

Notice d'utilisation

## **Commande CulinaCup BD105**

Code N° 99-94-0887 F

Édition : 05/2022



## Déclaration de conformité CE



**Big Dutchman.**

Big Dutchman International GmbH

Boîte Postale 1163 · 49360 Vechta, Allemagne

Téléphone : +49 (0) 4447 / 801-0

Fax : +49 4447 / 801-237

E-mail : big@bigdutchman.de

### Dans le cadre de la directive CE :

- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE



Le produit indiqué ci-après a été développé, construit et fabriqué en conformité avec les directives CE/UE susmentionnées et sous la seule responsabilité de Big Dutchman.

Désignation	Commande BD105
N° de série et année de fabrication	Selon n° de commande du client

### Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

- DIN EN 61000-4-4 : 2004 : Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salve
- DIN EN 61000-4-5:2005 : Essai d'immunité aux ondes de choc
- DIN EN 61000-6-4 : 2020-09 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-4 : Normes génériques - Perturbation pour les environnements industriels

Représentant autorisé pour la documentation: Manager Documentation  
Auf der Lage 2; D-49377 Vechta; Germany

Head of Engineering  
Représentant autorisé à signer


  
Günter Möller

Vechta, 15.01.2022

Lieu, date

Manager Documentation

Représentant autorisé pour la documentation

  
Christian Tobergte



<b>1</b>	<b>À propos de ce mode d'emploi.</b>	<b>1</b>
1.1	Structure des consignes de sécurité	1
<b>2</b>	<b>Sécurité.</b>	<b>3</b>
2.1	Consignes générales de sécurité	3
2.2	Responsabilité de l'exploitant.	5
2.3	Qualifications du personnel	5
2.4	Équipement de protection individuelle	6
2.5	Utilisation conforme.	7
2.6	Commande de pièces de rechange	7
2.7	Consignes de sécurité pour l'utilisation du matériel électrique	8
2.7.1	Liaison équipotentielle de protection (mise à la terre) de l'installation.	8
<b>3</b>	<b>Description du système</b>	<b>9</b>
3.1	Version du logiciel	10
3.2	Caractéristiques techniques	10
<b>4</b>	<b>Connexion électrique</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Manipulation.</b>	<b>12</b>
5.1	Mise en marche	12
5.2	Écran de démarrage.	12
5.3	Menu	13
5.3.1	Langue.	14
5.3.2	Réglages	15
5.3.3	Balance	16
5.3.3.1	Calibrage	16
5.3.3.2	Valeurs standard	17
5.3.4	Service.	18
5.3.4.1	Redémarrage.	18
5.3.4.2	Sauvegarde des données	18
5.3.4.3	Restauration des données.	19
5.3.4.4	Réglage d'usine.	20
5.3.4.5	Mise à jour du logiciel	20
5.3.5	I/O	20
5.3.5.1	Participants	21
5.3.5.2	Initialiser	22
5.4	Réglages dans le menu de sélection	23
5.4.1	Récipient de mélange avec agitateur	24
5.4.2	Vanne à eau.	24
5.4.3	Pompe	25
5.4.4	Mélange automatique	26

5.4.5	Fonctionnement manuel : Agitateur / Vanne à eau . . . . .	27
5.4.6	Fonctionnement manuel : Pompe . . . . .	28
5.4.7	Fonctionnement automatique : Agitateur / Vanne à eau / Pompe . . . . .	28
5.4.8	Fonctionnement automatique : Mélange automatique . . . . .	29
<b>5.5</b>	<b>Recueillir de l'eau de mélange . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>5.6</b>	<b>Mettre hors circuit . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Détection et élimination des pannes . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Nettoyage . . . . .</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Démontage et élimination . . . . .</b>	<b>35</b>
	<b>Index . . . . .</b>	<b>36</b>

# 1 À propos de ce mode d'emploi

Pour garantir une utilisation sûre et conforme, suivez ces instructions.

Conservez-les en vue d'une utilisation ultérieure.

Toute personne chargée du montage, du maniement, du nettoyage et de la maintenance de cette installation doit connaître le contenu de ce mode d'emploi.

Ces personnes doivent toujours avoir accès à ces instructions. Veuillez conserver soigneusement ces instructions à proximité immédiate de l'installation.

Respectez impérativement les consignes de sécurité indiquées !

Il est possible de commander une copie de ces instructions auprès de **Big Dutchman** en cas de dommage ou de perte.

Ce mode d'emploi est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Sans autorisation préalable, les informations et plans contenus ne doivent être ni reproduits, ni utilisés de manière abusive, ni portés à connaissance de tiers.

Le contenu peut être modifié sans préavis.

Si vous trouviez des erreurs ou informations imprécises, nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir nous en informer.

Toutes les marques mentionnées ou représentées graphiquement dans le texte sont des marques de fabrique de chaque propriétaire et reconnues comme protégées.

© Copyright 2022 by **Big Dutchman**

## En cas de demande de précisions, veuillez contacter :

Big Dutchman International GmbH , Boîte Postale 1163, 49360 Vechta, Allemagne,  
Téléphone : +49 4447 8010, Fax : +49 4447 801237

E-mail : [big@bigdutchman.de](mailto:big@bigdutchman.de), site Web : [www.bigdutchman.de](http://www.bigdutchman.de)

## 1.1 Structure des consignes de sécurité



### **DANGER !**

Indique des risques qui provoqueront des blessures corporelles entraînant la mort ou des blessures graves.



### **AVERTISSEMENT !**

Indique des risques qui peuvent provoquer des blessures corporelles entraînant la mort ou des blessures graves.





### **ATTENTION !**

Indique des risques ou procédés précaires qui peuvent provoquer des blessures légères.

---



### **AVIS !**

Indications relatives au maniement efficace et rentable de l'installation dans le respect de l'environnement.

---





## 2 Sécurité

### 2.1 Consignes générales de sécurité

Utilisez uniquement des outils appropriés et observez les règles de prévention des accidents en vigueur sur le site.



#### **AVERTISSEMENT !**

Lors de la réalisation des travaux de tout type, des éléments sous tension peuvent être exposés. En cas de contact avec ces pièces sous tension, des blessures dues à une décharge électrique et à des courts-circuits sont possibles.

- ▶ Avant les travaux de maintenance ou de réparation, positionnez l'interrupteur principal sur "Arrêt".
- ▶ Sécurisez l'installation contre tout redémarrage.
- ▶ Indiquez les travaux de maintenance ou de réparation à l'aide d'un panneau fixe !
- ▶ Ne touchez en aucun cas les composants électriques exposés.
- ▶ Les machines avec des composants électriques exposés ne doivent pas être utilisées par le personnel d'exploitation.

Vérifiez l'état des installations de sécurité et de fonctionnement après tous les travaux. Respectez les directives des entreprises d'alimentation en eau et énergie.



#### **AVERTISSEMENT !**

Les systèmes de sécurité défectueux ou démontés peuvent causer de graves blessures ou la mort !

- ▶ De manière générale, aucun système de sécurité ne doit être démonté ou mis hors service.
- ▶ L'installation doit immédiatement être mise hors service si des systèmes de sécurité sont endommagés. L'interrupteur principal doit être verrouillé en position zéro et les dommages doivent être éliminés.
- ▶ Assurez-vous que tous les systèmes de sécurité soient montés correctement et soient opérationnels après les travaux sur l'installation et avant la (re)mise en service.



