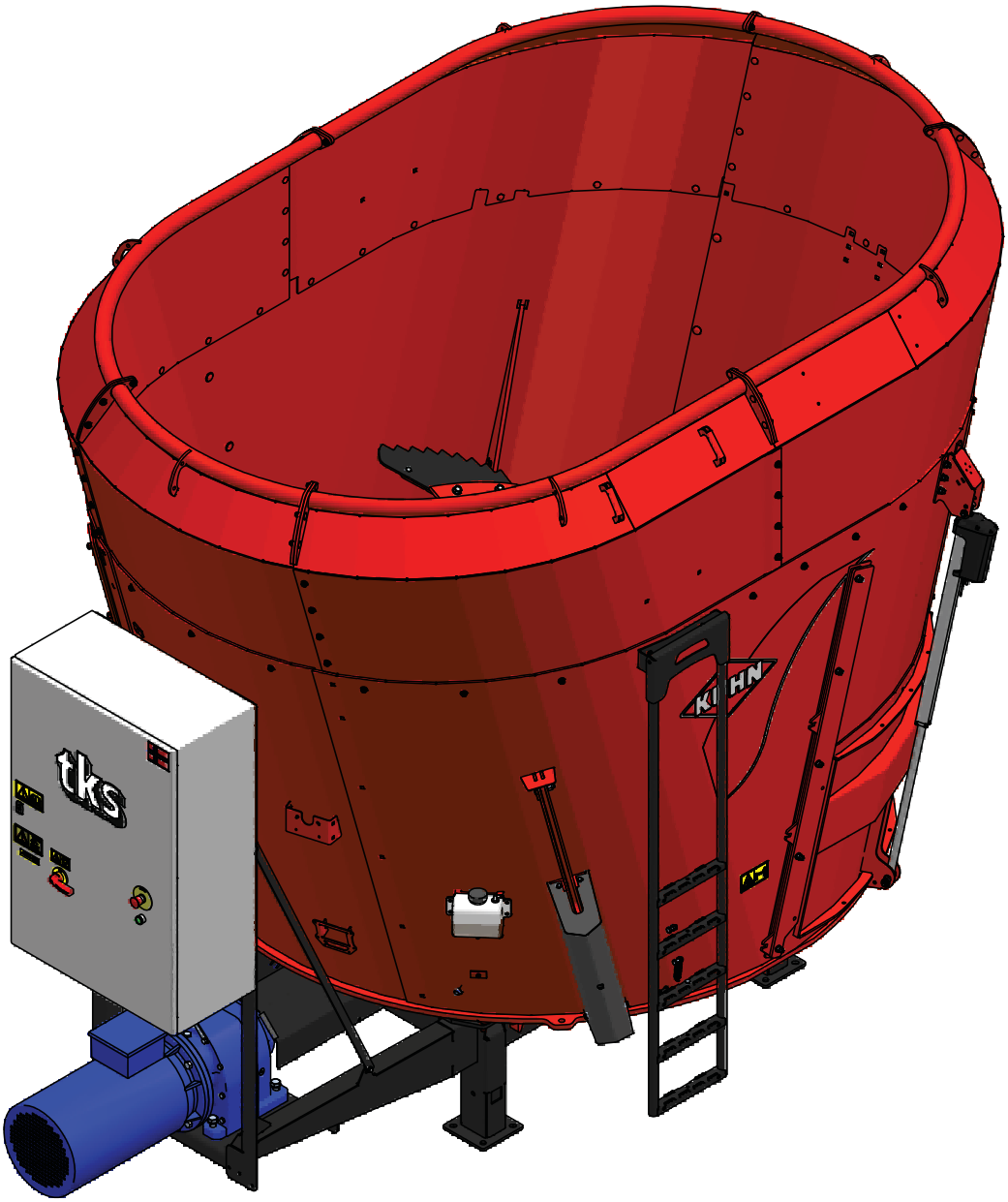
Manuel de l’utilisateur
Électrique contrôle

Version du logiciel V1.8X



1 Instructions de sécurité générales

1.1 CE - Déclaration de conformité

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

TKS Kuhn - FeedMixer

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

Kverneland, 05 Mars 2018

Tønnes Helge Kverneland
Directeur général

Saisir le numéro de série de la machine:

_____

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

1.2 Garantie

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

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, nous ne sommes pas responsables de tout dommage éventuel.

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.
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

1 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 2

2 UTILISATION DE L'ÉCRAN ET DU PLC 12

3 FONCTIONNEMENT 14

4 DÉPANNAGE. 33

1 Instructions de sécurité générales 2

1.1 CE Déclaration de conformité 2

1.2 Garantie. 3

1.3 Introduction 6

1.4 Identification de la machine. 7

1.5 Sécurité 8

1.5.1 Instructions de sécurité générale 8

1.5.2 Instructions de sécurité supplémentaire. 10

1.5.3 L'armoire de commande doit être sécurisée avec un cadenas 11

2 Utilisation de l'écran et du PLC 12

2.1 Ecran 12

2.2 Clavier numérique 12

2.3 Sélectionner une valeur. 13

2.4 Touche on/off 13

3 Fonctionnement. 14

3.1 Activation du FeedMixer 14

3.2 Menus 14

3.2.1 Accueil 14

3.2.2 Effectuer une opération de mélange 15

3.2.3 Effectuer une opération de distribution. 15

3.2.4 Réglages 16

3.2.5 Commande manuelle 16

3.2.6 Remplissage selon recette 18

3.3 Réglages du mélange 21

3.3.1 Réglages du mélange. 21

3.3.2 Réglages de la distribution 21

3.3.3 Réglages de l'activation 22

3.3.4 Réglages des sources de remplissage. 24

3.3.5 Remplissage automatique 25

3.3.6 Options de réglages 26

3.3.7 Réglages porte 27

3.3.8 Réglages du poids 28

3.3.9 Maintenance/Energie 29

3.3.10 Minuterie de distribution 30

3.3.11 Langue 30

3.4 Alarmes 31

3.5 Portes 2 et 3 (Option) 32

4 Dépannage 33

Notes 35

1.3 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.

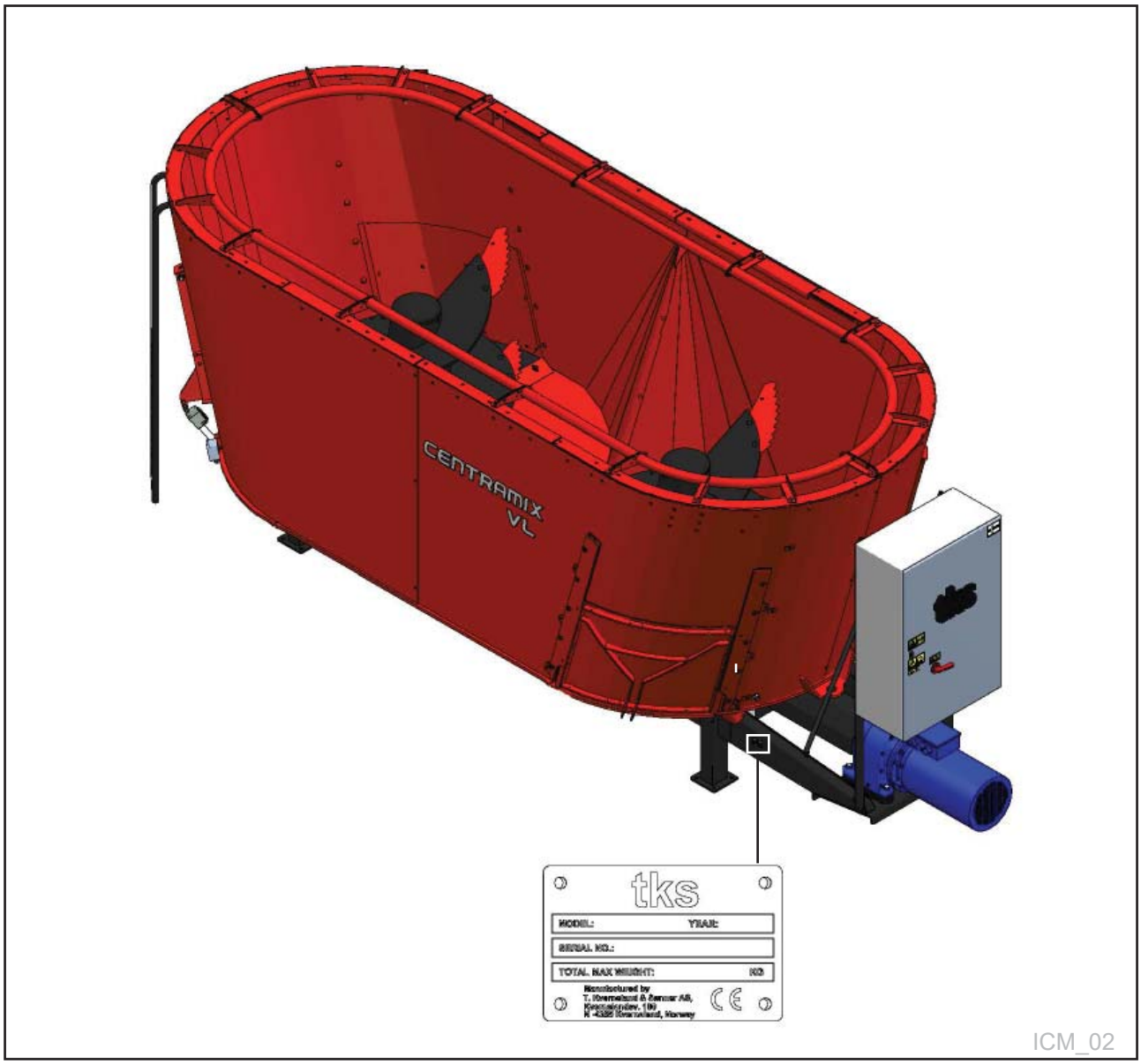
Sincères salutations.
T. Kverneland & Sønner AS

