Manuel d'utilisation
Urban MilkShuttle Pasteurisateur
Mélangeur de buvée pour veaux



MS_UserManual_MilkShuttle_Pasteur_FR (Édition I/06-2024)

MENTIONS LÉGALES

Manuel d'utilisation original de l'Urban MilkShuttle

Valable pour toutes les tailles de l'Urban MilkShuttle de la variante MilkShuttle Pasteur.

Valable pour les versions de l'Urban MilkShuttle Pasteur livrées à partir du 01/02/2024.

Il est interdit de reproduire tout ou partie de ce document par quelque moyen que ce soit, par impression, photocopie, microfilm ou tout autre procédé, sans l'autorisation écrite préalable d'Urban GmbH & Co. KG.
Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

Copyright © 2024 Urban GmbH & Co. KG
Tous droits réservés

Fabricant & distribution
Urban GmbH & Co. KG
Auf der Striepe 9
D-27798 Hude/Wüsting
Allemagne
Téléphone : +49 (0) 44 84/93 80-0
Fax : +49 (0) 44 84/93 80-10
Email : info@urbanonline.de
Internet : www.urbanonline.de

CE

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir choisi l'Urban MilkShuttlePasteurisateur. Notre produit a été développé à partir de la pratique pour la pratique. Tous nos équipements font l'objet d'essais approfondis dans notre usine et dans des exploitations agricoles sélectionnées avec lesquelles nous travaillons en étroit contact.
Toutes les informations contenues dans ce manuel ont été rédigées avec le plus grand soin. Urban n'est pas responsable des erreurs ou des manquements de ce manuel. Les recommandations formulées sont données à titre indicatif. Les instructions, illustrations et spécifications techniques contenues dans ce manuel sont basées sur les informations disponibles au moment de la publication. Votre appareil peut comporter des améliorations, des dispositifs ou des options qui ne sont pas traités par ce manuel.

Pour obtenir une aide ou des informations complémentaires, veuillez contacter votre partenaire SAV ou bien Urban GmbH & Co. KG. En cas de questions, il est nécessaire d'indiquer le type de l'appareil et son numéro de série. Le numéro de série se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil, plus de détails le chapitre 1.8 « Panneaux d’information et autocollants d’avertissement sur l’appareil », à la page 12. Veuillez inscrire ici les informations ci-dessous afin de les avoir en permanence à portée de main :

Type et numéro de série

Type : _____

Numéro de série : _____

Votre partenaire SAV :

Au sujet de ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation s'adresse à tous les utilisateurs du MilkShuttle et leur permet d'utiliser ce mélangeur de buvée pour veaux conformément aux instructions et en toute sécurité.
Pour ce faire, assurez-vous que

- toutes les personnes travaillant avec l'appareil ont lu et compris l'intégralité de ce manuel d'utilisation,
- ce manuel d'utilisation soit toujours conservé à portée de main à proximité de l'appareil,
- toutes les mises en garde et consignes de sécurité figurant dans ce manuel soient expressément respectées.

Les chapitres **1 « Pour votre sécurité », 2 « Caractéristiques techniques »** et **3 « Le MilkShuttle en un coup d'œil »** vous fournissent les connaissances de base nécessaires pour utiliser ensuite le MilkShuttle à l'aide des chapitres **4 « Mise en service »** et **5 « Fonctionnement »**. Au chapitre **6 « Mise hors service »** vous apprendrez ce que vous devez faire en cas de non-utilisation prolongée. Le chapitre **7 « Programmation et calibrage »** vous fournit les informations nécessaires pour adapter au mieux le MilkShuttle à vos besoins.
Le chapitre **8 « Que faire si… »** répertorie tous les messages d'erreur et vous aide à résoudre les pannes. Au chapitre **9 « Maintenance / Remise en état »** vous trouverez un aperçu de toutes les opérations de maintenance nécessaires et des descriptions relatives au remplacement des pièces d'usure. Suivent les chapitres **10 « Pièces de rechange et accessoires »**, **11 « Tableau de mélangeage »** sur les lactoremplaceurs, ainsi qu'un « Index **»**, dans lequel vous pouvez effectuer des recherches ciblées par mots-clés.

Table des matières

1 Pour votre sécurité 8
1.1 Consignes de sécurité générales 8
1.2 Utilisation conforme 8
1.3 Personnel recommandé 9
1.3.1 Personnel compétent 9
1.3.2 Personnel formé 9
1.4 Risques potentiels en cas de terrain incliné 10
1.5 Comportement en cas d'urgence 10
1.6 Législation, normes et directives 10
1.7 Pictogrammes utilisés dans ce manuel d'utilisation 11
1.8 Panneaux d'information et autocollants d'avertissement sur l'appareil 12
2 Caractéristiques techniques 14
2.1 Aperçu 14
2.2 Dessin coté 15
3 Le MilkShuttle en un coup d'œil 16
3.1 Variantes 16
3.2 Langues utilisateur disponibles 16
3.3 Éléments constitutifs 17
3.4 Éléments de commande et d'affichage 18
3.4.1 Interrupteur principal de sécurité 18
3.4.2 Levier de propulsion/de freinage 19
3.4.3 Panneau de commande 20
3.4.4 Poignée du timon 22
3.4.5 Interrupteur du moteur de l'agitateur 23
3.4.6 Dispositifs de fermeture 24
3.4.7 Pistolet doseur 24
4 Mise en service 26
4.1 Fournitures 26
4.2 Transport / manutention 26
4.3 Déballage 27
4.4 Réglage de la poignée du timon 28
4.5 Raccordement électrique 29
4.5.1 Conditions requises 29
4.5.2 Raccordement à l'alimentation secteur 30
4.5.3 Message d'erreur : code d'erreur 60 31
4.6 Rinçage lors de la première mise en service 32
4.7 Calibrage 32

5 Fonctionnement 33
5.1 Niveau de charge 33
5.2 Mise en marche et arrêt 34
5.3 Chauffage/Agitation 35
5.3.1 Mode Mélangeage 36
5.3.2 Mélangeage du lactoremplaceur 37
5.3.3 Chauffage du lait entier 38
5.4 Nourrissage / prélèvement de la buvée 39
5.4.1 Prélèvement par la vanne de vidange 39
5.4.2 Prélèvement de la buvée avec une quantité dosée prédéfinie 40
5.4.3 Prélèvement de la buvée avec une quantité librement dosée 42
5.5 Rinçage 43
5.5.1 Préparation du rinçage 43
5.5.2 Rinçage à l'aide du pistolet doseur 44
5.5.3 Rinçage avec la buse de nettoyage (en option) 46
5.6 Déplacement du MilkShuttle 48
6 Mise hors service 49
7 Programmation et calibrage 50
7.1 Configuration 50
7.1.1 Réglage de la date et de l'heure 51
7.1.2 Changement de langue utilisateur 52
7.1.3 Changement d'unité de température (°C /°F) 53
7.1.4 Paramétrage des valeurs d'alerte pour les températures minimale et maximale 54
7.1.5 Suppression des valeurs d'alerte des températures minimale et maximale 55
7.1.6 Affichage de la version et du numéro de série 56
7.2 Calibrage 57
7.2.1 Calibrage de la pompe (programmable) 57
7.2.2 Calibrage de la température 59
7.3 Programmation chauffage et agitation 60
7.3.1 Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation 60
7.3.2 Température de consigne du chauffage 61
7.3.3 Temps de fonctionnement de l'agitateur 62
7.3.4 Temps de pause de l'agitateur 62
7.3.5 Temps de mélangeage 63
7.3.6 Définition des heures de démarrage 63
7.3.7 Suppression des heures de démarrage 65
7.4 Programmation du nourrissage 66
7.4.1 Définition de la quantité des buvées 66
7.4.2 Dosage des buvées sans objectif de quantité (Start/Stop) 67
7.5 Programmation du rinçage 68

8 Que faire si… 69
8.1 Problèmes d'ordre général 69
8.2 Message à l'écran 71
9 Maintenance / Remise en état 77
9.1 Plan de maintenance 77
9.2 Remplacement des fusibles 78
9.3 Remplacement de la pile de l'horloge interne 80
9.4 Changement de roues 81
9.4.1 Changement de la roue avant 81
9.4.2 Changement de roue arrière 82
10 Pièces de rechange et accessoires 83
10.1 Pièces de rechange (sélection) 83
10.2 Accessoires 84
11 Tableau de mélangeage 86
12 Index 87

1 Pour votre sécurité

1.1 Consignes de sécurité générales

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant la mise en service de l'appareil. Il contient des informations importantes sur la sécurité, l'utilisation et la maintenance. Vous vous protégez ainsi et évitez d'endommager l'appareil.
L'appareil est conçu et fabriqué conformément à l'état actuelle chapitre 1.6 « Législation, normes et directives », à la page 10 de la technique et aux lois, normes et directives mentionnées. Toutefois, une utilisation inappropriée peut entraîner des dommages aux personnes et aux biens. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces consignes de sécurité, d'utilisation inappropriée de l'appareil ou de paramétrages incorrects. Conservez le manuel d'utilisation et remettez-le au nouveau propriétaire en cas de cession.

1.2 Utilisation conforme

Le MilkShuttle sert à préparer et à transporter des aliments liquides pour les animaux d'élevage.
Toute autre utilisation, comme par ex.
• le transport de personnes ou d'animaux,
• le remplissage avec des substances inflammables (par ex. des carburants),
• le chauffage d'autres substances (par ex. des aliments destinés à la consommation humaine)
est interdite !
Le transport d'objets (par ex. des seaux) n'est autorisé qu'avec l'utilisation appropriée de l'accessoire proposé en option (détails au chapitre 10 « Pièces de rechange et accessoires », à la page 89).
Toute modification de l'appareil (par exemple immobilisation des manettes d'avancement) est interdite.

1.3 Personnel recommandé

ATTENTION

Risque de blessures ! Le MilkShuttle peut atteindre un poids conséquent en fonction de la charge qu'il contient. Il ne doit donc être utilisé que par des personnes capables physiquement, mentalement et professionnellement d'évaluer les risques qui en découlent.

Tâche	Exigence
Mise en service	Personnel compétent
Installation/adaptations	
Utilisation	Personnel qualifié
Maintenance/réparation partie électrique	Électricien professionnel
Maintenance/réparation partie mécanique	Personnel compétent

1.3.1 Personnel compétent

Sont considérées comme personnel compétent les personnes qui, en raison de leur formation et de leur expérience professionnelles, possèdent des connaissances suffisantes dans un domaine spécifique et sont familières de la réglementation applicable en matière de santé, de sécurité au travail et de prévention des accidents ainsi que des règles de l'art.

1.3.2 Personnel formé

Est considérée comme personnel formé toute personne ayant reçu une formation théorique et, si nécessaire, pratique, apportée par une personne compétente sur les tâches qui lui sont assignées et sur les dangers encourus en cas de comportement inapproprié et ayant été formée et instruite sur les équipements et les mesures de protection indispensables.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures ! Si le frein est desserré, il y a un risque de renverser ou de heurter quelqu'un sur un terrain en pente (plus de 3 % de déclivité).

- Marchez derrière l'appareil (dans le sens inverse de la marche, voir Image 1 : Adapter le sens de la marche si le parcours est en pente à la page 10.
- Saisissez la poignée du timon des deux mains.
- Ne roulez jamais sur des parcours dont la déclivité est supérieure à 10 %.

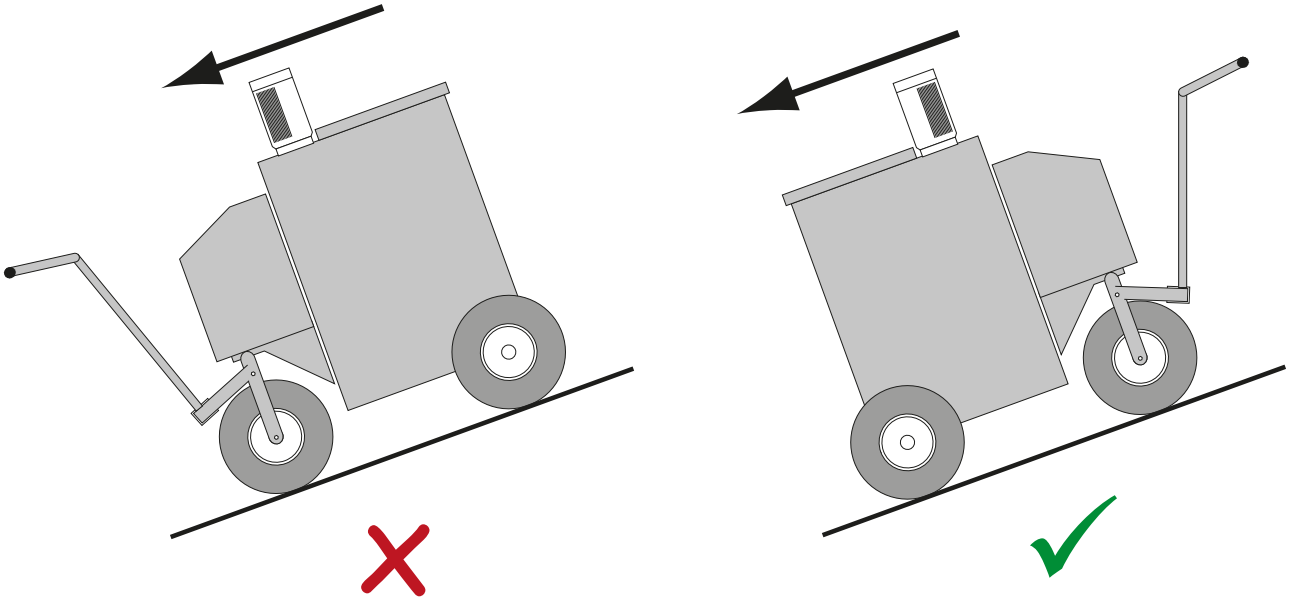


Image 1 : Adapter le sens de la marche si le parcours est en pente

1.4 Risques potentiels en cas de terrain incliné

1.5 Comportement en cas d’urgence

1. Débranchez immédiatement la prise secteur.
2. Éteignez l'appareil sur le panneau de commande.
3. Ne remettez pas l'appareil en service tant que la cause du déclenchement de l'urgence n'a pas été corrigée.
4. En cas de dommage évident, faites vérifier et faites éventuellement réparer l'appareil par un spécialiste avant de le remettre en service.

1.6 Législation, normes et directives

Il a été tenu compte de la législation, des normes et des directives suivantes lors le développement de l'appareil :

2006/42/CE	Directive Machines CE
DIN/EN/ISO 12100	Sécurité des machines
ProdSG	Loi allemande sur la sécurité des produits

1.7 Pictogrammes utilisés dans ce manuel d'utilisation

	Ce pictogramme avec la mention **DANGER** prévient d'un danger qui va irrémédiablement entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.
	Ce pictogramme avec la mention **AVERTISSEMENT** prévient d'un danger risquant d'entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.
	Ce pictogramme avec la mention **PRUDENCE** prévient d'un danger risquant d'entraîner des blessures peu ou moyennement graves s'il n'est pas évité.
	Ce pictogramme avec la mention d'avertissement **ATTENTION** prévient d'un danger risquant d'entraîner des dommages matériels s'il n'est pas évité.
	Ce pictogramme avec la mention **RISQUE D'ÉCRASEMENT** met en garde contre le risque d'écrasement de parties du corps par des éléments mobiles de la machine.
	Ce pictogramme avec les mentions **PARTIES DE MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE** prévient du danger que présentent les éléments de machine à démarrage automatique. Toujours maintenir les mains, les vêtements amples et les cheveux éloignés des éléments mobiles.
	Ce pictogramme avec les mentions **TENSION ÉLECTRIQUE** avertit du risque d'électrocution dû à une tension électrique élevée.
	Ce pictogramme avec la mention **REMARQUE** donne des conseils et des informations qui peuvent s'avérer utiles, sans pour autant présenter de risques.

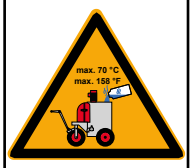
1.8 Panneaux d'information et autocollants d'avertissement sur l'appareil

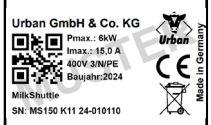
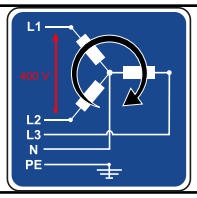


Image 2 : Autocollants sur la face avant



Image 3 : Autocollants sur la face arrière

Légende Image 2 : Autocollants sur la face avant à la page 12		
	Autocollant	**Explication**
1		**Attention : risque d'écrasement.** Il existe un risque d'écrasement des membres au niveau du couvercle et des dispositifs de fermeture. Faites attention où vous placez vos mains lors de l'utilisation.
2		**Attention : température maximale autorisée pour les liquides.** Ne remplissez pas la cuve avec des liquides dont la température dépasse 70 °C (158 °F).
3		**Attention : parties de machine à mouvement automatique** Toujours maintenir les mains, les vêtements amples et les cheveux éloignés des éléments mobiles.