**AVERTISSEMENT !**

- ▶ Les pièces qui jonchent l'installation et les zones environnantes peuvent entraîner un trébuchement et/ou une chute et vous risquez de vous blesser sur les composants de l'installation.
- ▶ Les pièces dispersées dans/sur les composants peuvent endommager gravement l'installation.
- ▶ Une fois les travaux réalisés, ne laissez jamais traîner d'objets (par exemple, pièces de rechange, pièces remplacées, outils, équipements de nettoyage, etc.) dans les zones praticables de l'installation et autour de cette dernière !
- ▶ **Avant** la remise en service de l'installation, veillez à ce que les pièces désolidarisées ou remplacées aient été retirées des composants de l'installation !

**DANGER !**

Des personnes peuvent mourir ou être gravement blessées par des chocs électriques si l'eau des tuyaux, joints et canalisations non étanches touche des pièces sous tension.

- ▶ Coupez l'alimentation électrique principale !
- ▶ Coupez l'arrivée d'eau principale !
- ▶ Puis, entrez dans la salle du bâtiment dans laquelle une grande quantité d'eau s'est écoulée.

**AVIS !**

Les tuyaux, les joints et les canalisations non étanches peuvent causer des dommages sur la construction et détériorer les systèmes électriques en provoquant des courts-circuits.

- ▶ Vérifiez régulièrement si de grandes quantités d'eau s'écoulent et éliminez les fuites le plus rapidement possible.

**AVERTISSEMENT !**

L'accès à l'installation est interdit aux enfants. Les distances de sécurité de l'installation ne sont pas conçues pour des enfants. Même pour les enfants surveillés, il existe un risque de blessure.



## 2.2 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant est soumis aux obligations légales de sécurité au travail et est responsable de la sécurité du personnel. Toutes les dispositions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement s'appliquant au rayon d'action de l'installation doivent être respectées. En particulier :

L'exploitant doit déterminer clairement les compétences pour le maniement, la maintenance et le nettoyage.

L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel les équipements de protection individuelle nécessaires.

Il revient à l'exploitant de vérifier que

- l'installation est utilisée exclusivement de manière conforme.
- l'installation est utilisée à tout moment et exclusivement dans un état impeccable et que les intervalles de service sont respectés.
- les employés sont initiés à l'utilisation de l'installation.
- un mode d'emploi est créé pour l'installation.

## 2.3 Qualifications du personnel

Ne peuvent faire partie du personnel que des personnes dont on peut s'attendre à ce qu'elles remplissent leurs fonctions de manière fiable. Les personnes dont la réactivité est compromise, par exemple, par de l'alcool, des drogues ou des médicaments, ne sont pas autorisées à intervenir sur l'installation. L'exploitant est responsable vis-à-vis du personnel qu'il emploie. **Big Dutchman** décline toute responsabilité quant aux blessures et dommages matériels dus à une qualification insuffisante du personnel.

## 2.4 Équipement de protection individuelle



### AVERTISSEMENT !

Les informations suivantes s'appliquent à tous les travaux à effectuer sur l'installation.

- ▶ Portez des **vêtements de protection moulants** et des **chaussures de sécurité**.
- ▶ Portez des **gants protecteurs** en cas de risque de blessures au niveau des mains et des **lunettes de protection** en cas de risque pour les yeux.
- ▶ Ne portez pas de **bagues, chaînes, montres, foulards, cravates ou d'autres accessoires** qui peuvent se prendre dans les composants de l'installation.
- ▶ Ne travaillez **jamais** avec des **cheveux longs non attachés**. Les cheveux peuvent se prendre dans les outils ou composants de l'installation entraînés ou rotatifs et peuvent causer de graves blessures.
- ▶ En cas de travaux sous l'installation, portez **toujours un casque de protection** !



## 2.5 Utilisation conforme

L'installation **Big Dutchman** doit uniquement être utilisée conformément à l'utilisation prévue.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Dans un tel cas, seul l'utilisateur serait tenu responsable. Pour garantir une utilisation conforme, les consignes de fonctionnement, de maintenance et de montage prescrites par le fabricant doivent également être respectées.

## 2.6 Commande de pièces de rechange

### ATTENTION !

Pour votre propre sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange **Big Dutchman** d'origine. En cas d'utilisation de produits tiers non autorisés ou non recommandés ou en cas de modifications effectuées (par ex. logiciels, commandes), il n'est pas possible de juger s'il existe un risque de sécurité en rapport avec les installations **Big Dutchman**.

### AVIS !

Vous trouverez la désignation correcte des pièces pour la commande de pièces de rechange avec les n° de position dans la liste des pièces de rechange.

**Pour commander des pièces de rechange, il convient d'indiquer :**

- N° de code et désignation de la pièce de rechange
- Numéro de client ou de commande
- l'alimentation en courant, par ex. 230/400 V – 3 ph. – 50/60 Hz.

## 2.7 Consignes de sécurité pour l'utilisation du matériel électrique

### **AVIS !**

Tous les travaux effectués sur les composants électriques ou sur l'ensemble des pièces détachées ne doivent être effectués que par un électricien expert conformément aux règles électrotechniques (par ex. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

### **AVERTISSEMENT !**

Tout composant électrique à nu présente des tensions électriques dangereuses. Soyez prudent et veillez à ce que les collaborateurs des autres départements se tiennent à l'écart de la zone dangereuse.

### **AVIS !**

Ne montez pas les dispositifs de réglage directement dans le bâtiment, mais dans la salle de service afin d'éviter la corrosion par les gaz d'ammoniac par exemple.

### 2.7.1 Liaison équipotentielle de protection (mise à la terre) de l'installation

L'installation doit être mise à la terre aux endroits appropriés selon les directives et normes régionales en vigueur (par ex. CEI 60364-7-705, 2006 / DIN VDE 0100-705 : Installations électriques basse tension - Partie 7-705 : Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux - Établissements agricoles et horticoles) par l'exploitant ou une entreprise mandatée par celui-ci, pour une liaison équipotentielle de protection des systèmes.

Les points de connexion de mise à la terre doivent être raccordés à la prise de terre des fondations.

#### **Points de connexion recommandés :**

1x par rangée à proximité de la prise de terre des fondations.

**Le matériel pour la mise à la terre n'est pas compris dans la livraison de Big Dutchman.**

### 3 Description du système

La commande CulinaCup BD105 gère le système CulinaCup pour l'alimentation de petits porcelets. La commande s'effectue au moyen d'un logiciel et est disponible pour les deux versions suivantes qui se distinguent exclusivement par la taille du réservoir de mélange :

#### Système 300 l / 500 l

Code n°	Désignation
91-00-3673	Commande CulinaCup BD105 pompe 0,65kW - agitateur 3 ph 0,55 kW

#### Système 250 l

Code n°	Désignation
91-00-3674	Commande CulinaCup BD105 pompe 0,65kW - agitateur 1Ph 0,55kW

#### Unité d'extension

Code n°	Désignation
91-00-3676	Commande CulinaCup BD105 extension 1 composant 0,55 kW

En fonction de l'utilisation des types d'aliments lait et/ou pré-starter, il est possible de définir jusqu'à deux programmes d'agitation.

La commande s'effectue par le biais de l'écran tactile.



