

Système de cuve Duo

M012FWTA10M1-10

Système de collecte de biodéchets



Mode d'emploi d'origine





© 2024

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3
77652 Offenburg
www.meiko.com

	Table des matières.	3
	Liste des tableaux.	5
1	Remarques concernant le manuel.	6
1.1	Domaine d'application.	6
1.2	Documents associés.	6
1.3	Présentation.	6
1.3.1	Avertissements.	6
1.3.2	Info.	7
1.3.3	Éléments distinctifs.	7
1.3.4	Figures.	7
2	Déclaration de conformité.	8
3	Sécurité.	9
3.1	Utilisation conforme.	9
3.2	Utilisation non conforme prévisible.	9
3.3	Consignes de sécurité.	9
3.4	Dispositifs de sécurité.	11
3.5	Signalisation et panneaux de sécurité.	11
3.5.1	Description de la signalisation de sécurité.	11
3.6	Positions de la signalisation de sécurité.	12
3.7	Comportement en cas de danger.	14
3.8	Qualification du personnel.	14
4	Description du produit.	15
4.1	Contenu de la livraison.	15
4.2	Description fonctionnelle.	15
4.3	Structure.	15
4.3.1	Cuve rectangulaire en PE.	15
4.3.2	Cuve enterrée en béton.	16
4.3.3	Cuve enterrée en PE.	16
4.3.4	Plaque de fixation de capteur.	17
4.4	Options.	17
4.4.1	Boîtier de vidange.	18
4.4.2	Chauffage auxiliaire.	19
4.4.3	BoosterPump.	19
4.4.4	Station de raccordement du séparateur de graisse.	20
4.5	Éléments de commande.	21
4.5.1	Touches.	21
4.6	Siemens LOGO!.	21
4.6.1	Éléments de commande de la commande Logo!.	21
4.6.2	Messages d'erreur.	22
4.7	Postes de travail.	22
5	Données techniques.	23
5.1	Poids et mesures.	23
5.2	Conditions ambiantes.	23

6	Transport	24
6.1	Vérifier la livraison	24
6.2	Transporter avec une grue	24
6.3	Transporter avec le chariot élévateur	25
6.4	Élimination du matériau d'emballage	25
7	Montage	26
7.1	Exigences requises sur site	26
7.1.1	Exigences en matière d'électricité	26
7.1.2	Exigences concernant le raccordement d'eau claire	26
8	Mise en service	27
9	Fonctionnement/utilisation	28
9.1	Mettre l'installation en marche	28
9.2	Vidange	28
9.3	Mettre l'installation à l'arrêt	29
9.4	Aide en cas de défauts	29
9.4.1	Commande manuelle de la station de liaison (CTU)	29
10	Maintenance	30
10.1	Plan de maintenance	30
10.1.1	Système global	30
10.1.2	Cuve rectangulaire en PE	30
10.1.3	Cuve enterrée en béton	31
10.1.4	Cuve enterrée en PE	31
10.1.5	BoosterPump	31
10.1.6	Station de raccordement séparateur de graisse (CTU)	31
10.1.7	Boîtier de vidange	31
10.2	Activités de maintenance	32
10.2.1	Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur	32
10.2.2	Vérifier la signalisation et les panneaux de sécurité	33
11	Mise hors service	34
12	Démontage et mise au rebut	35
12.1	Démonter	35
12.2	Éliminer	35
	Index	36

Liste des tableaux

Tab. 1 :	Éléments distinctifs	7
Tab. 2 :	Symboles de raccordement du boîtier de vidange	18
Tab. 3 :	Temps de ralentissement BoosterPump	19
Tab. 4 :	Éléments de commande de la station de raccordement (CTU)	21
Tab. 5 :	Éléments de commande du système de cuve Duo	21
Tab. 6 :	Cuve rectangulaire, installation à ras de sol	23
Tab. 7 :	Cuve cylindrique, cuve enterrée	23
Tab. 8 :	Cuve cylindrique, cuve enterrée	23
Tab. 9 :	Conditions ambiantes	23
Tab. 10 :	Raccordement d'eau claire	26
Tab. 11 :	Défauts et remèdes	29

1 Remarques concernant le manuel

Le présent manuel fait partie du mode d'emploi de ce produit. Les documents applicables font également partie du 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 blessures et des dommages matériels.