Légende Image 3 : Autocollants sur la face arrière à la page 12		
	Autocollant	**Explication**
4		**Plaque signalétique** La plaque signalétique vous donne des informations plus détaillées sur votre MilkShuttle. Inscrivez le type et le à la page 3numéro de série dans les champs prévus à cet effet dans ce manuel afin d'avoir ces informations à portée de main et de pouvoir les spécifier clairement.
5		**Panneau d'avertissement pompe doseuse** Faire fonctionner la pompe doseuse sans liquide risque de l'endommager.
5		**Étiquette indiquant la tension secteur (seulement si 400 V)** Suivez les instructions concernant le raccordement électrique dans chapitre 4.5 « Raccordement électrique », à la page 29.
7		**Attention : risque d'électrocution.** Ces autocollants se trouvent des deux côtés des dispositifs de fermeture du couvercle de l'appareil et sur l'unité électronique de commande.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Aperçu

	Type 100	Type 150	Type 200	Type 250	Type 350
Dimensions					
Longueur (sans timon) [cm]	106	117			
Longueur (avec timon) [cm]	143	154			
Largeur [cm]	80	82/92			92
Hauteur [cm]	98	98	110	123	112
Poids de l'équipement complet [kg]	164	179	182	185	231
Alimentation secteur [V~]	240	240/400			
Puissance absorbée maxi [VA]	3 000	3 000/6 000			
Ampérage maxi [A]	13	15			
Classe de protection	I				
Quantité maxi/mini d'agitation [l]	100/15	150/30	200/30	250/30	350/40
Volume maxi transporté [l]	En fonction de la pente du trajet (voir le chapitre 1.4 « Risques potentiels en cas de terrain incliné », à la page 10).				
Émissions sonores	<72 dBA				

2.2 Dessin coté

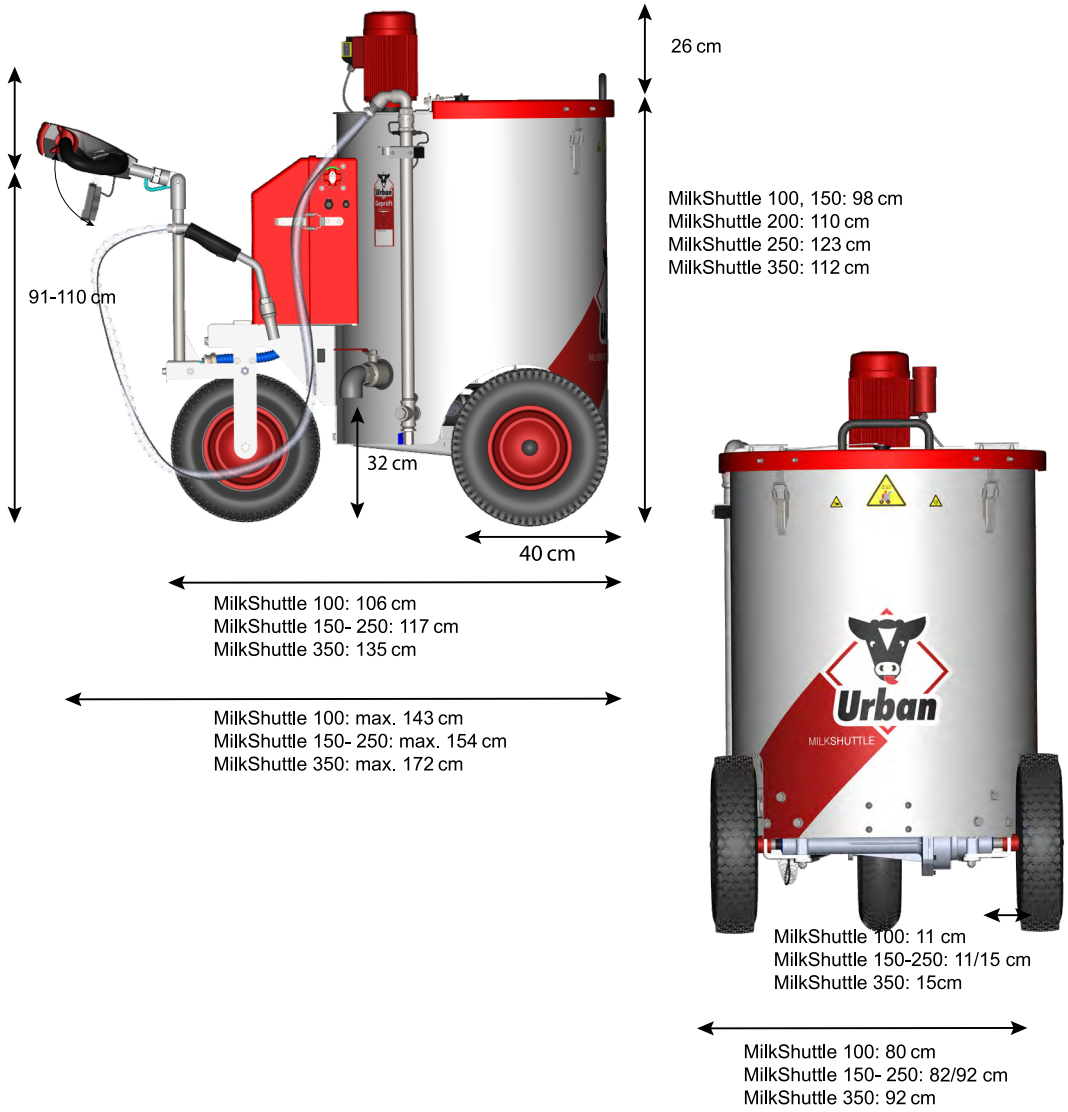


Image 4 : Dimensions MilkShuttle type 100, 150, 200, 250, 350

3 Le MilkShuttle en un coup d'œil

3.1 Variantes

	Type 100	Type 150	Type 200	Type 250	Type 350
Chauffage 2 500 W (230 V)	✓				
Chauffage 5 500 W (400 V)		✓	✓	✓	✓
Agitateur à 2 vitesses (700 / 1400 tr/min)	✓	✓	✓	✓	✓
Robinet de vidange 1,5"	✓	✓	✓	✓	✓
Pistolet doseur avec pompe et présélection de la quantité	✓	✓	✓	✓	✓
Programme de nettoyage	✓	✓	✓	✓	✓
Système de propulsion (batterie, 24 V)	✓	✓	✓	✓	✓
Projecteur de travail	✓	✓	✓	✓	✓
Débitmètre	en option				

3.2 Langues utilisateur disponibles

Le MilkShuttle peut être utilisé dans de nombreuses langues différentes, et le nombre de langues disponibles ne cesse d'augmenter. Les anciennes versions du MilkShuttle disposent d'un pack linguistique limité sortie usine. Contactez le service après-vente ou votre revendeur si la langue que vous souhaitez n'est pas disponible dans le menu. (Vous trouverez comment paramétrer le choix de la langue au chapitre 7.1.2 « Changement de langue utilisateur », à la page 56.)

3.3 Éléments constitutifs

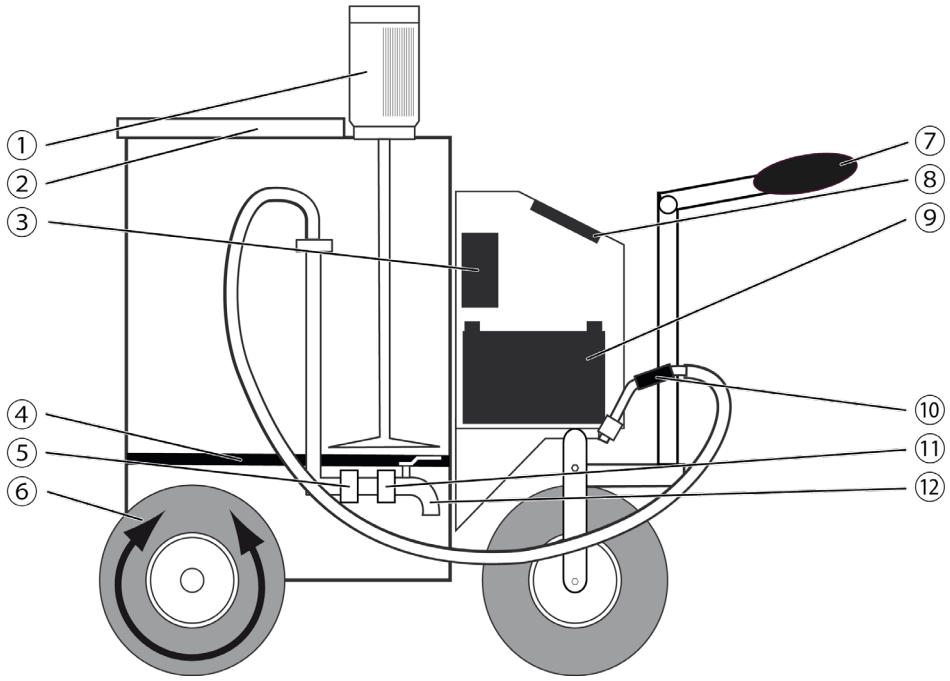


Image 5 : Schéma des élément constitutifs

1	Agitateur
2	Couvercle avec joint d'étanchéité
3	Électronique de puissance et de commande
4	Chauffage par le fond
5	Capteur de débit (en option)
6	Système de propulsion

7	Poignée du timon avec manettes d'avancement
8	Panneau de commande
9	Batterie
10	Pistolet doseur
11	Pompe doseuse (sur batterie)
12	Robinet de vidange

3.4 Éléments de commande et d'affichage

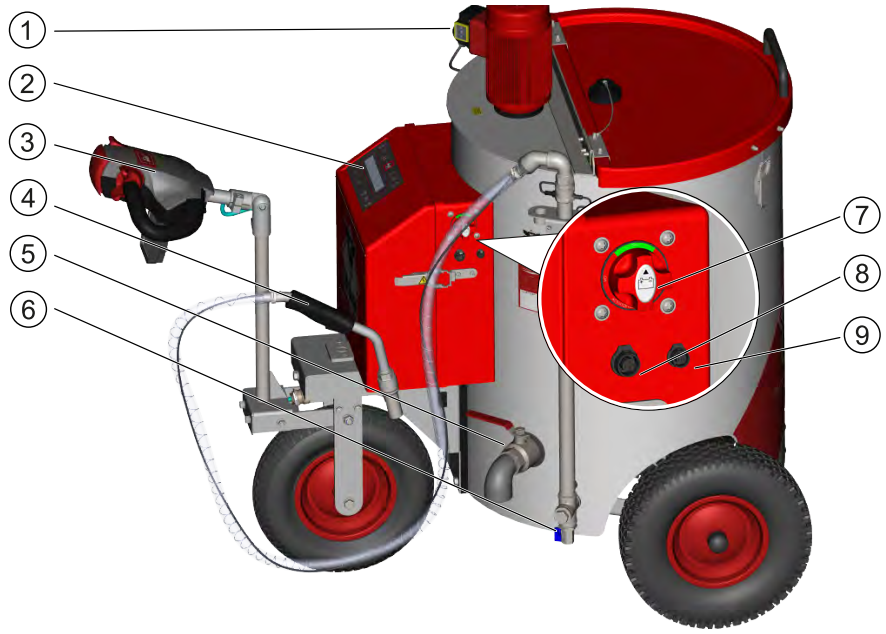


Image 8 : Éléments de commande et d'affichage

1	Interrupteur agitateur
2	Panneau de commande
3	Poignée du timon avec manettes d'avancement
4	Pistolet doseur
5	Vanne de vidange

6	Robinet quart de tour du tube ascendant
7	Interrupteur principal de sécurité
8	Prise EcoProtector (en option)
9	Interrupteur du projecteur de travail (en option)

3.4.1 Interrupteur principal de sécurité

Le MilkShuttle dispose d'un interrupteur principal de sécurité situé sur le côté du boîtier de commande. Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flèche au-dessus du symbole de la batterie pointe vers le haut, dans la zone verte « ON » (A), afin d'établir l'alimentation électrique et d'allumer le MilkShuttle. Tournez l'interrupteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flèche pointe sur « OFF » à gauche pour couper l'alimentation électrique (B) et éteindre le MilkShuttle. Continuez à tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer l'interrupteur (C).

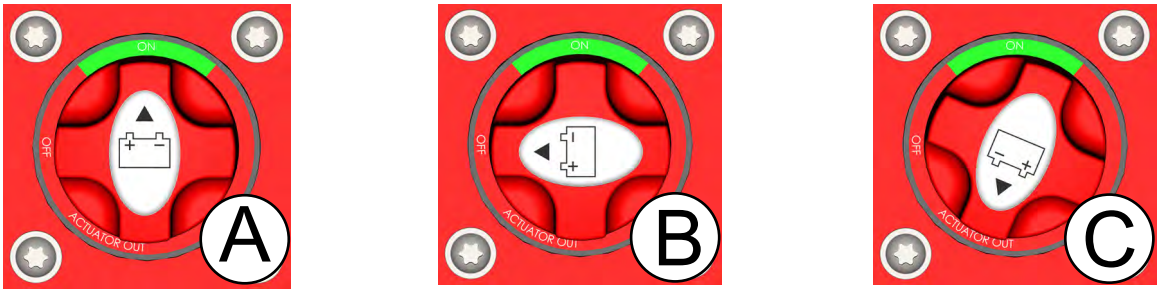


Image 7 : Positions de l'interrupteur

3.4.2 Levier de propulsion/de freinage

ATTENTION

Risque de blessure par écrasement ou collision.

Ne désactivez le levier de frein que si vous voulez déplacer le MilkShuttle alors que les batteries sont déchargées. Dès que les batteries sont rechargées, réactivez le levier de frein. Faute de quoi, l'appareil risque de se mettre en mouvement de manière incontrôlée, en particulier sur les terrains en pente.

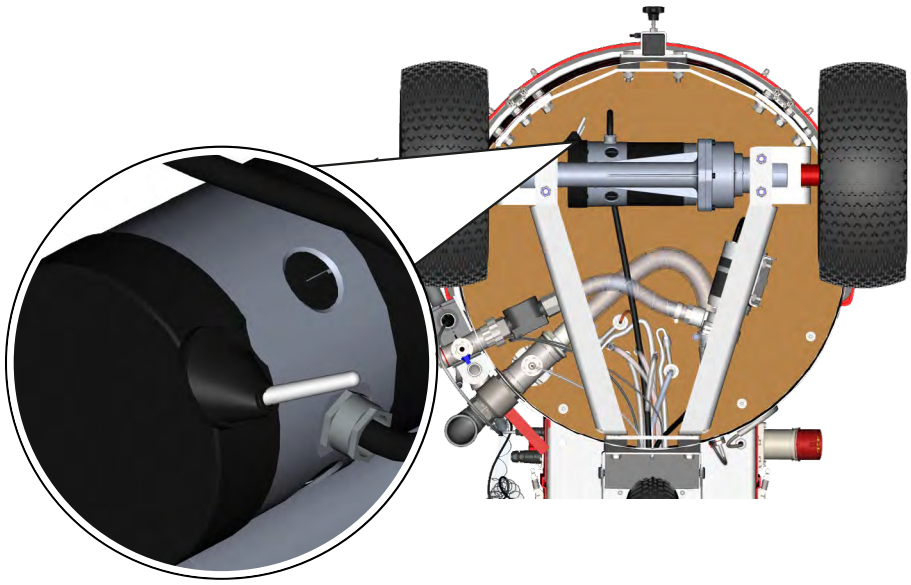


Image 9 : Vue de dessous avec détail du levier de frein

Le levier de propulsion/de freinage est situé sous la cuve, sur le moteur du système de propulsion. Ce levier de freinage permet de desserrer le frein du moteur d'avancement. Le MilkShuttle peut ainsi être déplacé même lorsque les batteries sont déchargées.

- Levier de freinage vers le haut : frein desserré.
- Levier de freinage vers le bas : frein serré (utilisation normale) - le frein est desserré par le système de propulsion.

ATTENTION

Risque de dommages matériels pour l'appareil et son environnement.

N'actionnez le levier de freinage du système de propulsion que si celui-ci est défectueux ou si les batteries sont déchargées. Lorsque le frein est desserré, le MilkShuttle ne doit plus rouler qu'à mi-vitesse.

3.4.3 Panneau de commande

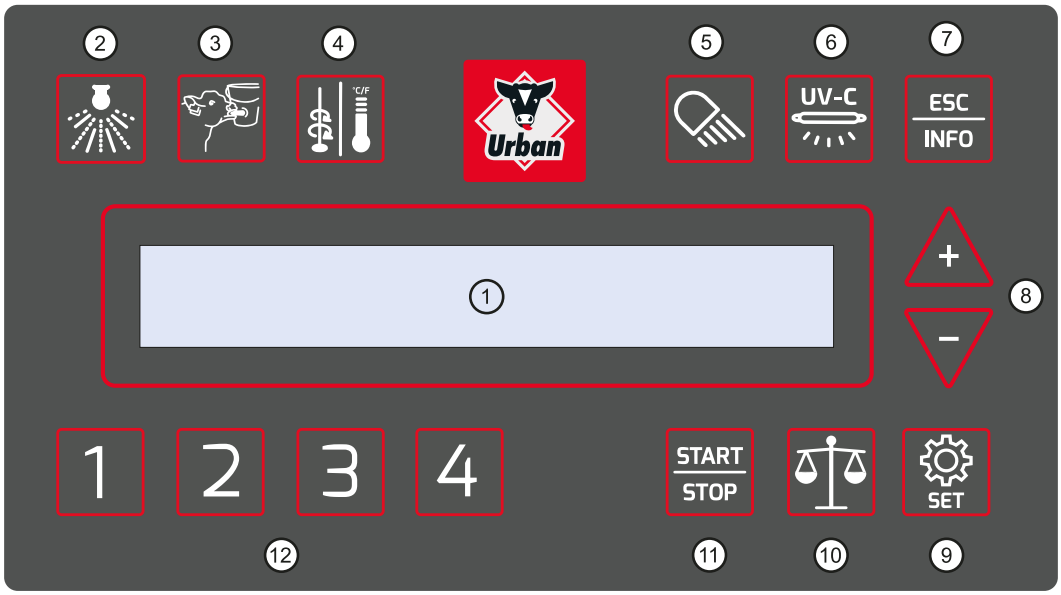


Image 10 : Panneau de commande

TENSION ÉLECTRIQUE

Risque d'électrocution !

Le panneau de commande ainsi que les unités électroniques situées sous le boîtier de commande doivent être protégés de l'humidité. Il est donc interdit de mouiller ces sous-ensembles avec un nettoyeur haute pression.

Le panneau de commande «Panneau de commande» dispose d'une fonction Essuyage permettant de le nettoyer sans déclencher de fonction. Grâce à cette fonction, les touches ne réagissent pas si elles ne restent pas appuyées suffisamment longtemps. Appuyez sur les touches de menu (Rinçage, Nourrissage, Chauffage/Agitation, Calibrage) jusqu'à ce que le menu souhaité s'ouvre.

Les touches 2 à 5 s'allument en blanc dès que le menu correspondant (Rinçage, Nourrissage, Chauffage/Agitation, Calibrage) est actif. La touche 6 (EcoProtector, en option) s'allume en bleu et la touche 7 (ESC/INFO) en rouge.

N°	Symbole	Fonction	Explication
1		Écran	Affichage textuel des fonctions
2		Menu : Rinçage	Sélection du programme de rinçage
3		Menu : Nourrissage	Sélection du programme de nourrissage
4		Menu : Chauffage/ Agitation	Appui bref : affichage de la température Appui long : sélection du programme « Chauffage/agitation et pasteurisation »
5		Projecteur On/Off	Allumer/éteindre le projecteur
6		EcoProtector On/Off	Sélection du programme EcoProtector (Uniquement en présence de l'accessoire EcoProtector)
7		ESC/Info	Fermeture du message d'erreur/d'avertissement, quitte la fonction, la touche clignote en rouge en cas d'erreur
8		Augmenter/ Diminuer	Mode Programmation : augmentation / diminution de la valeur affichée d'une unité
9		SET	Appui bref : mode Programmation / passage au paramètre suivant Appui long : passage en mode Programmation
10		Menu : Calibrage	Sélection du programme de calibrage, calibrage de la pompe pour le programme de nourrissage, calibrage de la température
		Start/Stop	Démarrage ou fin les opérations sélectionnées
12		Touches de présélection 1, 2, 3, 4	Appel des programmes enregistrés 1 à 4

3.4.4 Poignée du timon

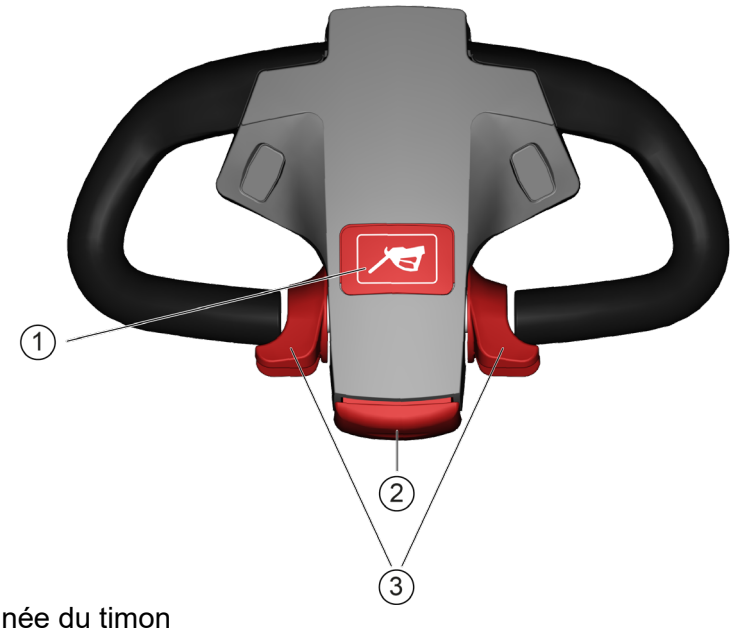


Image 11 : Poignée du timon

1	Démarrage / arrêt de la pompe/du pistolet doseur
2	Touche Arrêt de sécurité
3	Manette de vitesse et de sens d'avancement

AVERTISSEMENT

Risque de blessure due à une mise en mouvement incontrôlée.

- N'immobilisez jamais les manettes d'avancement
- Assurez-vous que les manettes d'avancement fonctionnent librement
- Avant chaque déplacement, vérifiez le bon fonctionnement de l'arrêt de sécurité

Les manettes d'avancement ③ permettent de sélectionner le sens de marche et la vitesse d'avancement. Les deux interrupteurs ont la même fonction et peuvent donc être utilisés indifféremment. Plus vous actionnez la manette d'avancement dans un sens, plus le MilkShuttle se déplace rapidement. Lorsqu'une manette d'avancement est relâchée, elle revient automatiquement en position centrale et le MilkShuttle freine jusqu'à arrêt complet.

