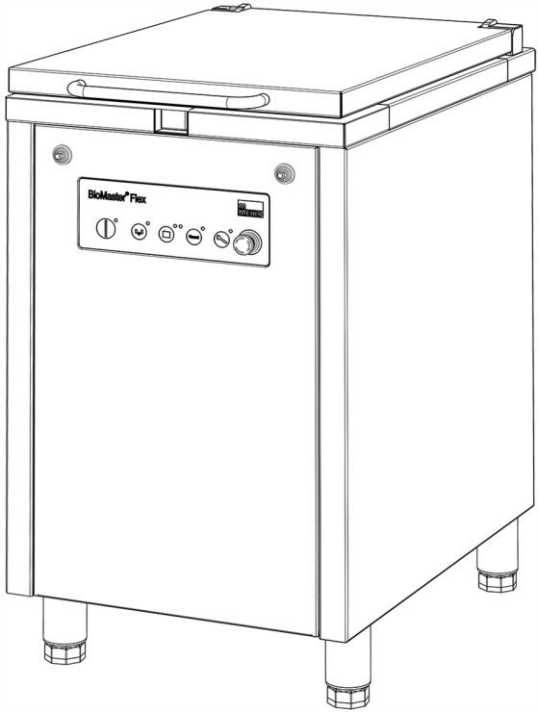
BioMaster® Flex

Station de chargement de biodéchets

Mode d'emploi d'origine



FR

Pour les types de la série :
M013FWCS10M1-10

Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement les chapitres Fonctionnement, Description du produit et Sécurité

9023255 / Valide à compter du : 2023-12 / Mise à jour : 2025-11

www.meiko.com

Sommaire

1 REMARQUES CONCERNANT LE MODE D'EMPLOI 4

1.1 Identification produit 4

1.2 Contenu de la livraison 4

1.3 Documents d'accompagnement 4

1.4 Conventions de présentation 5

1.4.1 Avertissements 5

1.4.2 Conseils d'utilisation 5

1.4.3 Éléments de balisage 5

1.4.4 Symboles 5

1.4.5 Figures 6

2 DECLARATION DE CONFORMITE 6

3 SECURITE 7

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions 7

3.2 Mauvaise utilisation prévisible 7

3.3 Consignes de sécurité 8

3.4 Dispositifs de sécurité 10

3.4.1 Fonction d'arrêt d'urgence 10

3.5 Signalisation et panneaux de sécurité 10

3.5.1 Description des symboles de sécurité utilisés 10

3.5.2 Position des symboles de sécurité 11

3.6 Comportement en cas de danger 11

3.7 Exigences applicables au personnel 12

4 DESCRIPTION DU PRODUIT 14

4.1 Description du fonctionnement 14

4.2 Aperçu 14

4.3 Trémie d'alimentation 15

4.4 Clavier à membrane 15

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 17

5.1 Dimensions 17

5.2 Conditions ambiantes 18

5.3 Exigences concernant le raccordement électrique 18

5.4 Exigences concernant le raccordement d'eau claire 19

6 TRANSPORT 19
6.1 Élimination du matériau d'emballage 20
7 MONTAGE 21
8 MISE EN SERVICE 21
9 FONCTIONNEMENT/UTILISATION 21
9.1 Déchets alimentaires autorisés 22
9.2 Mise en marche de la machine 22
9.3 Réinitialisation de la fonction d'arrêt d'urgence 23
9.4 Introduction des déchets alimentaires 23
9.5 Démarrage du cycle d'homogénéisation 24
9.6 Pompage 25
9.7 Activer le mode veille 25
9.8 Désactiver le mode veille 25
9.9 Mettre la machine hors service 26
9.10 Aide en cas de défauts 26
9.10.1 Déblocage du broyeur bloqué 29
10 NETTOYAGE 30
10.1 Nettoyer la trémie d'alimentation 30
10.2 Nettoyage des surfaces en acier inoxydable 32
10.3 Nettoyage du clavier à membrane 32
11 MAINTENANCE 32
11.1 Qualification requise pour les activités de maintenance 32
11.2 Plan de maintenance 33
11.3 Ouverture de la trappe de service 35
11.4 Contrôle des signalisations et des panneaux de sécurité 35
11.5 Vérification de l'absence de résidus dans le tuyau du boîtier du broyeur 36
11.6 Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur 36
12 MISE HORS SERVICE 37
13 DEMONTAGE ET MISE AU REBUT 37
13.1 Démontage et élimination de l'ancien appareil 37
14 INDEX 38

1 Remarques concernant le mode d'emploi

Le mode d'emploi et les autres documents applicables doivent être lus avant la première mise en service, conservés pour une utilisation ultérieure et être accessibles à l'opérateur à tout moment. Le non-respect du mode d'emploi peut entraîner des dommages aux personnes et aux biens.

Ce mode d'emploi peut être téléchargé à l'adresse suivante : **www.meiko.com** ou https://partnernet.meiko-global.com.

1.1 Identification produit

Ce manuel concerne les types de machines suivants :

BioMaster® Flex

M013FWCS10M1-10

1.2 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

- BioMaster® Flex
- Clé de déverrouillage
- Pour la documentation, les détails, voir les documents associés

1.3 Documents d'accompagnement

Des documents autres que ce mode d'emploi sont disponibles :

Opérateur/exploitant (inclus dans la livraison)	
Déclaration de conformité CE/UE	Plan de montage (préalable)
Schéma électrique	Liste de pièces détachées
Notice d'utilisation succincte	
Technicien agréé	
Manuel de service	

1.4 Conventions de présentation

1.4.1 Avertissements

⚠ **DANGER -** indique un danger imminent qui, s'il n'est pas pris en compte, entraîne des blessures graves voire mortelles.

⚠ **AVERTISSEMENT –** indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas pris en compte, est susceptible d'entraîner des blessures graves voire mortelles.

⚠ **PRUDENCE -** indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas pris en compte, est susceptible d'entraîner des blessures légères ou modérées, ou des dégâts matériels.

1.4.2 Conseils d'utilisation

▶ **Remarque -** indique des informations utiles et importantes concernant le produit ou son application.

1.4.3 Éléments de balisage

Description des éléments de balisage utilisés dans ce document :

- 🛠 Outil nécessaire pour effectuer l'action indiquée en dessous.
- ▶ Condition à respecter pour effectuer l'action indiquée en dessous.
1. Étapes successives de l'action.
- ↳ Résultat intermédiaire pour les différentes étapes de l'action.
- ✓ Résultat final d'une action.
- • Un point indique une énumération.
- [ ] Les termes entre crochets désignent des touches.
- (1) Les références du texte qui renvoient à des références numérotées des illustrations sont représentées entre parenthèses.

1.4.4 Symboles



Lire le mode d'emploi

1.4.5 Figures

Les figures contenues dans ce document ne sont pas nécessairement fidèles à l'original ou à l'échelle. La représentation peut différer de l'original, par exemple en raison de modifications apportées au produit, sans que cela ne réduise pour autant les faits ou la compréhension.

2 Déclaration de conformité

Cette section reprend le contenu de la déclaration de conformité CE/UE relative au produit. La déclaration de conformité CE/UE signée avec le numéro de série est jointe au produit.

