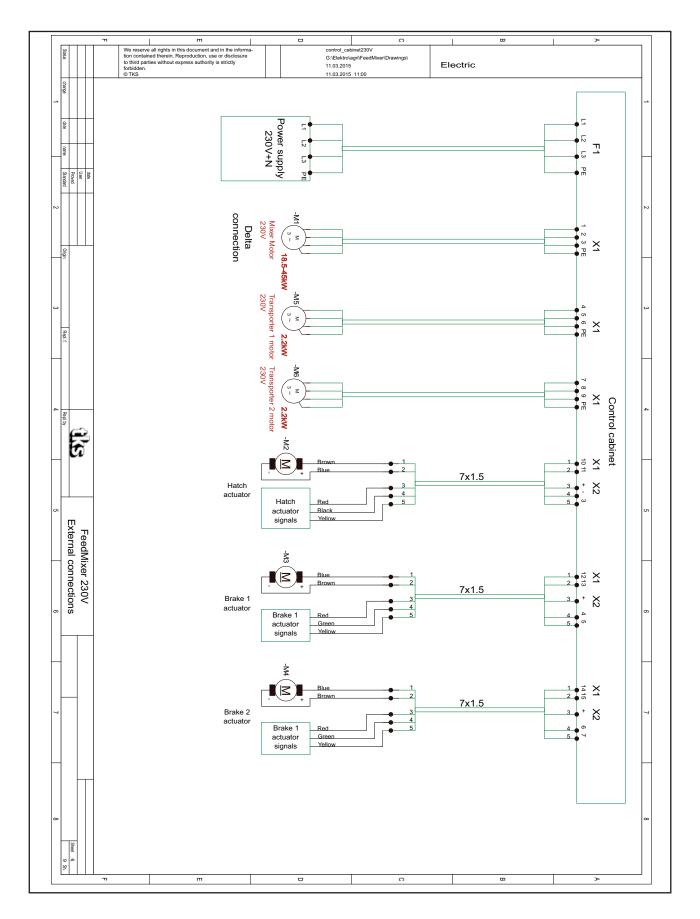


Schéma de circuit - Alimentation électrique 400V

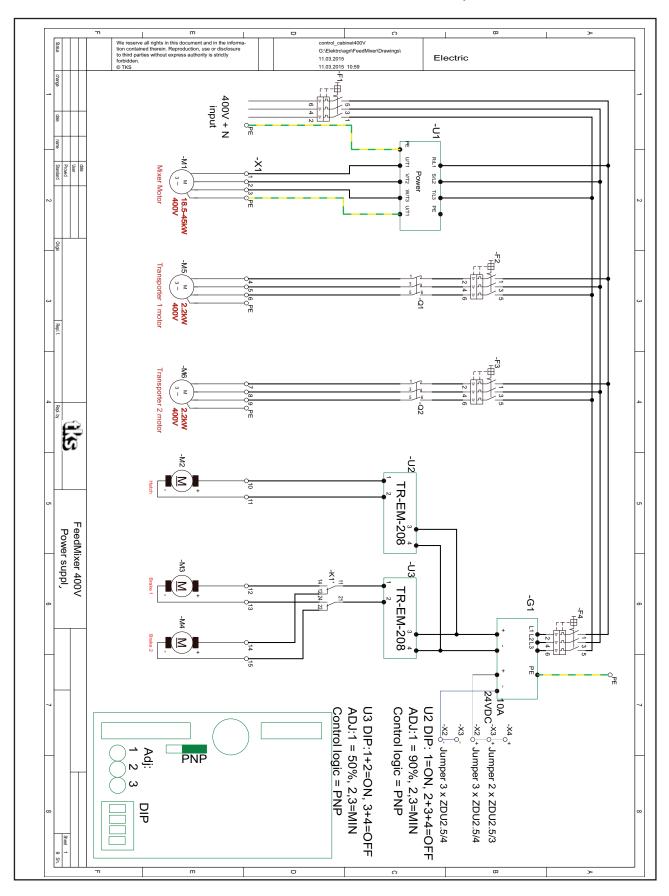


Schéma de circuit - Connexions externes 400V