Manette d'avancement vers le bas : sens de marche en avant (en « tirant » le MilkShuttle)
Manette d'avancement vers le haut : sens de marche en arrière (en « poussant » le MilkShuttle)

La touche Arrêt de sécurité ② freine immédiatement le MilkShuttle jusqu'à l'arrêt complet en cas de situation dangereuse, puis le fait reculer de quelques centimètres dans la direction opposée. Cette fonction permet de prévenir d'éventuelles blessures (par exemple, coincement par le MilkShuttle en mouvement).

3.4.5 Interrupteur du moteur de l'agitateur

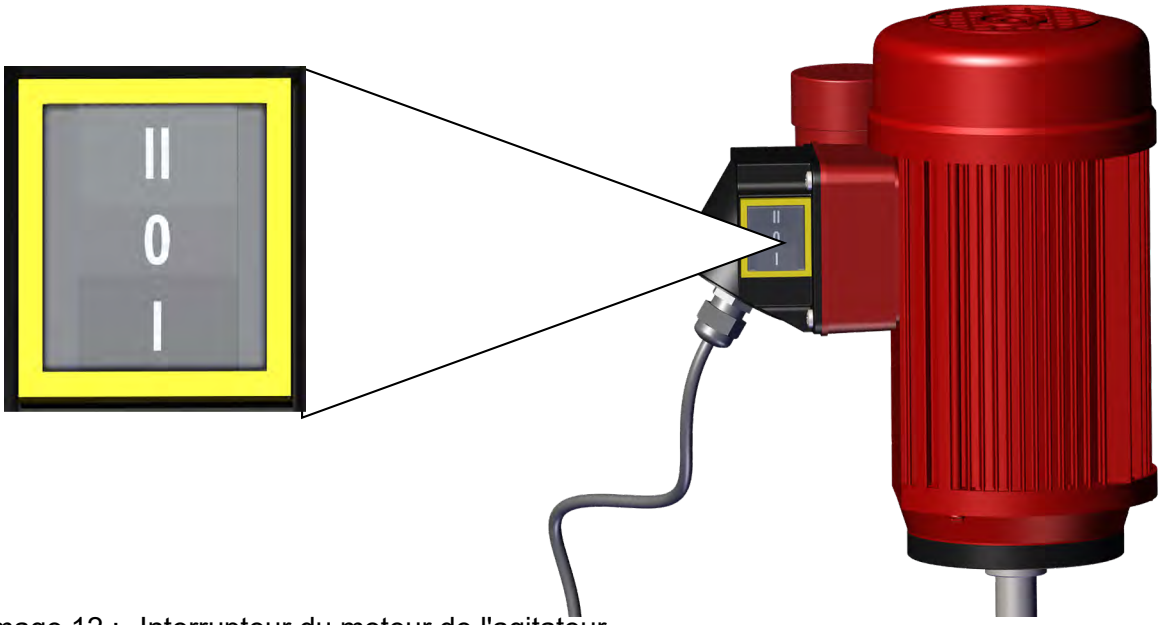


Image 12 : Interrupteur du moteur de l'agitateur

II	Agitation rapide (vitesse rapide)
0	Arrêt de l'agitateur
I	Agitation lente (vitesse lente)

PARTIES DE MACHINE À MOUVEMENT AUTOMATIQUE

Risque de blessure due au démarrage automatique de l'agitateur.

Ne mettez jamais la main dans la cuve lorsque l'appareil est en marche ! Toujours maintenir les mains, les vêtements amples et les cheveux éloignés des éléments mobiles.

Sélectionnez la vitesse souhaitée à l'aide de l'interrupteur à bascule situé sur le moteur de l'agitateur. Adaptez toujours la vitesse de l'agitateur à la buvée :

- lente (niveau I) : lait entier, phase de montée en température
- rapide (niveau II) : Lactoremplaceur

3.4.6 Dispositifs de fermeture

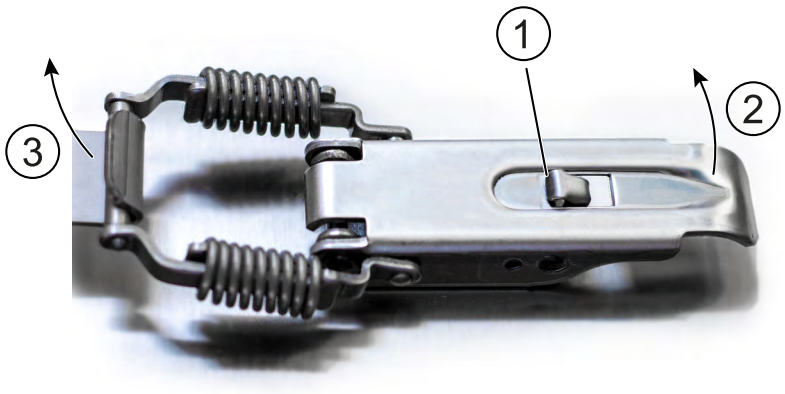


Image 13 : Dispositif de fermeture

Le couvercle de la cuve et le boîtier de commande sont équipés de grenouillères autobloquantes. Pour ouvrir une grenouillère, procédez de la manière suivante :

1. Retirez la goupille de sécurité.
2. Abaissez le cran d'arrêt ①.
3. Relevez le levier de fermeture ②.
4. Ouvrez complètement le dispositif de fermeture ③.

La fermeture s'effectue dans l'ordre inverse. Veillez à ce que le cran d'arrêt s'enclenche de manière audible.

REMARQUE

Lors du prélèvement de la buvée, les dispositifs de fermeture du couvercle de la cuve doivent être ouverts, sans quoi une dépression entravant l'écoulement peut se former dans celle-ci. Le couvercle doit être refermé et simplement posé afin d'éviter toute contamination de la buvée. Pour ouvrir les dispositifs de fermeture du boîtier de commande, il faut d'abord retirer les goupilles de sécurité.

3.4.7 Pistolet doseur

Le pistolet doseur délivre une quantité pré paramétrée de buvée. Il peut également être utilisée pour distribuer une quantité quelconque de buvée non choisie à l'avance. Il est nettoyé pendant le processus de rinçage.

Vous avez trois possibilités pour démarrer la distribution :

- touche Start/Stop du pistolet doseur ①
- touche START/STOP du panneau de commande
- touche Start/Stop de la poignée du timon

(voir chapitre Image 14 « Pistolet doseur », à la page 25 et le chapitre Image 15 « Positions des options de démarrage / arrêt », à la page 25).

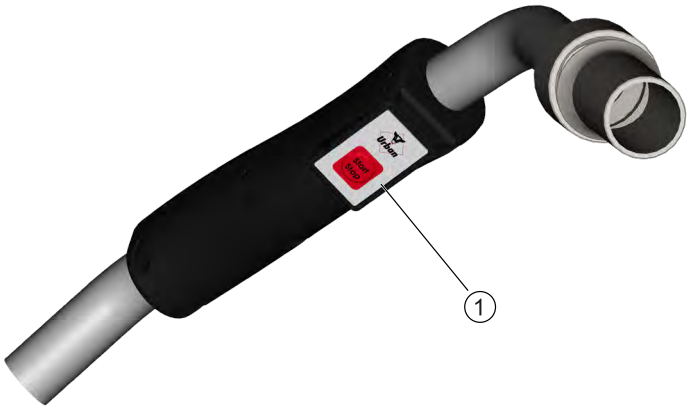


Image 14 : Pistolet doseur

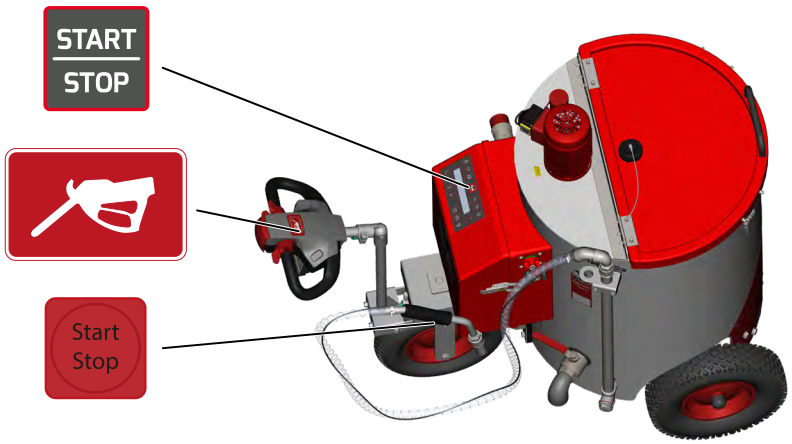


Image 15 : Positions des options de démarrage / arrêt

REMARQUE

Pour une distribution aussi précise que possible, assurez-vous que la pompe doseuse est correctement calibrée (chapitre 7.2.1 « Calibrage de la pompe (programmable) », à la page 61). La présence d'impuretés dans le pistolet doseur peut être à l'origine d'une distribution imprécise. Dévissez le pistolet doseur et nettoyez-le. L'usure des joints peut également entraîner une imprécision du dosage (chapitre 9.1 « Plan de maintenance », à la page 83).

4 Mise en service

4.1 Fournitures

Veuillez vérifier que la livraison est complète avant de procéder à l'installation. Les éléments suivants sont fournis à la livraison :

- Mélangeur de buvée pour veaux MilkShuttle
- Clé Allen de 6 mm (pour le réglage de la hauteur du timon)
- Fusible en verre 6,3 A, 5 x 20 MT
- Fusible plat 15 A
- Extracteur d'écrou pour le changement de roue
- Filtre à eau
- Guide de démarrage rapide du MilkShuttle (2 pages, plastifié).

4.2 Transport / manutention

La manutention du MilkShuttle (outre le déplacement sur ses propres roues) ne peut se faire qu'en position debout sur un support fixe, par exemple une palette.
Pour le transport, immobilisez l'appareil avec des sangles pour éviter qu'il ne se renverse ou se déplace involontairement.

4.3 Déballage

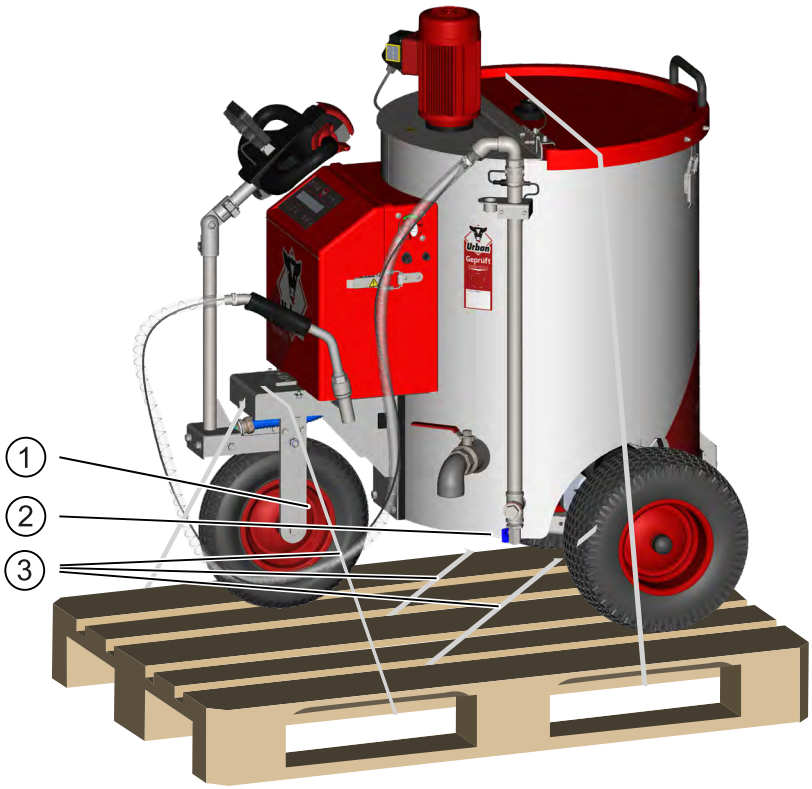


Image 16 : Déballage du MilkShuttle

Outillage requis : couteau / cutter

Procédez selon les étapes suivantes pour le déballage : :Coupez soigneusement le film d'emballage puis retirez-le.

1. Coupez les sangles d'arrimage ③ et les colliers de serrage, retirez-les également.
2. Faites appel à une deuxième personne. L'une des personnes bascule légèrement le MilkShuttle

ATTENTION

Risque de blessures en raison du poids élevé. Faites appel à une deuxième personne.

sur l'une des roues arrière, tandis que la deuxième retire autant que possible la sécurité de transport placée sous l'axe des roues.

3. Une personne soulève le MilkShuttle par le timon ① et l'autre retire la sécurité de transport sous la cuve ②.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure due à une mise en mouvement incontrôlée.

Familiarisez-vous avec l'utilisation des manettes d'avancement au le chapitre 5.6 « Déplacement du MilkShuttle », à la page 52.

4. Assurez-vous d'avoir lu et compris les instructions d'utilisation du système de propulsion électrique au chapitre 5.6 «Déplacement du MilkShuttle», à la page 52.
5. Faites lentement rouler le MilkShuttle hors de la palette. Veillez à ce que les deux roues arrière se posent en même temps sur le sol.

4.4 Réglage de la poignée du timon

Outillage requis : clé Allen de 6 mm

1. Desserrez la vis à six pans creux ② à l'aide de la clé Allen.

ATTENTION

Dommages matériels possibles. La poignée du timon est mobile et peut endommager le câble.

2. Veillez à ne pas pincer ou étirer le câble ① par le mouvement de la poignée.
3. Réglez la poignée du timon à la hauteur souhaitée.
4. Resserrez la vis à six pans creux ②.

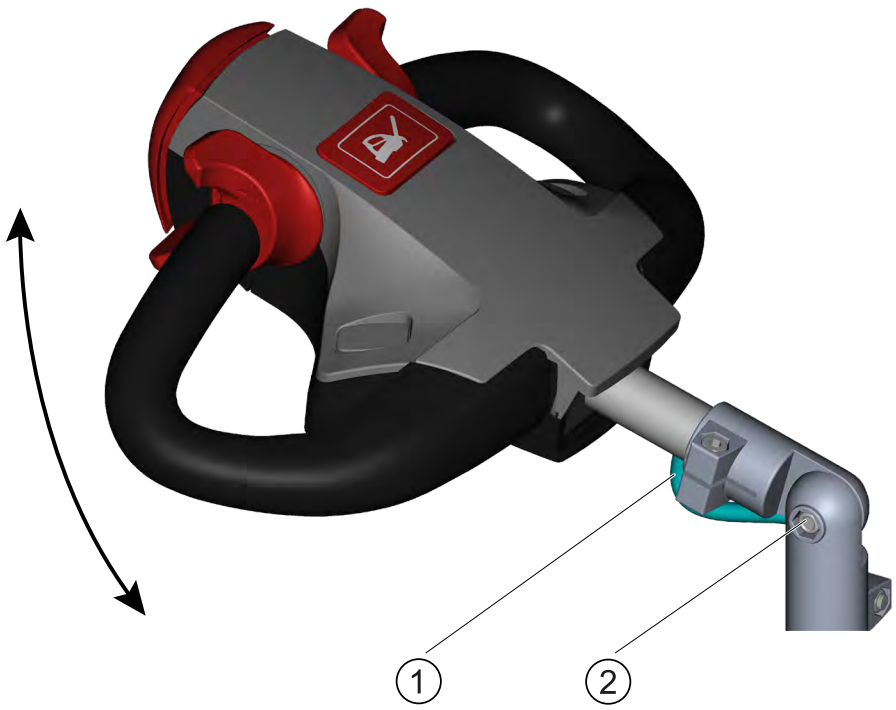


Image 17 : Réglage de la poignée du timon

4.5 Raccordement électrique

DANGER

En cas d'utilisation sans disjoncteur différentiel, la carrosserie peut être sous tension.

Un disjoncteur différentiel doit être installé dans le réseau d'alimentation. Danger de mort en cas de contact avec des parties du corps ou des outils non protégés. Ne faites jamais fonctionner l'appareil sur un réseau ne possédant pas de disjoncteur différentiel.

4.5.1 Conditions requises

Assurez-vous que le raccordement satisfait aux conditions qui suivent. L'alimentation électrique est :

- protégée par un fusible séparé (16 A)
- protégée par un disjoncteur différentiel (FI, 30 mA)
- câblée conformément à la norme CEI 60364-7-705, en veillant notamment à ce que le champ tournant soit à droite pour une tension de service de 400 V (voir chapitre 4.5.3 «Message d'erreur : code d'erreur 60», à la page 31)

En fonction du chauffage installé, les caractéristiques de l'alimentation électrique suivantes sont requises :

Tension secteur 230 V/400 V (EU)

	Chauffage 2 500 W	Chauffage 5 500 W
Tension d'alimentation [V]	230, L/N/PE	400, L1/L2/L3/N/PE
Protection mini [A]	16	3 x 16
Prise électrique (EU)	CEE 16 A (bleue), 3P+T	CEE 16 A (rouge), 5 pôles
Raccordement autres pays	selon les standards locaux	selon les standards locaux

4.5.2 Raccordement à l'alimentation secteur

Un cordon muni des connecteurs appropriés est nécessaire pour le raccordement. (CEE bleu ou rouge, non fourni).

ATTENTION
Risque d'incendie !

Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont entièrement déroulés.

1. Si vous utilisez un enrouleur de câble, assurez-vous qu'il est entièrement déroulé.
2. Branchez la fiche mâle du cordon sur une prise murale.
3. Assurez-vous que le cordon ne risque pas de faire trébucher une fois branché.
4. Branchez l'autre extrémité du cordon à la prise ① du MilkShuttle (voir « Exemple de raccordement, prise CEE rouge, 5 pôles (400 V AC) », à la page 30).
5. Laissez le MilkShuttle branché sur le secteur pendant environ 12 heures pour recharger les batteries.

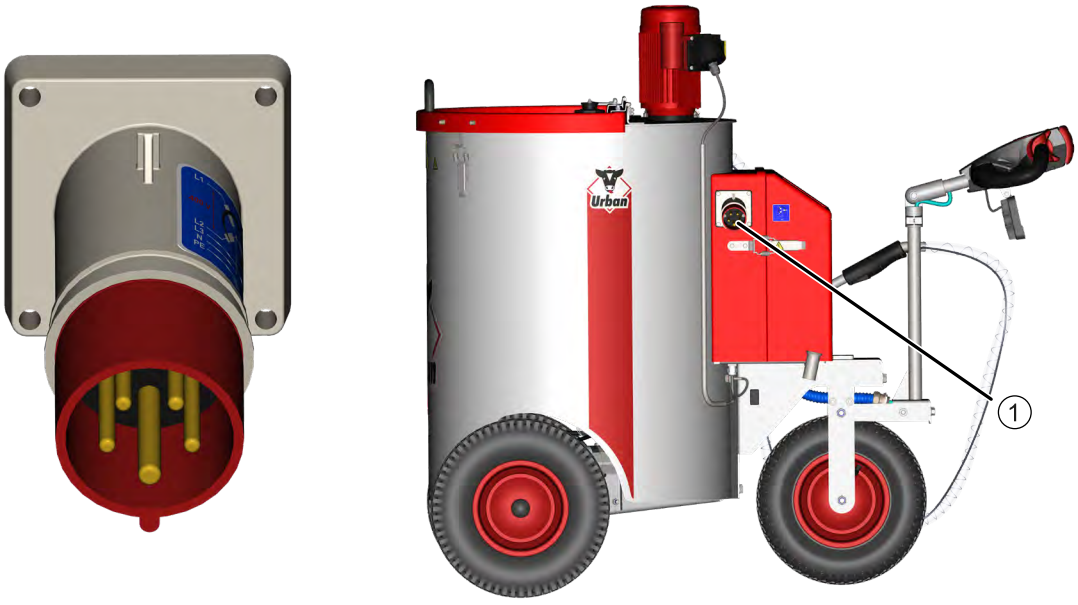


Image 18 : Exemple de raccordement, prise CEE rouge, 5 pôles (400 V AC)

4.5.3 Message d'erreur : code d'erreur 60

Le message d'erreur avec le code 60 (erreur tension secteur !) peut être provoqué par différents scénarios. Un mécanisme de protection empêche la mise en marche de l'appareil. Pour d'autres codes d'erreur, voir chapitre 8.2 «Message à l'écran», à la page 77.