Par la présente, nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE :

- 2006/42/CE Directive relative aux machines, OJEU L157/24

Par ailleurs, nous certifions la conformité du produit aux directives CE suivantes :

- 2014/30/UE Directive concernant la compatibilité électromagnétique, OJEU L96/79, 29/03/2014
- 2011/65/EU Directive concernant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques, OJEU L174/88, 01/07/2011
- Les objectifs de protection de la directive basse tension 2014/35/UE *(OJEU L96/357, 29/03/2014)* ont été respectés conformément à l'annexe I, point 1.5.1 de la directive relative aux machines.

Responsable de la documentation :

Jan Ernst, MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstraße 3 77652 Offenburg

Personne responsable :

Christoph Homburger, directeur de la production et de la technique, CTO du groupe MEIKO

3 Sécurité

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La station de chargement ne peut être utilisée que pour le broyage des déchets de cuisine et des biodéchets accumulés habituellement dans les cuisines collectives, le secteur de l'hôtellerie et de la gastronomie, ainsi que dans la restauration collective.

La station de chargement ne peut être utilisée qu'à des fins commerciales, en combinaison avec un système de traitement des biodéchets MEIKO.

Seul un personnel dûment instruit est autorisé à utiliser la station de chargement.

Utiliser la station de chargement uniquement lorsqu'elle est en parfait état de fonctionnement.

Utiliser la station de chargement uniquement dans les limites indiquées dans les conditions environnementales.

La station de chargement n'est pas homologuée pour fonctionner dans un environnement explosible.

Aucune modification technique ou transformation n'est autorisée.

3.2 Mauvaise utilisation prévisible

Les produits et objets suivants ne doivent pas être introduits dans le système d'élimination des biodéchets :

- Biodéchets, déchets et os présentant une granularité ≥ 80 mm
- Biodéchets et déchets dont la température est supérieure à 40 °C, en grandes quantités de plus de 10 litres
- Couverts et vaisselle
- Pièces en plastique, métal, verre, porcelaine, etc.
- Graisses qui durcissent
- Textiles, maniques ou éponges en acier
- Êtres vivants
- Rejets d'eau de service
- Produits chimiques

3.3 Consignes de sécurité

Le produit est conçu selon l'état actuel de la technique et les règles et normes de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut présenter, de par sa fonction, des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers. Il convient donc de lire et de respecter les consignes de sécurité suivantes avant d'utiliser le produit.

Aimant permanent puissant

Des aimants permanents puissants sont montés dans ce produit. Ces aimants peuvent avoir un impact sur le fonctionnement de stimulateurs cardiaques et de défibrillateurs implantés. En effet, une impulsion magnétique peut faire passer le stimulateur cardiaque dans un autre mode. ou mettre un défibrillateur hors fonctionnement.

- Respecter les panneaux de sécurité.
- Garder, en tant que porteur d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur implanté, une distance minimale de 0,6 m.
- Avertir le cas échéant les porteurs de tels implants actifs.

Risque d'électrocution dû à des pièces sous tension !

Lorsque les parties du boîtier sont ouvertes, les pièces sous tension sont librement accessibles. Le contact avec des pièces sous tension peut entraîner de graves décharges électriques et occasionner des blessures ou la mort de personnes.

- Faire effectuer les travaux sur l'installation électrique par des techniciens agréés MEIKO ou par un atelier spécialisé qualifié.
- Avant d'ouvrir des parties du boîtier, toujours désactiver l'interrupteur principal et le protéger de toute remise en marche.
- Faire immédiatement réparer les isolations et les composants endommagés de l'installation électrique.
- Faire immédiatement remplacer les câbles d'alimentation endommagés.
- En cas de raccordement avec une fiche secteur, celle-ci doit toujours être librement accessible.

Risque de glissade en cas de fuite de liquides !

Pendant le fonctionnement, il peut y avoir des fuites de liquides sur le sol. Risque de glissade !

- Attention à l'accumulation de liquides.
- Toujours porter des chaussures de sécurité appropriées.

Porter un équipement de protection individuelle !

L'absence ou l'inadéquation des équipements de protection individuelle augmente le risque d'atteinte à la santé et de blessure des personnes.

- Définir et mettre à disposition l'équipement de protection individuelle pour l'intervention concernée.
- N'utiliser que des équipements de protection individuelle en bon état et offrant une protection efficace.
- Adapter l'équipement de protection individuelle à la personne, par exemple la taille.
- Exemples d'équipements de protection individuelle :
  - gants de travail
  - chaussures de sécurité
  - lunettes de protection
  - tenue de protection

Maintenir la lisibilité des signaux et des panneaux de sécurité !

Les plaques et signaux de sécurité sur la machine signalent les risques dans les zones dangereuses et sont des éléments importants de l'équipement de sécurité de la machine. L'absence de plaques et signaux de sécurité augmente le risque de blessures graves ou mortelles pour les personnes.

- Nettoyer les les plaques et signaux de sécurité encrassés.
- Remplacer immédiatement les plaques et signaux de sécurité endommagés ou devenus méconnaissables.

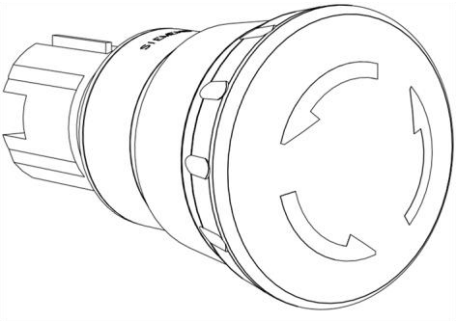
Maintenir les dispositifs de protection en état de fonctionnement !

Si les dispositifs de protection font défaut ou sont endommagés, des personnes peuvent être gravement blessées ou tuées.

- Remplacer immédiatement les dispositifs de protection endommagés.
- Si les dispositifs de protection sont endommagés, arrêter la machine.
- Ne jamais manipuler, ponter ou neutraliser les dispositifs de protection.
- Monter les dispositifs de protection démontés et les autres pièces avant la mise en service et les mettre en position de protection.

3.4 Dispositifs de sécurité

3.4.1 Fonction d'arrêt d'urgence



Il suffit d'appuyer sur la fonction d'arrêt d'urgence pour interrompre immédiatement l'alimentation en tension des moteurs et des groupes.

Après avoir éliminé la cause de la panne, déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence en effectuant un mouvement de rotation.

La fonction d'arrêt d'urgence se trouve à l'avant de la machine. Elle doit toujours être accessible et ne pas être recouverte par des obstacles.

3.5 Signalisation et panneaux de sécurité

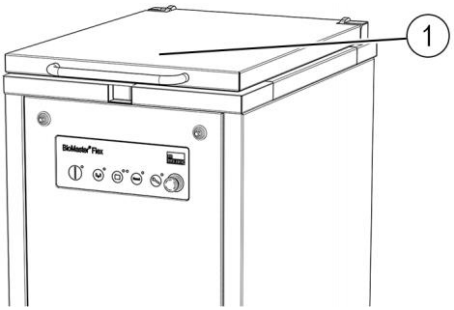
3.5.1 Description des symboles de sécurité utilisés

Ce chapitre décrit les symboles de sécurité des signalisations de sécurité apposées sur le produit.