Figure 3-1 : Boîte de commande BD105

### 3.1 Version du logiciel

Version logiciel 02.00 B1

### 3.2 Caractéristiques techniques

#### Commande CulinaCup BD105 phase simple

Code n°	91-00-3674
Tension d'alimentation	230/400 V 50 Hz
Puissance absorbée	env. 4 KVA
Dimensions	284 mm x 364 mm x 120 mm
Boîtier / classe de protection	IP66
Poids	4,05 kg
Température ambiante	0-50 °

#### Commande CulinaCup BD105 triphasé

Code n°	91-00-3673
Tension d'alimentation	230/400 V 50 Hz
Puissance absorbée	env. 4 KVA
Dimensions	284 mm x 364 mm x 120 mm
Boîtier / classe de protection	IP66
Poids	4,7 kg
Température ambiante	0-50 °



## 4 Connexion électrique

Pour le raccordement de la commande, se reporter au schéma de connexions individuel. Le schéma de connexions est joint à la commande.



### **AVERTISSEMENT !**

Toutes les interventions qui y sont liées ne doivent être réalisées que par du personnel qualifié et autorisé, conformément aux réglementations en vigueur (par exemple, VDE).



## 5 Manipulation

### 5.1 Mise en marche

Mettez l'interrupteur principal sur "ON".

La commande reprend son fonctionnement là où elle a été désactivée.

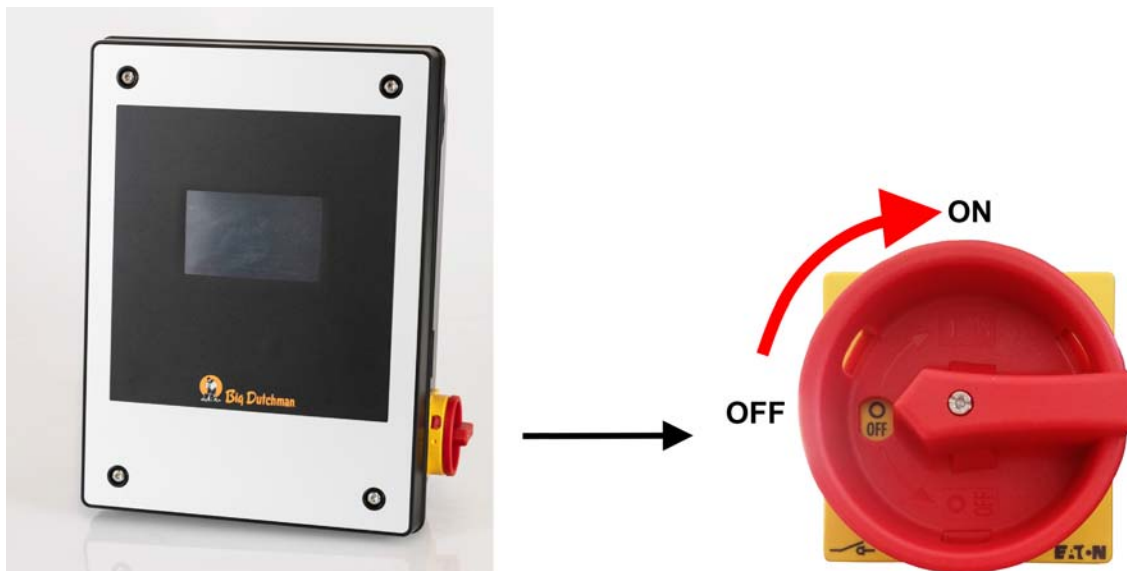


Figure 5-1 : Activer la commande

### 5.2 Écran de démarrage

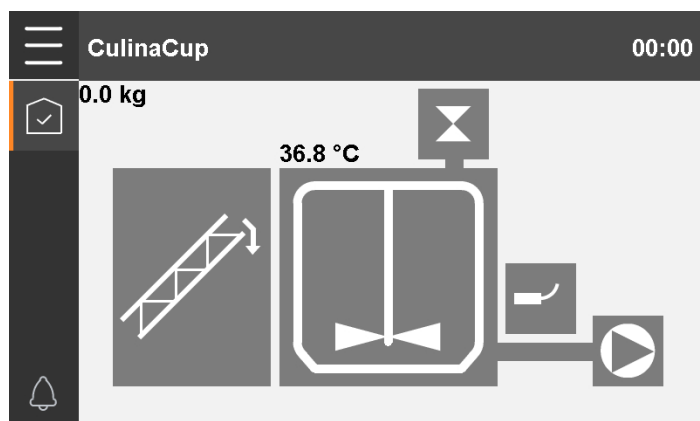







Figure 5-2 : Écran de démarrage

Symbole	Légende
	Mélange automatique
	Réservoir de mélange avec agitateur

Symbole	Légende
	Pompe
	Vanne à eau
	Capteur pour le niveau de remplissage dans le réservoir de mélange L'état actif du capteur  est automatiquement affiché dès que l'entrée est commutée.
	Menu
0,0 kg	Contenu du réservoir de mélange (valeur de la balance)
36,8 °C	Température dans le réservoir de mélange

Les composants de l'installation activés (mode manuel) ou actifs (mode automatique) sont représentés en orange.

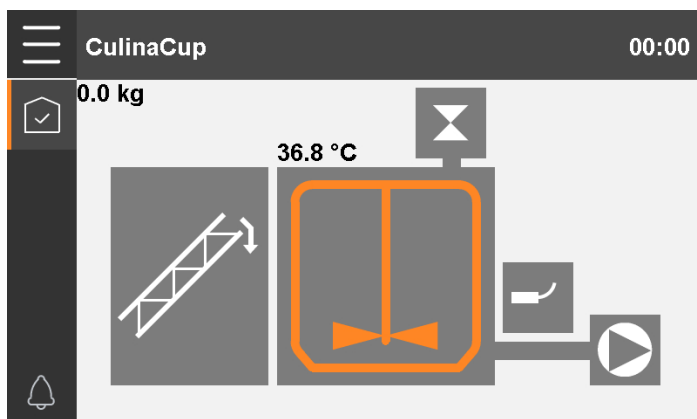
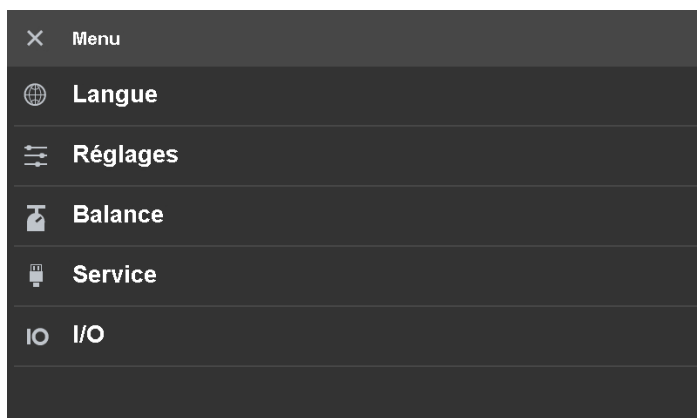


Figure 5-3 : Exemple : Réservoir de mélange avec agitateur activé/actif, autres composants désactivés/inactifs

## 5.3 Menu

Appuyez sur l'écran de démarrage sur  pour passer au menu.