Il est possible de télécharger ce manuel depuis les adresses suivantes : ➔ www.meiko.com ou ➔ <https://partnernet.meiko-global.com>.

1.1 Domaine d'application

Ce manuel s'applique à l'installation suivante :

- **Système de cuve Duo**
M012FWTA10M1-10

1.2 Documents associés

Outre ce manuel, d'autres documents sont disponibles après l'attribution d'une autorisation d'accès.

Documents inclus dans la livraison et destinés à l'exploitant :

- Déclaration de conformité CE/UE
- Mode d'emploi rapide
- Schéma électrique
- Plan de montage
- Dessin(s) Cuve collectrice/cuve d'aspiration (selon la commande)
- Documentation des fournisseurs

Pour le technicien agréé par MEIKO :

- Fiche de mesure
- Le cas échéant, instructions de montage des composants disponibles en option
- Manuel de service

1.3 Présentation

1.3.1 Avertissements

Les avertissements figurant dans ce manuel sont organisés selon une structure uniforme et diffèrent en fonction de la gravité du danger.

DANGER

Nature et source du danger

L'avertissement attire l'attention sur un danger présentant un degré de risque élevé qui peut entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas pris en compte.

AVERTISSEMENT

Nature et source du danger

L'avertissement attire l'attention sur un danger présentant un degré de risque moyen qui peut entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas pris en compte.

⚠ ATTENTION**Nature et source du danger**

L'avertissement attire l'attention sur un danger à faible niveau de risque qui peut entraîner des blessures légères à modérées s'il n'est pas pris en compte.

REMARQUE**Nature et source du danger**

Une remarque attire l'attention sur un danger potentiel qui peut entraîner des dommages matériels sur le produit ou sur les installations dans l'espace environnant s'il n'est pas pris en compte.

1.3.2 Info**Info**

Cette section attire l'attention sur des informations importantes ou utiles concernant le produit ou son utilisation.

1.3.3 Éléments distinctifs

Les éléments distinctifs suivants sont utilisés dans ce manuel pour mettre des points en évidence.

Symbole	Description
►	Condition à respecter pour exécuter l'action ci-dessous
1.	Étapes numérotées d'une instruction d'action
➡	■ Résultat intermédiaire d'une étape d'action ■ Résultat d'une instruction d'action
■	Un carré placé devant indique un point d'énumération dans une liste
[]	Les termes entre crochets désignent les touches, les touches programmables et les boutons des écrans tactiles
(1)	Les parenthèses situées dans le texte et entourant un chiffre se réfèrent à des indications de position se trouvant dans l'illustration concernée
<i>texte en italique</i>	Les textes qui s'affichent à l'écran sont indiqués en italique dans le manuel. Il s'agit par ex. de : ■ Messages de l'opérateur ■ Messages d'avertissement ■ Messages d'erreur ■ Affichages d'état

Tab. 1 : Éléments distinctifs

1.3.4 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 circonstances ou la lisibilité.

2 Déclaration de conformité

Le paragraphe mentionne le contenu de la déclaration de conformité CE/UE concernant le produit. La déclaration de conformité CE/UE signée et contenant 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 de la directive CE suivante :

- 2006/42/CE, Directive relative aux machines, JOCE L157/24, 09/06/2006

Nous certifions par ailleurs la conformité du produit aux directives UE suivantes :

- 2014/30/UE, Directive relative à la compatibilité électromagnétique, JOCE L96/79, 29/03/2014
- 2011/65/UE, Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, JOCE L174/88, 01/07/2011
- Les objectifs de protection de la directive basse-tension 2014/35/UE (JOCE L96/357, 29/03/2014) sont respectés conformément à l'annexe I, point 1.5.1 de la directive relative aux machines.
- 2014/53/UE Directive concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radio-électriques

3 Sécurité

3.1 Utilisation conforme

Ce chapitre décrit à quelles fins et dans quelles conditions le produit doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant. Ces spécifications doivent être respectées afin de garantir un fonctionnement sûr et une longue durée de vie du produit.

Le système de cuve est destiné à homogénéiser et à stocker provisoirement les déchets organiques alimentaires et de préparation broyés tels qu'ils sont généralement produits dans les cuisines collectives, l'hôtellerie, la restauration et la restauration collective.

Sur le plan technique, le système de cuve est conçu avec des interfaces destinées à l'exploitation avec des stations de chargement MEIKO.