	Attention ! Tension électrique !
	Attention ! Risque de blessure des mains !
	Attention ! Présence de champ magnétique !
	Interdit aux personnes portant un stimulateur cardiaque
	Lire le mode d'emploi

3.5.2 Position des symboles de sécurité

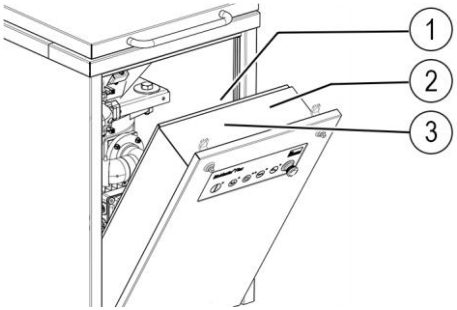
Signalisation de sécurité sur le couvercle



1



Signalisation de sécurité sur le boitier électrique



1	
2	
3	Code QR de téléchargement du mode d'emploi

3.6 Comportement en cas de danger



En cas de situation dangereuse, débrancher la fiche secteur pour couper l'alimentation électrique.

3.7 Exigences applicables au personnel

Les mises en service, les instructions, les réparations, les interventions de maintenance, de montage et d'installation des ou sur les produits MEIKO ne doivent être effectués / initiées que par des partenaires de service agréés.

Pendant le fonctionnement, s'assurer que :

- Seul un personnel suffisamment formé et qualifié travaille sur la machine.
- Les compétences du personnel en matière d'utilisation, d'entretien et de réparation sont clairement définies.
- Le personnel en formation travaille toujours sur la machine sous la surveillance d'une personne expérimentée.

Par **personnel qualifié** au sens du présent document, on entend les personnes qui :

- ont plus de 14 ans.
- sont en mesure, sur la base de leur formation, de leur expérience et de leur instruction, d'exécuter les activités requises.
- ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer les opérations nécessaires.
- ont lu et compris le mode d'emploi et les consignes de sécurité associées, et les respectent.

Les qualifications nécessaires à l'exécution de certains travaux sur la machine sont définies par MEIKO :

Personnes **Activité**	**Opérateurs instruits sur le fonctionnement de la machine**	**Par un technicien interne agréé par MEIKO**	**Par un technicien agréé par MEIKO**
Mise en place/montage			✓
Mise en service			✓
Fonctionnement, utilisation	✓	✓	✓
Nettoyage	✓	✓	✓
Contrôle des dispositifs de sécurité		✓	✓
Recherche de défauts	✓	✓	✓
Élimination des défauts mécaniques	✓	✓	✓
Élimination des défauts électriques		✓*	✓
Maintenance		✓	✓
Réparations		✓	✓

* avec une formation d'électricien

▶ **Remarque**

La procédure d'instructions doit être confirmée par écrit.

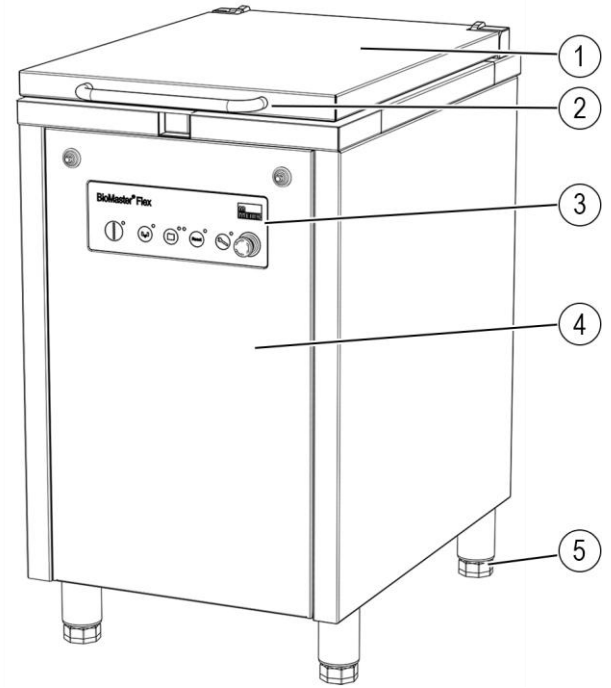
4 Description du produit

4.1 Description du fonctionnement

Le BioMaster® broie les déchets de cuisine et les biodéchets introduits en ajoutant de l'eau de process et les transforme en une biomasse homogénéisée pour le recyclage.

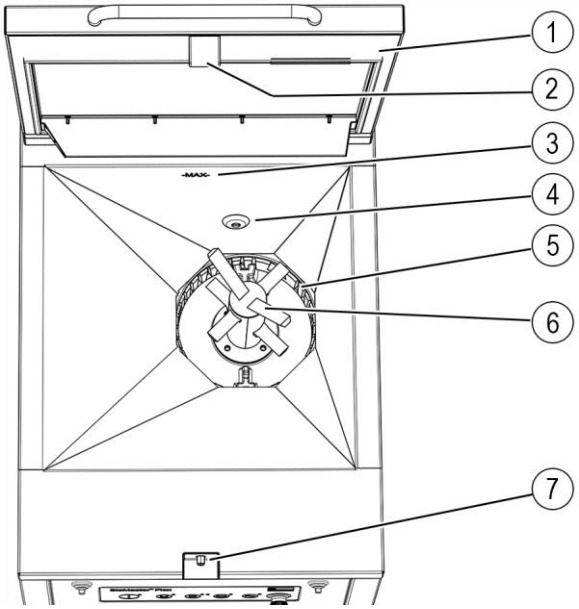
La biomasse est pompée hors du BioMaster® et acheminée dans une cuve collectrice par un système de conduites fermé.

4.2 Aperçu



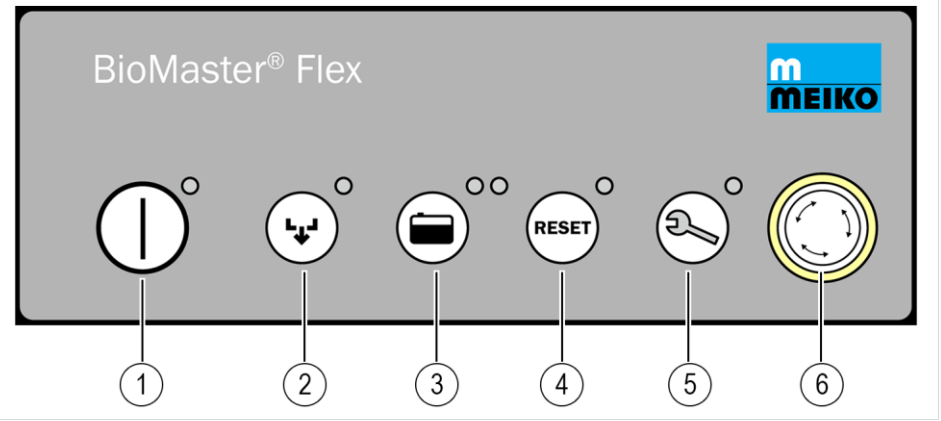
1 Couvercle
2 Poignée
3 Clavier à membrane
4 Trappe de service du compartiment technique, et boitier électrique à l'intérieur
5 Pied de machine réglable (4x)

4.3 Trémie d'alimentation



1 Couvercle
2 Patte de verrouillage
3 Hauteur de remplissage maximale
4 Buse d'injection d'eau de process
5 Broyeur
6 Pré-broyeur (option)
7 Boulon de verrouillage

4.4 Clavier à membrane



1 Touche **[Démarrage]** :
   - La LED (verte) est éteinte lorsque le couvercle est ouvert.
   - La LED clignote de manière cyclique dès que le couvercle est fermé.
   - La LED s'allume dès que le cycle de broyage démarre.