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

1.4 Identification de la machine

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



ICM_02

1.5 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. L'armoire de commande doit être mise hors tension et verrouillée avec un cadenas lors de la maintenance.
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.

1.5.1 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.

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.

Automatisation
La machine est équipée de dispositifs permettant d'automatiser son fonctionment dans sa globalité ou partiellement. La machine peut donc se mettre en route à tout moment sans présence humaine et de façon ponctuelle ou periodique selon la programmation du systéme de commande effectuée.

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

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.

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

1.5.2 Instructions supplémentaires de sécurité

La machine est munie de panneaux d'avertissement. Le numéro de commande est indiqué dans les illustrations de ce chapitre.

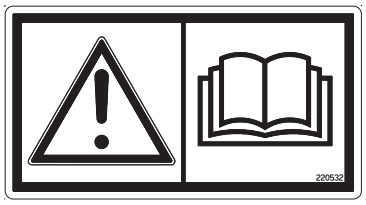


Fig. 1

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.

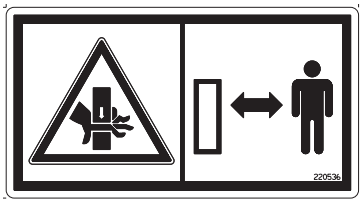


Fig. 2

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

Fig. 3

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.

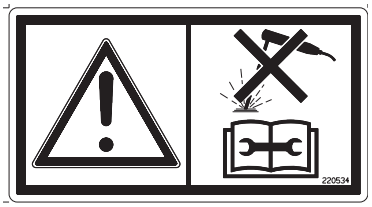


Fig. 4

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

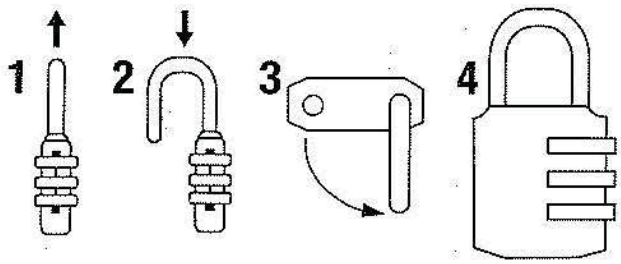
1.5.3 L'armoire de commande doit être sécurisée avec un cadenas

Important!

L'armoire de commande doit être mise hors tension et verrouillée avec un cadenas lors de la maintenance, surtout lorsque les couteaux sont aiguisés ou remplacés.
Le cadenas peut être trouvé à l'intérieur de l'armoire de commande.

Entrez votre code personnel:

1. Réglez les trois digits de sorte que le code 0-0-0 soit placé au milieu de la flèche sur le bord du cadenas et relever le verrou.
2. Tournez l'anneau de 90° dans le sens anti-horaire et poussez-le aussi loin que possible.
3. Tout en maintenant l'anneau enfoncé, entrez votre code personnel à l'aide des trois disques de code.
4. Relâchez l'anneau et remettez-le dans sa position d'origine.



NB! Le cadenas est maintenant prêt à être utilisé avec votre code personnel.

2 Utilisation de l'écran et du PLC

2.1 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.

2.2 Clavier numérique

Photo 1

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

2.3 Sélectionner une valeur

Photo 2

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.

2.4 Touche on/off

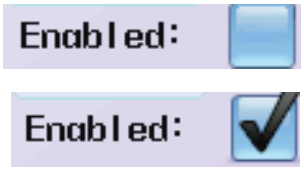


Photo 3

- Activer ou désactiver une fonction à l'aide de la touche on/off.
- Non cochée signifie off, désactivée
- Cochée signifie on, activée.

3 Fonctionnement

3.1 Activation du FeedMixer

Photo 4

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.

3.2 Menus

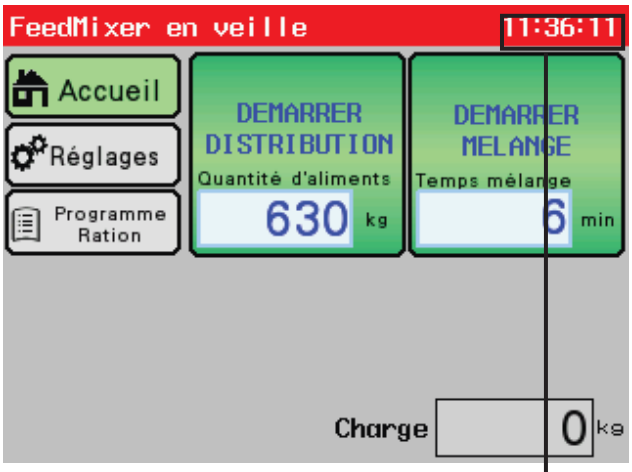


Photo 5

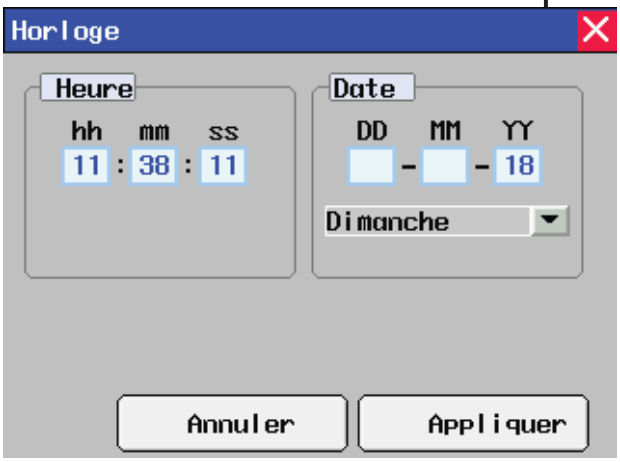


Photo 6

3.2.1 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 vert
- La sélection de menu actuelle est indiquée par une touche surlignée en gris foncé
- **AUTO –** indique lorsque la Minuterie de distribution est activée.

Régler de l'horloge

Appuyez sur la zone sélectionnée vers le haut dans le coin droit de l'écran pendant
3 secondes pour les réglages de l'horloge.