Seul un personnel dûment instruit est autorisé à utiliser le système de cuve.

Utiliser le système de cuve uniquement lorsqu'il est en parfait état de fonctionnement.

Utiliser le système de cuve uniquement dans les limites indiquées dans les conditions ambiantes.

En cas d'intervention de service, utiliser uniquement des pièces détachées d'origine du fabricant. Il s'agit de la seule manière de garantir un fonctionnement et une sécurité irréprochables.

Le système de cuve n'est pas homologué pour fonctionner dans un environnement explosible.

Le système de cuve est conçu pour fonctionner en continu.

Aucune modification technique ni transformation n'est autorisée.

3.2 Utilisation non conforme prévisible

Ce chapitre informe des utilisations non conformes qui, d'après l'expérience, peuvent survenir alors qu'elles ne correspondent pas à l'usage prévu. Respecter ces consignes afin d'éviter les accidents, les détériorations du produit et les risques potentiels pour les personnes.

- Ne pas introduire de biodéchets ni d'autres objets par les orifices de maintenance du système de cuve.
- Ne pas faire fonctionner le système de cuve lorsque l'orifice de maintenance est ouvert.

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 des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers de par sa fonction. Il convient donc de lire et de respecter les consignes de sécurité suivantes avant d'utiliser le produit.

Risque de blessure en cas d'accès à une zone dangereuse !

Lors des opérations de transport, de montage, de mise en service, de maintenance et de réparation, il peut arriver que des personnes non autorisées se tiennent ou entrent dans la zone dangereuse. Cette situation peut provoquer des blessures.

- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaler pour les tierces personnes.
- Empêcher les personnes non autorisées de pénétrer dans la zone dangereuse.
- Confier les travaux à réaliser sur et avec la machine uniquement à un personnel qualifié en la matière.
- Maintenir les zones de travail de la machine dégagées.

➔ *Chapitre 4.7 « Postes de travail » à la page 22*

Un personnel non qualifié peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels considérables !

Si un personnel non qualifié procède à des travaux sur la machine ou se trouve dans la zone de travail, cela présente des risques de graves blessures et de dommages matériels importants.

- S'assurer que l'utilisation de la machine est réservée à un personnel dûment formé et instruit.
- S'assurer que les apprentis travaillent sur la machine uniquement sous la surveillance d'une personne dûment instruite et formée.
- Définir clairement les compétences du personnel.
- Respecter les qualifications que le personnel doit avoir mentionnées dans ce manuel.
- Confirmer par écrit que le personnel est instruit.

Porter un équipement de protection individuelle !

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

- Définir et mettre à disposition l'équipement de protection individuelle indispensable à l'intervention concernée.
- Utiliser uniquement des équipements de protection individuelle en bon état et offrant une protection efficace.
- Adapter l'équipement de protection individuelle à la personne, par ex. sa taille.

Exemples d'équipements de protection individuelle :

- Gants de protection
- Chaussures de sécurité
- Lunettes de protection
- Vêtements de protection

Risque de glissade en cas de fuite de liquides !

Des flaques de liquides peuvent apparaître au sol pendant le fonctionnement à cause de fuites. Cela présente un risque de glissade !

- Prudence en cas d'accumulation de liquides.
- Éliminer immédiatement les liquides répandus au sol.
- Toujours porter des chaussures de sécurité appropriées.

Maintenir les dispositifs de sécurité en état de fonctionnement !

Si les dispositifs de sécurité font défaut ou sont endommagés, les personnes sont exposées à des blessures graves voire mortelles.

- Remplacer immédiatement les dispositifs de sécurité endommagés.
- Arrêter la machine si des dispositifs de sécurité sont endommagés.
- Ne jamais manipuler, ponter ni désactiver les dispositifs de sécurité.
- Avant la mise en service, monter les dispositifs de sécurité et autres pièces démontés et les mettre en position de protection.

Maintenir la lisibilité des signaux et des panneaux de sécurité !

Les plaques et les signaux de sécurité posés la machine signalent les risques inhérents aux zones dangereuses et sont des éléments importants de l'équipement de sécurité de la machine. L'absence de plaques et de signaux de sécurité augmente le risque de blessures graves voire mortelles.

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

Risque d'électrocution dû à des pièces sous tension !