Neutre non connecté

- Dans le cas d'une alimentation secteur en 400 V (CEE rouge, 5 pôles (400 V AC)), assurez-vous que le conducteur neutre (N) de la boîte de raccordement et du prolongateur est raccordé.
- Adressez-vous à un électricien professionnel pour vérifier les branchements.

Sous-tension ou surtension

Assurez-vous que la tension n'est ni trop élevée ni trop basse.

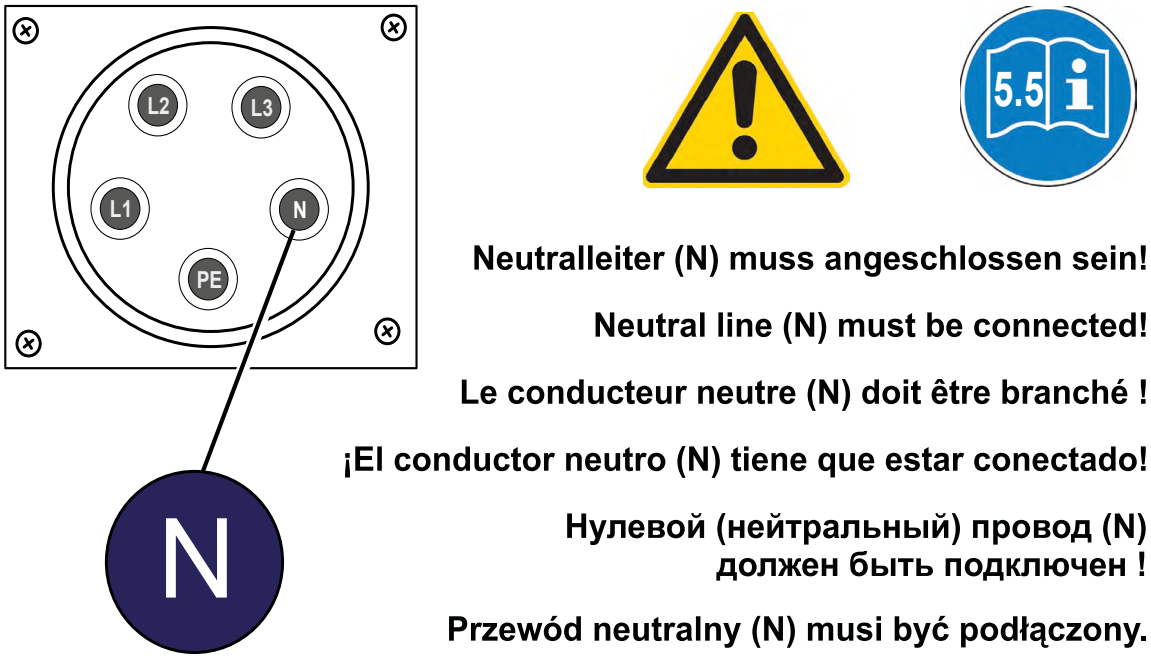


Image 19 : Localisation du neutre

4.6 Rinçage lors de la première mise en service

Rincez le MilkShuttle avec au moins 30 litres d'eau avant la première utilisation. (Suivez la procédure décrite au chapitre 5.5 «Rinçage», à la page 43).

4.7 Calibrage

Procédez au calibrage de la pompe doseuse afin de garantir la distribution de la bonne quantité de buvée. (Procédez comme décrit au chapitre 7.2 «Calibrage», à la page 61).

5 Fonctionnement

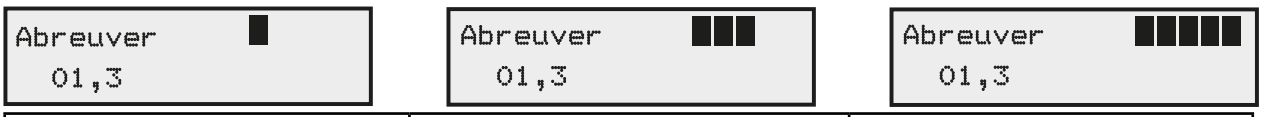
Vous trouverez des détails sur les différents éléments de commande et d'affichage au chapitre 3 « Le MilkShuttle en un coup d'œil », à la page 16. Une grande partie des fonctions décrites ci-dessous sont commandées via le panneau de commande, voir aussi le chapitre 3.4.3 « Panneau de commande », à la page 20.

5.1 Niveau de charge

REMARQUE

Branchez l'appareil sur le secteur lorsqu'il n'est pas utilisé. Des cycles de charge plus courts prolongent la durée de vie des batteries et garantissent que le MilkShuttle est toujours chargé et prêt à l'emploi. La fiche d'alimentation doit être débranchée du secteur pour que la valeur correcte du niveau de charge soit affichée.

Le niveau de charge des batteries s'affiche dans la fonction « Nourrissage » (voir le chapitre 5.4 « Nourrissage / prélèvement de la buvée », à la page 42). Les niveaux de charge sont représentés côté droit sous forme de graphique à barre. La «Représentation des niveaux de charge» donne un exemple de représentation des niveaux de charge :



Recharger immédiatement les batteries !	Batteries prêtes à l'emploi	Batteries complètement chargées

Image 20 : Représentation des niveaux de charge

ATTENTION

Risque d'endommagement des batteries si leur niveau de charge est insuffisant.

- Évitez de trop décharger les batteries.
- Rechargez immédiatement les batteries lorsque le niveau de charge descend à deux barres.
- Notez que les batteries se déchargent plus rapidement lorsque la température est inférieure à 0 °C (32 °F).

5.2 Mise en marche et arrêt

Le MilkShuttle s'allume et s'éteint en actionnant l'interrupteur principal de sécurité (voir le chapitre 3.4.1 « Interrupteur principal de sécurité », à la page 18).

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Tournez l'interrupteur principal de sécurité dans le sens des aiguilles d'une montre sur « ON » (voir le chapitre 3.4.1 « Interrupteur principal de sécurité », à la page 18).
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. Après la mise sous tension, l'écran au centre du panneau de commande affiche la fenêtre de démarrage.
	3. L'éclairage de l'écran s'allume automatiquement et s'éteint en cas d'inactivité. Appuyer sur n'importe quelle touche permet de rallumer l'éclairage de l'écran.
	4. Si le MilkShuttle est branché sur le secteur, seul l'éclairage de l'écran s'éteint, celui-ci et l'unité de commande restant actifs.
	5. Après chaque utilisation, tournez l'interrupteur principal de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur « OFF » (voir le chapitre 3.4.1 « Interrupteur principal de sécurité », à la page 18).

REMARQUE

Le système de propulsion électrique n'est actif que lorsque le MilkShuttle est allumé. Lorsque le MilkShuttle est éteint, le frein est activé.

Plus d'informations figurent au chapitre 5.6 « Déplacement du MilkShuttle », à la page 52. Si les batteries sont complètement déchargées, desserrez le frein comme décrit dans le chapitre 3.4.2 « Levier de propulsion/de freinage », à la page 19.

5.3 Chauffage/Agitation



PARTIES DE MACHINE À MOUVEMENT AUTOMATIQUE

Risque de blessures provoquées par le démarrage automatique de l'agitateur.

Ne mettez jamais la main dans la cuve lorsque l'appareil est en marche ! Toujours maintenir les mains, les vêtements amples et les cheveux éloignés des éléments mobiles.

Dans le menu Chauffage/Agitation, l'eau ou la buvée contenue dans la cuve est chauffée ou pasteurisée à une température de consigne prédéfinie. Les valeurs suivantes sont prédéfinies en usine :

- Température de consigne : 40 °C (104 °F)
- Agitation : 15 secondes
- Pause : 30 secondes

Pour savoir comment adapter ces valeurs à vos besoins, rendez-vous au chapitre 7.3 « Programmation Chauffage/Agitation », à la page 64. Les réglages d'usine ne doivent pas être modifiés de manière importante afin d'éviter que le lait ne brûle et de garantir l'efficacité du chauffage et de la pasteurisation. Pour des raisons de sécurité, l'agitateur émet d'abord trois pulsations. Des temps d'agitation et de pause plus courts peuvent entraîner un mélange insuffisant. Si aucune heure de démarrage n'a été saisie, le MilkShuttle commence le chauffage / l'agitation dès que vous entrez dans le menu Chauffage/Agitation. Les heures de démarrage ne sont rappelées que si le MilkShuttle est allumé et que le menu Chauffage/Agitation est activé.

Les fonctions de chauffage / agitation ne peuvent être utilisées que si le MilkShuttle est branché sur le secteur. Il n'est pas possible de chauffer le lait à l'aide des batteries du MilkShuttle.



REMARQUE

Si la cuve n'est pas remplie à la quantité minimale, le chauffage est bloqué par un mécanisme de protection.

La quantité minimale de remplissage permettant de lancer le chauffage est de 30 litres (MilkShuttle 150, MilkShuttle 200, MilkShuttle 250) ou de 15 litres (MilkShuttle 100).



REMARQUE

Adaptez toujours la vitesse de l'agitateur à la buvée :

- lente (niveau I) : lait entier, phase de montée en température
- rapide (niveau II) : Lactoremplaceur

5.3.1 Préparation du chauffage et de la pasteurisation

ATTENTION

Risque d'endommagement des éléments chauffants ! Ne faites jamais fonctionner l'appareil s'il n'est pas raccordé à l'arrivée d'eau !

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Assurez-vous que l'appareil est branché sur une prise secteur. En fonctionnement sur batterie, la fonction « Chauffage » n'est pas disponible, l'écran affiche dans ce cas le message d'erreur « 60 Erreur alimentation électrique secteur ».
	2. Versez la quantité de buvée souhaitée dans la cuve. (Respectez la quantité minimale de remplissage, voir « REMARQUE », à la page 35).
	3. Raccordez le tuyau d'évacuation ① (voir « Arrivée et évacuation de l'eau », à la page 37).
	4. Raccordez le tuyau d'arrivée d'eau ② (voir « Arrivée et évacuation de l'eau », à la page 37).
	5. Ouvrez le robinet.
	6. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	7. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	8. Appuyez sur la touche de menu Chauffage/Agitation.
Veuillez choisir 1: Chauffer	9. La touche Chauffage/Agitation s'allume et l'écran invite à choisir entre le chauffage, la pasteurisation ou le refroidissement.
	10. Démarrez l'agitateur par l'interrupteur du moteur de l'agitateur au niveau I (vitesse lente). (Voir aussi le chapitre 3.4.5 « Interrupteur du moteur de l'agitateur », à la page 23.)

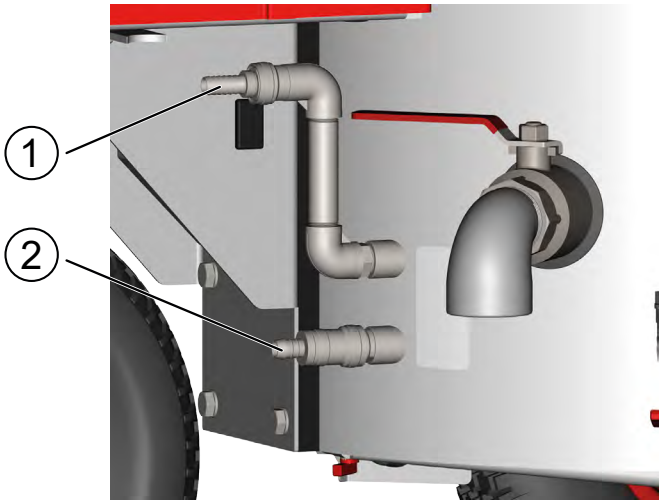


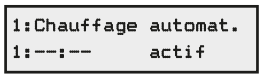
Image 21 : Arrivée et évacuation de l'eau

5.3.2 Mode Mélangeage

Utilisez le mode Mélangeage pour faire fonctionner l'agitateur en continu. La durée est fixée en usine à 5 minutes, mais peut être adaptée comme décrit dans le chapitre 7.3 « Programmation Chauffage/Agitation », à la page 64.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes préparatoires du chapitre 5.3.1 « Préparation du chauffage et de la pasteurisation », à la page 36.
1	2. Appuyez sur la touche de présélection « 1 » pour passer en mode Chauffage.
1:Chauffage automat. 1:--:-- actif	3. La touche Chauffage/Agitation s'allume, l'écran affiche le menu Chauffage/Agitation avec, le cas échéant, une heure de démarrage programmée. Si aucune heure de démarrage n'a été programmée, le MilkShuttle commence immédiatement le chauffage / l'agitation.
START STOP	4. Appuyez sur la touche Start/Stop pour démarrer la fonction « Mélangeage ».
	5. L'agitateur est mis en marche pendant 5 minutes (rapidement ou lentement, contrôlable sur le moteur de l'agitateur, comme décrit dans le chapitre 3.4.5 « Interrupteur du moteur de l'agitateur », à la page 23).
Chauffer Melanger 04:58 Chauffer 34.0 C 15.4 C	6. L'écran affiche en alternance les températures de consigne et réelle ainsi que les temps d'agitation et de pause restants.
START STOP	7. Appuyez à nouveau sur la touche Start/Stop si vous souhaitez interrompre prématurément la fonction Mélangeage.

5.3.3 Mélangeage du lactoremplaceur

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes préparatoires du chapitre 5.3.1 « Préparation du chauffage et de la pasteurisation », à la page 36.
	2. Appuyez sur la touche de présélection « 1 » pour passer en mode Chauffage.
	3. La touche Chauffage/agitation s'allume, l'écran affiche le menu Chauffage/ Agitation avec, le cas échéant, une heure de démarrage programmée. Si aucune heure de démarrage n'a été programmée, le MilkShuttle commence immédiatement le chauffage / l'agitation.
	4. Chauffer la buvée à une température supérieure d'environ 5 °C (10 °F) à la température de nourrissage recommandée ; si la température de nourrissage souhaitée est de 38 °C (100 °F), il convient de la chauffer à 43 °C (110 °F).
	5. Dès que la température souhaitée est atteinte, mettez l'agitateur sur la vitesse II (vitesse rapide) à l'aide de l'interrupteur se trouvant sur le moteur de celui-ci.
	6. Appuyez sur la touche Start/Stop du panneau de commande pour lancer le mode Mélangeage de l'agitateur.
	7. Ajoutez lentement la quantité nécessaire de lactoremplaceur.
	8. Le cas échéant, attendez que la température souhaitée soit atteinte.
	9. Distribuez immédiatement la buvée (détails au chapitre 5.4 « Nourrissage / prélèvement de la buvée », à la page 42).
	10. Après le nourrissage, lancez le programme de rinçage (détails au chapitre 5.5 « Rinçage », à la page 47).

REMARQUE

- Respectez les consignes de votre fournisseur de lactoremplaceur concernant la température optimale de mélangeage.
- La température de mélangeage doit être supérieure à la température de nourrissage souhaitée afin de compenser la perte de chaleur due au transvasement (voir le chapitre 7.3.2 « Température de consigne du chauffage », à la page 66).
- Si vous utilisez de l'eau chaude pour effectuer le mélangeage, le temps de chauffage peut éventuellement être raccourci voire supprimé.
- Un tableau de mélangeage permettant de faciliter la préparation de la buvée se trouve à l'intérieur du couvercle du MilkShuttle et au chapitre 11 « Tableau de mélangeage », à la page 92.

5.3.4 Chauffage du lait entier

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes préparatoires du chapitre 5.3.1 « Préparation du chauffage et de la pasteurisation », à la page 36.
	2. Appuyez sur la touche de présélection « 1 » pour passer en mode Chauffage.
	3. La touche Chauffage/agitation s'allume, l'écran affiche le menu Chauffage/ Agitation avec, le cas échéant, une heure de démarrage programmée Si aucune heure de démarrage n'a été programmée, le MilkShuttle commence immédiatement le chauffage / l'agitation.
	4. Chauffez la buvée à la température souhaitée.
	5. Distribuez immédiatement le lait entier aux animaux (détails au chapitre 5.4 « Nourrissage / prélèvement de la buvée », à la page 42).
	6. Après le nourrissage, lancez le programme de rinçage (détails au chapitre 5.5 « Rinçage », à la page 47).

5.3.5 Pasteurisation

Le processus de pasteurisation se décompose en trois phases :

- Chauffage (P1)
- Pasteurisation (P2)
- Refroidissement (P3)

La buvée est d'abord chauffée à 65 °C (149 °F) pour le processus de pasteurisation (P1). Cette température est maintenue pendant 30 minutes (P2), puis redescendue à la température de nourrissage (P3) de 42 °C (108 °F).

Il est possible de verser le lait dans le MilkShuttle directement après la traite (A), de le refroidir à 10 °C (50 °F) (B) et de le stocker, puis de le pasteuriser automatiquement pour le nourrissage suivant en programmant une heure de démarrage (C). (Voir «Processus de pasteurisation»).

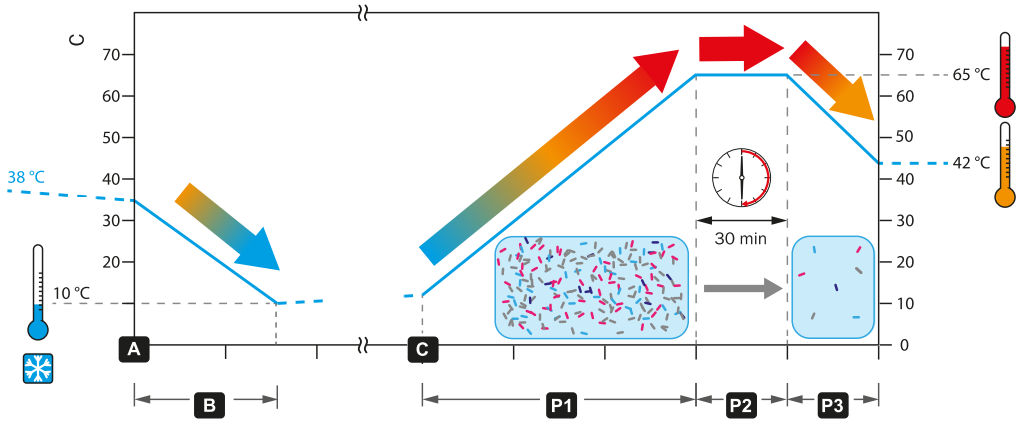


Image 22 : Processus de pasteurisation

REMARQUE

Le lait pasteurisé n'est pas stérile ; des germes persistants peuvent, le cas échéant, se multiplier à nouveau (temps de repos prolongé, température de stockage trop élevée).

Distribuez donc le lait immédiatement après l'avoir refroidi. Le processus de pasteurisation réduit la charge bactérienne du lait, mais n'a aucun impact sur d'éventuels résidus d'antibiotiques. Le lait contaminé des vaches traitées aux antibiotiques ne convient donc pas pour le nourrissage, malgré la pasteurisation.

ATTENTION

Risque de brûlure par contact avec des liquides ou des pièces de machine à haute température.