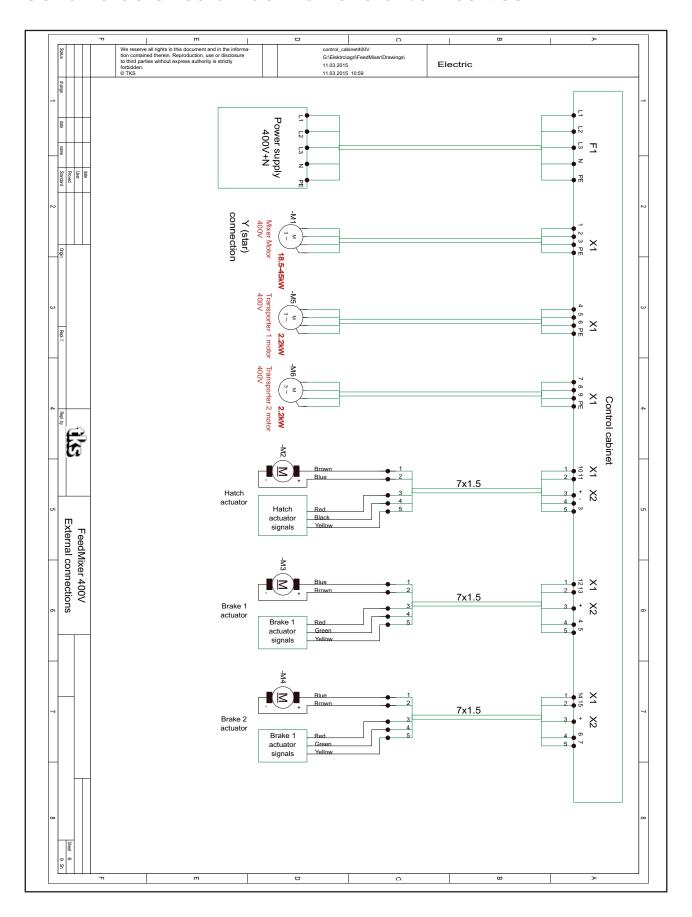


Schéma de circuit - Entrées PLS

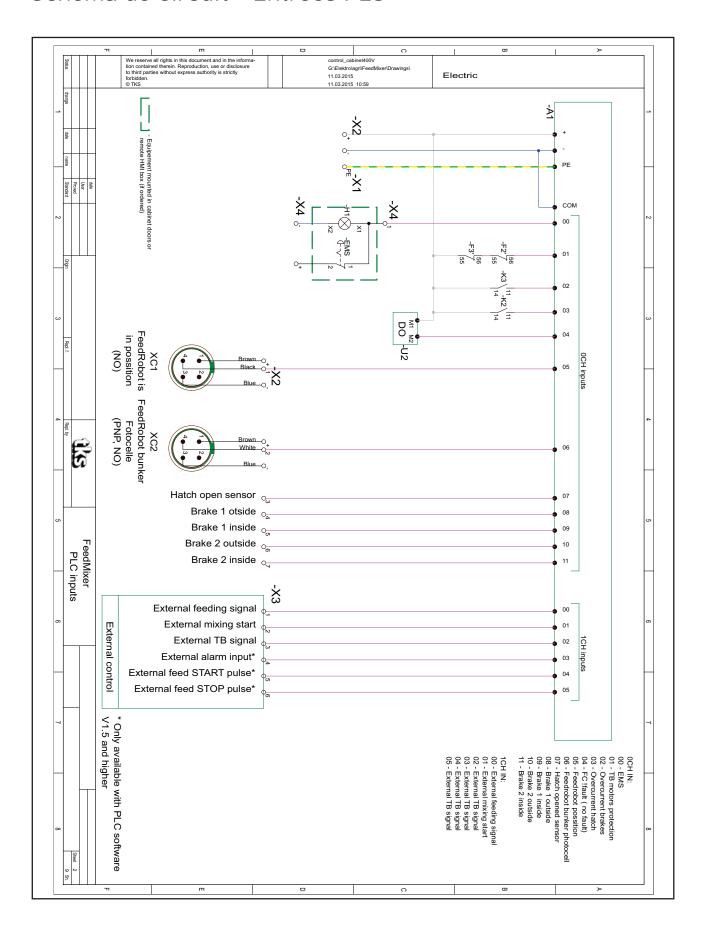


Schéma de circuit - Sorties PLS

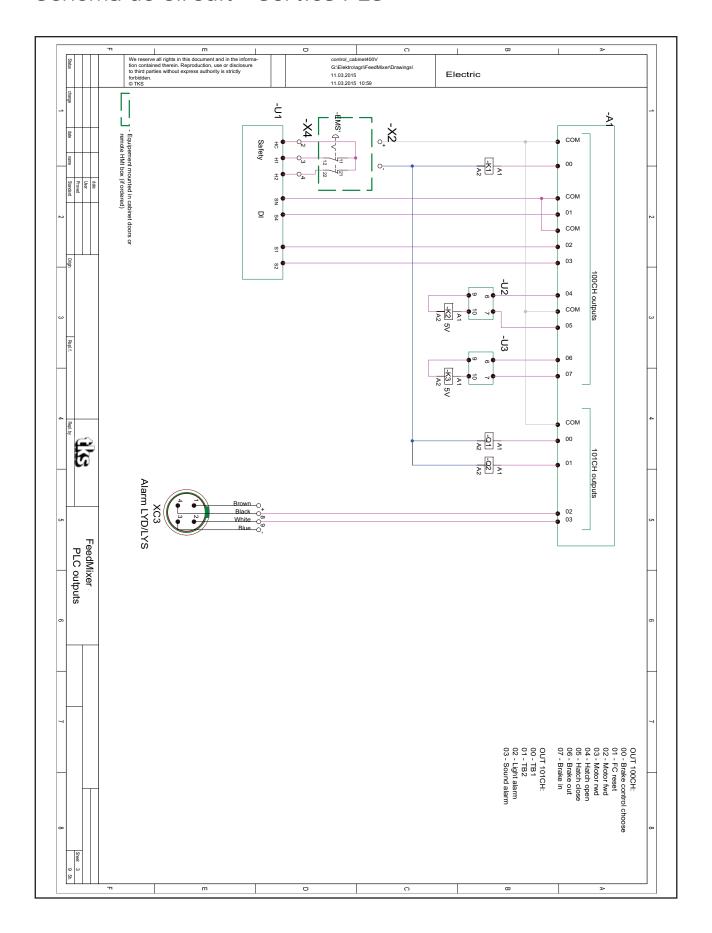


Schéma de circuit - ES / DONNEES analogiques