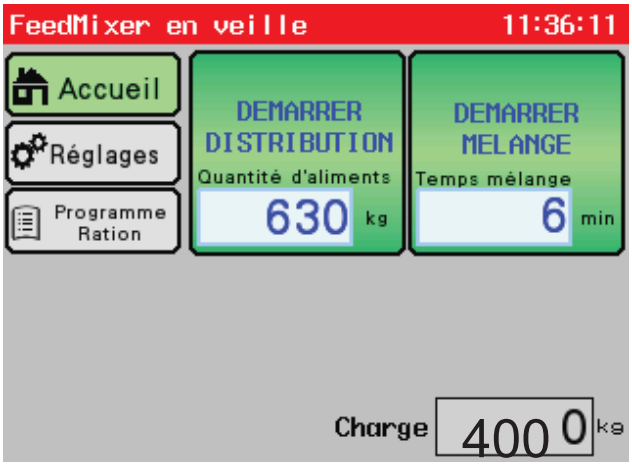


Photo 7

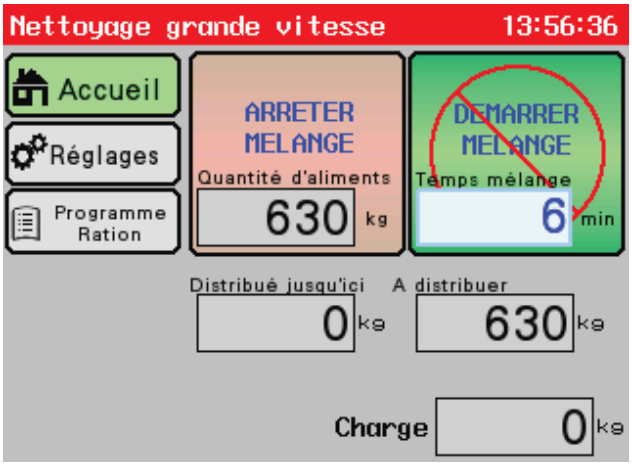


Photo 8

3.2.2 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 **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 restant**
Il 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.

3.2.3 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.

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

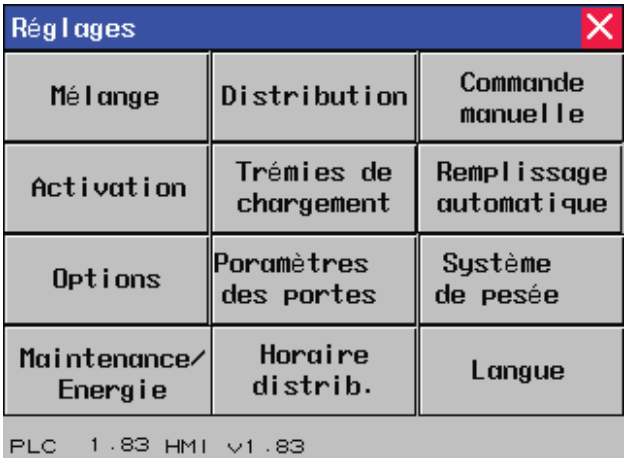


Photo 9

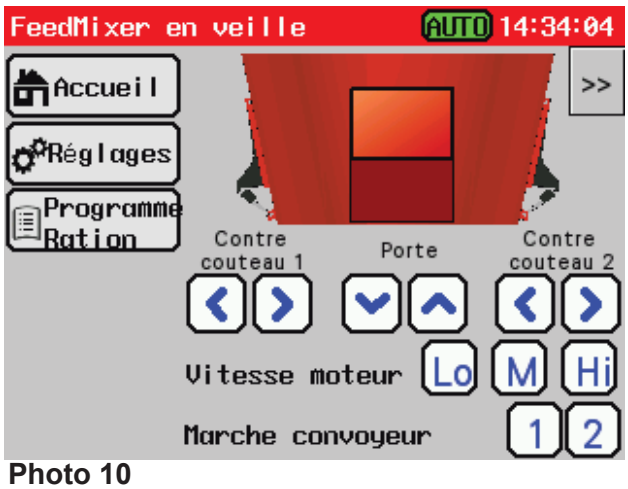


Photo 10

3.2.4 Réglages

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

- Mélange – réglages du mélange
- Distribution – réglages de la distribution
- Commande manuelle – utilisation de fonctions simples
- Activation – réglages de la commande à distance
- Options – réglages du moteur et de l'équipement
- Sources de remplissage – réglages des sources de remplissage
- Remplissage automatique - réglages automatiques
- Porte – réglages porte
- Système de pesage – réglages du poids
- Maintenance/énergie – affiche les intervalles d'entretien, les compteurs horaires et la consommation d'énergie
- Horaire – tableau pour la distribution automatique des aliments
- Langue – sélection de la langue d'affichage

La version du programme du PLC est affichée en bas : PLC 1.50 avec celle de l'écran : IHM v1.50

3.2.5 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 bas
- 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 également à l'écran

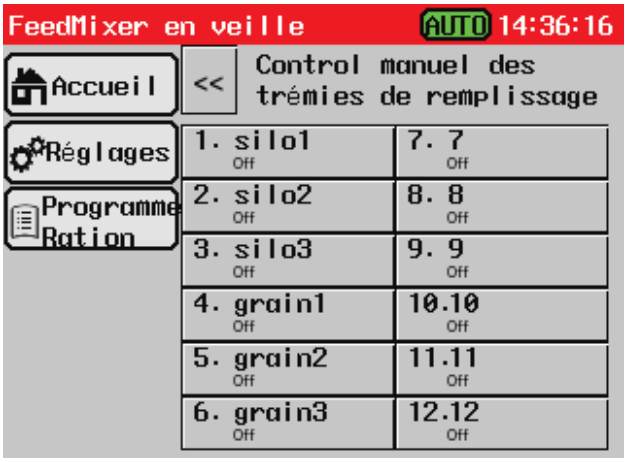


Photo 11

Commande des contre-couteaux

- 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 une fois la position finale atteinte.
- 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.
- La contre-lame se déplace également à l'écran

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.

Commande des sources de remplissage

- Ouvrir une fenêtre distincte à l'aide du double chevron en haut à droite.
- Affiche les sources de remplissage 1 à 12
- Les sources de remplissage indiquent si elles sont manuelles ou automatiques (PLC A3:) **(Option)**
- Tester la source de remplissage en maintenant enfoncée la touche

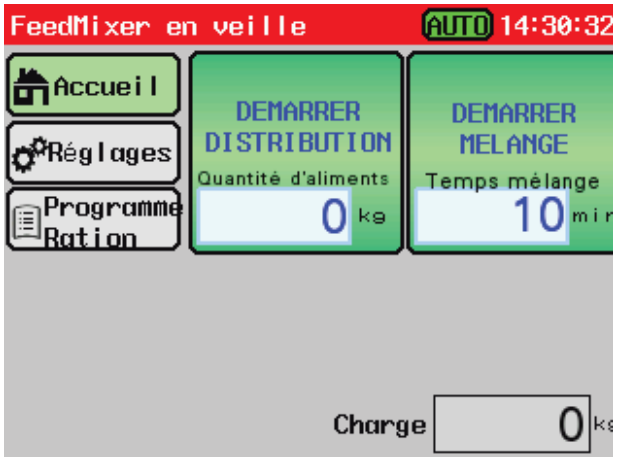


Photo 12

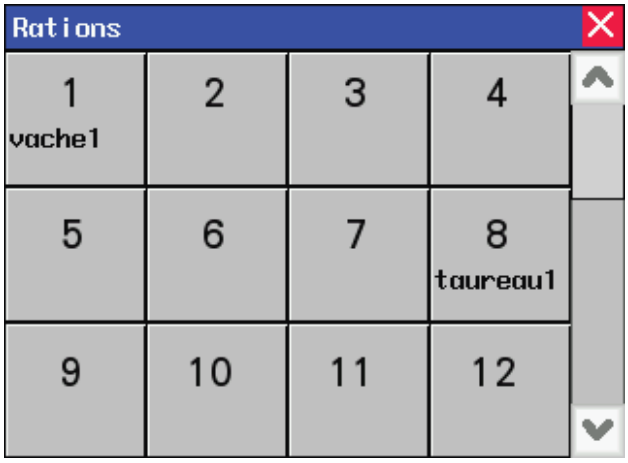


Photo 13

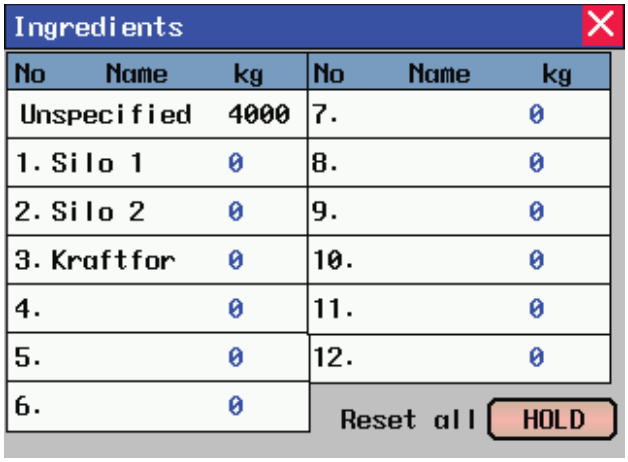


Photo 14

3.2.6 Remplissage selon recette

Ouvrir Remplissage selon recette dans le menu

Pour l'utilisation manuelle, ce guide a pour objet d'aider à remplir la quantité correcte de chaque composant alimentaire en fonction du poids.