Des pièces sous tension sont librement accessibles lorsque des parties du carter sont ouvertes. Tout contact avec des pièces sous tension peut entraîner de graves décharges électriques et occasionner des blessures graves voire mortelles.

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

Risque d'asphyxie par du CO₂ !

Les processus de fermentation de la biomasse produisent du CO₂, gaz toxique et inodore, en une concentration dangereuse dans les cuves collectrices. Toute inhalation de CO₂ présente un risque de perte de connaissance ou d'asphyxie. Il est donc interdit de monter et de se pencher dans les cuves collectrices.

3.4 Dispositifs de sécurité

Bouton de coupure d'urgence

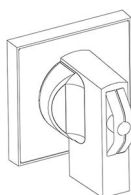


Fig. 1 : Bouton de coupure d'urgence

L'interrupteur principal est conçu pour faire office de coupure d'urgence. Il interrompt l'alimentation électrique de la machine et peut être protégé de toute remise en service. Le bouton de coupure d'urgence doit toujours être facilement accessible et son accès ne doit pas être entravé par des obstacles.

3.5 Signalisation et panneaux de sécurité

3.5.1 Description de la signalisation de sécurité

Ce chapitre décrit les symboles de sécurité de la signalisation de sécurité apposée sur le produit.

Symbole	Description
	Attention ! Tension électrique !
	Attention ! Surface chaude !
	Attention ! Risque d'asphyxie
	Accès interdit aux personnes non autorisées

	Lire le mode d'emploi
	Porter une protection oculaire
	Utiliser une protection anti-chute
	Porter une protection pour les mains
	Porter des chaussures de sécurité
	Porter des vêtements de protection

3.6 Positions de la signalisation de sécurité

Ce chapitre indique les positions de la signalisation de sécurité sur le produit.

Cuve rectangulaire en PE

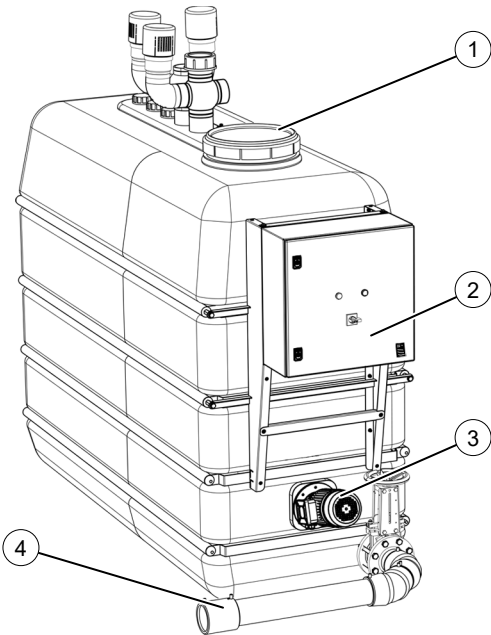


Fig. 2 : Marquage de sécurité de la cuve rectangulaire en PE

Position	Signalisation de sécurité
1	  
2	 
3	

Position	Signalisation de sécurité
4	   

Plaque de fixation du capteur, cuve enterrée

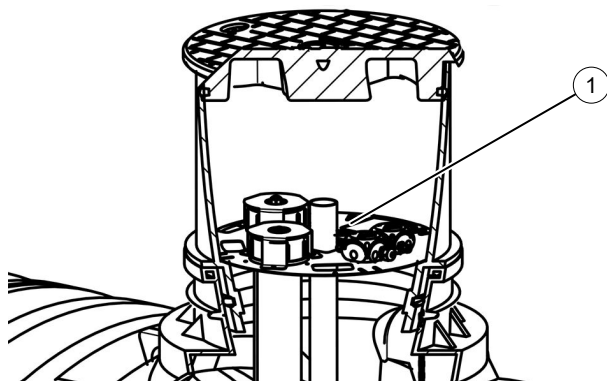


Fig. 3 : Symbole de sécurité cuve enterrée (l'exemple représente une cuve enterrée en PE)