2 Touche **[Pompage]** :
   - La LED (verte) s'allume lorsque la pompe est en marche.

3 Touche **[Indicateur de niveau]** :
   - La LED (orange) clignote lorsque le niveau de remplissage de la cuve collectrice est de 80 %. La LED reste allumée en continu après validation avec la touche lorsque le niveau de remplissage est > 80 %.
   - La LED (rouge) s'allume lorsque la cuve collectrice est pleine. Le BioMaster® ne démarre plus. La cuve collectrice doit être vidée.
   - La LED (rouge) clignote si aucune autorisation n'est donnée par la commande de la cuve.

4 Touche **[Reset]** / LED de défaut :
   - La LED (rouge) clignote lentement (1 Hz) en présence d'un dysfonctionnement technique.
   - La LED clignote rapidement (5 Hz) en présence d'un dysfonctionnement de l'alimentation en eau.
   - La LED clignote lorsque la fonction d'arrêt d'urgence est actionnée.
   - Confirme le déverrouillage de la fonction d'arrêt d'urgence ainsi que l'élimination d'un défaut.

5 Touche **[Service]** :
   - La LED (orange) clignote après 4900 cycles. Demander l'intervention d'un technicien. La touche permet d'acquitter l'état.
   - Après 5000 cycles, tout acquittement est impossible. La maintenance doit être effectuée.

6 Bouton d'arrêt d'urgence :
   - Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence coupe l'alimentation électrique du moteur et de la pompe. À utiliser uniquement en cas d'urgence !

5 Caractéristiques techniques

5.1 Dimensions

Dimensions			
Dimensions (L x l x H)	mm	700 x 500 x 870-930	
Poids	kg	157	
Volume de la trémie	l	28	
Raccordement au réseau			
Raccordement au réseau	V/Hz	Voir la plaque signalétique	
Consommation de courant	A		
Puissance absorbée	kW		
Puissance			
Puissance du moteur du broyeur	kW	3	
Capacité de broyage maxi (en fonctionnement discontinu)	kg/h	800	
Alimentation en eau			
Raccordement d'eau froide		Filetage extérieur ¾"	
Apport d'eau de process		Automatique	
Émission sonore			
		Ralenti	En charge
Niveau de pression acoustique L_{pA}	db (A)	65	67
Incertitude $_{KpA}$	db (A)	3	3
Divers			
Classe de protection		IP X5	
Matériau du boîtier de la machine		1.4301	

5.2 Conditions ambiantes

Conditions ambiantes	
Température de service	5 – 40 °C
Humidité relative	< 90 %
Température d'entreposage	-5 – 55 °C
Altitude maximum du lieu d'installation	2000 m

5.3 Exigences concernant le raccordement électrique

Uniquement pour l'Australie/Nouvelle-Zélande :

Tous les travaux doivent être effectués conformément à la norme AS/NZS 3000 !

Les exigences suivantes en matière de raccordement électrique doivent être remplies par le client :

- Prise CEE 400 V / 16 A / 5 p / 6 h
- Préfusible max. 16 A / caractéristique de déclenchement K ou C
- Champ de rotation à droite
- Contacteur de protection contre les surtensions de catégorie 2 (SPD 2)
- Impédance du réseau $Z_{max} \leq 0{,}2062\ \Omega$

Remarque

La fiche d'alimentation doit toujours être facilement accessible !

5.4 Exigences concernant le raccordement d'eau claire

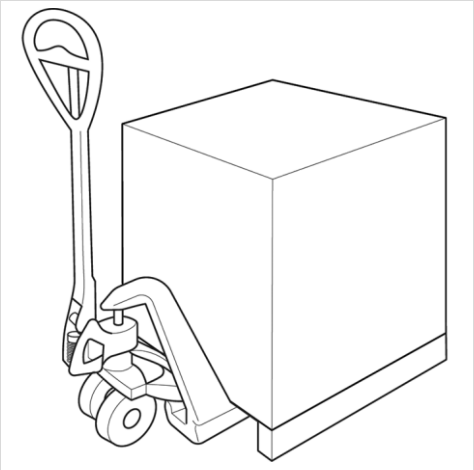
Raccordement d'eau claire	
Déconnexion de réseau	Type AB, selon EN 1717 et EN 61770
Pression d'eau admise	200 – 1 000 kPa (2 – 10 bar)
Dureté de l'eau admise	0 - 14 °dH
Plage de température de l'eau claire	5 – 30 °C
Filtre fin	≤ 100 µm

- Réaliser les raccordements d'eau claire conformément à la réglementation locale en vigueur (par ex. DIN EN 1717).
- Installer sur site une vanne d'arrêt dans chaque réseau d'alimentation d'eau, facilement accessible au personnel de service.
- Ne raccorder la machine qu'avec des tuyaux et des joints appropriés. N'utiliser les tuyaux que s'ils sont en parfait état !
- Lors du remplacement d'une machine ancienne par une machine neuve, veiller à remplacer le tuyau souple d'alimentation existant par le tuyau souple d'alimentation neuf fourni avec la machine.
- Du point de vue microbiologique, l'eau claire doit présenter la qualité de l'eau potable. Cette consigne s'applique également à l'eau traitée.

6 Transport

⚠ **AVERTISSEMENT - Risque de blessure en cas de renversement du produit**

- Ne confier les travaux de transport qu'à des personnes qualifiées à cet effet.
- Respecter les consignes de sécurité figurant sur l'emballage.
- En règle générale, ne transporter le produit que dans du bois d'emballage.
- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



L'emballage est conçu de manière à assurer la sécurité du transport avec un transpalette. Pour garantir la sécurité du transport, le produit est placé sur un cadre en bois équarri spécial.

- Effectuer le transport avec précaution.
- Transporter systématiquement le produit sous bois d'emballage.
- Respecter les consignes de transport figurant sur l'emballage.
- Ne déballer le produit qu'à l'issue du transport.

6.1 Élimination du matériau d'emballage

L'ensemble du matériau d'emballage est composé de matériaux recyclables. Il s'agit des matériaux suivants :

- Cadre en bois équarri
- Film plastique (PE)
- Mousse
- Cartonnage (protection angulaire)
- Bande de maintien (ruban en acier)
- Bande de maintien (plastique PP)
- Le cas échéant, protection de transport (acier inoxydable)

7 Montage

Remarque

Le montage et l'installation ne doivent être effectués que par un technicien agréé par MEIKO !

8 Mise en service

Remarque

Les instructions doivent être délivrées par un technicien agréé. Il se chargera également de la première mise en service ! Le produit ne pourra être utilisé par l'exploitant qu'après la délivrance des instructions.

Remarque

La mise en service après une mise hors service temporaire ne peut être effectuée que par un technicien interne formé ou un technicien agréé par MEIKO.

► La machine est mise hors service.

1. Ouvrir le robinet d'eau sur site.
2. Brancher la fiche secteur.
3. Démarrer le cycle à vide puis vérifier l'étanchéité de la machine.
4. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.

✓ La machine est mise en service.

9 Fonctionnement/utilisation

Remarque

Chaque jour, avant le début de l'utilisation, s'assurer que la machine ne présente aucun dommage extérieur et que les panneaux de sécurité sont présents et lisibles.