Pour le fonctionnement automatique, les sources de remplissage connectées démarrent et remplissent de la quantité spécifiée dans l'ordre d'une recette. Pour le remplissage automatique, l'équipement électrique doit être installé dans l'armoire électrique.
Contactez votre revendeur.
Les recettes peuvent comprendre aussi bien des sources de remplissage manuelles qu'automatiques.

Sélection de recette

Cette fenêtre montre les recettes programmées et vierges de 1 à 23. La boîte d'ingrédients montre le contenu actuel du conteneur
Sélectionner une recette.
Pour créer une nouvelle recette, appuyer à l'intérieur d'une case vide.
Après sélection, un nouvel écran s'affiche.
Pour quitter sans changer, appuyer sur la croix rouge.

Ingrédients

La fenêtre montre le contenu actuel du conteneur.
Non spécifiése compose d'aliments chargés en dehors du remplissage automatique ou d'aliments résiduels de la distribution précédente.
Les aliments non spécifiés chargés peuvent être déplacés manuellement vers un ingrédient différent.

- Appuyer sur le chiffre bleu correspondant à l'ingrédient désiré
- Entrer la quantité désirée à déplacer

Tous les ingrédients peuvent être supprimés de la liste.
Le poids de ces ingrédients sera transféré sans spécifier la quantité.
Appuyer – RAZ et **MAINTIEN** pendant trois secondes.

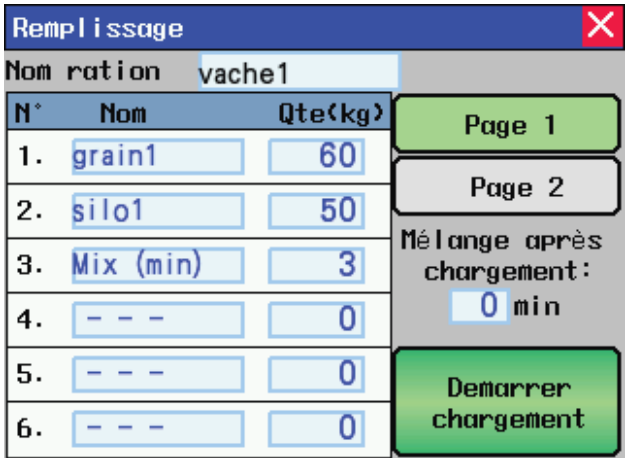


Photo 15

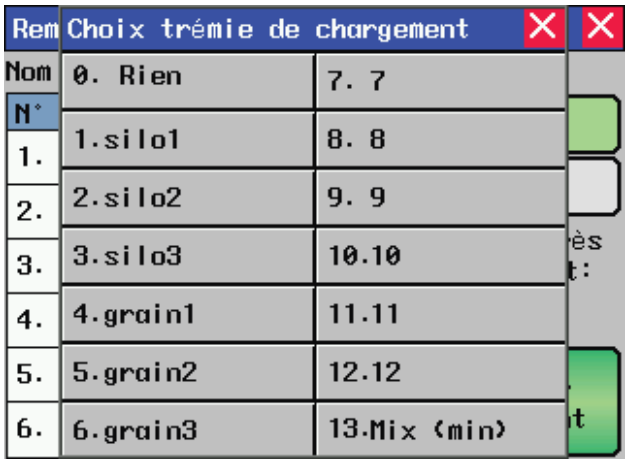


Photo 16

Recette

- Ecrire le nom de la recette.
- Entrer les types d'aliments. Appuyer sur les champs. Sélectionner à partir de la liste dans la fenêtre suivante. (La programmation des sources de remplissage doit avoir été faite au préalable dans Menu-> Réglages-> Sources de remplissage)
- Pour retirer un composant, sélectionner 0 Aucun.
- Remplir d'abord de l'aliment le plus léger. Voir chapitre 3.2 sur l'ordre de remplissage.
- Un mélange intermédiaire peut être ajouté entre les ingrédients alimentaires en utilisant la sélection 13. Entrer le nombre de minutes de temps de mélange.
- Entrer la quantité
- Commuter entre kg et %. Appuyer sur l'unité. Lors du chargement de balles pour lequel il est difficile d'atteindre un nombre exact de kg de fourrage brut il est utile d'indiquer la quantité de concentrés en %.

Toutes les recettes peuvent comprendre jusqu'à 12 lignes. Un composant alimentaire spécifique peut être répété plusieurs fois pour ajouter différentes couches.
Changer pour les six derniers composants alimentaires en utilisant la touche
Lignes 7 à 12

- Lorsque le remplissage est terminé, le mélangeur peut commencer automatiquement à mélanger et couper les aliments.
- Entrer le temps de mélange pertinent **Mélange après remplissage**
- Si vous ne souhaitez pas le mélange automatique, entrer 0 min.

- Effecteur une séquence de remplissage **Appuyer sur DEMARRER REMPLISSAGE**

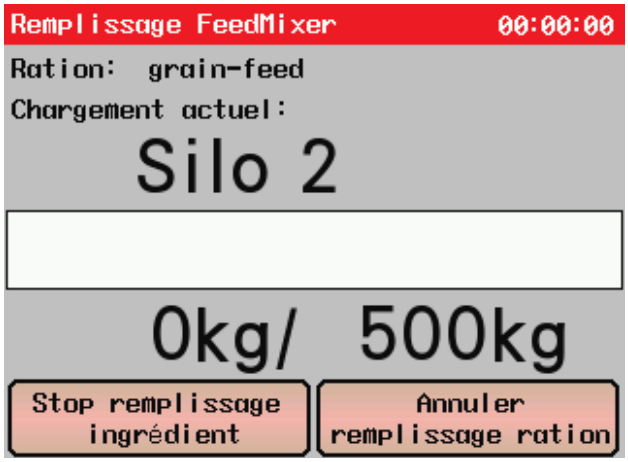


Photo 17

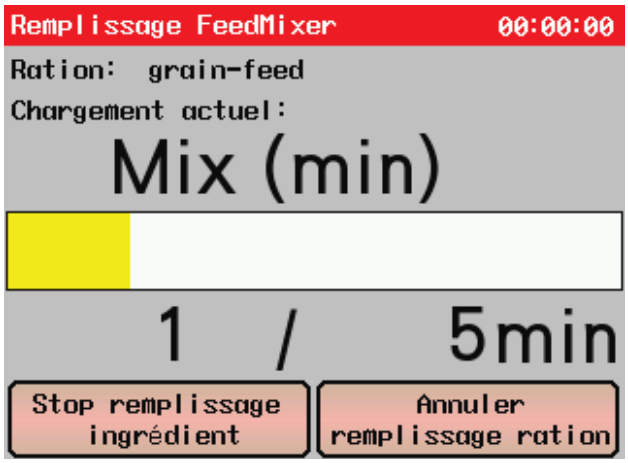


Photo 18

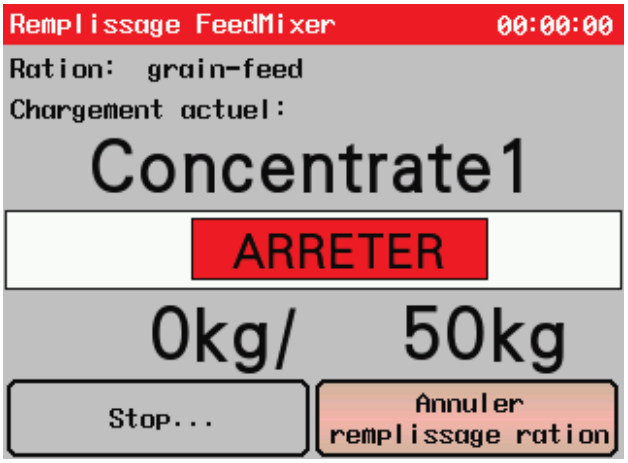


Photo 19

Remplissage selon recette en cours

- Cette fenêtre montre le remplissage selon recette en cours.
- La recette actuelle est montrée en haut.
- L'indicateur d'état montre en pourcentage la quantité de composant alimentaire déjà ajoutée.
- Le poids du remplissage **chargé jusque-là/ la quantité à charger** est indiqué en dessous.