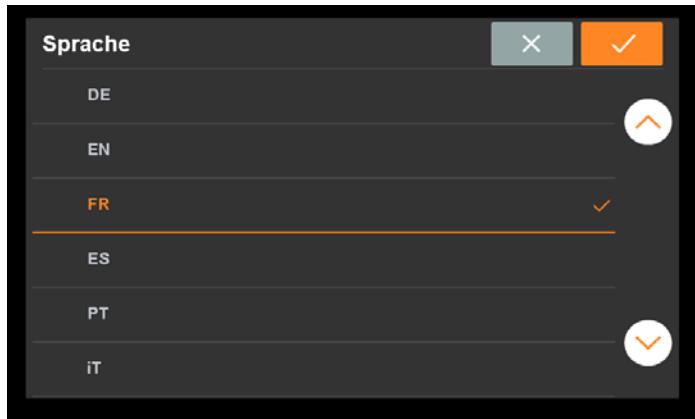



Appuyez sur  pour revenir à l'écran de démarrage.

### 5.3.1 Langue

Le sous-menu "Langue" permet de configurer la langue du système.

1. Dans le menu, appuyez sur  pour passer au sous-menu „Langue“.



2. Sélectionnez la langue souhaitée dans la liste.
3. Enregistrer en cliquant sur .

### 5.3.2 Réglages

Le sous-menu "Réglages" permet d'effectuer les réglages de base des paramètres et du système.

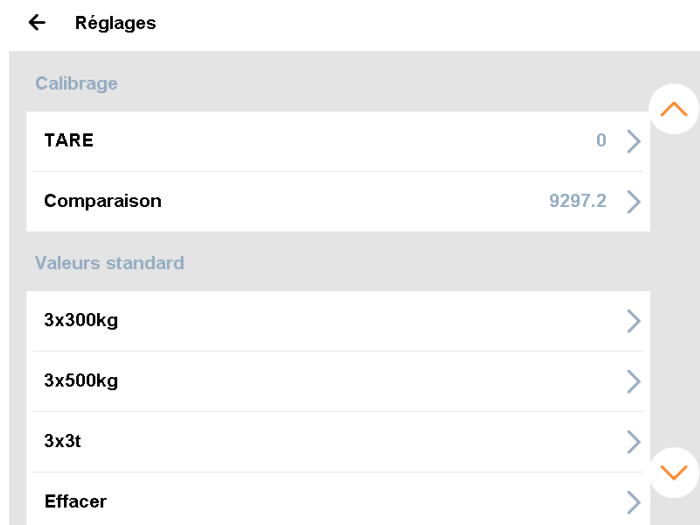
Dans le menu, appuyez sur  pour passer au sous-menu „Réglages“.



- **Facteur Rupture de tuyau** : Cette valeur est utilisée pour déterminer une éventuelle rupture de tuyau lorsque la vanne à eau est en mode automatique. Le facteur est multiplié par la valeur **Temps de dosage** (voir chapitre 5.4.2 "Vanne à eau") :  
$$\text{Facteur Rupture de tuyau} \times \text{Temps de dosage} = \text{Délai pour une nouvelle demande en eau}$$
  
Si une nouvelle demande en eau est faite pendant le délai calculé, la commande identifie la nouvelle demande comme une rupture de tuyau et émet le message "l'alarme : Rupture de tuyau".
- **Mélange automatique** : Doit être activé si une vis d'alimentation est connectée.
- **Temps système / Date système**

### 5.3.3 Balance

Dans le menu, appuyez sur  pour passer au sous-menu „Balance“.



#### 5.3.3.1 Calibrage

Un étalonnage manuel doit être effectué si vous utilisez d'autres capteurs de charge que ceux mentionnés sous "Valeurs standard".

#### Tare

Une pression sur "TARE" permet de mettre la valeur de la balance à "0" manuellement.



Le réservoir de mélange doit être vide !

#### Comparaison (Tarage)

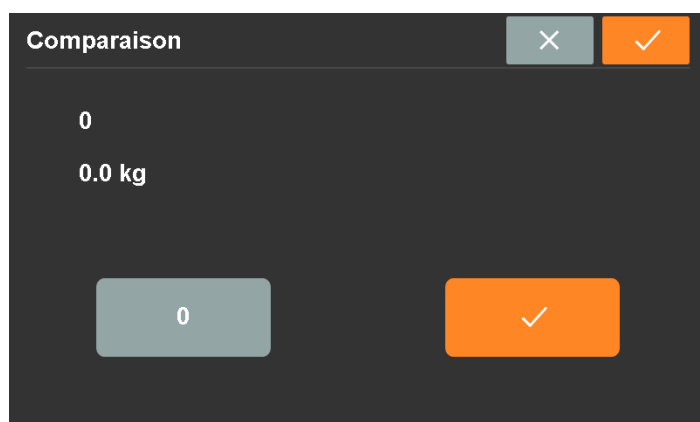






Figure 5-4 : Écran "comparaison"

Symbole	Légende	Limitation
	Rejeter la comparaison	
	Enregistrer la comparaison (*)	
	Passer à l'écran "Poids de comparaison" (**)	
	Effectuer une comparaison (***)	
0	valeur brute sans unité des pesons	pour techniciens de service seulement
0,0 kg	masse pesée	

1. Lorsque le réservoir de mélange est vide, mettez la valeur de la balance à "0" en appuyant sur "TARE".
2. Placez un poids défini et connu (par ex. 20 kg) sur le réservoir de mélange.
3. Passez à l'écran "Comparaison"
4. Passez à l'écran "Poids de comparaison" (\*\*)
5. Saisissez le poids connu (par ex. 20 kg) et confirmez la saisie.
6. Effectuez la comparaison. (\*\*\*)
7. Enregistrer la comparaison. (\*)

### 5.3.3.2 Valeurs standard

Les valeurs habituelles des pesons figurent sous "Valeurs standard".

Si les pesons du réservoir de mélange correspondent à l'une des valeurs indiquées, c'est cette valeur qui doit être adoptée. Dans ce cas, un calibrage n'est pas nécessaire.

### 5.3.4 Service

Dans le menu, appuyez sur  pour passer au sous-menu „Service“.



#### 5.3.4.1 Redémarrage

La fonction "Redémarrage" permet de redémarrer la commande si nécessaire, par exemple après une mise à jour du logiciel.

#### 5.3.4.2 Sauvegarde des données

Sous "Sauvegarde des données", la version des données peut être enregistrée sur une clé USB, par exemple directement après la mise en service ou avant les mises à jour du logiciel.

#### AVIS !

La clé USB n'est pas comprise dans le volume de livraison. Elle doit être au format FAT32 et disposer d'au moins 1 Mo d'espace libre.

#### AVIS !

#### Perte de données

Le formatage de la clé USB entraîne la perte de toutes les données qui y sont stockées.

- Copier au préalable les données importantes sur un autre support de données ou utiliser une clé USB sans données importantes.



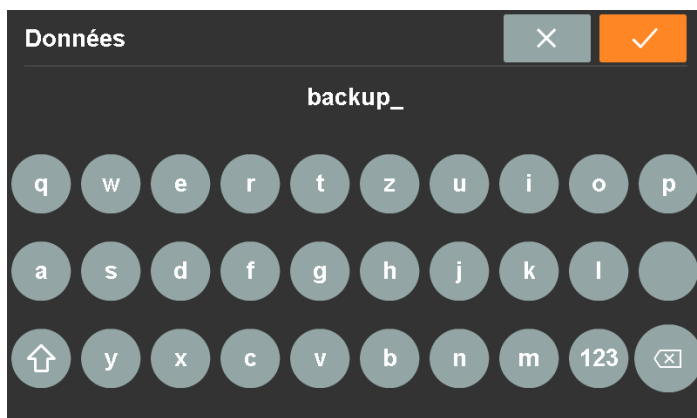



Figure 5-5 : Écran "Sauvegarde des données"

1. Insérez la clé USB dans l'unité de commande.
2. Passez à l'écran "Sauvegarde des données".
3. Attribuez un nom de fichier pertinent au fichier de sauvegarde.  
Le nom "backup" est prédéfini et peut être modifié ou complété.
4. Sauvegardez le fichier de sauvegarde sur la clé USB en appuyant sur .
5. Retirez la clé USB de l'unité de commande et conservez-la dans un endroit sûr.