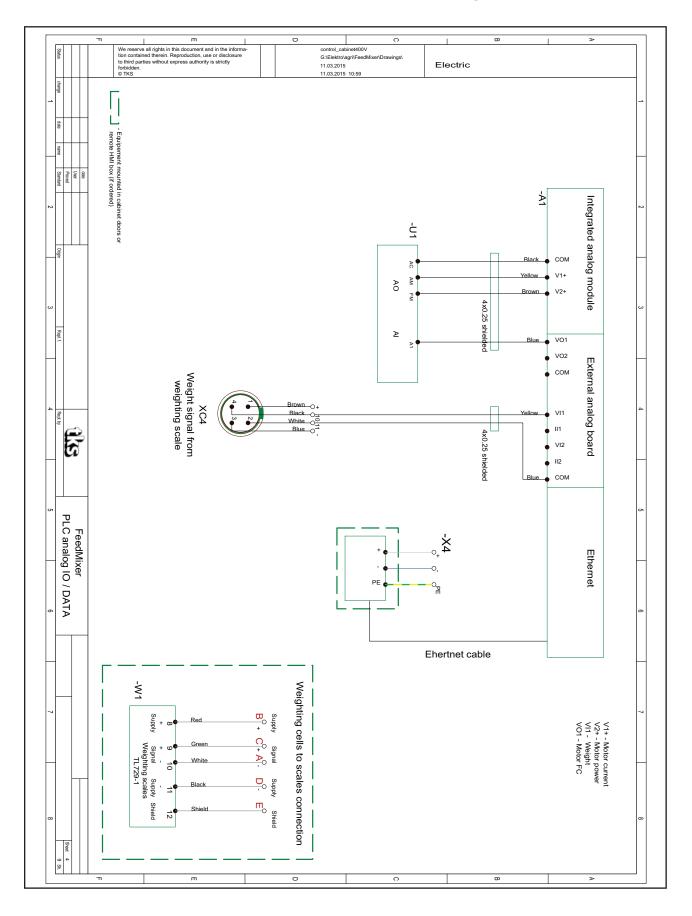


Schéma de circuit - Schémas connecteurs

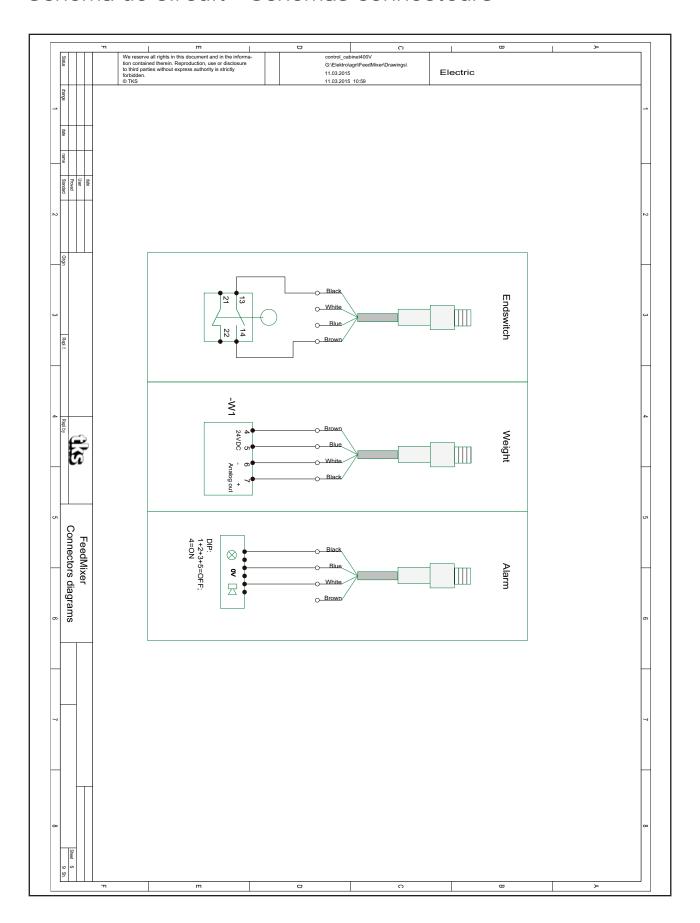
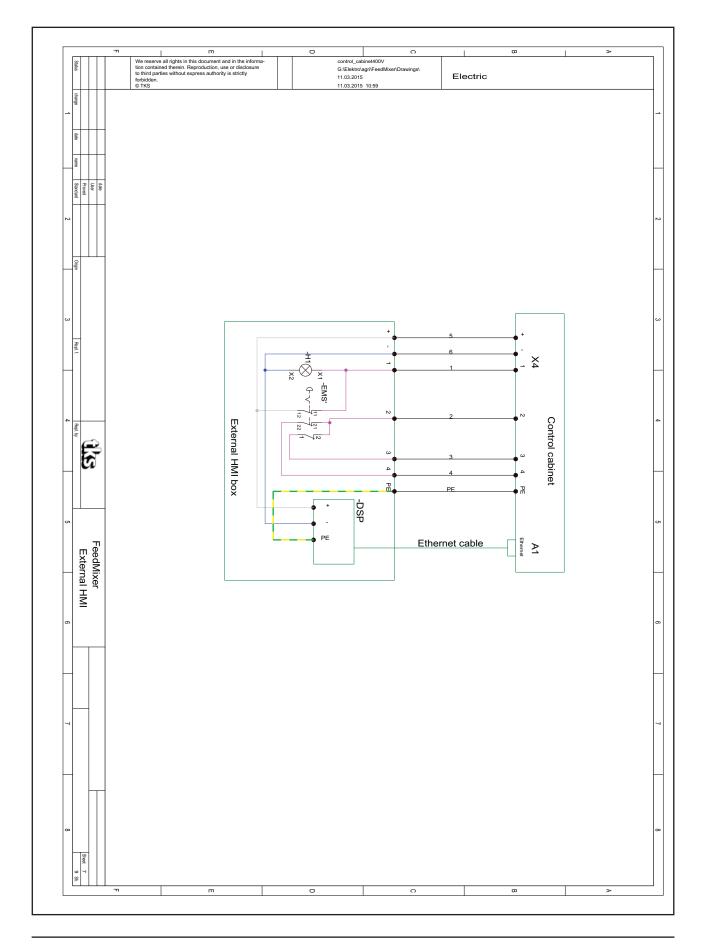


Schéma de circuit - IHM externe



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

www.tks-as.no



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

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