- Au cours du remplissage, un avertissement sonore est émis en atteignant 80% du poids du composant alimentaire.
- Le niveau du signal sonore augmente jusqu'à 100%.
- A 95%, l'indicateur change de couleur et passe de jaune à vert.
- Le remplissage est terminé lorsque le son s'arrête.
- En cas de surcharge, l'indicateur devient rouge à partir de 105%.
- Lorsque le remplissage à partir d'une source de remplissage est terminé, l'indicateur change pour le composant suivant de la recette en l'espace de 10 secondes (plus un éventuel temps de pause supplémentaire).
- Il est important que le mélangeur ne travaille pas inutilement après avoir chargé le composant alimentaire. Cela aura pour résultat un temps d'attente plus long avant le démarrage du composant suivant.
- Lorsqu'un mélange intermédiaire est en cours, le processus de mélange est montré dans la fenêtre d'état.

En bas de l'écran se trouvent des touches permettant d'arrêter le processus.

Arrêter ce processus

Arrête le composant alimentaire en cours et continue vers le composant suivant de la recette.

- Utiliser cette touche s'il ne faut plus charger ce composant
- La touche est utilisée en chargeant des balles entières lorsque le poids réglé n'a pas été atteint.
- Lorsque le dernier composant alimentaire de la recette s'arrête, le
- Mélange après remplissage préprogrammé démarre.

Arrêter le remplissage selon recette

Arrête tout remplissage et revient à l'écran d'accueil sans démarrer le mélange.

3.3 Réglages du mélange

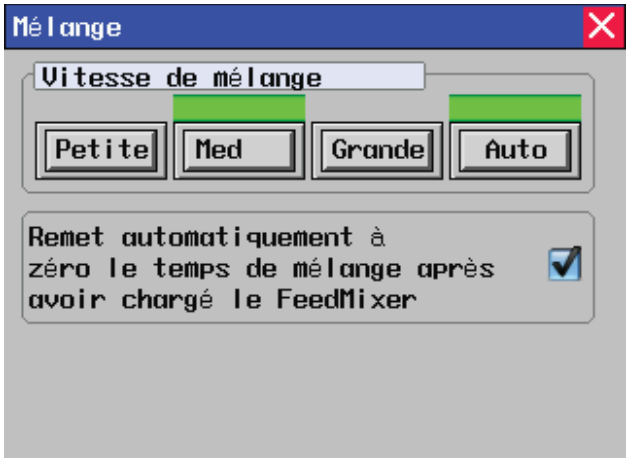


Photo 20

3.3.1 Réglages du mélange

- **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.
- **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.
- 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.

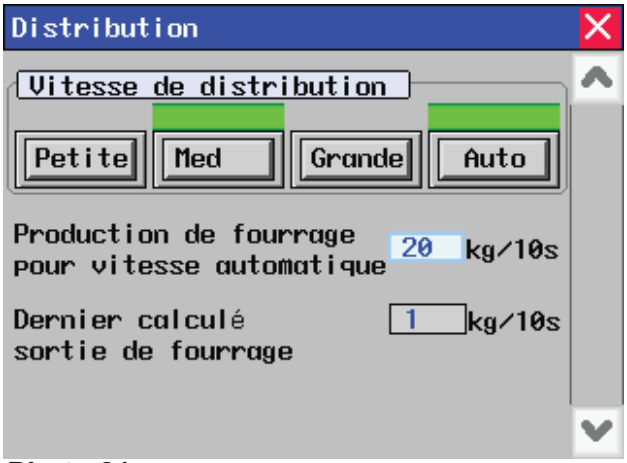


Photo 21

3.3.2 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.

Le FeedMixer peut ajuster automatiquement la vitesse pour distribuer les aliments uniformément.

- Régler la quantité d'aliments désirée en kg par 10 secondes.
- La dernière quantité d'aliments calculée donne une indication de la quantité d'aliments qui devrait sortir.
- Cette fonction est réservée aux FeedBelt et autres convoyeurs du système de distribution.

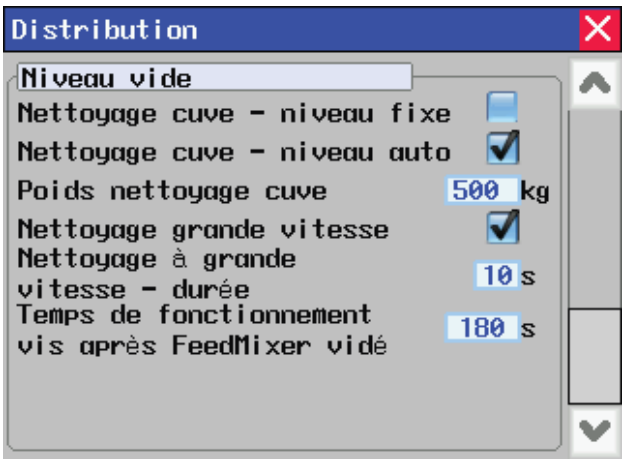


Photo 22

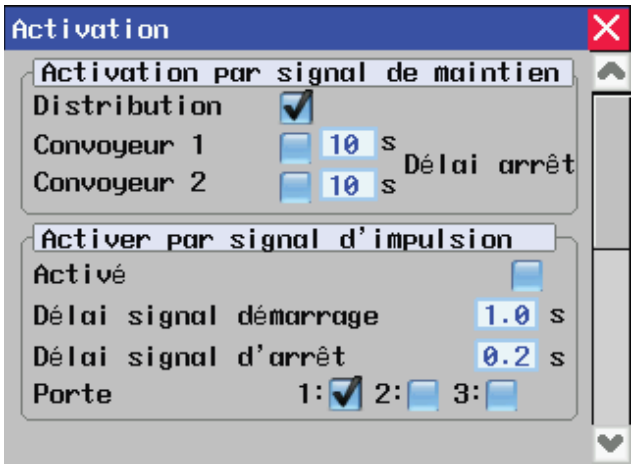


Photo 23

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.

- Spécifier la temporisation d'arrêt (temps de vidange des convoyeurs)

Niveau de conteneur vide

- Lorsque le mélangeur est presque vide, il est possible de régler une fonction de nettoyage du conteneur.
- Il est possible de régler un niveau fixe ou automatique auquel la fonction démarre.
- Sélectionner le niveau
- Régler la limite de poids pour le niveau.
- Avec le niveau automatique, la fonction commencera quand la réduction de poids ne se produira pas.
- Activer le nettoyage grande vitesse. Le nettoyage grande vitesse fait tourner le moteur à grande vitesse afin d'éjecter d'éventuels aliments restés sur la vis.
- Spécifier la vitesse de nettoyage.
- Temporisation – indiquez la durée pendant laquelle la vis doit tourner après la fin de la fonction.

3.3.3 Réglages de l'activation

Les réglages de la commande à distance de la distribution d'aliments du FeedMixer sont configurés ici.

Activation du signal de maintien

Le FeedMixer peut commencer à distribuer les aliments en réponse aux signaux externes émis par des distributeurs d'aliments.
Le signal de départ doit être un signal actif pendant tout le temps où l'aliment est distribué. Il s'agit d'un signal dit de maintien.
Lorsque le signal est interrompu, la distribution d'aliments 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

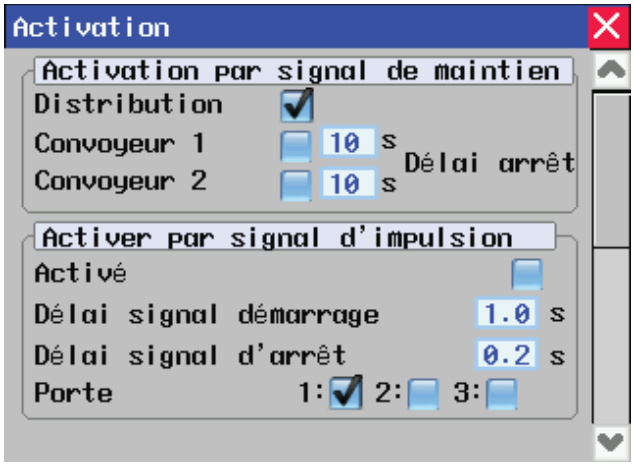


Photo 23

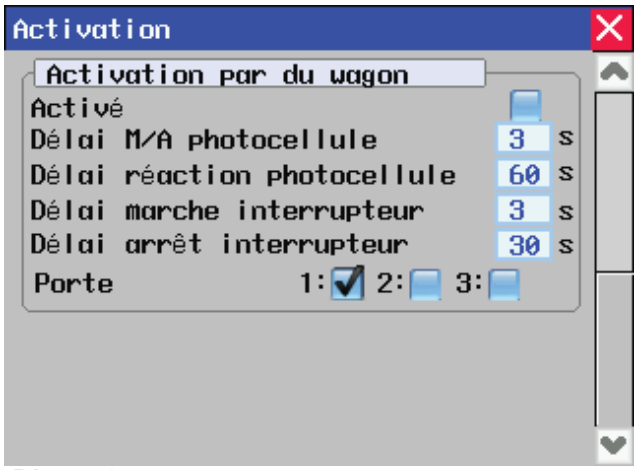


Photo 24

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)
- Sélectionner la porte désirée

Activation avec photocellules et interrupteurs

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.