Les buvées ainsi que la cuve atteignent des températures non négligeables lors de la pasteurisation. Éviter tout contact direct de la peau avec la buvée ou avec la cuve. Tenez notamment les enfants à l'écart pendant la pasteurisation.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes préparatoires du chapitre 5.3.1 « Préparation du chauffage et de la pasteurisation », à la page 36.
	2. Appuyez sur la touche de présélection « 2 » pour passer en mode Pasteurisation.
Auto Pasteurise 1: Start in 02:08	3. Si une heure de démarrage a été programmée, la minuterie démarre et s'affiche à l'écran, sinon le MilkShuttle commence immédiatement à chauffer la buvée à la température de maintien (P1).
Pasteurise 65.0 C Chauffer 24:0 C Pasteurise Pause Chauffer 00:04 C	4. Lors du chauffage (P1), l'écran affiche en alternance les températures de consigne et réelle ainsi que les temps d'agitation et de pause restants.
Pasteurise 30:00 Maintien 15:48 Pasteurise Melanger Maintien 00:10	5. Dès que la température de consigne est atteinte, la phase de maintien (P2) commence. L'écran affiche en alternance la durée totale et la durée restante ainsi que les temps d'agitation et de pause.
Pasteurise 42.0 C Refroidir 59.6 C Pasteurise Melanger Refroidir 00:10	6. Dès que la durée de la phase de maintien (P2) est écoulée, la phase de refroidissement (P3) commence. L'écran affiche en alternance les températures de consigne et réelle ainsi que les temps d'agitation et de pause restants.
Pasteurise 40.0 C Abreuver 39.7 C Pasteurise Melanger Abreuver 00:10	7. Dès que la température de consigne est atteinte, la touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran indique que la buvée est prête pour le nourrissage.
	8. Distribuez immédiatement la buvée (détails au chapitre 5.4 « Nourrissage / prélèvement de la buvée », à la page 42).
	9. Après le nourrissage, lancez le programme de rinçage .(détails au chapitre 5.5 « Rinçage », à la page 47).

5.3.6 Refroidissement

La fonction de refroidissement en tant que phase du processus de pasteurisation permet de distribuer plus vite les buvées. En outre, elle peut également être utilisée pour refroidir la buvée jusqu'au prochain nourrissage.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes préparatoires du chapitre 5.3.1 « Préparation du chauffage et de la pasteurisation », à la page 36.
3	2. Appuyez sur la touche de présélection « 3 » pour passer en mode Refroidissement.
Auto refroidir 2:08:00 actif	3. Si une heure de démarrage a été programmée, la minuterie démarre et le temps restant s'affiche à l'écran, sinon le MilkShuttle commence immédiatement le refroidissement à la température de consigne.
Refroidir 10.0 C 32.6 C Refroidir Pause 00:10	4. Lors du refroidissement, l'écran affiche en alternance les températures de consigne et réelle ainsi que les temps d'agitation et de pause restants.
	5. Le cas échéant, la température est maintenue en refroidissant à nouveau.

5.4 Nourrissage / prélèvement de la buvée

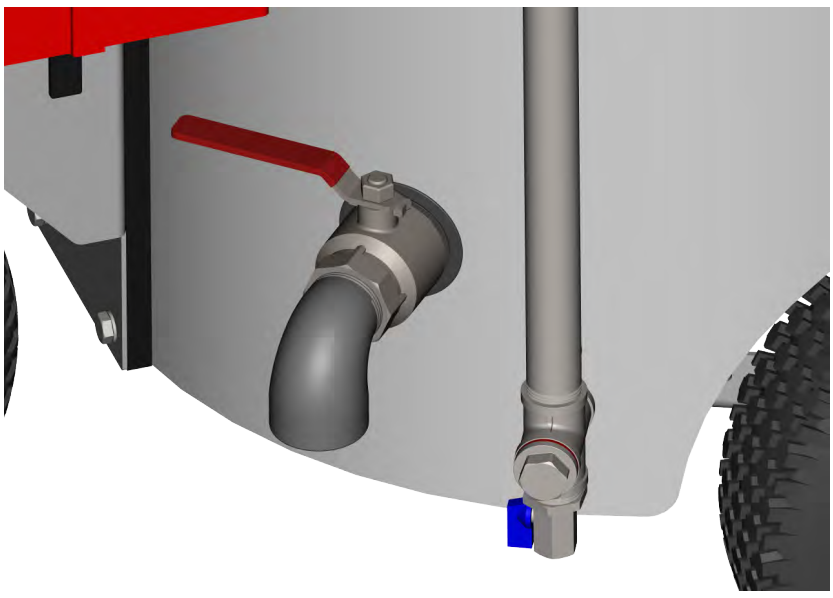


Image 23 : Vanne de vidange à poignée quart de tour

REMARQUE

Avant de procéder au premier nourrissage, assurez-vous d'avoir configuré le MilkShuttle dans l'unité souhaitée (litre ou gallon). Si ce n'est pas le cas, la dose distribuée peut différer considérablement de la quantité souhaitée. Pour plus de détails sur l'étalonnage, voir « Calibrage de la pompe (programmable) », à la page 61.

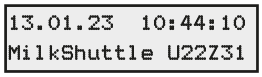
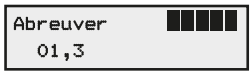
5.4.1 Prélèvement par la vanne de vidange

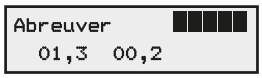
Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre

1. Ouvrez les dispositifs de fermeture du couvercle de la cuve afin d'éviter toute dépression lors du nourrissage (voir « Dispositifs de fermeture », à la page 24).
2. Placez un récipient approprié sous ② la vanne de vidange (voir «Vanne de vidange à poignée quart de tour»).
3. Ouvrez la vanne de vidange en tournant la poignée ① dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir «Vanne de vidange à poignée quart de tour»).
4. Prélevez la quantité de buvée souhaitée.
5. Fermez la vanne de vidange en tournant la poignée ① dans le sens des aiguilles d'une montre pour la remettre dans sa position d'origine.

5.4.2 Prélèvement de la buvée avec une quantité dosée prédéfinie

Vous trouverez un aperçu du pistolet doseur au chapitre 3.4.7 « Pistolet doseur », à la page 24.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Ouvrez les dispositifs de fermeture du couvercle de la cuve à buvée afin d'éviter toute dépression lors du nourrissage (voir « Dispositifs de fermeture », à la page 24).
	2. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	3. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	4. Appuyez sur la touche Nourrissage.
	5. La touche Nourrissage s'allume et l'écran affiche le menu Nourrissage avec la dernière quantité de buvée distribuée (ici : 1,3) ainsi que le niveau de charge de la batterie.
	6. Utilisez les touches de présélection 1, 2, 3 ou 4 pour sélectionner une quantité de buvée préprogrammée. Vous trouverez des détails sur les paramètres enregistrés ainsi que sur l'adaptation des valeurs programmées au chapitre 7.4 « Programmation du nourrissage », à la page 72).
	En option : utilisez les touches Augmentation / Diminution pour adapter individuellement la quantité lors du nourrissage. Ces modifications sont enregistrées temporairement. Si vous quittez le menu Nourrissage, la dernière valeur paramétrée est conservée. Elle ne sera remplacée que si vous rappelez l'un des paramètres enregistrés.
	7. Retirez le pistolet doseur du support du timon et tenez-le au-dessus du récipient à emplir.
	8. Pour procéder au prélèvement de la buvée, appuyez sur l'une des trois touches :
	• touche START/STOP du panneau de commande • touche Start/Stop de la poignée du timon • touche Start/Stop du pistolet doseur
	(Voir Image 24 : Positions des touches Start/Stop). La pompe doseuse se met en marche et envoie la quantité de buvée souhaitée dans le récipient.



9. L'écran affiche le dosage effectué à droite du dosage programmé (ici : 00,2).

10. Appuyez à nouveau sur l'une des trois touches pour interrompre le prélèvement de la buvée :



- touche START/STOP du panneau de commande
- touche Start/Stop de la poignée du timon
- touche Start/Stop du pistolet doseur

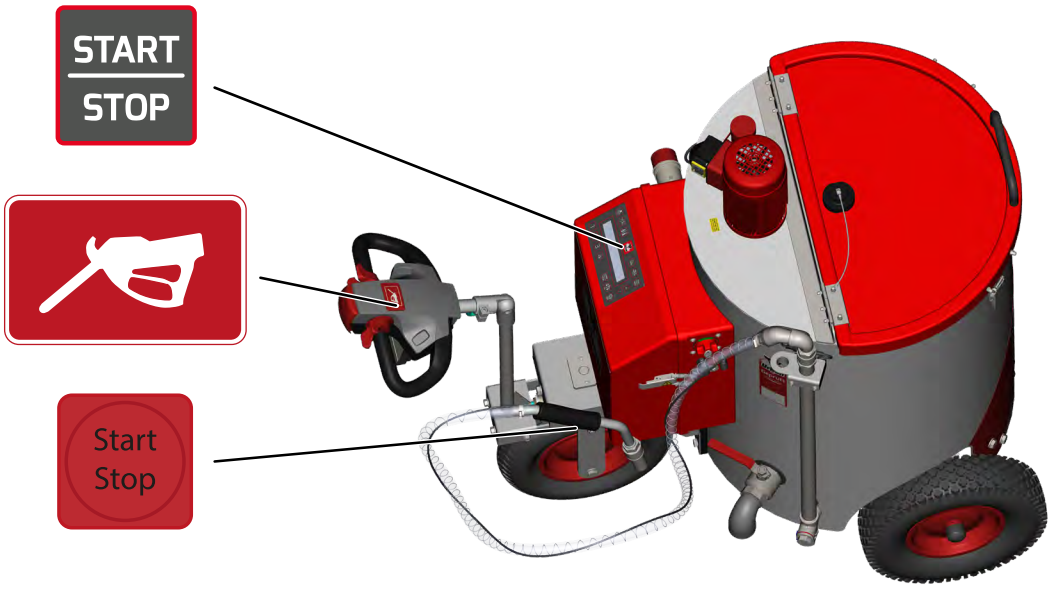


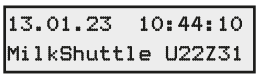
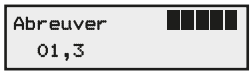
Image 24 : Positions des touches Start/Stop

REMARQUE

Il peut arriver que le tuyau ne contienne pas de buvée ou de la buvée froide. Versez environ une dose dans un récipient à part avant de commencer le nourrissage.

5.4.3 Prélèvement de la buvée avec une quantité librement dosée

Vous pouvez également prélever la buvée indépendamment des quantités prescrites en utilisant la fonction Start/Stop.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Ouvrez les dispositifs de fermeture du couvercle de la cuve à buvée afin d'éviter toute dépression lors du nourrissage (voir « Dispositifs de fermeture », à la page 24).
	2. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	3. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	4. Appuyez sur la touche Nourrissage.
	5. La touche Nourrissage s'allume et l'écran affiche le dernier dosage distribué.
	6. Utilisez la touche Réduire jusqu'à ce que la dose tombe en dessous de 1 l pour que l'option de la fonction Start/Stop s'affiche.
	7. Démarrer et arrêter le prélèvement de la buvée avec l'une des trois touches suivantes :
	• touche START/STOP du panneau de commande • touche Start/Stop de la poignée du timon • touche Start/Stop du pistolet doseur

REMARQUE

S'il n'y a pas de capteur de débit, la pompe s'arrête après 50 l pour éviter une marche à sec. La pompe s'arrête également si ce capteur ne détecte pas de débit.

REMARQUE

Maintenez l'une des touches de présélection enfoncée pendant au moins 2 secondes pour enregistrer la fonction Start/Stop sur la touche choisie de manière permanente.

5.5 Rinçage

REMARQUE

Nettoyez le MilkShuttle après chaque utilisation afin d'éviter la formation de germes dans la cuve ainsi que dans le système de transfert.

5.5.1 Préparation du rinçage

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Assurez-vous que le MilkShuttle est branché sur le secteur si vous souhaitez utiliser la fonction Chauffage de l'eau de rinçage. La fonction de chauffage n'est pas disponible lorsque le MilkShuttle fonctionne sur batterie.
	2. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	3. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	4. Emplissez d'eau jusqu'à la quantité minimale. (Respectez la quantité minimale de remplissage, voir « REMARQUE », à la page 35).
	5. Utilisez la fonction Start/Stop (voir le chapitre 5.4.3 « Prélèvement de la buvée avec une quantité librement dosée », à la page 46) pour pré-nettoyer grossièrement l'intérieur de la cuve avec le pistolet doseur.
	6. Videz l'eau par la vanne de vidange (de manière analogue au prélèvement manuel de la buvée, voir le chapitre 5.4 « Nourrissage / prélèvement de la buvée », à la page 42).
	7. Ajoutez à nouveau de l'eau jusqu'à ce que les pales de l'agitateur soient à moitié recouvertes.
	8. Ajoutez du produit de nettoyage si nécessaire :
	• en cas de nourrissage au lait entier, un nettoyage sur 4. Nettoyage
	• en cas de nourrissage avec des lactoremplaceurs, une fois sur 6.

5.5.2 Rinçage à l'aide du pistolet doseur

Respectez les étapes préparatoires du chapitre 5.5.1 « Préparation du rinçage », à la page 47.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Introduire le pistolet doseur dans le dispositif de rinçage (voir Image 25 : Introduction du pistolet doseur dans le dispositif de rinçage).
	2. Appuyez sur la touche du menu Rinçage pour passer au programme de rinçage.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00	3. La touche Rinçage s'allume et l'écran affiche les derniers paramètres sélectionnés.
	4. Le cas échéant, utilisez les touches de présélection 1, 2, 3 ou 4 pour sélectionner l'une des quatre durées de rinçage. <
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00	5. En bas à gauche de l'écran s'affichent des informations sur le programme de rinçage sélectionné et, le cas échéant, en haut à droite la température de consigne.
	6. Appuyez sur la touche Start/Stop pour lancer le programme de rinçage.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00 00:11 Chauffer 32.0 C 1: 01:00 29.4 C	Si la température de l'eau de rinçage est programmée, le chauffage commence par chauffer l'eau à cette température. La pompe doseuse et l'agitateur fonctionnent par intermittence pour une meilleure répartition de la chaleur. « Rinçage » et « Chauffage » s'affichent alternativement sur la gauche de l'écran. En haut à droite, vous pouvez voir la température de consigne et en bas à droite, la température actuelle. Lorsque l'agitateur se met en marche, le temps d'agitation restant s'affiche en bas à droite.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00 00:58	7. Si la température de l'eau de rinçage n'est pas programmée, l'écran affiche la durée totale de rinçage ainsi que la durée de rinçage restante.
	8. Videz l'eau par la vanne de vidange. (Voir le chapitre 5.4.1 « Prélèvement par la vanne de vidange », à la page 43).
	9. Videz le tuyau à lait.
	10. Nettoyez le couvercle séparément.
	11. Appuyez sur la touche ESC/INFO si vous souhaitez interrompre l'opération avant la fin.

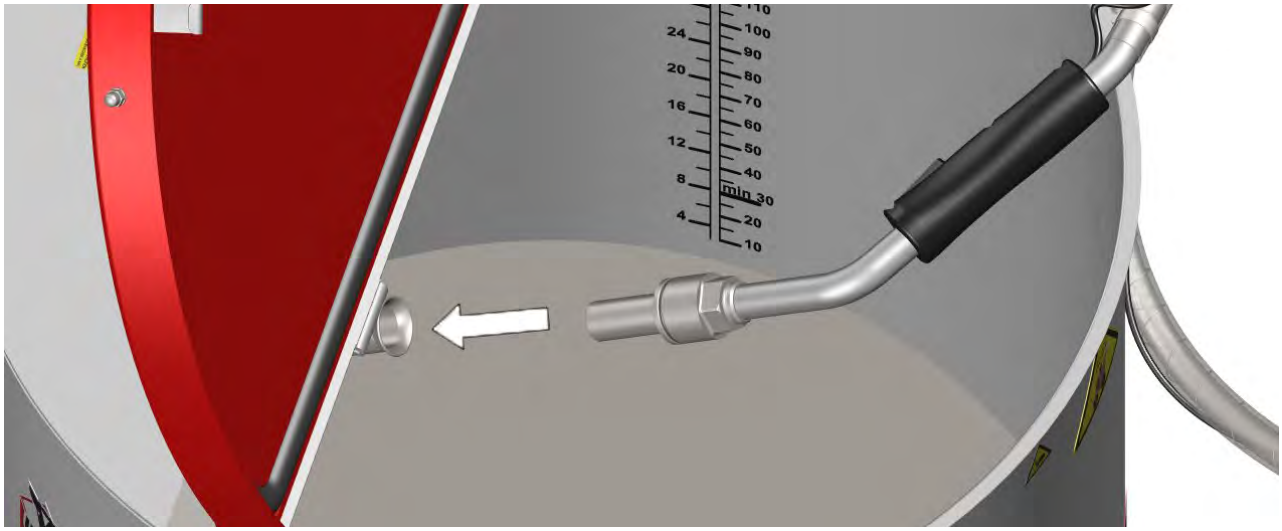


Image 25 : Introduction du pistolet doseur dans le dispositif de rinçage

REMARQUE

En option : Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour modifier la durée de ce cycle de rinçage sans enregistrer cette valeur. Cette étape désactive la fonction de chauffage.

5.5.3 Rinçage avec la buse de nettoyage (en option)

Respectez les étapes préparatoires du chapitre 5.5.1 « Préparation du rinçage », à la page 47.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Retirez le bouchon de la buse de nettoyage ② du couvercle.
	2. Introduisez le pistolet doseur ① dans l'ouverture de la buse de nettoyage (voir « Introduction du pistolet doseur dans le la buse de nettoyage », à la page 51)
	3. Appuyez sur la touche du menu Rinçage pour passer au programme de rinçage.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00	4. La touche Rinçage s'allume et l'écran affiche les derniers paramètres sélectionnés.
1 2 3 4	5. Le cas échéant, utilisez les touches de présélection 1, 2, 3 ou 4 pour sélectionner l'une des quatre durées de rinçage. (Pour plus de détails sur les paramètres enregistrés et la personnalisation des valeurs programmées, voir le chapitre 7.1 « Configuration », à la page 54).
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00	6. En bas à gauche de l'écran s'affichent des informations sur le programme de rinçage sélectionné et, le cas échéant, en haut à droite la température de consigne.
START STOP	7. Appuyez sur la touche Start/Stop pour lancer le programme de rinçage.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00 00:11 Chauffer 32.0 C 1: 01:00 29.4 C	8. Si la température de l'eau de rinçage est programmée, le chauffage commence par chauffer l'eau à cette température. La pompe et l'agitateur fonctionnent par intermittence pour une meilleure répartition de la chaleur. « Rinçage » et « Chauffage » s'affichent alternativement sur la gauche de l'écran. En haut à droite, vous pouvez voir la température de consigne et en bas à droite, la température actuelle. Lorsque l'agitateur se met en marche, le temps d'agitation restant s'affiche en bas à droite.
Nettoyage 32.0 C 1: 01:00 00:58	9. Si la température de l'eau de rinçage n'est pas programmée, l'écran affiche la durée totale de rinçage ainsi que la durée de rinçage restante.
	10. Videz l'eau par la vanne de vidange (Voir le chapitre 5.4.1 « Prélèvement par la vanne de vidange », à la page 43).
	11. Vidangez le tuyau à lait.
ESC INFO	12. Appuyez sur la touche ESC/INFO si vous souhaitez interrompre l'opération avant la fin.

REMARQUE

En option : Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour modifier la durée de ce cycle de rinçage sans enregistrer cette valeur. Cette étape désactive la fonction de chauffage.