9.1 Déchets alimentaires autorisés

	**Déchets autorisés :** • Biodéchets • Déchets de cuisine • Huile de friture entièrement liquide
	**Mélanger les aliments qui gonflent et les déchets alimentaires durs avec les déchets alimentaires humides normaux :** • Céréales • Pâtes alimentaires • Sucre • Farine • Peaux de fruits à paroi épaisse, p. ex. citrons, bananes • Peaux de poissons, coquillages, crustacés et mollusques • Os de volaille (os longs) • Marc de café
	**Déchets non autorisés :** • Déchets alimentaires chauds > 40 °C • Fruits à noyau et fruits à gros pépins • Os (sauf os de volaille) • Objets en bois, en métal ou en plastique • Textiles et papier • Produits lessiviels • Toute substance inorganique ou chimique

9.2 Mise en marche de la machine

▶ La machine est raccordée et mise en service.

✓ La machine est prête à démarrer. La LED du bouton **[Start]** clignote.

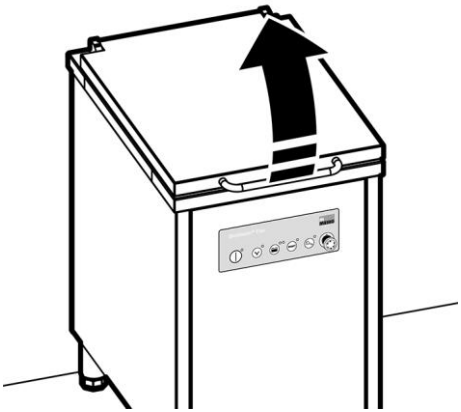
9.3 Réinitialisation de la fonction d'arrêt d'urgence

► La fonction d'arrêt d'urgence a été actionnée.

1. Éliminer la cause du déclenchement de la fonction d'arrêt d'urgence.
2. Déverrouiller la fonction d'arrêt d'urgence par un mouvement de rotation.
3. Vérifier le bon état des dispositifs de sécurité.
4. Acquitter avec la touche **[Reset]**.

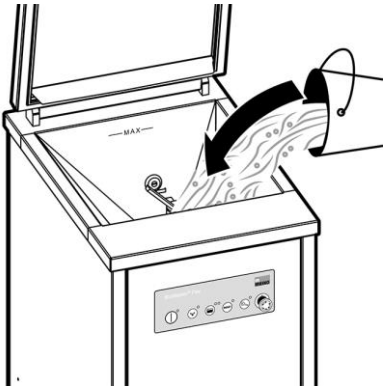
✓ La machine est prête à fonctionner.

9.4 Introduction des déchets alimentaires



1. La LED du bouton **[Start]** clignote.
2. Ouvrir le couvercle.

↳ La trémie d'alimentation est vide. La LED du bouton **[Start]** s'éteint.



3. Introduire les biodéchets. Ne pas remplir au-delà du repère MAX !

✓ Des biochets ont été introduits.

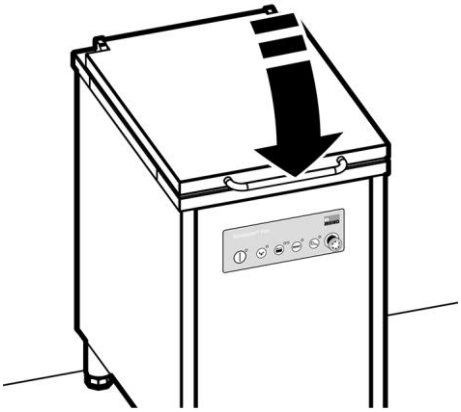
ATTENTION ! La trémie d'alimentation a une capacité maximale de 28 L.

9.5 Démarrage du cycle d'homogénéisation

⚠ PRUDENCE – Dommages matériels dus à la présence de corps étrangers dans la trémie d'alimentation !

La présence de corps étrangers dans la trémie d'alimentation peut gravement endommager la machine pendant son fonctionnement.

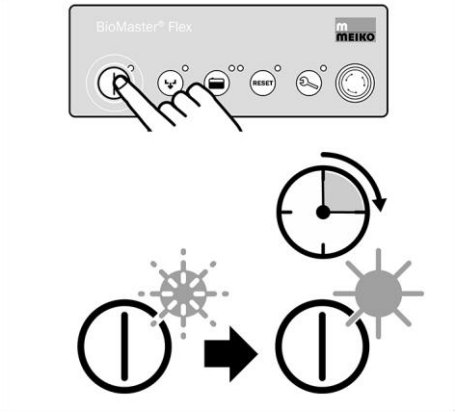
- N'introduire que des déchets alimentaires autorisés dans la trémie d'alimentation.
- En cas de bruits forts, de grondements ou de coups pendant le processus d'homogénéisation, arrêter la machine avec la fonction d'arrêt d'urgence.
- Vérifier que le contenu de la trémie ne contient pas de corps étrangers.



► Des biochets ont été introduits.

1. Fermer le couvercle.

↳ La LED du bouton **[Start]** clignote.



2. Appuyer sur le bouton **[Start]**.

✓ Le processus d'homogénéisation démarre. Le couvercle est verrouillé pendant le processus d'homogénéisation. La LED du bouton **[Start]** reste allumée jusqu'à la fin du processus.

9.6 Pompage

Il est possible de pomper de grandes quantités de liquide, par exemple de soupe ou d'eau, sans processus d'homogénéisation.

► Aucun déchet alimentaire ne se trouve dans la trémie d'alimentation.

► Le couvercle est déverrouillé.

1. Ouvrir le couvercle.
2. Verser de grandes quantités de liquide dans la trémie d'alimentation.

↳ Respecter le repère MAX dans la trémie d'alimentation !

3. Fermer le couvercle.

↳ La LED de la touche **[Start]** clignote.

4. Appuyer sur la touche **[Pompage]** et la maintenir enfoncée.

✓ La pompe pompe tant que la touche **[Pompage]** est maintenue enfoncée, pendant 10 secondes au maximum. La pompe redémarre lorsque l'opérateur appuie une nouvelle fois sur la touche. La LED de la touche s'allume. La LED s'éteint lorsque la touche est relâchée.

9.7 Activer le mode veille

Lorsque le mode veille est activé, la fonction de commande est bloquée et l'axe de verrouillage du couvercle est en position « verrouillée ».

► Aucun cycle d'homogénéisation n'est en cours.

1. Maintenir la touche **[Start]** enfoncée pendant 5 secondes.

↳ Les LED du clavier à membrane s'allument pendant quelques secondes.

✓ Le mode veille est activé.

9.8 Désactiver le mode veille

► Le mode veille est activé.

1. Maintenir la touche **[Start]** enfoncée pendant 5 secondes.

↳ Les LED du clavier à membrane clignotent pendant quelques secondes, l'axe de verrouillage du couvercle se met en position de déverrouillage.

✓ Le mode veille est désactivé. La machine est opérationnelle.

9.9 Mettre la machine hors service

La machine ne possède pas d'interrupteur d'alimentation. Pour arrêter la machine, procéder comme suit.

► La machine est prête à fonctionner.

1. Débrancher la fiche secteur de la prise de courant.

✓ La machine est arrêtée et coupée du réseau électrique.

Remarque

Lorsque la machine est déconnectée du réseau électrique, le verrouillage du couvercle est automatiquement activé.

9.10 Aide en cas de défauts

L'opérateur ou le technicien interne peuvent éliminer les défauts suivants.