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.

- 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.

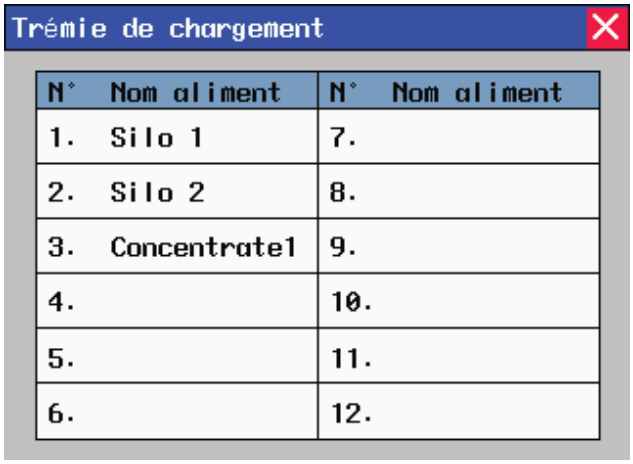


Photo 25

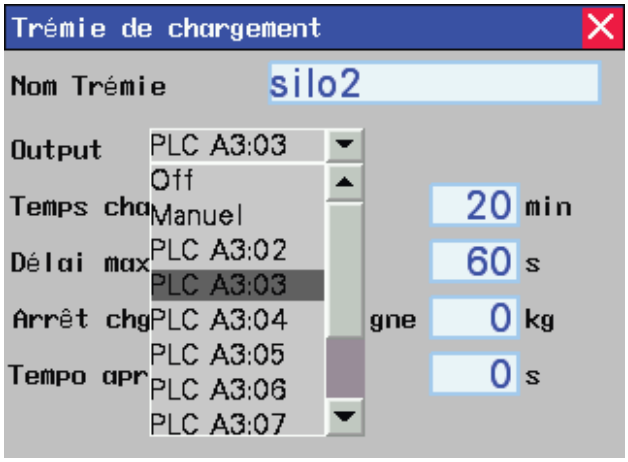


Photo 26

3.3.4 Réglages des sources de remplissage

Les réglages des sources de remplissage permettant le remplissage selon les recettes se trouvent ici.

- Cet écran montre les composants alimentaires/sources de remplissage programmé(e)s et vierges.
- Chaque composant alimentaire/source de remplissage a ses propres réglages.
- Sélectionner une source de remplissage.
- Pour créer une nouvelle source, appuyer sur une ligne vide.
- La fenêtre réglages de ce composant s'ouvre.

Nom de source de remplissage

Entrer le nom de la source de remplissage/du composant alimentaire.

Sortie

Sélectionner dans quelle mesure la source de remplissage doit être manuelle ou automatique (PLC A3:).
Pour le fonctionnement automatique, un équipement électrique distinct doit être connecté à l'armoire électrique.
A3:02 se réfère au schéma de circuit.

- Contacter TKS pour l'installation et la connexion.

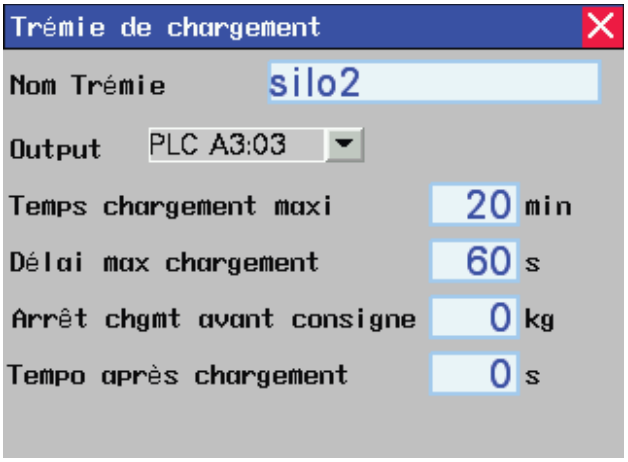


Photo 27

Temps de remplissage max

Indique le temps pendant lequel la source de remplissage est active avant de s'arrêter et continuer vers la source de remplissage suivante.

Erreur dépassement de temps poids

Lorsque le poids n'augmente pas au cours de ce temps, la source de remplissage s'arrête et continue vers la source de remplissage suivante.
Ce paramètre n'est actif que pour les sources de remplissage automatique.

Arrêter la source de remplissage avant

Arrête la source de remplissage avant d'avoir atteint le poids désiré dans la recette. Ceci est utile en cas de chargement manuel de balles. Si vous ne souhaitez pas surcharger selon la recette mais que voulez toujours que le remplissage automatique continue vers la source de remplissage suivante sans appuyer sur l'écran, régler la valeur sur 400 kg, par ex.

Pause après la fin

Tout temps d'attente supplémentaire peut être réglé ici avant d'activer la source de remplissage suivante.

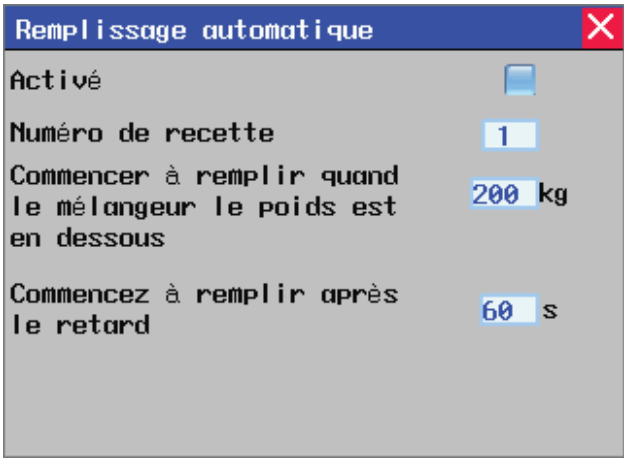


Photo 28

3.3.5 Remplissage automatique

La fenêtre affiche les réglages des récepteurs associés au remplissage automatique.
Cette fonction contrôle le moment où le conteneur sera rempli.
Activer
Sélectionner la recette
Spécifier la limite de poids de l'aliment restant dans le conteneur avant le début du remplissage.
Spécifier la temporisation avant le début du remplissage lorsque la limite de poids est atteinte. La minuterie commence à compter lorsque le mélangeur s'arrête.

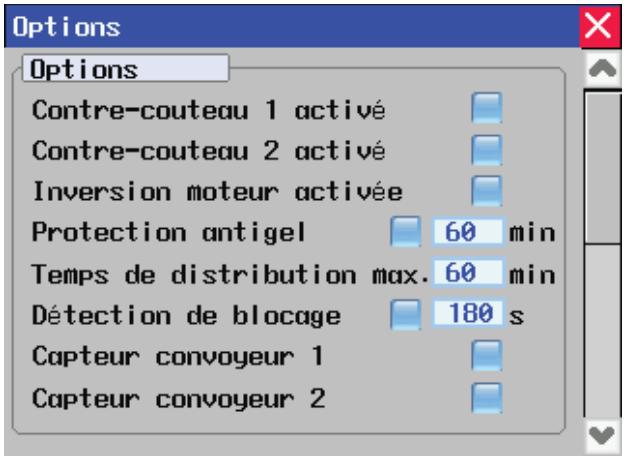


Photo 29

3.3.6 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.

- **Contre-couteau 1 ou 2 activée**
  - Activer les contre couteaux pour permettre à la mélangeuse de déplacer automatiquement les contre couteaux en position lors du mélange et de les rétracter pendant le processus de distribution. Lorsque les contre couteaux sont désactivés, ils sont fixes et peuvent être déplacés manuellement à 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.