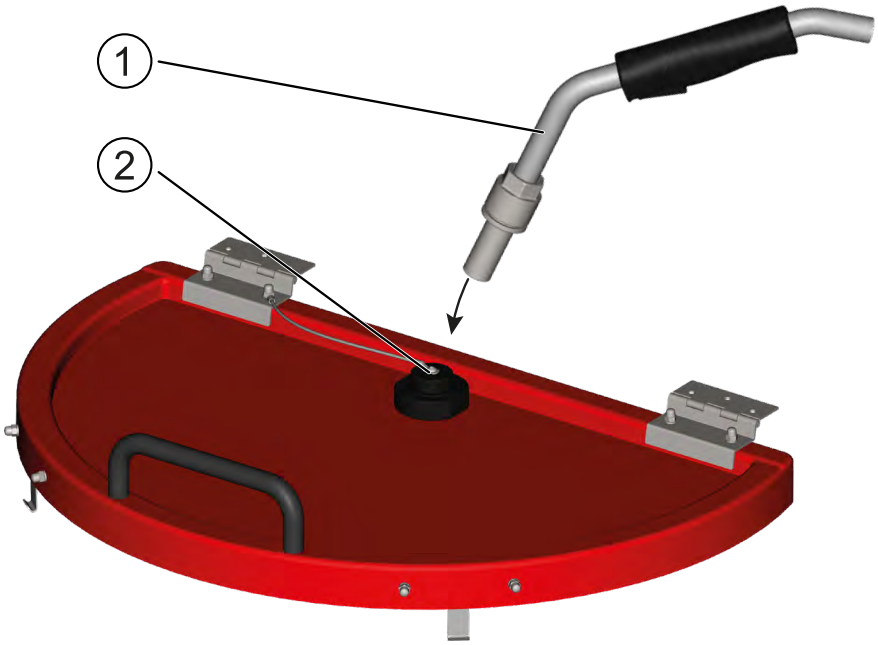


Image 26 : Introduction du pistolet doseur dans le la buse de nettoyage

5.6 Déplacement du MilkShuttle

AVERTISSEMENT

Risque de blessure due à une mise en mouvement incontrôlée.

- Ne bloquez jamais les manettes d'avancement.
- Assurez-vous qu'elles fonctionnent facilement.
- Avant chaque déplacement, vérifiez le bon fonctionnement de l'arrêt de sécurité.

1. Assurez-vous que vous avez bien débranché le MilkShuttle de la prise secteur. Si ce n'est pas le cas, le système de propulsion est bloqué par un dispositif de protection.
2. Sélectionnez le sens de marche souhaité à l'aide d'une des manettes d'avancement se trouvant sur la poignée du timon :
   - Manette d'avancement vers le bas : sens de marche en avant (en « tirant » le MilkShuttle)
   - Manette d'avancement vers le haut : sens de marche en arrière (en « poussant » le MilkShuttle)
3. Déterminez la vitesse d'avancement par la position des manettes : plus vous tournez une manette d'avancement dans une direction, plus le MilkShuttle se déplace rapidement.

Pour plus d'informations sur la poignée du timon, voir au chapitre 3.4.4 « Poignée du timon », à la page 22.

REMARQUE

Lorsque les batteries sont déchargées, le MilkShuttle peut être déplacé manuellement en desserrant le frein comme décrit dans le chapitre 3.4.1 « Interrupteur principal de sécurité », à la page 18.

Assurez-vous que le MilkShuttle ne se déplace pas involontairement lorsque le frein est desserré !

Lorsque le frein est desserré sur un terrain en pente, respectez les consignes de sécurité et le sens de la marche !
(Voir le chapitre 1.4 « Risques potentiels en cas de terrain incliné », à la page 10).

6 Mise hors service

ATTENTION

Dommages matériels possibles dus au gel.

Ne rangez pas le MilkShuttle dans des locaux où la température peut descendre en dessous de 0 °C / 32 °F. Cela pourrait avoir un endommagement de la pompe doseuse pour conséquence.

Si le MilkShuttle ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, ou si vous ne pouvez pas vous assurer que les températures restent supérieures à 0 °C / 32 °F, vous devez mettre le MilkShuttle hors service pour éviter qu'il soit endommagé.

1. Nettoyez soigneusement le MilkShuttle (voir le chapitre 5.5 « Rinçage », à la page 47)(voir le chapitre 5.5 « Rinçage », à la page 43).
2. Purgez le MilkShuttle par les robinets de vidange ① et ② (voir « Image 25 : Position du robinet de vidange de la pompe doseuse »).
3. Assurez-vous qu'il n'y a plus de liquide dans la cuve.
4. Débranchez le MilkShuttle du secteur. Veillez noter que les batteries doivent être rechargées toutes les 4 semaines environ pour éviter une décharge profonde.
5. Tournez l'interrupteur principal de sécurité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur « OFF » (voir le chapitre 3.4.1 « Interrupteur principal de sécurité », à la page 18).



Image 25 : Position du robinet de vidange de la pompe doseuse

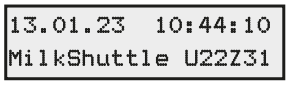
7 Programmation et calibrage

7.1 Configuration

REMARQUE

Dans ce chapitre, vous allez utiliser le mode Programmation. Vous reconnaissez le mode Programmation au fait que la valeur à programmer est encadrée par des chevrons :

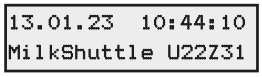
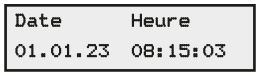
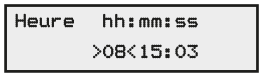
> VALEUR <

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ». Dans ce menu, vous pouvez modifier les paramètres suivants : • Heure • Date • Langue utilisateur, • Unité de température • Valeur d'alerte de température Vous pouvez afficher les indications suivantes : • Numéros de série • Numéros de version
	
	4. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner les différentes rubriques de menu.

7.1.1 Réglage de la date et de l'heure

REMARQUE

L'horloge doit être réglée manuellement de l'heure d'été à l'heure d'hiver. Les secondes ne peuvent pas être réglées.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ».
	4. L'écran affiche la date et l'heure.
	5. Appuyez à nouveau sur la touche SET.
	6. L'écran affiche l'heure en mode Programmation.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour ajuster les heures et les minutes. Appuyez sur la touche SET pour passer à la valeur suivante.
	8. Appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que l'écran affiche la date en mode Programmation.
	9. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour ajuster le jour, le mois et l'année. Utilisez la touche SET pour passer à la valeur suivante.
	10. Appuyez sur la touche ESC/Info pour revenir au menu « Configuration » supérieur.

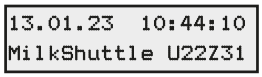
7.1.2 Changement de langue utilisateur

REMARQUE

La langue affichée à l'écran est la langue de votre pays, définie à la livraison. Vous pouvez changer de langue utilisateur à tout moment parmi les langues disponibles. Si la langue de votre choix n'est pas disponible, veuillez contacter notre SAV.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ».
	4. Appuyez sur la touche Diminuer pour sélectionner la fonction « Langue utilisateur ».
	5. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
Langue >Francais<	6. L'écran affiche le menu de la langue utilisateur en mode Programmation.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la langue souhaitée.
	8. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la langue choisie.
	9. Appuyez sur la touche ESC/Info pour revenir au menu « Configuration » supérieur.

7.1.3 Changement d'unité de température (°C /°F)

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ».
	4. Appuyez sur la touche Diminuer pour sélectionner la fonction « Température ».
	5. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
	6. L'écran affiche le menu Température en mode Programmation.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner l'unité souhaitée.
	8. Appuyez sur la touche SET pour confirmer l'unité.
	9. Appuyez sur la touche ESC/Info pour revenir au menu « Configuration » supérieur.

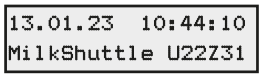
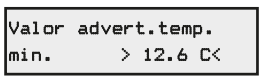
7.1.4 Paramétrage des valeurs d'alerte pour les températures minimale et maximale

Le MilkShuttle vous avertit par un message sur l'écran dès que la buvée est hors de la tolérance de température de nourrissage. En cas de température inférieure, le mode Nourrissage de la pompe doseuse est verrouillé (voir également « Chauffage/Agitation », à la page 35).

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ».
	4. Appuyez sur la touche Diminuer pour sélectionner la fonction « Température minimale d'alerte ».
	5. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
Valor advert.temp. min. > 12.6 C<	6. L'écran affiche le menu Température minimale d'alerte en mode Programmation.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la température d'alerte.
	8. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la température minimale.
	9. Appuyez sur la touche Diminuer pour sélectionner la fonction « Température maximale d'alerte ».
	10. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
Seuil d'alerte temp. max. > 50.5 C<	11. L'écran affiche le menu Température maximale d'alerte en mode Programmation.
	12. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la température d'alerte.
	13. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la température maximale.

7.1.5 Suppression des valeurs d'alerte des températures minimale et maximale

Pour supprimer les valeurs d'alerte, suivez la même procédure que pour définir celles-ci. La suppression est déclenchée par la définition de valeurs inférieures à 10 °C (50 °F) (valeur minimale) ou supérieures à 55 °C (131 °F) (valeur maximale).

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le menu « Configuration ».
	4. .Appuyez sur la touche Diminuer pour sélectionner la fonction « Température minimale d'alerte » ou « Température maximale d'alerte ».
	5. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
	6. L'écran affiche le menu correspondant à la température d'alerte sélectionnée en mode Programmation.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour définir la température d'alerte à moins de 2 °C (36 °F) pour la valeur minimale ou à plus de 55 °C (131 °F) pour la valeur maximale.
	8. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la température concernée. Cela efface la valeur d'alerte et des tirets s'affichent à l'écran au lieu d'une valeur.

REMARQUE

Les valeurs d'alerte garantissent que les animaux sont toujours nourris à la température de buvée souhaitée et qu'ils ne risquent pas de se brûler, par exemple. Il n'est donc pas recommandé de supprimer les valeurs d'alerte.

7.1.6 Affichage de la version et du numéro de série

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche SET et maintenez-la appuyée pour ouvrir le menu « Configuration ».
Date Heure 01.01.23 08:15:03	4. L'écran affiche la date et l'heure actuelles.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la rubrique de menu Numéro de série ou bien Numéro de version.
	6. Appuyez sur la touche SET pour accéder à la rubrique de menu sélectionnée.
Numero de serie DIMA 0500	7. L'écran affiche le numéro de version ou de série.
	8. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le module souhaité.
	9. Appuyez sur la touche ESC/Info pour revenir au menu « Configuration » supérieur.

7.2 Calibrage

Dans le menu Calibrage, vous avez la possibilité d'étalonner la pompe et la température.

7.2.1 Calibrage de la pompe (programmable)

Lors du calibrage de la pompe programmable, la buvée est pompée pendant 5 secondes. La quantité transvasée est mesurée par l'utilisateur et saisie dans l'unité de commande comme valeur de référence.

REMARQUE

Vous pouvez mesurer la quantité de buvée dans l'unité de votre choix, et c'est cette unité qui devra être utilisée pour toutes les fonctions. En conséquence, vous ne pouvez pas, par exemple, procéder au calibrage en litres et ensuite effectuer un dosage en kilogrammes.

La précision du dosage programmé dépend de plusieurs facteurs :

- niveau de charge des batteries
- niveau de remplissage de la cuve
- hauteur du pistolet doseur
- encrassement ou joints poreux dans le pistolet doseur
- température ambiante

Par conséquent, pour obtenir les meilleurs résultats possibles, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies lors de la procédure de calibrage :

- **batteries complètement chargées**
- **cuve remplie à 50 %**
- **pistolet doseur maintenu à une hauteur moyenne de prélèvement lors de la mesure**

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Assurez-vous que le MilkShuttle **n'est pas** branché sur le secteur.
	2. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	3. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	4. Appuyez sur la touche Calibrage pour ouvrir le menu Calibrage.
1:Pompe 02.400	5. La touche Calibrage s'allume et l'écran affiche le dernier menu de calibrage utilisé.
	6. Appuyez sur la touche de présélection 1.
1:Pompe 02.400	7. L'écran affiche le menu de calibrage de la pompe.
	8. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Calibrage.
SET Pompe >02.400 <	9. La touche Calibrage clignote et l'écran affiche le menu de calibrage de la pompe en mode Programmation.
	10. Assurez-vous que le récipient de mesure se trouve à la hauteur moyenne de prélèvement.
	11. Pour procéder au prélèvement de la buvée, appuyez sur l'une des trois touches :
	• touche Start/Stop du pistolet doseur • touche START/STOP du panneau de commande • touche Start/Stop de la poignée du timon
	12. Le MilkShuttle pompe la buvée pendant 5 secondes.
SET Pompe >02.400 <	13. Pendant ce temps, l'écran affiche la valeur de référence actuellement enregistrée en mode Programmation (ici : 02 400).
	14. Mesurez la quantité de buvée distribuée.
	15. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour entrer la quantité de buvée mesurée.
	16. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle valeur.

7.2.2 Calibrage de la température

La régulation de la température du MilkShuttle est calibrée en usine avant livraison.
Un calibrage ultérieur n'est nécessaire que si vous constatez un écart entre la température réelle affichée et la température effective de la buvée.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Assurez-vous que le MilkShuttle **n'est pas** branché sur le secteur.
	2. Versez du liquide dans la cuve en respectant la quantité minimale (« REMARQUE », à la page 35).
	3. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	4. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	5. Chauffez le liquide à la température souhaitée (comme décrit au « Chauffage/Agitation », à la page 35).
	6. Appuyez sur la touche Calibrage pour ouvrir le menu Calibrage.
1:Pompe 02.400	7. La touche Calibrage s'allume et l'écran affiche le dernier menu de calibrage utilisé.
	8. Appuyez sur la touche de présélection 2.
2: Temperature 32.2 C -1.5	9. L'écran affiche le menu de calibrage de la température.
	10. Mesurez la température de la buvée à l'aide d'un thermomètre.
	11. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET Temperature 32.1 C >-1.5<	12. La touche Calibrage clignote et l'écran affiche le menu de calibrage de la température en mode Programmation.
	13. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour modifier la température affichée en fonction de l'écart mesuré.
	14. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle valeur.

7.3 Programmation Chauffage/Agitation

En mode Chauffage, la buvée présente dans la cuve du MilkShuttle est chauffée à la température souhaitée (température de consigne) par le système de chauffage intégré. Dès que la température de consigne est atteinte, le chauffage s'arrête. En raison de l'inertie des systèmes thermiques, la température réelle peut dépasser la température de consigne pendant une courte période. Lors de la pasteurisation, le chauffage ne s'arrête que lorsque la durée de la phase de maintien est écoulée et que la phase de refroidissement commence.
L'agitateur assure une répartition uniforme de la température dans la buvée. Les temps de fonctionnement et de pause de l'agitateur doivent être adaptés à la buvée.

Vous pouvez ajuster ces valeurs dans le menu « Chauffage/Agitation » en parcourant les différentes valeurs l'une après l'autre et en les modifiant si nécessaire. Appuyez sur la touche ESC/Info pour annuler l'opération en cours. Ajustez les valeurs en ouvrant le menu comme décrit dans le chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l’agitation », à la page 65 et en navigant jusqu'à la sous-rubrique souhaitée.

Valeurs programmables	Valeurs d'usine standard
Température de consigne du chauffage	40 °C (104 °F)
Temps de fonctionnement de l'agitateur	15 secondes
Temps de pause de l'agitateur	30 secondes
Température de consigne pour la pasteurisation	65 °C (149 °F)
Temps de maintien de la pasteurisation	30 min
Température de consigne du refroidissement (Processus de pasteurisation)	38 °C (100 °F)
Température de consigne du refroidissement (stockage)	15 °C (59 °F)

REMARQUE

La présence de résidus au fond de la cuve peut provenir du fait que les temps de fonctionnement sont trop courts ou que les temps de pause sont trop longs. Ajustez ces deux valeurs jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidus.

7.3.1 Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche Chauffage/Agitation pour ouvrir le menu Chauffage/ Agitation.
1:Chauffage automat. 1:15:30 actif	4. La touche Chauffage/Agitation s'allume et l'écran invite à choisir entre le chauffage, la pasteurisation ou le refroidissement.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la rubrique du menu.

REMARQUE

Les rubriques de menu sont en ordre croissant en utilisant la touche Augmenter, et décroissant en utilisant la touche Diminuer :

- Température de consigne du chauffage
- Température de consigne pour la pasteurisation
- Durée de la phase de maintien
- Température de consigne après le processus de pasteurisation (température de nourrissage)
- Température de consigne du refroidissement (stockage)
- Temps de fonctionnement de l'agitateur
- Temps de pause de l'agitateur
- Démarrage du mélangeage
- Heure de démarrage du chauffage
- Heure de démarrage de la pasteurisation
- Heure de démarrage du refroidissement

7.3.2 Température de consigne du chauffage

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 1: Chauffer Consigne 42.0 C	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET 1: Chauffer Consigne >42.0 C<	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche le menu de chauffage en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la température de consigne souhaitée.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle température de consigne.

7.3.3 Température de consigne de la pasteurisation

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 2: Pasteurise Chauffer 65.0 C	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET 2: Pasteurise Chauffer >65.0< C	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche la température de pasteurisation en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour paramétrer la température souhaitée pour la phase de maintien du processus de pasteurisation.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle température de pasteurisation.

REMARQUE

Il est déconseillé de modifier la température de pasteurisation. Si vous le faites, vous devez impérativement adapter la durée de maintien pour que la pasteurisation reste efficace.

7.3.4 Temps de maintien de la pasteurisation

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 2: Pasteurise Maintien 30 min	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET 2: Pasteurise Maintien >30< min	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche le temps de maintien en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le temps de maintien du processus de pasteurisation souhaité.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer le nouveau temps de maintien.

7.3.5 Température de consigne après le processus de pasteurisation

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 2: Pasteurise Refroidir 38.0 C	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET 2: Pasteurise Refroidir >38.0< C	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche la température en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour définir la température de consigne souhaitée pour la phase de refroidissement dans le processus de pasteurisation.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle température de consigne de la phase de refroidissement (température de nourrissage).

7.3.6 Température de consigne du refroidissement (stockage)

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 3: Refroidir 15.0 C	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET 3: Refroidir >15.0< C	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche la température en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour définir la température de consigne de refroidissement souhaitée.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la nouvelle température.

7.3.7 Temps de fonctionnement de l'agitateur

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET Melanger 00:10	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET Melanger >00:10<	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche le menu Agitation en mode Programmation
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le temps de fonctionnement souhaité de l'agitateur.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer le nouveau temps de fonctionnement.

7.3.8 Temps de pause de l'agitateur

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET Pause 00:15	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET Pause >00:15<	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche le menu Temps de pause en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le temps de pause souhaité de l'agitateur.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer le nouveau temps de pause.

7.3.9 Temps de mélangeage

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET Preparing 05:00	2. L'écran affiche le paramétrage actuel.
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET Preparing >05:00<	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche le menu du mélangeage en mode Programmation.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le temps de mélangeage souhaité.
	6. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer le nouveau temps de mélangeage.

7.3.10 Définition des heures de démarrage

REMARQUE

Pour les fonctions de chauffage, de pasteurisation et de refroidissement (stockage), il est possible d'enregistrer 2 heures de démarrage, l'une pour le nourrissage du matin et l'autre pour le nourrissage du soir. Le MilkShuttle démarre automatiquement la fonction à la prochaine heure de démarrage prédéfinie. Le MilkShuttle ne peut faire appel aux heures de démarrage que lorsqu'il est allumé et que le menu Chauffage/Agitation est actif. Assurez-vous que les conditions suivantes sont réunies pour utiliser les heures de démarrage :

- le MilkShuttle est branché sur le secteur
- le MilkShuttle est allumé
- Le menu Chauffage/Agitation est affiché (la touche Chauffage/Agitation est allumée).