#### 5.3.4.3 Restauration des données

Sous "Restauration des données", la commande peut être réinitialisée à un état de données préalablement enregistré sur une clé USB au moyen de la "Restauration des données", par exemple après :

- le remplacement d'un contrôleur défectueux
- une modification involontaire des données,
- l'échec d'une mise à jour.

1. Insérez la clé USB dans l'unité de commande.
2. Passez à l'écran "Restauration des données".
3. Sélectionnez le fichier de sauvegarde souhaité parmi ceux qui s'affichent.



#### AVIS !

#### Perte de données

Toutes les données actuellement enregistrées dans la commande sont écrasées.

- Si nécessaire, enregistrer au préalable l'état actuel des données dans un autre fichier de sauvegarde sur la clé USB en effectuant une "sauvegarde des données".

4. Retirez la clé USB de l'unité de commande et conservez-la dans un endroit sûr.

#### 5.3.4.4 Réglage d'usine

La fonction "Réglages d'usine" permet de rétablir les réglages d'usine de la commande.

#### **AVIS !**

##### **Perte de données**

Toutes les données actuellement enregistrées dans la commande sont effacées.

- Si nécessaire, enregistrer au préalable l'état actuel des données en effectuant une "sauvegarde des données".

#### 5.3.4.5 Mise à jour du logiciel

La "mise à jour du logiciel" permet d'actualiser le firmware de la commande.

#### **AVIS !**

##### **Perte de données**

En cas d'échec de la mise à jour du logiciel, les données enregistrées dans la commande sont susceptibles d'être perdues.

- Enregistrer au préalable l'état actuel des données en effectuant une « sauvegarde des données ».

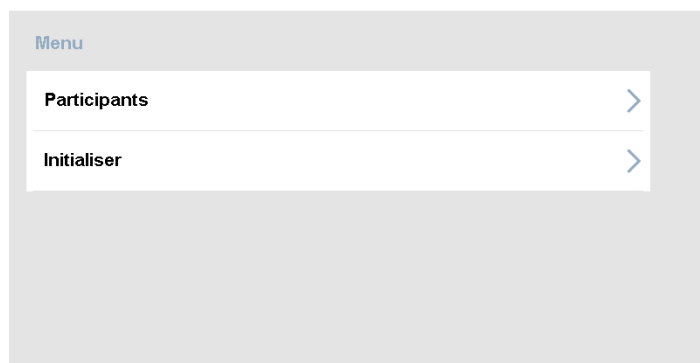
#### 5.3.5 I/O

#### **AVIS !**

Le sous-menu "I/O" et les fonctions qu'il contient sont réservés aux techniciens de service.

Dans le menu, appuyez sur  pour passer au sous-menu „I/O“.



← I/O



### 5.3.5.1 Participants

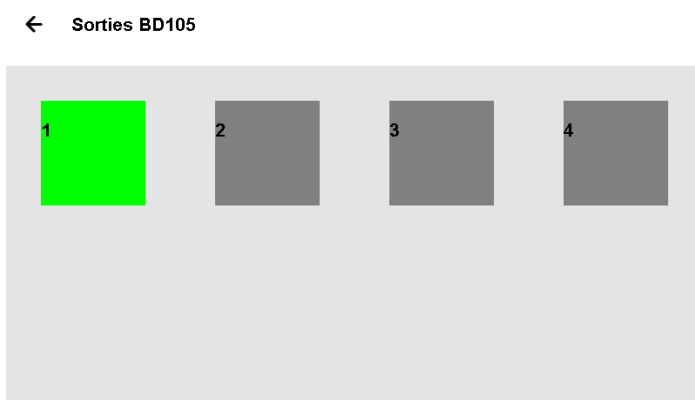
Toutes les cartes d'E/S sont répertoriées sous "Participants".

← Participants

Type	ID	
Sorties	BD105	
Entrées	BD105	

#### Sorties

Dans la ligne correspondante, appuyez sur  pour passer à l'écran „Sorties“. L'état actuel des sorties est affiché.



Appuyez sur les sorties pour commuter manuellement la fonction correspondante. La représentation en couleur alterne alors entre le vert = actif et le gris = inactif.



#### AVIS !

#### Dommages matériels


La méconnaissance des fonctions des différentes sorties peut entraîner des dommages considérables sur l'installation.

- Ne commuter les fonctions manuellement que si les fonctions des différentes sorties sont connues.

Lorsque le boîtier d'extension est installé, 8 sorties supplémentaires viennent s'ajouter aux 4 sorties standard.

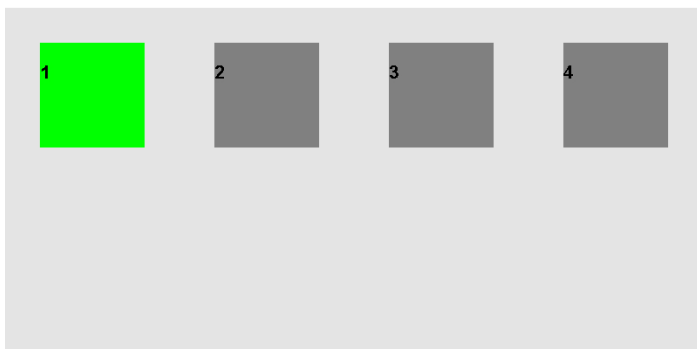


## Entrées

Dans la ligne correspondante, appuyez sur  pour passer à l'écran „Entrées“. L'état actuel des 4 entrées est affiché :

vert = actif ; gris = inactif

← Entrées BD105



### 5.3.5.2 Initialiser

La fonction "Initialiser" permet de réinitialiser le bus CAN, par exemple lorsqu'une carte E/S n'est pas accessible.

## 5.4 Réglages dans le menu de sélection

Pour ouvrir le menu de sélection d'un composant de l'installation, appuyez sur le composant souhaité sur l'écran de démarrage (voir figure 5-6).

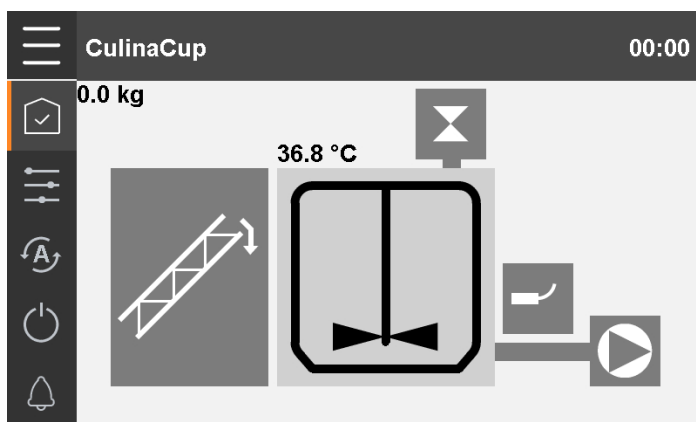


Figure 5-6 : Exemple : réservoir de mélange sélectionné avec le menu de sélection ouvert à gauche

Les composants de l'installation sélectionnés de cette manière sont mis en évidence par des couleurs conformément au tableau suivant (exemple : réservoir de mélange) :

Symbole	Couleurs		État du composant	
	Premier plan	Second plan	ON/actif	Erreur
	inversé (noir)	inversé (gris clair)	non	non
	orange	inversé (gris clair)	oui	non
	inversé (noir)	rouge	non	oui
	orange	rouge	oui	oui
	<b>Attention :</b> Le composant de l'installation sélectionné est de couleur identique au composant de l'installation non sélectionné. Si le menu de sélection n'est pas ouvert, appuyez à nouveau sur le composant de l'installation.			