Détection de blocage

Si le poids du contenu ne baisse pas au cours de la distribution, le FeedMixer s'arrête après le temps réglé et émet une alarme.
Il est utile d'utiliser cette fonction au cours de la distribution automatique lorsqu'une machine connectée peut entraîner des blocages si elle s'arrête.

- Activer avec la case à cocher
- Configurer le temps désiré avant arrêt. Le temps ne doit pas être inférieur à 60 secondes.
- **Capteur de convoyeur**
  Lorsqu'un convoyeur est raccordé, celui-ci peut être sécurisé par un dispositif de protection pour éviter que les aliments s'accumulent si le convoyeur s'arrête.
- La fonction peut être activée par le capteur connecté.

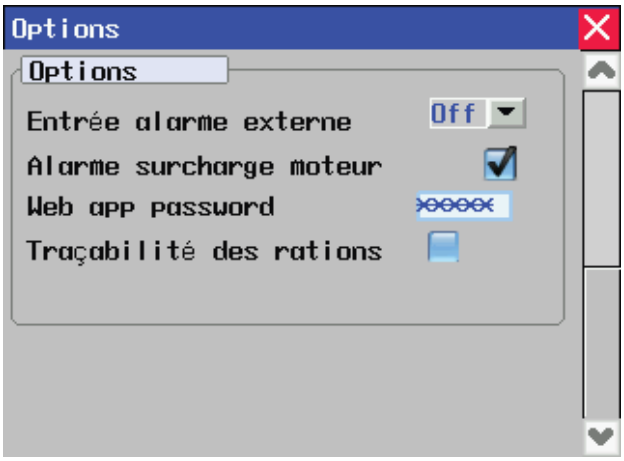


Photo 30

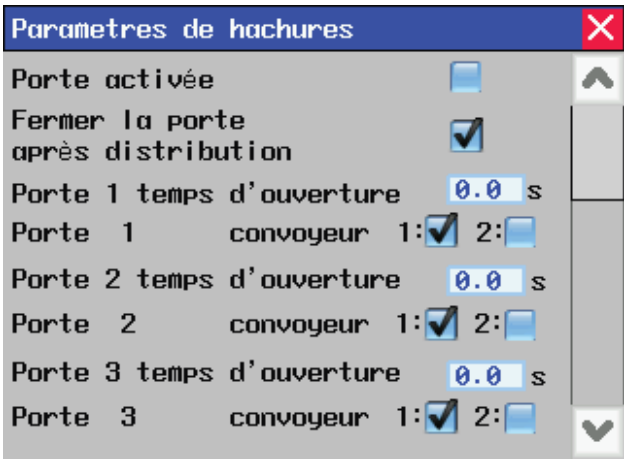


Photo 31

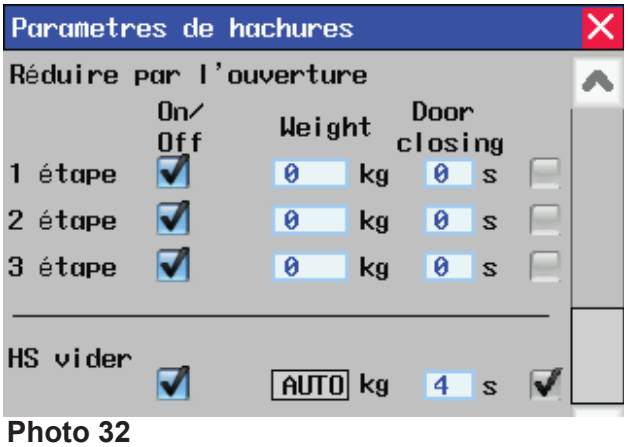


Photo 32

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

- **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
- **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.
- **Mot de passe appli Web**
  Indiquer un mot de passe pour accéder au site Web à partir d'un téléphone mobile.
- **Enregistrement distribution aux groupes-**
  Permet l'enregistrement des données sur la distribution à différents groupes.

3.3.7 Réglages porte

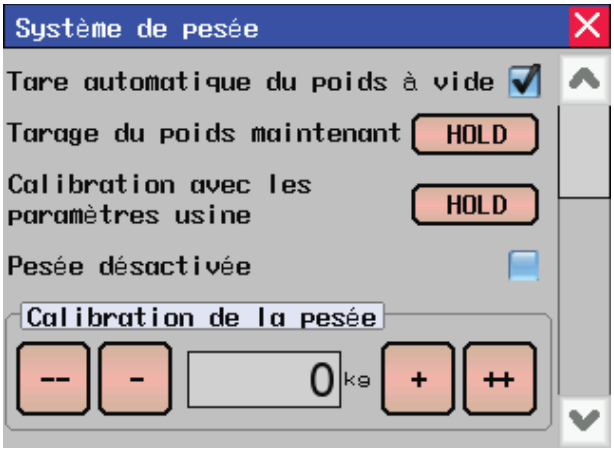
La fenêtre affiche les réglages de la porte.
S'il y a plusieurs portes actives, celles-ci sont affichées.
Si une porte est ouverte et fermée automatiquement, la porte doit être activée et un temps d'ouverture doit être fixé individuellement pour chaque porte.

- Activer la porte
- Fermer la porte après la distribution d'aliments – Activer/désactiver
- Temps d'ouverture de la porte
- Activer lequel des convoyeurs 1 ou 2 doit être raccordé à la porte correspondante.

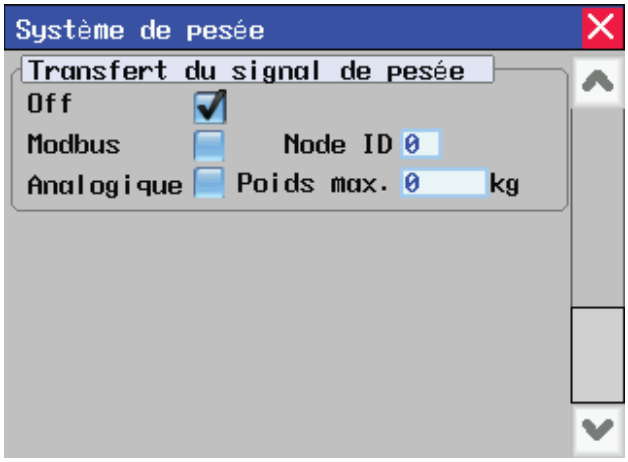
Si vous voulez que les aliments soient distribués uniformément lorsque le conteneur se vide, réglez la fonction –
Réduire graduellement l'ouverture de la porte.
La porte doit être activée automatiquement.
Trois étapes peuvent être réglées.

- Activer l'étape.
- Indiquer le poids auquel la porte se ferme
- Spécifier l'heure de fermeture

Lorsque le nettoyage à grande vitesse est utilisé, la porte peut être fermée avant le début du nettoyage. La limite de poids pour le début est spécifiée dans la fonction
Niveau de conteneur vide dans le menu de réglage de la distribution d'aliments



Picture 33



Picture 34

3.3.8 Réglages du poids

La fenêtre affiche les réglages du système de pesage.

- Réinitialise automatiquement le poids lorsque le mélangeur est vide. Activer/désactiver. Le mélangeur est vide lorsque le moteur s'arrête après un nettoyage à grande vitesse. Tout résidu d'aliment dans le conteneur est alors ignoré.
- Réinitialiser maintenant le poids Appuyer sur **MAINTIEN** pendant trois secondes.
- Régler les paramètres d'usine pour le système de pesage.Appuyer sur **MAINTIEN** pendant trois secondes. Transfère les données d'usine du PLS à l'amplificateur de cellule de pesage.Si le système de pesage ne fonctionne pas correctement, les paramètres d'usine peuvent être réglés pour rectifier les défauts.
- Désactiver le poids. Peut être utilisé en cas de retard dans la réparation du système de pesage.