Position	Signalisation de sécurité
1	    

Pompe d'assistance

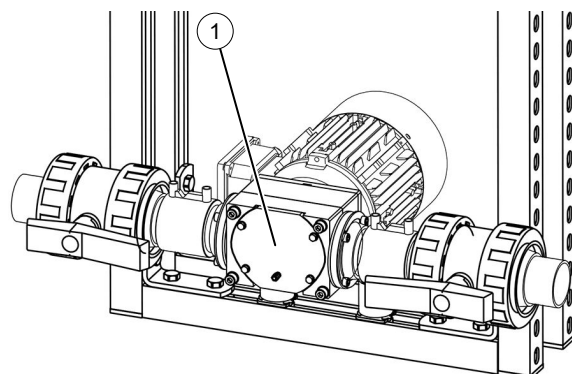


Fig. 4 : Symbole de sécurité « Pompe d'assistance »

Position	Signalisation de sécurité
1	

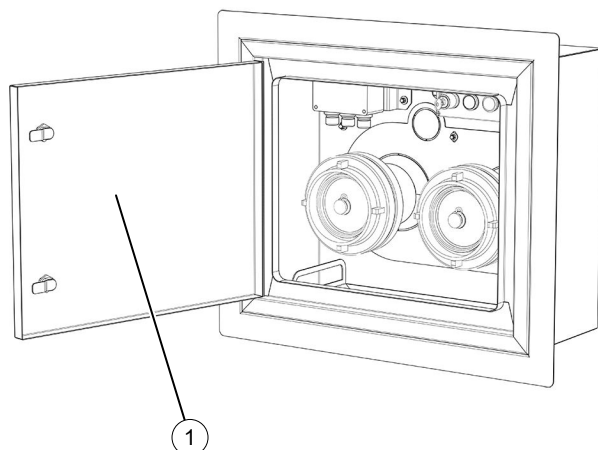
Boîtier de vidange

Fig. 5 : Symbole de sécurité boîtier de vidange

Position	Signalisation de sécurité
1	

3.7 Comportement en cas de danger

En cas de danger, désactiver l'interrupteur principal et le mettre hors tension à l'aide de l'interrupteur principal du site.

3.8 Qualification du personnel

Le présent manuel désigne les qualifications des personnes chargées des différentes tâches ci-dessous :

Agent de service

L'agent de service est autorisé à installer, raccorder et à mettre en service la machine, à éliminer les pannes mécaniques, à effectuer certains travaux d'entretien et à mettre la machine hors service. L'agent de service doit avoir suivi une formation professionnelle pertinente qui lui permette d'effectuer les travaux.

L'agent de service doit être aussi un électricien qualifié pour pouvoir effectuer des travaux sur l'installation électrique. Un électricien qualifié, au sens de cette définition, est une personne qui, d'après sa formation spécialisée, ses connaissances et son expérience ainsi que sa connaissance des dispositions pertinentes, est capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés, de les réaliser dans le cadre des règles de l'ingénierie électrique tout en identifiant tout danger inhérent.

Opérateurs

Les opérateurs sont autorisés à mettre en marche et à arrêter la machine / l'installation, à l'utiliser en commande automatique, à la nettoyer et, le cas échéant, à effectuer des travaux d'entretien simples comme cela est décrit dans le manuel. Les opérateurs doivent avoir été formés par MEIKO ou instruits par l'exploitant, dans la mesure où cela garantit que la qualification décrite est acquise. L'opérateur doit être âgé de plus de 14 ans.

Technicien agréé MEIKO

Un technicien agréé MEIKO peut effectuer tous les travaux comme le spécialiste du service. Un technicien agréé MEIKO peut aussi effectuer des tâches spécifiques d'installation, de maintenance et de réparation. Les techniciens agréés MEIKO doivent avoir suivi une formation spéciale de MEIKO.

Transporteur

Le transporteur est autorisé à transporter la machine / l'installation. Le transporteur doit être qualifié pour le transport de charges fragiles en toute sécurité.

4 Description du produit

4.1 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

- Système de réservoir conforme à la commande
- Documentation

4.2 Description fonctionnelle

Les biodéchets broyés provenant d'une ou de plusieurs stations de chargement sont pompés directement dans la cuve collectrice. La graisse et les boues provenant d'un séparateur de graisse raccordé en option sont pompées dans la cuve collectrice via la station de raccordement (CTU). Un processus d'homogénéisation ayant lieu dans la cuve collectrice maintient la biomasse dans un état homogène. Lorsque la cuve collectrice est pleine, elle peut être vidée via une conduite de vidange raccordée à l'extérieur.