Défaut	Cause possible	Dépannage
Le BioMaster® n'est pas alimenté en électricité.	La fiche secteur n'est pas branchée.	Brancher la fiche secteur.
	L'interrupteur principal sur site est mis à l'arrêt.	Mettre l'interrupteur principal sur site en service.
	L'interrupteur de réparation de l'armoire électrique est mis à l'arrêt.	Mettre l'interrupteur de réparation en service.
Il est impossible de démarrer le cycle d'homogénéisation.	La cuve collectrice est pleine, l'indicateur de niveau est rouge.	Contrôle visuel du niveau de remplissage. Faire exécuter la vidange. BioMaster® demeure hors service.
	La fonction d'arrêt d'urgence est enclenchée.	Éliminer le dysfonctionnement éventuel. Déverrouiller la fonction d'arrêt d'urgence. Acquitter avec la touche **[Reset]**.

	La LED de défaut clignote.	Éliminer le défaut.
	Le couvercle n'est pas fermé correctement. La touche **[Start]** ne clignote pas.	Nettoyer le mécanisme de verrouillage si nécessaire. Fermer le couvercle. Appuyer sur la touche **[Reset]**. La touche **[Start]** clignote lorsque le couvercle est fermé.
La LED orange de l'indicateur de niveau de la cuve collectrice clignote.	Niveau de remplissage de la cuve collectrice = 80 %.	Faire exécuter la vidange rapidement. Appuyer sur la touche **[Tank]**. La LED est allumée en orange et en continu.
La LED rouge, indicateur de niveau de la cuve collectrice, est allumée.	Niveau de remplissage de la cuve collectrice = 100 %.	Contrôle visuel du niveau de remplissage. Faire exécuter la vidange. BioMaster® demeure hors service.
La touche **[Reset]** à LED de défaut clignote.	La fonction d'arrêt d'urgence est enclenchée.	Éliminer le dysfonctionnement éventuel. Déverrouiller la fonction d'arrêt d'urgence. Acquitter avec la touche **[Reset]**.
La touche **[Reset]** à LED de défaut clignote lentement (1 Hz).	Surchauffe de la pompe, du moteur du broyeur ou de la commande.	• Attendre que les composants aient refroidi. • Appuyer sur la touche **[Reset]**.
	Blocage du broyeur ou surcharge du moteur.	• Vérifier que le contenu de la trémie ne contient pas de matière non autorisée. • Contrôler la liberté de mouvement du broyeur à l'aide de la clé de déverrouillage. • Retirer les matières non autorisées.

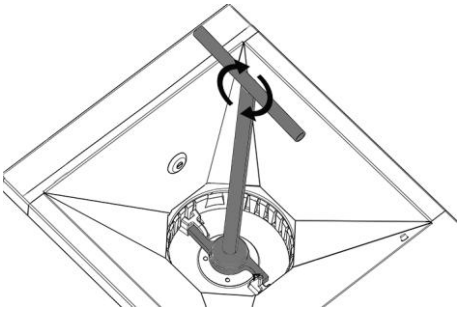
	Le couvercle n'est pas fermé correctement.	Nettoyer le mécanisme de verrouillage si nécessaire. Fermer le couvercle. Appuyer sur la touche **[Reset]**. La touche **[Start]** clignote lorsque le couvercle est fermé.
	Surcharge ou blocage de la pompe à impulseur.	• La pompe à impulseur ou la tuyauterie est bouchée. • Contacter le service technique.
La touche **[Reset]** à LED de défaut clignote rapidement (5 Hz).	Pas d'alimentation en eau.	Contrôler : • Robinet d'eau ouvert ? • Tuyau plié ou endommagé ? Si ce n'est pas le cas, il se peut que l'électrovanne ou le contacteur de niveau soit défectueux. Contacter le service technique.
Bruits inhabituels provenant de la trémie d'alimentation.	Présence de matières non autorisées dans la trémie, par exemple des couverts, des os ou de la céramique.	• Appuyer sur la fonction d'arrêt d'urgence ou terminer le cycle avec la touche **[Start]**. • Retirer les matières non autorisées ou éliminer le défaut.
Le broyeur ne tourne plus.	Blocage du broyeur ou surcharge du moteur.	• Débloquer avec la clé de déverrouillage. Contacter le service technique si nécessaire.
Le couvercle ne reste pas en position ouverte.	Charnières défectueuses.	• Contacter le service technique.
La biomasse n'est pas pompée depuis la trémie d'alimentation.	La pompe à impulseur ou la tuyauterie est bouchée.	• Contacter le service technique.

La LED de service après-vente clignote.	Le nombre maximal de cycles d'homogénéisation est atteint. Une maintenance est nécessaire.	• Faire réaliser la maintenance.

Il est possible d'éliminer les défauts non décrits ici avec l'aide d'un technicien agréé MEIKO. Contacter la succursale compétente ou un distributeur spécialisé agréé.

9.10.1 Déblocage du broyeur bloqué

Si le broyeur se bloque pendant le fonctionnement, il est possible de le débloquer à l'aide de la clé de déverrouillage fournie.



► Le broyeur se bloque.

1. Actionner la fonction d'arrêt d'urgence.
2. Ouvrir le couvercle et insérer la clé de déverrouillage sur le rotor.
3. À l'aide de la clé, faire aller et venir le broyeur plusieurs fois dans les deux sens jusqu'à ce que le blocage soit éliminé.
4. Retirer la clé de déverrouillage et fermer le couvercle.

✓ Le blocage est éliminé, la fonction d'arrêt d'urgence peut être déverrouillée.

10 Nettoyage

Le nettoyage du produit doit être effectué tous les jours ou à la fin du quart de travail afin de garantir un fonctionnement durable et sans problème.

⚠ ATTENTION – Dégâts matériels sur l'installation électrique dus à une infiltration d'eau

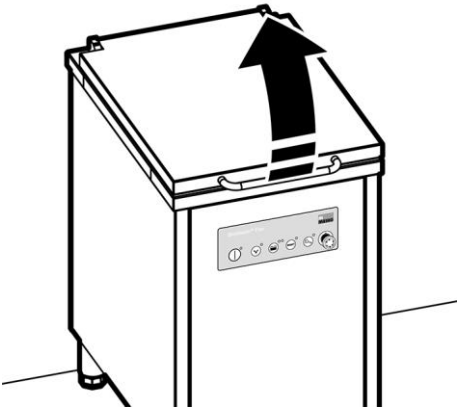
- Ne jamais nettoyer la machine, les armoires électriques et autres composants électrotechniques avec un nettoyeur haute pression ou à vapeur.
- Empêcher impérativement toute infiltration accidentelle d'eau dans la machine.
- Si la machine est installée de plein pied, ne jamais inonder l'espace qui l'entoure.

10.1 Nettoyer la trémie d'alimentation

⚠ PRUDENCE – Risque de blessure par des arêtes vives

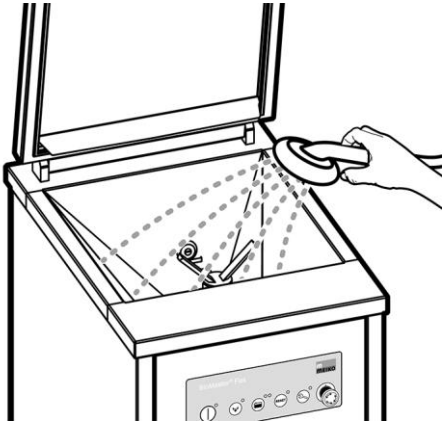
Il existe un risque de blessure au niveau des arêtes vives du prébroyeur et de l'unité de broyage.