Étalonner le poids

- Vider le FeedMixer avant d'effectuer l'étalonnage
- Tarer maintenant le système de pesage
- Ensuite le FeedMixer affichera la valeur 0 kg
- Charger un poids connu dans le FeedMixer, par ex. 1 000 kg.
- Le système de pesage affichera la charge
- Si la balance affiche une valeur différente du poids chargé – le système de pesage a besoin d'être étalonné
- Régler le poids de ce qui est chargé.
- Pour un réglage approximatif, utiliser + +/--
- Réglage fin avec +/-
- Quand la charge est retirée, le poids devrait afficher 0 kg

Transfert de signal de poids

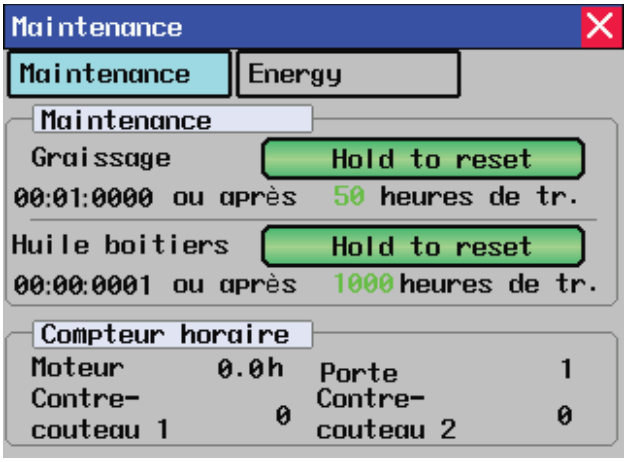
Réglages du transfert des signaux vers d'autres systèmes.

Choisir le type de signal

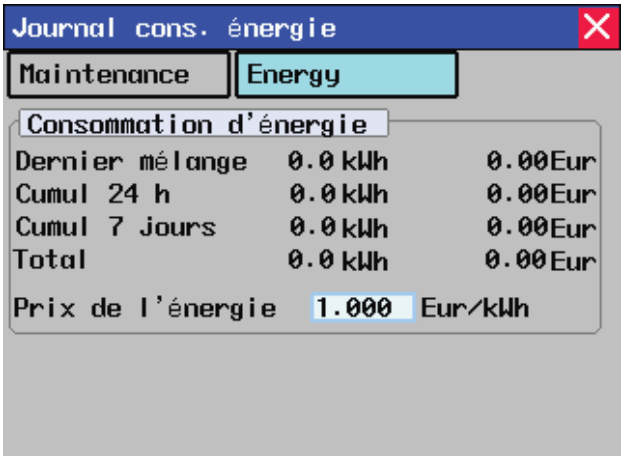
- Modbus
- Analogique

Ensemble

- ID de nœud
- Poids max.



Picture 35



Picture 36

3.3.9 Maintenance/Energie

La fenêtre dispose de deux onglets pour plus d'informations sur les heures de maintenance et la consommation d'énergie.

Maintenance

Le FeedMixer a une minuterie de maintenance qui génère un message à l'écran lorsque la maintenance doit être effectuée.

- La lubrification doit être effectuée tous les mois ou toutes les 50 heures.
- Effectuer une vidange de l'huile pour engrenage tous les ans ou toutes les 1000 heures.
- La maintenance doit être effectuée à la première occasion possible.
- Lorsque la maintenance a été effectuée, le compteur de maintenance doit être remis à zéro.
- Appuyez sur **MAINTIEN** pour réinitialiser.

Compteur horaire

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

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.

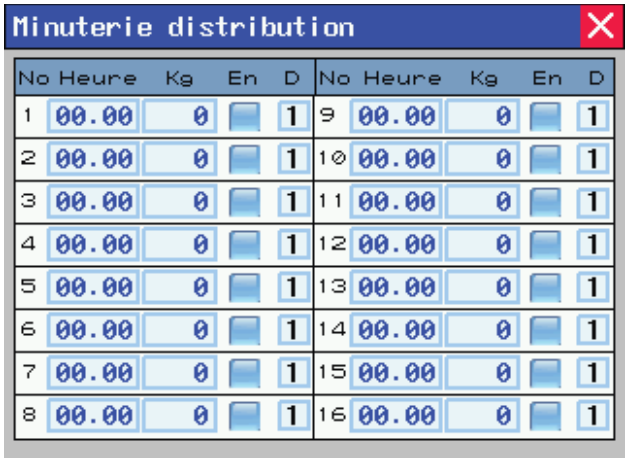


Photo 37

3.3.10 Minuterie de distribution

Le FeedMixer peut être réglé pour distribuer les aliments automatiquement selon une minuterie de distribution. Il est possible de configurer individuellement jusqu'à 16 heures différentes. Il est pertinent d'utiliser cette fonction si une machine de distribution d'aliments n'a pas de minuterie de distribution distincte.

- **Tid -** Configurer l'heure de distribution d'aliments désirée.
- **Kg -** Spécifier la quantité d'aliments pour chaque heure
- **Act -** Activer cette distribution d'aliments avec la case à cocher
- **L -** Spécifier la porte à utiliser. Appuyer sur le chiffre pour changer entre la porte 1, 2 ou 3.

Lorsqu'une séquence de distribution au minimum est activée, une lampe verte indiquant le texte **AUTO** s'affiche en haut de l'écran **Accueil.**

Même lorsque la distribution d'aliments automatiqueest utilisée, les aliments doivent être mélangés manuellement. Le mélange doit être eff ectué à un moment donné entre deux séquences de distribution d'aliments automatique.
Si le FeedMixer est vide au moment de la distribution, il s'arrête et une alerte apparaît à l'écran.

Photo 38

3.3.11 Langue

Sélectionner la langue d'affichage.

3.4 Alarmes

Photo 39

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'affi che 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, 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
- Erreur de distribution
- Entrée alarme externe
- Effectuer la maintenance
- Erreur d'enregistrement

3.5 Portes 2 et 3 (Option)

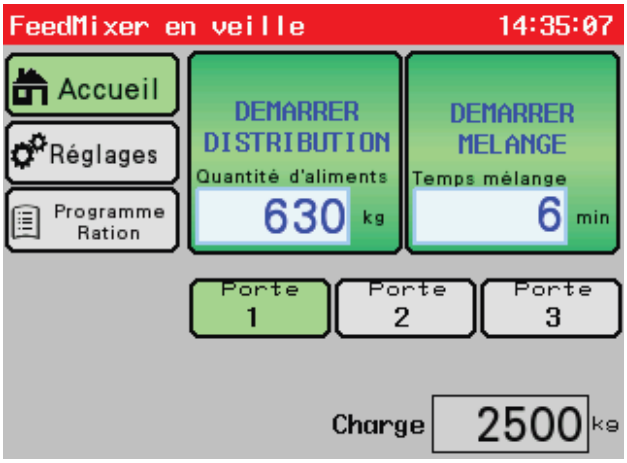


Photo 40

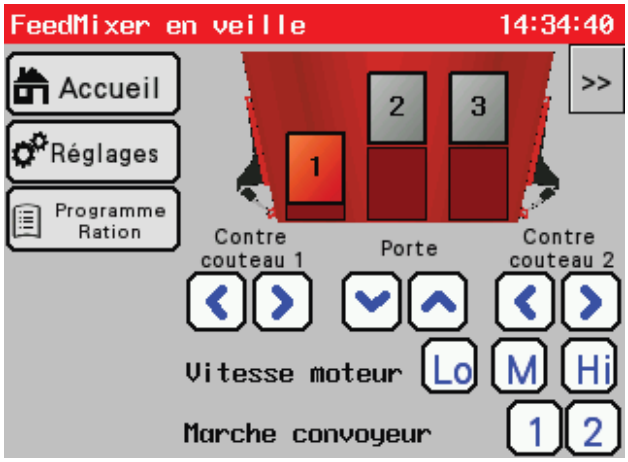


Photo 41

Le FeedMixer peut être équipé de la commande d'un maximum de trois portes. Cet équipement nécessite un câblage électrique distinct et est uniquement livré d'usine.
La distribution avec plusieurs portes est pertinente lorsque plusieurs machines de distribution d'aliments sont connectées.
Toutes les portes peuvent être commandées automatiquement à partir de la machine connectée ou bien elles peuvent être commandées manuellement.
Réglages porte, voir chap. 3.3.7

Distribution

Sélectionner la porte désirée avant la distribution. Appuyer sur la porte désirée : 1, 2, 3. Démarrer ensuite la distribution.
Lorsque la distribution par une autre porte est désirée, la porte activée en dernier se ferme automatiquement et la porte désirée s'ouvre avant que la distribution démarre.

Commande manuelle

Sélectionner d'abord à l'écran la porte désirée. La porte en rouge est active.
Ouvrir et fermer la porte en utilisant les flèches haut et bas.

4 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.*
	• *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.*	• *Vérifier la sortie de porte*
Alarme! **Entrée alarme externe**	• *Erreur dans la machine connectée.*	• *Vérifier la machine connectée.*

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

www.tks-as.no