4.3 Structure

4.3.1 Cuve rectangulaire en PE

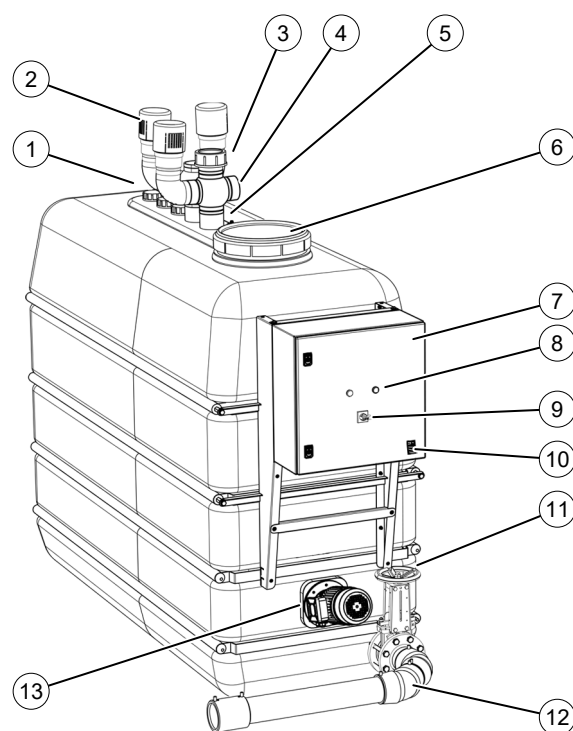


Fig. 6 : Cuve rectangulaire en PE

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Conduite de transport | 8 Touches |
| 2 Vanne de ventilation | 9 Interrupteur principal |
| 3 Capteur de niveau (couvert) | 10 Plaque signalétique |
| 4 Raccordement conduite d'air vicié | 11 Vanne d'arrêt du réservoir collecteur |
| 5 Capteur trop-plein | 12 Conduite de vidange |
| 6 Orifice de maintenance | 13 Malaxeur |
| 7 Armoire électrique/commande | |



Le nombre de cuves peut varier

Le système de cuves peut être présenter 1 à 3 cuves rectangulaires.

4.3.2 Cuve enterrée en béton

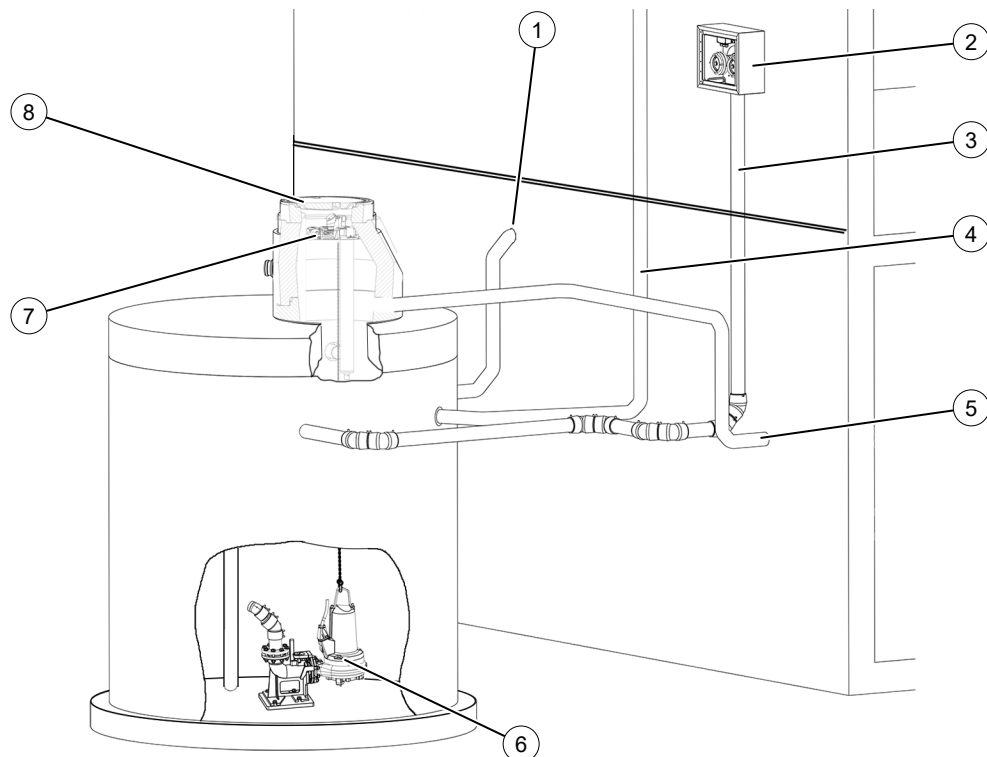


Fig. 7 : Cuve enterrée en béton

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 Conduite de transport | 6 Pompe d'homogénéisation (pompe à immersion) |
| 2 Boîtier de vidange | 7 Plaque de fixation de capteur |
| 3 Conduite de vidange | 8 Orifice de maintenance |
| 4 Conduite de purge | |
| 5 Gaine de câbles | |