- Porter des gants de protection lors du nettoyage de la trémie d'alimentation.

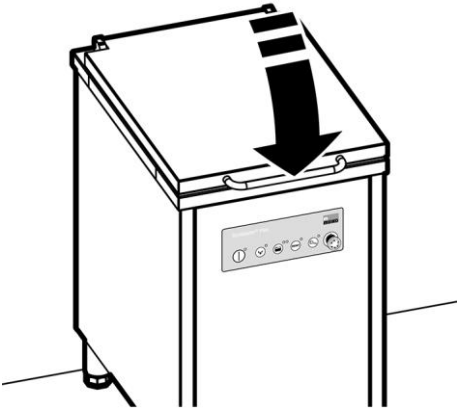


▶ Le dernier cycle de broyage est terminé.

1. Ouvrir le couvercle.

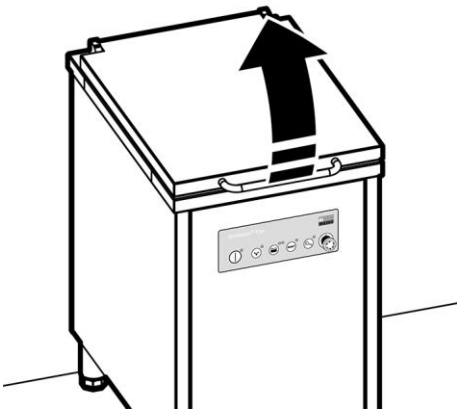


2. Rincer la trémie d'alimentation avec la douchette pendulaire.

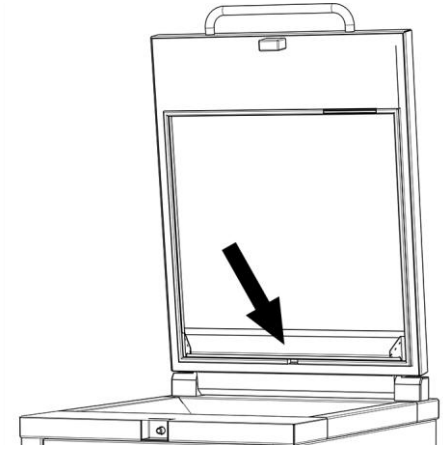


3. Fermer le couvercle.
4. Appuyer sur la touche **[Start]**.

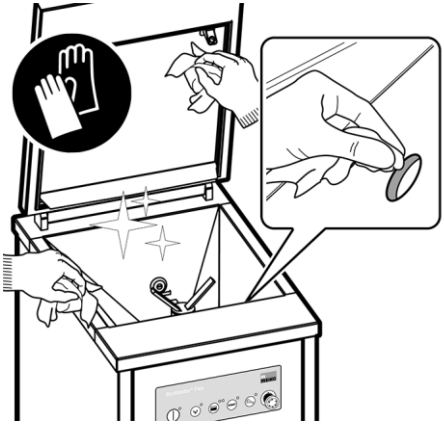
↳ La machine effectue un cycle à vide.



5. Ouvrir le couvercle une fois que le cycle est terminé.



6. Nettoyer l'ouverture du joint de couvercle (flèche) avec un chiffon et la maintenir à l'abri de toutes salissures.



7. Essuyer la trémie d'alimentation avec un chiffon doux, nettoyer les boulons de verrouillage et l'intérieur du couvercle.

✓ La trémie d'alimentation est nettoyée.

10.2 Nettoyage des surfaces en acier inoxydable

Nous vous recommandons de ne nettoyer les surfaces en acier inoxydable, si besoin est, qu'avec des produits de nettoyage et d'entretien destinés à l'acier inoxydable.

- Nettoyer les parties légèrement sales avec un chiffon doux ou une éponge, éventuellement humide. Pour humidifier le chiffon ou l'éponge, nous vous recommandons d'utiliser exclusivement de l'eau déminéralisée.
- Veiller à bien sécher toutes les surfaces pour éviter les traces de calcaire.

10.3 Nettoyage du clavier à membrane

1. Activer le mode veille.

↳ Les touches du clavier à membrane se verrouillent.

2. Nettoyer le clavier à membrane avec un chiffon humidifié.
3. Désactiver le mode veille.

✓ Le clavier à membrane est nettoyé.

11 Maintenance

Remarque

Après 5 000 cycles, la LED de service après-vente s'allume et rappelle les maintenances à effectuer.

11.1 Qualification requise pour les activités de maintenance

La qualification minimale requise pour chaque activité de maintenance est indiquée dans la colonne « Q » du plan de maintenance :

- B = Opérateurs instruits sur le fonctionnement de la machine
- HT = Technicien interne disposant d'une formation technique
- S = Technicien agréé

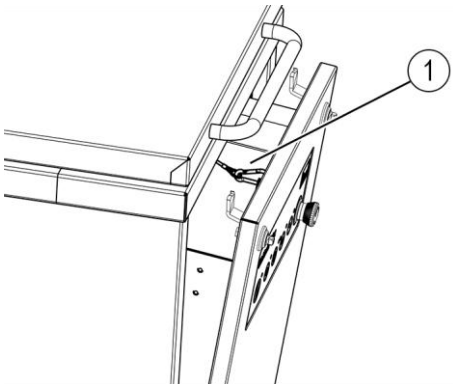
11.2 Plan de maintenance

Machine en général	**Intervalle**	**Q**
Vérifier l'absence de dommages extérieurs sur la machine.	5 000 cycles/an	S
Vérifier que le clavier à membrane n'est pas endommagé et que les symboles sont lisibles.	une fois par mois	B
Vérifier la présence et la lisibilité des panneaux de sécurité.	tous les ans	B
Contrôler les joints en silicone de la trémie ou du raccordement de table.	5 000 cycles/an	S
Vérifier que le robinet à boisseau sphérique fonctionne facilement. (uniquement variante avec conduit ascendant)	5 000 cycles/an	S
Couvercle	**Intervalle**	**Q**
Vérifier le fonctionnement de la charnière du couvercle.	5 000 cycles/an	S
Remplacer le joint du couvercle.	5 000 cycles/an	S
Vérifier que les boulons de verrouillage ne sont pas endommagés et qu'ils tournent facilement.	5 000 cycles/an	S
Nettoyer et graisser les boulons de verrouillage et la cuvette.	2 500 cycles/tous les 6 mois	B
Broyeur	**Intervalle**	**Q**
Vérifier que le tuyau transparent du carter du broyeur ne contient pas de résidus de biomasse.	une fois par mois	B
Vérifier que le pré-broyeur, le disque du rotor, la couronne de couteaux et le joint de la trémie ne sont pas endommagés ou usés.	5 000 cycles/an	S
Remplacer le système d'étanchéité du broyeur.	5 000 cycles/an	S
Vérifier que les vis du carter du broyeur sont bien serrées.	5 000 cycles/an	S
Boîtier électrique	**Intervalle**	**Q**
Trappe de service : vérifier que les boulons et le contour du support ne sont pas endommagés.	5 000 cycles/an	S