L'heure de démarrage 1 (chauffage) doit systématiquement être attribuée en premier. Il n'est pas possible d'attribuer l'heure de démarrage 2 et/ou 3 sans avoir défini l'heure de démarrage 1.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 1: Heure de debut >05<30 15:30	2. Dans les rubriques de menu relatives aux heures de démarrage, l'écran affiche en alternance « Heure de démarrage » et la fonction sélectionnée (chauffage, pasteurisation, refroidissement).
	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation. Appuyez sur la touche SET pour passer à la valeur suivante.
SET 1: Heure de debut >--<-- --:--	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche maintenant l'heure de démarrage du matin à gauche entre chevrons.
	5. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour définir l'heure à laquelle le démarrage est souhaité le matin (à gauche).
	6. Appuyez sur la touche SET pour confirmer l'heure.
	7. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour ajuster les minutes.



8. Appuyez sur la touche SET pour confirmer les minutes.

9. Répétez les étapes 5 à 8 pour définir l'heure de démarrage du soir (à droite).

7.3.11 Suppression des heures de démarrage

REMARQUE

Notez que l'heure de démarrage 1 doit être attribuée pour que les heures de démarrage 2, 3 et 4 soient appliquées. Par conséquent, vous devez transférer l'heure de démarrage de 2, 3 ou 4 à l'heure de démarrage 1 et supprimer le doublon superflu au lieu de l'heure de démarrage 1.

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Effectuez les étapes 1 à 5 du chapitre 7.3.1 « Accès aux réglages du chauffage/de l'agitation », à la page 65.
SET 1: Heure de debut 05:30 15:30 SET 1: Chauffeur 05:30 15:30	2. Dans les rubriques de menu relatives aux heures de démarrage, l'écran affiche en alternance « Heure de démarrage » et la fonction sélectionnée (chauffage, pasteurisation, refroidissement).
SET	3. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation. Appuyez sur la touche SET pour passer à la valeur suivante.
SET 1: Heure de debut >05<30 15:30	4. La touche Chauffage/Agitation clignote et l'écran affiche maintenant l'heure de démarrage du matin à gauche entre chevrons.
–	5. Utilisez la touche Diminuer jusqu'à ce que la valeur de l'heure soit inférieure à zéro.
SET 1: Heure de debut >--<30 15:30	6. L'écran affiche alors « -- » au lieu d'une valeur numérique.
SET	7. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la valeur et passer à la valeur des minutes.
–	8. Utilisez la touche Diminuer jusqu'à ce que la valeur des minutes soit inférieure à zéro.
SET	9. Appuyez sur la touche SET pour confirmer la suppression et passer à l'heure de démarrage du soir.
	10. Répétez les étapes 3 à 9 pour supprimer l'heure de démarrage du soir.

7.4 Programmation du nourrissage

Vous avez la possibilité d'enregistrer les quantités de buvée fréquemment appliquées avec les touches de présélection 1, 2 et 3.

Les quantités suivantes sont paramétrées en usine :

- Touche 1 : 2.0 l (ou kg)
- Touche 2 : 3.0 l (ou kg)
- Touche 3 : 4,0 l (ou kg)

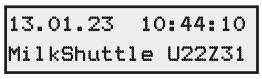
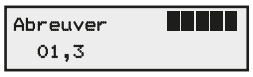
7.4.1 Définition de la quantité des buvées

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
13.01.23 10:44:10 MilkShuttle U22Z31	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche du menu Nourrissage.
Abreuver 01,3	4. La touche Nourrissage s'allume et l'écran affiche les derniers paramètres de nourrissage appliqués.
1 2 3 4	5. Appuyez sur la touche de présélection (1, 2, 3 ou 4) dont vous souhaitez ajuster les valeurs.
	6. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
SET Abreuver 1: >02,4<	7. La touche Nourrissage clignote et l'écran affiche maintenant la quantité de buvée entre chevrons.
	8. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner la quantité souhaitée.
	9. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la valeur.

REMARQUE

Vous pouvez également enregistrer les modifications de quantité effectuées lors du prélèvement de la buvée en appuyant de manière prolongée sur la touche de présélection souhaitée (1, 2, 3 ou 4).

7.4.2 Dosage des buvées sans objectif de quantité (Start/Stop)

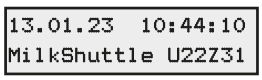
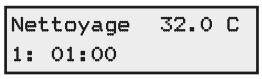
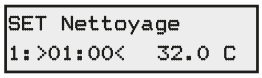
Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche du menu Nourrissage.
	4. La touche Nourrissage s'allume et l'écran affiche les derniers paramètres de nourrissage appliqués.
	5. Appuyez sur la touche de présélection (1, 2, 3 ou 4) dont vous souhaitez ajuster les valeurs.
	6. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
	7. La touche Nourrissage clignote et l'écran affiche maintenant la quantité de buvée entre chevrons.
	8. Appuyez sur la touche Réduire jusqu'à ce que la dose passe en dessous de 1 l pour que l'option de la fonction Start/Stop s'affiche.
	9. L'écran affiche la fonction Start/Stop.
	10. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la valeur.

7.5 Programmation du rinçage

Vous avez la possibilité d'enregistrer les temps de rinçage fréquemment appliqués avec les touches de présélection 1, 2 et 3.

Les durées suivantes sont paramétrées en usine :

- Touche 1 : 2 minutes
- Touche 2 : 3 minutes
- Touche 3 : 5 minutes

Affichage à l'écran/Touches	Marche à suivre
	1. Allumez le MilkShuttle comme décrit dans le chapitre 5.2 « Mise en marche et arrêt », à la page 34.
	2. L'écran affiche la fenêtre de démarrage.
	3. Appuyez sur la touche Rinçage.
	4. La touche Rinçage s'allume et l'écran affiche les derniers paramètres de rinçage appliqués.
	5. Appuyez sur la touche de présélection (1, 2, 3 ou 4) dont vous souhaitez ajuster les valeurs.
	6. Appuyez sur la touche SET pour passer en mode Programmation.
	7. La touche Rinçage clignote et l'écran affiche maintenant la durée du rinçage entre chevrons.
	8. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour sélectionner le temps souhaité.
	9. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la valeur.
	10. Utilisez les touches Augmenter/Diminuer pour régler la température de l'eau de rinçage souhaitée.
	11. Appuyez sur la touche SET pour enregistrer la valeur.

8 Que faire si…

8.1 Problèmes d'ordre général

Description	Cause possible	Approche de solution
L'agitateur ne tourne pas rond/cliquette	Coussinet de palier de l'agitateur usé	Remplacer le kit de pièces d'usure (réf. 101404)
Pas d'affichage à l'écran	L'appareil n'est pas allumé	Allumer l'appareil par l'interrupteur principal de sécurité
	Fusible défectueux (F1 15 A 24 V, pour les appareils avec pompe doseuse)	Remplacer le fusible (voir le chapitre 9.2 « Remplacement des fusibles », à la page 84)
	Batterie déchargée/ défectueuse	Recharger/remplacer la batterie
	Écran défectueux	Appeler le SAV
La date et l'heure ne sont pas affichées correctement	Pile du circuit imprimé déchargée/défectueuse	Recharger/remplacer la pile (voir chapitre 9.3.2)
L'agitateur ne fonctionne pas	Interrupteur en position centrale	Tourner l'interrupteur en position I ou II
	Fusible défectueux dans le module LN_AC230 (6,3 A)	Remplacer le fusible (voir chapitre 9.2)
	Moteur défectueux	Appeler le SAV
	Module LN_AC230 défectueux	
La batterie ne se recharge pas complètement	Temps de charge trop court	Laisser l'appareil branché plus longtemps
	Batterie défectueuse	Appeler le SAV
	Chargeur défectueux	

Description	Cause possible	Approche de solution
Le système de propulsion ne fonctionne pas	La prise électrique est branchée	Débrancher la prise électrique
	Autorisation de commande refusée pour cause de surcharge	Éteignez l'appareil par l'interrupteur principal de sécurité, attendez 10 secondes et rallumez-le
	Fusible défectueux	Remplacer le fusible (voir le chapitre 9.2 « Remplacement des fusibles », à la page 84)
	Manette d'avancement défectueuse	Contactez le SAV
Le système de propulsion fonctionne à faible puissance	Surcharge	Laissez refroidir le MilkShuttle pendant 15 minutes.
La quantité de la buvée distribuée n'est pas correcte	Erreur de calibrage	Recalibrez la pompe doseuse le chapitre 7.2.1 « Calibrage de la pompe (programmable) », à la page 61
	Pistolet doseur encrassé	Nettoyer le pistolet doseur (voir chapitre 3.4.7 «Pistolet doseur», à la page 24)

8.2 Message à l'écran

Afin de détecter et d'éliminer plus rapidement les dysfonctionnements survenant sur le MilkShuttle, le système électronique est équipé d'unités de surveillance.

Il existe trois types de messages de dysfonctionnement :

1. La touche ESC/INFO clignote en rouge : La touche clignote en cas de dysfonctionnement affectant le système. Ces dysfonctionnements affectent les fonctions du MilkShuttle, mais l'appareil peut toujours fonctionner de manière générale. Appuyez sur la touche Info pour afficher le message. Par exemple : Un fusible 230 V est défectueux. Le MilkShuttle peut quand même chauffer s'il est équipé d'un double chauffage.

2. La touche ESC/INFO clignote en rouge et un message apparaît directement à l'écran : la touche clignote et un message s'affiche directement à l'écran lorsque la fonction n'est plus exécutée et que l'utilisateur doit valider le message. Par exemple : lors de la phase « Chauffage/Agitation », il est constaté qu'il n'y a pas de liquide dans la cuve. Versez de l'eau ou du lait dans le MilkShuttle. Appuyez sur la touche ESC/INFO pour fermer le message .
3. Le message s'affiche directement à l'écran, en alternance avec le nom de la fonction : ce message s'affiche lorsque la fonction

- ne peut pas être exécutée actuellement ou
- n'est bientôt plus exécutable

Le dysfonctionnement s'élimine de lui-même après des mesures de contrôle ou est éliminé par vos soins. Par exemple : lors du « nourrissage », il est constaté que la batterie est trop faible. L'appareil fonctionne encore, mais vous devrez le brancher sur le secteur dès que possible pour le recharger.
Un message se compose de deux chiffres et d'un texte. Le dysfonctionnement peut être circonscrit à l'aide des deux chiffres représentant le code de notification. Le texte fournit des informations complémentaires importantes.
Les tableaux suivants fournissent des explications sur les différents dysfonctionnements. Ces dysfonctionnements sont présentés sous cette forme à partir de la version 5.00. Les versions plus anciennes, peuvent présenter de petites différences.

- Colonne 1 : en haut, le code de notification et en dessous, le type de notification de dysfonctionnement (1, 2 ,3 ou 4).
- Colonne 2 : représentation à l'écran
- Colonne 3 : description du message
- Colonne 4 : possibilités de dépannage

N°	Affichage à l'écran	Description du message	Résolution
11 1	11 Erreur AC1 Tension secteur	Un circuit imprimé de contrôle du chauffage installé dans le MilkShuttle n'est pas sous tension secteur (circuit imprimé de contrôle du chauffage, module LN_ AC230). AC1 ⇨ Le circuit imprimé de gauche affecté à la commande du chauffage avec l'adresse 1 est concerné (type LN_AC230) AC2 ⇨ Le circuit imprimé de droite affecté à la commande du chauffage avec l'adresse 2 est concerné (type LN_AC230)	Vérifier que l'alimentation n'est pas endommagée. Contrôler le fusible de l'installation électrique. Contrôler le micro-fusible sur le circuit imprimé de la commande du chauffage (module AC1 ou AC2) et le remplacer si nécessaire (voir le chapitre 9.2 « Remplacement des fusibles », à la page 84).
12 1	12 Erreur AC2 Tension secteur		
15 1	15 Erreur AC1 TS	La protection thermique d'un élément chauffant est défectueuse. TS ⇨ protection thermique AC1 ⇨ La protection thermique de l'élément chauffant 1 est concernée, contrôlée par le contrôleur de chauffage d'adresse 1 (module LN_AC230) AC2 ⇨ La protection thermique de l'élément chauffant 2 est concernée AC4 ⇨ les protections thermiques des deux éléments chauffants sont concernées	Contactez le SAV.
16 1	16 Erreur AC2 TS		
18 1	18 Erreur AC4 TS		

N°	Affichage à l'écran	Description du message	Résolution
21-27	21 Erreur Température 22.9 199.0 52.3 (Exemple)	Selon le code d'erreur, une ou plusieurs sondes de température ne sont pas connectées ou présentent une rupture de câble avec coupure du circuit. Sur la deuxième ligne du message, le code 199 indique le capteur de température défectueux.	Contactez le SAV.
31-37	31 Erreur Température 22.9 198.0 52.3 (Exemple)	Le capteur de température présente une rupture de câble avec court-circuit. Sur la deuxième ligne du message, le code 198 indique le capteur de température défectueux.	
41 1	41 Erreur Batterie 20,9 V	La tension de la batterie 1 ou 2 est trop faible.	Branchez le MilkShuttle pendant au moins 8 heures sur le secteur. Contactez le SAV si l'erreur persiste.

ATTENTION

Risque d'endommagement des batteries si leur niveau de charge est insuffisant.

- Évitez de trop décharger les batteries.
- Rechargez immédiatement les batteries lorsque le niveau de charge descend à deux barres.
- Notez que les batteries se déchargent plus rapidement lorsque la température est inférieure à 0 °C (32 °F).

REMARQUE

Le système de propulsion électrique n'est actif que lorsque le MilkShuttle est allumé. Lorsque le MilkShuttle est éteint, le frein est activé. Si les batteries sont complètement déchargées, desserrez le frein comme décrit au chapitre 3.4.2 «Levier de propulsion/de freinage», à la page 19.

N°	Affichage à l'écran	Description du message	Résolution
50 2	50 Erreur Niveau de remplissage ?	Les messages d'erreur avec les codes d'erreur 50 à 52 indiquent une dissipation insuffisante de la chaleur du fond de cuve du MilkShuttle. Cela a conduit l'unité de commande centrale à mettre le chauffage du MilkShuttle hors service pour le protéger d'une surchauffe de l'élément chauffant.	Vérifier le niveau de remplissage : si la quantité de remplissage est inférieure à la quantité minimale : Verser de la buvée ou de l'eau dans la cuve jusqu'au niveau minimum. Si la quantité de remplissage est supérieure à la quantité minimale : mettre en marche l'agitateur pour obtenir une répartition uniforme de la chaleur. Contrôlez le bon fonctionnement de l'agitateur. Contactez le SAV si l'erreur persiste.
51 2	51 Erreur Niveau de remplissage ?		
52 2	52 Erreur Niveau de remplissage ?		
60 2	60 Erreur Tension secteur	La fonction ne peut pas être exécutée en raison de l'absence de tension secteur.	Branchez le MilkShuttle sur le secteur. Contrôler les fusibles et les disjoncteurs différentiels de l'installation électrique. Assurez-vous que la tension n'est ni trop élevée ni trop basse.
70 3	70 Batterie trop faible !	La tension de la batterie est inférieure à 24,4 V	Branchez dès que possible le MilkShuttle sur le secteur pour le recharger.
72	72 Capteur ?	Mesure incorrecte du capteur de débit.	Cuve vide, versez de la buvée ou de l'eau dans la cuve jusqu'au niveau minimum. Capteur de débit encrassé, nettoyez le capteur.

N°	Affichage à l'écran	Description du message	Résolution
73 3	73 Pompe ? ? ?	La pompe consomme trop de courant et la sortie de commande de la pompe est désactivée. En outre, le message d'erreur 81 s'affiche, voir le message « 81 Erreur Pompe ? ? ? », à la page 82.	Appuyez sur la touche « ESC/INFO » pour visualiser l'erreur 81. Appuyez une seconde fois sur la touche « ESC/INFO » pour réinitialiser le message.
74 3	74 Température mini	La température du liquide se trouvant dans le MilkShuttle (buvée, eau) est inférieure à la valeur minimale définie par l'utilisateur. Dans ce cas, la pompe doseuse ne démarre pas afin d'éviter de distribuer un lait trop froid.	Diminuer ou supprimer la limite programmée pour la température minimale du liquide. Chauffer le liquide (buvée, eau) jusqu'à ce que la température soit supérieure à la température minimale programmée. Ajoutez de l'eau ou de la buvée chaudes jusqu'à ce que la température du mélange soit supérieure à la température minimale programmée.
75 3	75 Température maxi	La valeur maximale définie par l'utilisateur pour la température du liquide dans le MilkShuttle (lait, eau) a été dépassée. Dans ce cas, la pompe doseuse ne démarre pas afin d'éviter de distribuer un lait trop chaud.	Augmenter ou supprimer la limite programmée pour la température maximale du liquide. Laissez refroidir le liquide jusqu'à ce que la température soit inférieure à la température maximale programmée. Ajoutez de l'eau ou de la buvée froides jusqu'à ce que la température du mélange soit inférieure à la température maximale programmée.

N°	Affichage à l'écran	Description du message	Résolution
81 1	81 Erreur Pompe ? ? ?	La pompe consomme trop de courant et la sortie de commande de la pompe est désactivée. Il peut y avoir deux raisons à cette forte consommation d'énergie : la pompe est encrassée et tourne difficilement le câble d'alimentation de la pompe est endommagé ou rompu	Appuyez sur la touche « ESC/INFO » pour visualiser l'erreur 81. Appuyez une seconde fois sur la touche « ESC/INFO » pour réinitialiser le message. Nettoyer la pompe. Réparer le câble endommagé ou rompu.
92 1	92 Erreur Température	Le liquide présent dans le MilkShuttle (lait, eau) est à une température supérieure à 70 °C (158 °F). La pompe doseuse ne démarre pas afin d'éviter d'endommager les matériaux et de prévenir les brûlures.	Ajoutez de l'eau ou de la buvée froides jusqu'à ce que la température du mélange soit inférieure à 70 °C (158 °F).
93 1	93 Erreur Batterie trop faible !	La tension des batteries est trop basse. Le système de propulsion et le dosage sont verrouillés.	Branchez immédiatement le MilkShuttle sur le secteur pour le recharger. Si nécessaire, desserrez le levier de frein du système de propulsion (voir chapitre 3.4.3 «Panneau de commande», à la page 20) de manière à pouvoir pousser le MilkShuttle vers une prise de courant.

9 Maintenance / Remise en état

9.1 Plan de maintenance

Intervalle	Référence	Désignation
Annuellement	Type 100L : 100120 Type 150-250L : 101375 Type 350L : 104014	Kit de maintenance tuyau
Annuellement	Type 100-350L : 101373	Kit de maintenance pistolet doseur, clapet anti-retour • Joints toriques • Ressort
en fonction des besoins	Type 100-350L : 101404	Kit de maintenance de l'agitateur • Coussinet • Tourillon • Limiteur de couple à friction • Collier à oreilles

9.2 Remplacement des fusibles

TENSION ÉLECTRIQUE

Risque de blessure par électrocution.

Débranchez le cordon d'alimentation avant d'ouvrir le boîtier de commande. Une tension de 12-24 V est maintenue même si le cordon d'alimentation est débranché.

ATTENTION

Risque d'endommagement du système électronique !

Remplacez les fusibles défectueux uniquement par des pièces de rechange de forme identique et veillez à ce que leur valeur soit correcte. Les réparations provisoires et les fusibles de remplacement ne sont pas autorisés.