Dans le menu de sélection, vous pouvez

- définir les réglages du fonctionnement automatique du composant de l'installation,
- faire passer le composant de l'installation du mode automatique au mode manuel,
- activer et désactiver manuellement les composants de l'installation en mode manuel.

### 5.4.1 Récipient de mélange avec agitateur

1. Appuyez sur .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur .



3. Appuyez sur le paramètre souhaité et modifiez la valeur :
  - **Type d'aliments** : Sélection du type d'aliments 1 ou 2.
  - **Temps de mélange** : Durée de fonctionnement de l'agitateur.
  - **Temps de pause** : Durée d'arrêt de l'agitateur (entre les temps de mélange).
4. Enregistrer en cliquant sur .


### 5.4.2 Vanne à eau

1. Appuyez sur .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur .



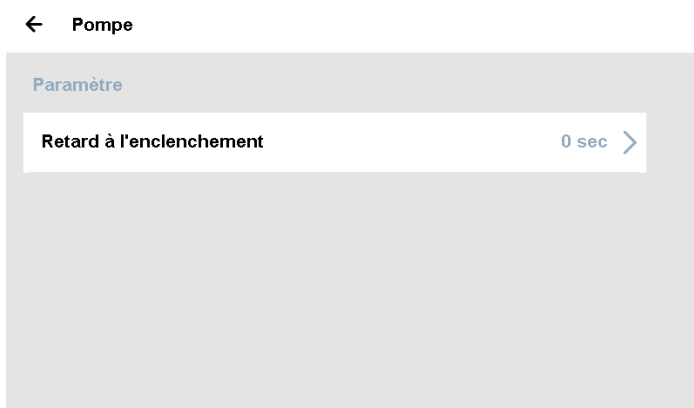
3. Appuyez sur le paramètre souhaité et modifiez la valeur :


Le **temps de dosage** est le temps d'après-coulant de l'eau en mode automatique. Dès que le contenu du réservoir est épuisé, une quantité d'eau appropriée est automatiquement aspirée pendant la durée spécifiée.

4. Enregistrer en cliquant sur .

### 5.4.3 Pompe

1. Appuyez sur .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur .




3. Appuyez sur le paramètre souhaité et modifiez la valeur :  
Le **retard à l'enclenchement** empêche le fonctionnement continu on/off avec certains états de fonctionnement.
4. Enregistrer en cliquant sur .

### 5.4.4 Mélange automatique

Le mélange automatique peut être sélectionné lorsqu'une vis d'alimentation et des pesons correspondants sont installés.

La vis transporteuse sans fin est montée sous un silo et achemine automatiquement les aliments secs dans le réservoir de mélange en cas de besoin. Le processus de mélange est ensuite répété en continu dans l'intervalle de temps quotidien.

1. Activez le mélange automatique (voir chapitre 5.3.2 "Réglages").

2. Appuyez sur .

3. Dans le menu de sélection, appuyez sur .

← Mélange automatique

Mélanger	
Quantité	200 kg >
Sèche	50 % >
Eau	80 % >
Temps de mélange ultérieur	20 sec >
Température	10 °C >
Durée du fonctionnement	
Démarrage	06:00 >
Arrêt	21:00 >

#### Mélanger

- **Quantité** : Quantité du mélange prêt
- **Sec** : Part d'aliments secs dans le mélange
- **Eau** : Part d'eau dans le mélange
- **Temps de mélange ultérieur** : Temps entre l'atteinte de la quantité de consigne et le dosage
- **Température** : Température de consigne de l'eau (affichage uniquement, pouvant déclencher un message "Alarme : température de l'eau")






#### Durée du fonctionnement

- **Démarrage** : début quotidien du processus de mélange
- **Arrêt** : arrêt quotidien du processus de mélange

Pendant le temps réglé, le mélange est toujours effectué lorsque le capteur signale "vide".



### 5.4.5 Fonctionnement manuel : Agitateur / Vanne à eau

1. Appuyez sur  ou .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur  pour activer l'agitateur ou la vanne à eau en mode manuel.  
Si le menu de sélection contient au lieu de cela le symbole , le mode manuel est déjà activé.
3. Activez et désactivez manuellement l'agitateur ou la vanne à eau en appuyant sur .

Lors de la commutation, la représentation en couleur de l'agitateur ou de la vanne à eau passe du noir = désactivé (voir figure 5-7) à l'orange = activé (voir figure 5-8).

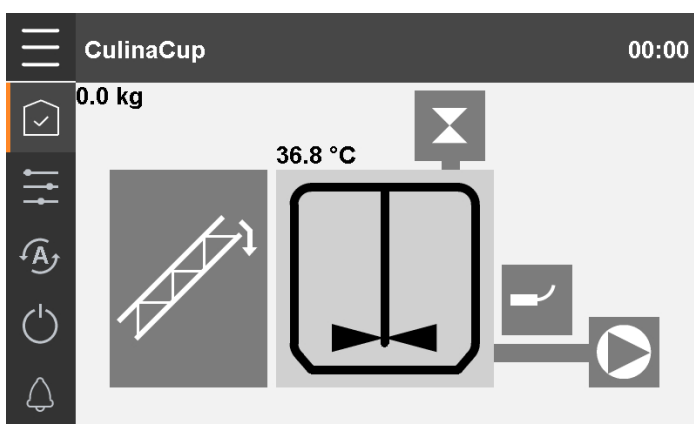


Figure 5-7 : Exemple de fonctionnement manuel : Agitateur désactivé

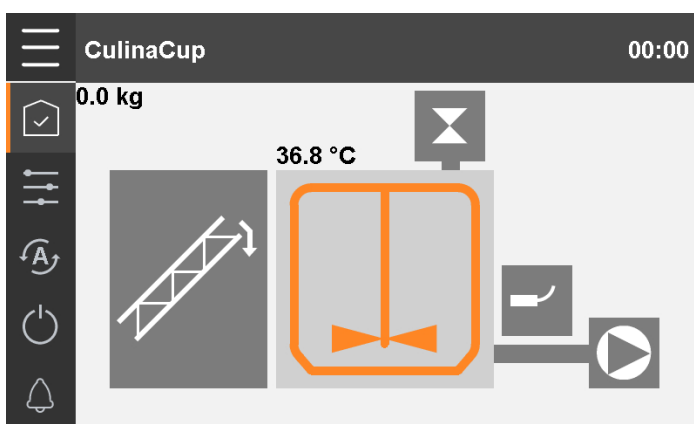




Figure 5-8 : Exemple de fonctionnement manuel : Agitateur activé


### 5.4.6 Fonctionnement manuel : Pompe

Pour pomper la quantité résiduelle hors du réservoir de mélange, la pompe peut être commandée en mode manuel.