Vérifier que le câble de mise à la terre n'est pas endommagé et qu'il est bien fixé.	5 000 cycles/an	S
Vérifier que les entrées de câbles dans le boîtier électrique ne sont pas endommagées.	5 000 cycles/an	S
Vérifier l'étanchéité du boîtier électrique et l'absence de résidus d'eau.	5 000 cycles/an	S
Alimentation en eau de process	**Intervalle**	**Q**
Vérifier le raccordement d'eau et l'étanchéité de la valve anti-retour.	5 000 cycles/an	S
Vérifier l'absence d'impuretés et le bon fonctionnement de l'interrupteur à flotteur.	5 000 cycles/an	S
Nettoyer le tamis fin de l'électrovanne.	5 000 cycles/an	S
Remplacer le limiteur de débit.	5 000 cycles/an	S
Pompe à impulseur	**Intervalle**	**Q**
Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur	une fois par mois	B
Vérifier l'usure du contour de la tête de pompe.	5 000 cycles/an	S
Vérifier l'usure de l'accouplement.	5 000 cycles/an	S
Remplacer le jeu de joints de la tête de pompe.	5 000 cycles/an	S
Remplacer l'impulseur.	5 000 cycles/an	S
Remplacer les joints des conduites de produit et de transport.	5 000 cycles/an	S
Contrôle de sécurité électrique/contrôle de fonctionnement	**Intervalle**	**Q**
Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.	5 000 cycles/an	S
Contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité de la machine.	5 000 cycles/an	S
Vérifier la quantité d'eau de process et la régler si nécessaire.	5 000 cycles/an	S

11.3 Ouverture de la trappe de service

🛠 Clé carrée



1. Déverrouiller 2 x la serrure quart de tour de la trappe de service en haut.
2. Ouvrir la trappe de service jusqu'à ce que le cordon de sécurité (1) soit tendu.
3. Décrocher le mousqueton.
4. Retirer avec précaution la trappe de service du guidage vers le haut et la placer sur le côté du carter.

Attention ! Prendre garde aux câbles électriques !

✓ La trappe de service est ouverte. Lors de la fermeture, accrocher à nouveau le cordon de sécurité au mousqueton.

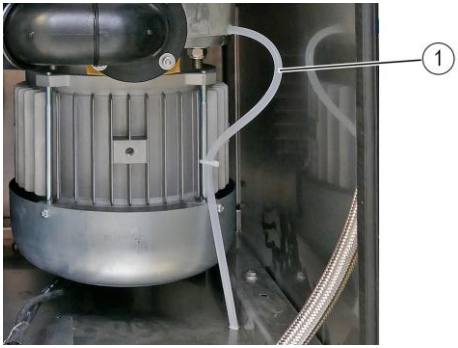
11.4 Contrôle des signalisations et des panneaux de sécurité

Les signalisations et panneaux sécurité figurant sur le produit doivent toujours être bien lisibles.

1. Contrôler la lisibilité de toutes les signalisations et des panneaux de sécurité.
2. Remplacer les signalisations et les panneaux de sécurité endommagés et illisibles. Ceux-ci peuvent être commandés auprès de MEIKO.

✓ Les signalisations et panneaux de sécurité sont contrôlés.

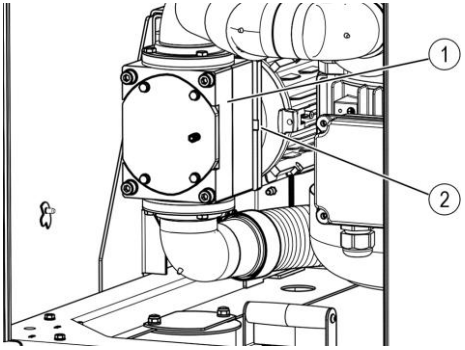
11.5 Vérification de l'absence de résidus dans le tuyau du boîtier du broyeur



1. Ouvrir la trappe de service du local technique.
2. Vérifier le tuyau (1) du boîtier du broyeur pour voir s'il y a des résidus de biomasse.
3. S'il y a des résidus clairement visibles, contacter le service technique.

✓ La présence de résidus dans le tuyau est contrôlée, le local technique peut être fermé.

11.6 Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur



1. Ouvrir la trappe de service du local technique.
2. Vérifier l'absence de résidus dans l'évidement latéral de la plaque d'adaptation (2) derrière la pompe à impulseur (1).
3. Si des résidus clairement visibles sont libérés ou présents, contacter le service technique.

✓ L'étanchéité de la pompe à impulseur est contrôlée, le local technique peut être fermé.

12 Mise hors service

Remarque

La mise hors service ne peut être effectuée que par un technicien interne formé ou un technicien agréé par MEIKO.

1. Nettoyer la machine et la trémie d'alimentation.
2. Débrancher la fiche secteur.
3. Fermer le robinet d'eau côté client.

✓ La machine est mise hors service.

13 Démontage et mise au rebut

En plus de ressources précieuses et de matières premières recyclables, l'emballage et l'ancien appareil peuvent également contenir des substances polluantes et nocives pour la santé, mais qui étaient indispensables au fonctionnement et à la sécurité de l'appareil.

13.1 Démontage et élimination de l'ancien appareil



L'appareil est marqué de ce symbole. Veuillez respecter les prescriptions locales en vigueur pour l'élimination correcte de votre ancien appareil.

Privilégier la réutilisation des composants selon les matériaux.

14 Index

A

Aide en cas de défauts 26
Aide en cas de panne
Débloquer le broyeur 29
Aperçu..... 14

C

Caractéristiques techniques 17
Clavier à membrane..... 15, 32
Comportement en cas de danger 11
Conditions ambiantes 18
Consignes de sécurité 8
Contenu de la livraison 4
Conventions de présentation 5

D

Déchets alimentaires autorisés... 22
Déclaration de conformité..... 6
Démarrer le cycle d'homogénéisation..... 24
Démontage 37
Démontage et mise au rebut 37
Description du fonctionnement ... 14
Description du produit..... 14
Désignation de la machine 4
Dimensions 17
Dispositifs de protection
arrêt d'urgence.....10
Dispositifs de sécurité..... 10
Documents d'accompagnement ... 4

E

Élimination de l'ancien appareil .. 37
Élimination du matériau d'emballage 20
Entretien
Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur 36
Exigences applicables au personnel..... 12
Exigences concernant le raccordement d'eau claire 19
Exigences concernant le raccordement électrique..... 18

F

Fonctionnement/utilisation 21

I

Introduction des déchets alimentaires..... 23

M

Maintenance
Contrôle des signalisation et des panneaux de sécurité 35
Vérifier l'absence de résidus dans le tuyau du boîtier du broyeur..... 36
Mettre la machine hors service ... 26
Mise en marche de la machine ... 22
Mise en service 21
Mise hors service 37
Montage 21

N

Nettoyage..... 30
Nettoyage des surfaces en acier inoxydable 32
Nettoyer la trémie..... 30
Nettoyer la trémie d'alimentation. 30

O

Ouverture de la trappe de service 35

P

Plan de maintenance 33

Pompage 25

Q

Qualification requise pour les activités de maintenance 32

R

Réinitialisation de la fonction d'arrêt d'urgence 23

Remarques concernant le mode d'emploi 4

Remarques sur le mode d'emploi

figures 6

S

Sécurité 7

Signalisation et panneaux de sécurité 10

T

Trémie d'alimentation 15

U

Utilisation conforme aux prescriptions 7

Utilisation non conforme à l'usage de destination 7

V

Veille

activer 25

désactiver 25

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
www.meiko-global.com
info@meiko-global.com

9023255 / Valide à compter du : 2023-12 / Mise à jour : 2025-11