1. Ouvrez le boîtier de commande en relâchant les grenouillères situées de chaque côté du couvercle du boîtier (voir le chapitre 3.4.6 « Dispositifs de fermeture », à la page 24).
2. Desserrez la vis à six pans creux de la protection contre l'électrocution voir Image 26 « Protection contre les contacts accidentels », à la page 84).
3. Retirez la protection contre les contacts accidentels.
4. Localisez le fusible défectueux
   (voir Image 27 « Vue d'ensemble des fusibles », à la page 85)

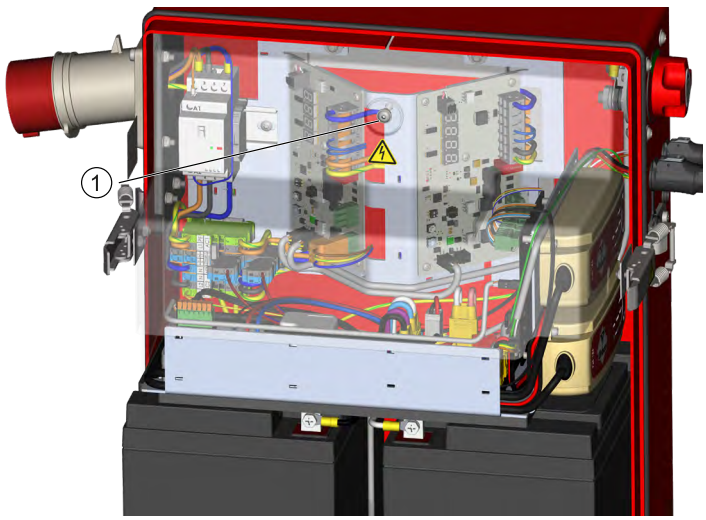


Image 26 : Protection contre les contacts accidentels

REMARQUE

Le positionnement ou la conception des circuits imprimés eux-mêmes peuvent varier, de sorte que les fusibles peuvent être placés à un autre endroit ou avoir une forme différente.

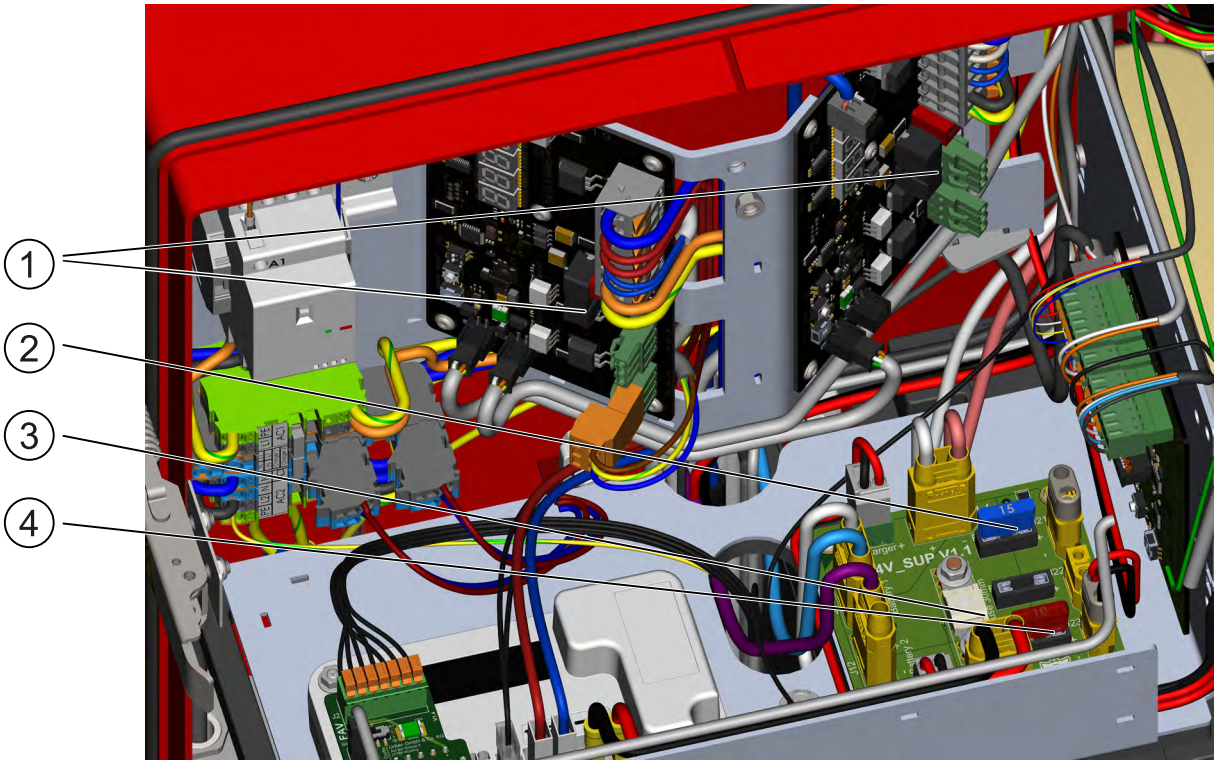
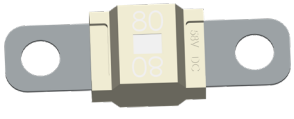


Image 27 : Vue d'ensemble des fusibles

N°	Valeur	Circuit protégé	Type
1	6,3A	Agitateur - 230 V	
2	10 A	EcoProtector (en option) 24 V	
3	15A	Fusible principal, batterie 24 V	
4	80A	Fusible du système de propulsion – 24 V	

9.3 Remplacement de la pile de l'horloge interne

TENSION ÉLECTRIQUE

Risque de blessure par électrocution.

Débranchez le cordon d'alimentation avant d'ouvrir le boîtier de commande. Une tension de 12-24 V est maintenue même si le câble de connexion est débranché.

ATTENTION

Risque de blessures !

- Ne pas utiliser d'outils métalliques pour remplacer la pile.
- N'utilisez que des piles de type 3 V Lithium CR 2032.

Si l'écran affiche une date et une heure incorrectes, la pile ① du circuit imprimé situé sous le panneau de commande ② doit être remplacée voir Image 28 « Remplacement de la pile de l'horloge interne », à la page 87).

1. Assurez-vous que le MilkShuttle est éteint et débranché.
2. Ouvrez le boîtier de commande en relâchant les grenouillères situées de chaque côté du couvercle du boîtier (voir le chapitre 3.4.6 « Dispositifs de fermeture », à la page 24).
3. Poussez la pile contre le mécanisme à ressort en la tournant légèrement et retirez-la par le haut.

ATTENTION

Risque d'endommagement de la pile par contact avec la peau !

- Évitez tout contact de la pile avec la peau.

4. Insérez la nouvelle pile en plaçant son pôle négatif contre le mécanisme à ressort du support.
5. Tenez la pile légèrement inclinée jusqu'au bord inférieur du support lorsque vous l'insérez.
6. Repoussez la pile dans sa position finale.
7. Refermez le boîtier.
8. Mettez l'appareil en marche.
9. Enregistrez la date et l'heure correctes comme décrit dans le chapitre 7.1.1 « Réglage de la date et de l'heure », à la page 51le chapitre 7.1.1 « Réglage de la date et de l'heure

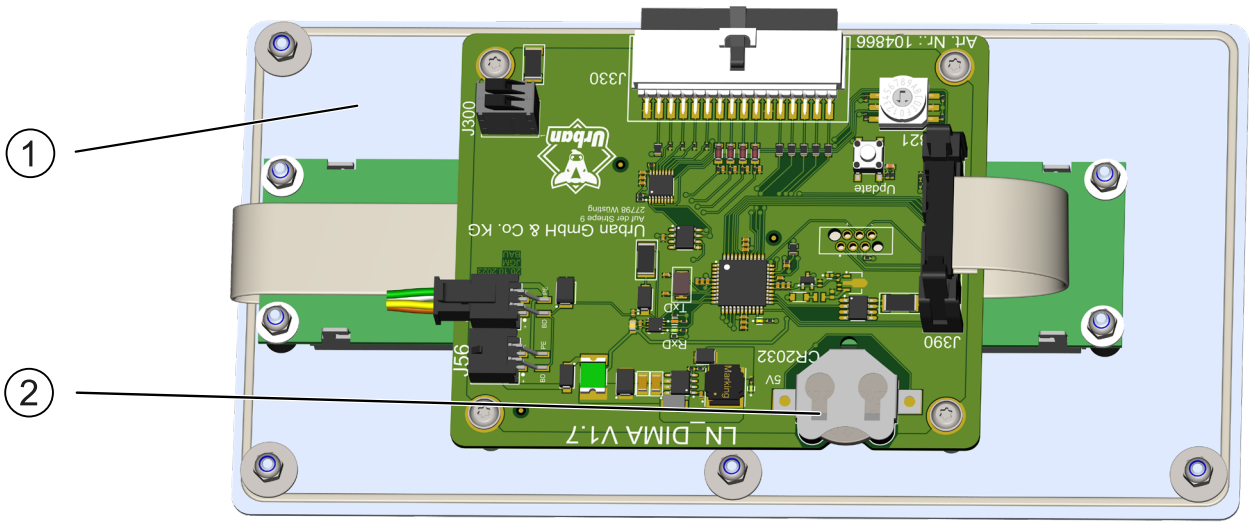


Image 28 : Remplacement de la pile de l'horloge interne

REMARQUE

Le changement de pile peut entraîner la perte des données de nourissage saisies au cours des dernières 24 heures. Lors de la remise en service du MilkShuttle, vérifiez les réglages s'affichant à l'écran. Les données de nourissage plus anciennes sont conservées.

Éliminez les piles conformément à la réglementation locale en vigueur.

», à la page 55.

ATTENTION

Risque de blessures en raison du poids élevé.

Assurez-vous que le MilkShuttle est bien stable et qu'il ne peut pas se mettre en mouvement pendant le changement de roue.
Avant de démonter la roue avant, assurez-vous que le timon ne risque pas de tomber.

9.4 Changement de roues

9.4.1 Changement de la roue avant

Outillage requis : Clé à œil / à fourche de 19 mm

1. Soulevez le MilkShuttle.
2. Assurez-vous que le MilkShuttle est bien stable et qu'il ne risque pas de se mettre en mouvement.
3. Dévissez l'écrou de la roue.
4. Déposez l'axe de l'essieu.

5. Enlevez la roue.
6. Montez la roue de rechange dans l'ordre inverse.

9.4.2 Changement de roue arrière

Outillage requis : Clé à œil / à fourche de 19 mm, extracteur d'écrou de roue M16 (inclus à la livraison)

1. Soulevez le MilkShuttle.
2. Assurez-vous que le MilkShuttle est bien stable et qu'il ne risque pas de se mettre en mouvement.
3. Retirez le capuchon de protection de l'écrou de roue.
4. Dévissez l'écrou M 10.
5. Vissez l'extracteur d'écrou de roue M16 jusqu'à ce que la roue se détache de l'essieu.
6. Enlevez la roue.
7. Montez la roue de rechange avec le coussinet.
8. Revissez et serrez l'écrou M 10.

10 Pièces de rechange et accessoires

10.1 Pièces de rechange (sélection)

Référence	Désignation
104014	Kit de maintenance de l'agitateur • Coussinet • Tourillon • Limiteur de couple à friction • Collier à oreilles
103349	Pneu plein de 400 Entraînement arrière
103351	Pneu plein de 400 Essieu arrière (asymétrique)
103350	Pneu plein de 400 Essieu avant (symétrique)
103352	Pneu plein large Essieu arrière Entraînement
100853	Capuchon Pneu Entraînement arrière
100120	Kit tuyau de maintenance (type 100)
101375	Kit tuyau de maintenance (type 150-250)
104014	Kit tuyau de maintenance (type 350)
102256	Micro-fusible 6,3 A à action retardée 5x20
102295	Fusible plat 10A
104908	Fusible plat 15A
105176	Fusible midiOTO, 80 A, 58 V
101373	Kit d'entretien pistolet doseur, clapet anti-retour : Joints/ressort

10.2 Accessoires



Couvercle à vide pour un remplissage facile avec du lait frais

Le lait du bidon ou du tank est aspiré vers l'Urban MilkShuttle.



Buse de nettoyage

Le couvercle du MilkShuttle est automatiquement nettoyé simultanément, ce qui évite une opération manuelle supplémentaire.



EcoProtector UV-C

Une désinfection fiable : un environnement aseptisé pour les veaux.



Porte-accessoires amovible

Support pratique pour les bidons, les écuelles ou les seaux à tétines.

Caddy –tout en un seul passage.

Seaux à tétine et autres accessoires transportés en même temps. Cette remorque peut contenir jusqu'à 24 seaux à tétines, des bidons de lait et de nombreuses autres choses tels que de l'eau, de la nourriture ou des médicaments.

Les seaux à tétine peuvent être suspendus à l'envers aux crochets afin qu'ils sèchent immédiatement après le nettoyage.





● Support de fixation du porte-seaux

Porte-sceaux

Le porte-seaux permet de transporter facilement jusqu'à 16 seaux à tétines en les suspendant pour séchage.



Boule d'attelage

La boule d'attelage vous permet d'atteler facilement une remorque au MilkShuttle – par exemple l'Urban Caddy.



Boîte à outils - Tout s'y trouve !

Cette boîte à outils très pratique vous permet d'avoir toujours à portée de main les instruments de travail dont vous avez besoin.



Raccord à Drench

Pour brancher le distributeur de Drench pour les vaches au MilkShuttle.

11 Tableau de mélangeage

Quantité cible (en litres)	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240	250	260	280	300	320	340	350
Teneur en solides (en %)	**Quantité de lait en poudre requise** (en kilogrammes) / **Quantité d'eau requise** (en litres)																					
10	3 / 27	4 / 36	5 / 45	6 / 54	7 / 63	8 / 72	9 / 81	10 / 90	12 / 108	14 / 126	16 / 144	18 / 162	20 / 180	22 / 198	24 / 216	25 / 225	26 / 234	28 / 252	30 / 270	32 / 288	34 / 306	35 / 31
11	3,3 / 26,7	4,4 / 35,6	5,5 / 44,5	6,6 / 53,4	7,7 / 62,3	8,8 / 71,2	9,9 / 80,1	11 / 89	13,2 / 107	15,4 / 125	17,6 / 142	19,8 / 160	22 / 178	24,2 / 196	26,4 / 214	27,5 / 223	28,6 / 231	30,8 / 249	33 / 267	35,2 / 285	37,4 / 303	38,5 / 31
12	3,6 / 26,4	4,8 / 35,2	6 / 44	7,2 / 52,8	8,4 / 61,6	9,6 / 70,4	10,8 / 79,2	12 / 88	14,4 / 106	16,8 / 123	19,2 / 141	21,6 / 158	24 / 176	26,4 / 194	28,8 / 211	30 / 220	31,2 / 229	33,6 / 246	36 / 264	38,4 / 282	40,8 / 299	42 / 30
13	3,9 / 26,1	5,2 / 34,8	6,5 / 43,5	7,8 / 52,2	9,1 / 60,9	10,4 / 69,6	11,7 / 78,3	13 / 87	15,6 / 105	18,2 / 122	20,8 / 139	23,4 / 157	26 / 174	28,6 / 191	31,2 / 209	32,5 / 217	33,8 / 226	36,4 / 244	39 / 261	41,6 / 278	44,2 / 296	45,5 / 30
14	4,2 / 25,8	5,6 / 34,4	7 / 43	8,4 / 51,6	9,8 / 60,2	11,2 / 68,8	12,6 / 77,4	14 / 86	16,8 / 103	19,6 / 120	22,4 / 138	25,2 / 155	28 / 172	30,8 / 189	33,6 / 206	35 / 215	36,4 / 224	39,2 / 241	42 / 258	44,8 / 275	47,6 / 292	49 / 30
15	4,5 / 25,5	6 / 34	7,5 / 42,5	9 / 51	10,5 / 59,5	12 / 68	13,5 / 76,5	15 / 85	18 / 102	21 / 119	24 / 136	27 / 153	30 / 170	33 / 187	36 / 204	37,5 / 213	39 / 221	42 / 238	45 / 255	48 / 272	51 / 289	52,5 / 29
16	4,8 / 25,2	6,3 / 33,6	8 / 42	9,6 / 50,4	11,2 / 58,8	12,8 / 67,2	14,4 / 75,6	16 / 84	19,2 / 101	22,4 / 118	25,6 / 134	28,8 / 151	32 / 168	35,2 / 185	38,4 / 202	40 / 210	41,6 / 218	44,8 / 235	48 / 252	51,2 / 269	54,4 / 286	56 / 29
17	5,1 / 24,9	6,8 / 33,2	8,5 / 41,5	10,2 / 49,8	11,9 / 58,1	13,6 / 66,4	15,3 / 74,7	17 / 83	20,4 / 100	23,8 / 116	27,2 / 133	30,6 / 149	34 / 166	37,4 / 183	40,8 / 199	42,5 / 208	44,2 / 216	47,6 / 232	51 / 249	54,4 / 266	57,8 / 282	59,5 / 29
18	5,4 / 24,6	7,2 / 32,8	9 / 41	10,8 / 49,2	12,6 / 57,4	14,4 / 65,6	16,2 / 73,8	18 / 82	21,6 / 98	25,2 / 115	28,8 / 131	32,4 / 148	36 / 164	39,6 / 180	43,2 / 197	45 / 205	46,8 / 213	50,4 / 230	54 / 246	57,6 / 262	61,2 / 279	63 / 28
19	5,7 / 24,3	7,6 / 32,4	9,5 / 40,5	11,4 / 48,6	13,3 / 56,7	15,2 / 64,8	17,1 / 72,9	19 / 81	22,8 / 97	26,6 / 113	30,4 / 130	34,2 / 146	38 / 162	41,8 / 178	45,6 / 194	47,5 / 203	49,4 / 211	53,2 / 227	57 / 243	60,8 / 259	64,6 / 275	66,5 / 28
20	6 / 24	8 / 32	10 / 40	12 / 48	14 / 56	16 / 64	18 / 72	20 / 80	24 / 96	28 / 112	32 / 128	36 / 144	40 / 160	44 / 176	48 / 192	50 / 200	52 / 208	56 / 224	60 / 240	64 / 256	68 / 272	70 / 28

Plage requise

Remarque : En raison de la solubilité du lait en poudre, vous devrez peut-être ajouter de l'eau après le processus de mélange pour atteindre le volume cible.

Image 29 : Tableau de mélangeage, type 150-350

12 Index

A

Agitateur 16–18, 23, 35–38, 48, 50
Arrêt 34
Autocollants 12–13

B

Buse de nettoyage.....50

C

Calibrage 32
Cordon de raccordement.....30
Coussinet.....69

D

Déballage.....27
Disjoncteur.....70
Dispositif de fermeture.....24
Dosage 43–45, 73
Dosage automatique.....44

E

Éclairage de l'écran 34

F

Fonctionnement.....33
Fournitures.....26
Frein.....34, 52

G

Gel 49

H

Heure d'été 55
Heure d'hiver 55

I

Interrupteur du moteur de l'agitateur23
Interrupteur principal de sécurité 18–19

L

Lactoremplaceur.....23
Lait entier.....23
Langue utilisateur 54, 56
Levier de freinage.....19

M

Mélangeage.....36–37, 37–38
Message d'erreur.....31

N

Niveau de charge.....33, 44
Numéro de série 3, 13, 60

P

Panneau de commande.....20, 24
Paramétrage.....54–60
Pasteurisation.....36–41
Pictogrammes.....11
Pile.....80
Pistolet doseur 16, 22, 24–25, 44–52
Plaque signalétique 13
Poignée du timon.....22, 28
prélèvement de la buvée 44–47, 62
Prélèvement manuel.....43
Produit de nettoyage.....47
Programmation 54

R

Raccordement électrique.....29
Rinçage.....32

S

Schéma des élément constitutifs.....17, 18, 49
Système de propulsion 16–19, 28, 52, 70, 73

T

Température d'alerte.....58–59
Température de la buvée.....59, 63
Température de mélangeage.....39
Temps 54–55, 70
Tension secteur.....13
Transport 8, 26

U

Urgence 10

V

Valeur maximale) 59
Valeur minimale 59
Vanne de vidange 43, 47–48, 50

Urban GmbH & Co. KG

Auf der Striepe 9
27798 Wüsting, Allemagne

+49 (0) 44 84 93 80 - 0
info@urbanonline.de

www.urbanonline.de

© 2024 **Urban GmbH & Co KG**,
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.