1. Appuyez sur .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur  pour activer la pompe en mode manuel.



Si le menu de sélection contient au lieu de cela le symbole , le mode manuel est déjà activé.

3. Activez manuellement la pompe en appuyant sur .

Cette touche  s'utilise comme un bouton : Une pression sur cette touche active la pompe (la couleur passe du noir à l'orange) et la maintient allumée tant que la touche est enfoncée. Lorsque la touche est relâchée, la pompe est à nouveau désactivée (la couleur passe de l'orange au noir).

### 5.4.7 Fonctionnement automatique : Agitateur / Vanne à eau / Pompe

1. Appuyez sur ,  ou .
2. Dans le menu de sélection, appuyez sur  pour activer l'agitateur, la vanne à eau ou la pompe en fonctionnement automatique.

Si le menu de sélection contient au lieu de cela le symbole  et que le symbole  apparaît pour l'agitateur, la vanne à eau ou la pompe, le mode automatique est déjà activé.

Lors de la (dé)activation automatique, la représentation en couleur de l'agitateur, de la vanne à eau ou de la pompe passe du blanc (si non sélectionné) ou du noir (si sélectionné) = inactif (voir figure 5-9) à l'orange = actif (voir figure 5-10).

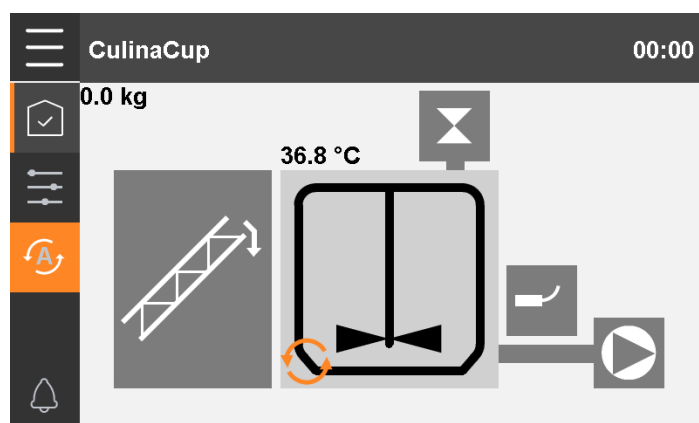


Figure 5-9 : Exemple de fonctionnement automatique : Agitateur inactif (et sélectionné)

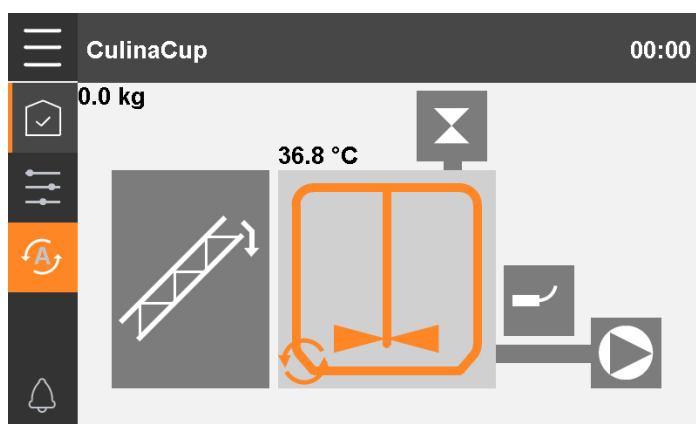


Figure 5-10 : Exemple de fonctionnement automatique : Agitateur actif (et sélectionné)



#### 5.4.8 Fonctionnement automatique : Mélange automatique

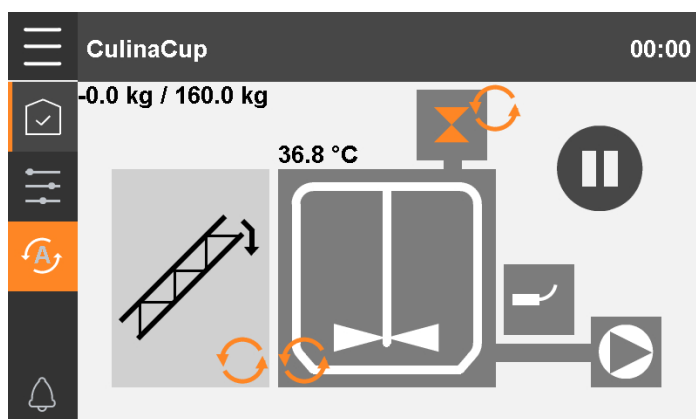
Pour que le mélange puisse être effectué de manière automatique, l'agitateur et la vanne d'eau doivent également se trouver en mode automatique.

1. Mettez l'agitateur et la vanne à eau en mode automatique (voir chapitre 5.4.7 "Fonctionnement automatique : Agitateur / Vanne à eau / Pompe").

2. Appuyez sur .

3. Dans le menu de sélection, appuyez sur  pour activer le mélange automatique en mode automatique.

Si le menu de sélection contient au lieu de cela le symbole  et que le symbole  apparaît pour le mélange automatique, le mode automatique est déjà activé.



#### Processus du mélange automatique

1. La quantité d'eau réglée est amenée dans le réservoir de mélange.
2. La température de l'eau est contrôlée sur la base de la température réglée.

Le cas échéant, le message "Alarme : Température d'eau"



3. L'agitateur du réservoir de mélange se met en marche.
4. Les aliments secs sont ajoutés au réservoir de mélange jusqu'à ce que la quantité de consigne soit atteinte.

Pendant le remplissage, la valeur de la balance "Quantité réelle / quantité de consigne réglée" change dans l'affichage au-dessus du symbole du mélange automatique.

5. Le mélange est agité jusqu'à ce que le temps de mélange ultérieur défini soit atteint.


Le temps de mélange restant s'affiche sous le symbole du réservoir de mélange.

Pendant le mélange, le symbole  s'affiche.

- Interrompre le mélange : appuyez sur .
- Arrêter le mélange : maintenez la touche  enfoncée plus longtemps.

## 5.5 Recueillir de l'eau de mélange


Pour mélanger une certaine quantité, vous pouvez régler le temps de dosage pour la quantité d'eau requise. Pour cela, la vanne à eau doit se trouver en mode manuel.

1. Mettez la vanne à eau en mode manuel (voir chapitre 5.4.5 "Fonctionnement manuel : Agitateur / Vanne à eau").
2. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que l'écran „Temps de dosage manuel d'eau“ s'ouvre.
3. Saisissez le temps souhaité.



### AVIS !

Le rapport entre le temps et la quantité d'eau nécessaire dépend des conditions sur place, par exemple de la source d'eau.

4. Enregistrer en cliquant sur .

## 5.6 Mettre hors circuit

Mettez la commande hors tension avant d'effectuer des travaux sur l'installation, notamment sur le réservoir de mélange :

tournez l'interrupteur principal en position "OFF" pour mettre la commande hors tension.

**Toutes les valeurs saisies restent mémorisées !**

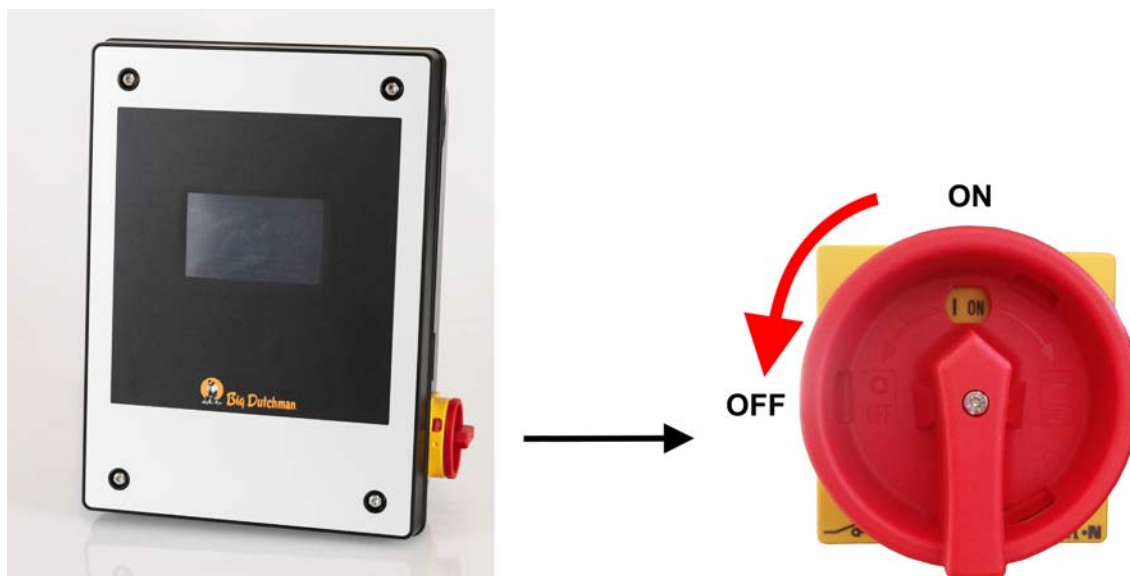


Figure 5-11 : Désactiver la commande

## 6 Détection et élimination des pannes

### **AVERTISSEMENT !**

Avant tous les travaux d'entretien, de maintenance et de nettoyage ainsi que l'élimination des dysfonctionnements, l'installation doit en principe être déconnectée, mise hors tension et protégée contre toute remise en service involontaire.

Assurez-vous que l'interrupteur principal porte une étiquette indiquant "Ne pas mettre en service !" complétée éventuellement par une indication relative aux opérations de maintenance.

Les composants de l'installation concernés par les erreurs sont en partie affichés sur fond rouge.

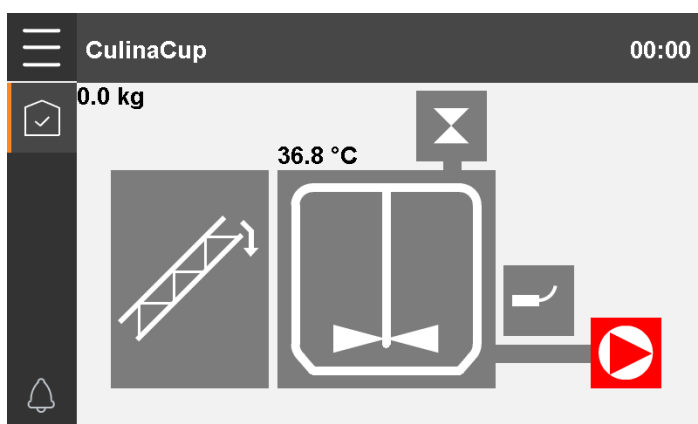




Figure 6-1 : Exemple : "Alarme : Disjoncteur" (pompe)

Panne / Erreur	Cause possible
 Alarme : Disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mélange d'aliments trop épais</li> <li>Corps étranger dans le corps de la pompe</li> <li>Disjoncteur-protecteur mal réglé</li> </ul>
 Alarme : Disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mélange d'aliments trop épais</li> <li>Corps étranger dans l'agitateur</li> <li>Disjoncteur-protecteur mal réglé</li> </ul>
Message "Alarme : Rupture de tuyau"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité de lait distribuée très élevée</li> <li>Le circuit est rompu et le lait s'écoule</li> <li>Facteur Rupture de tuyau (voir chapitre 5.3.2 "Réglages") pas réglé correctement</li> </ul>
Message "Alarme : Niveau de remplissage"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le rendement d'aspiration de l'alimentation en eau est trop faible</li> <li>Alimentation en eau interrompue</li> <li>Capteur défectueux</li> </ul>

Panne / Erreur	Cause possible
Message "Alarme : Température d'eau"	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'eau a une température différente de celle définie</li></ul>
Message "Alarme : Mélange d'eau"	<ul style="list-style-type: none"><li>• La vanne à eau ne s'est pas activée</li><li>• Balance mal calibrée ou défectueuse</li><li>• Raccordement d'eau fermé</li></ul>
Message "Alarme : Mélange de lait en poudre"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le disjoncteur-protecteur de la vis d'alimentation s'est déclenché</li><li>• Moteur de la vis d'alimentation défectueux</li><li>• Vis d'alimentation obstruée</li><li>• Plus de lait en poudre disponible</li></ul>
Message "Alarme : Démarrage mélange de ration"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Balance défectueuse</li><li>• Réservoir de mélange bloqué (corps étranger sous le récipient de mélange)</li></ul>

## 7 Nettoyage

Si l'extérieur de la boîte de commande est encrassé, essuyez-la avec un chiffon humide.



### AVIS !

**Veillez à ce que la commande ne soit pas endommagée par un nettoyeur à haute pression.**

---





## 8 Démontage et élimination

### **AVIS !**

Seule une personne qualifiée est autorisée à effectuer le démontage.

L'exploitant est responsable de l'élimination de l'installation à la fin de sa durée de vie. Les dispositions légales concernant l'élimination en vigueur à cette date doivent être respectées.

### **AVIS !**

En cas d'élimination incorrecte, l'environnement peut être pollué.

- ▶ Éliminez l'installation et les pièces détachées de façon appropriée !
- ▶ Chargez une entreprise spécialisée de l'élimination, si nécessaire.

### **AVIS !**

Lors du démontage, observez les consignes de sécurité spécifiques à l'installation.

Date système 15

Mélange automatique 15

Temps système 15

## **B**

Balance 16

## **C**

Calibrage 16

Comparaison (Tarage) 16

Connexion électrique 11

## **D**

Description du système 9

Détection de rupture de tuyau 15

Données techniques 10

Durée du fonctionnement 26

## **E**

Entrées 21

## **É**

Écran de démarrage 12

## **F**

Fonctionnement automatique Agitateur / Vanne à eau 28

Fonctionnement automatique Mélange automatique 29

Fonctionnement manuel Agitateur / Vanne à eau 27

Fonctionnement manuel de la pompe 28

## **I**

Initialiser 22

## **L**

Langue 14

## **M**

Mélanger 26

Messages d'erreur 32

Mise à jour du logiciel 20

## **P**

Participants 21

## **R**

Redémarrage de la commande 18

Réglage d'usine 20

Restauration des données 19

Retard à l'enclenchement 25

## **S**

Sauvegarde des données 18

Sorties 21

Symboles 12

## **T**

Tare 16

Température 26

Temps de dosage 24

Temps de dosage manuel d'eau 30

Temps de mélange 24

Temps de mélange ultérieur 26

Temps de pause 24

Type d'aliments 24

## **V**

Version logiciel 10