4.3.3 Cuve enterrée en PE

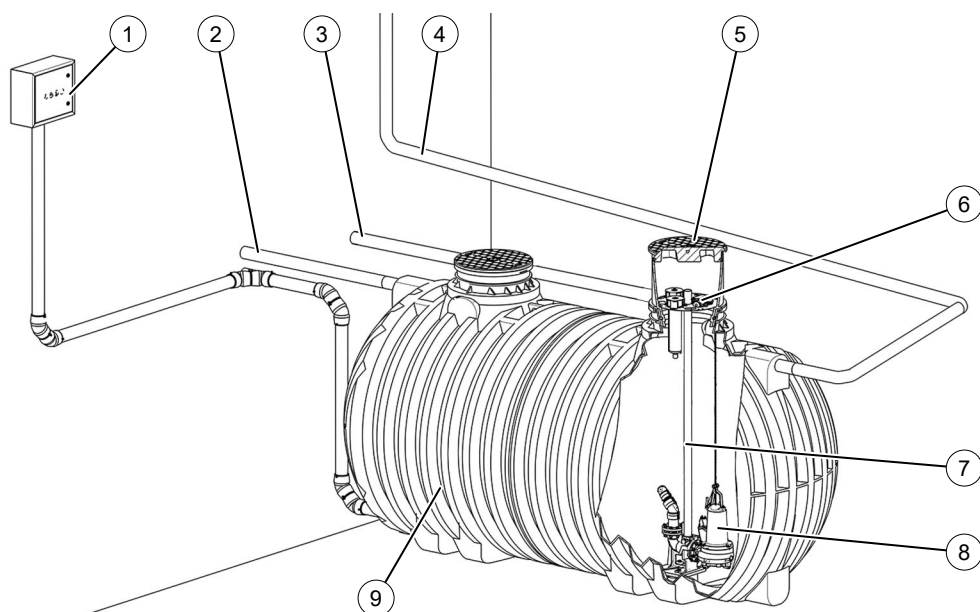


Fig. 8 : Cuve enterrée en PE

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1 Boîtier de vidange | 6 Plaque de fixation de capteur |
| 2 Conduite de transport | 7 Tube de guidage de pompe |
| 3 Gaine de câbles | 8 Pompe d'homogénéisation |
| 4 Conduite d'air vicié | 9 Cuve |
| 5 Orifice de maintenance | |

4.3.4 Plaque de fixation de capteur

La plaque de fixation de capteur accueille les capteurs ainsi que les raccordements électriques. La plaque de fixation de capteurs est installée dans les cuves enterrées suivantes :

- Cuve enterrée en béton
- Cuve enterrée en PE

Cuve enterrée en béton

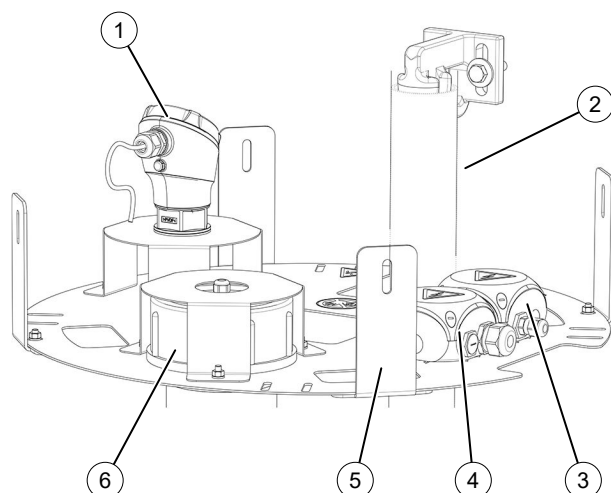


Fig. 9 : Plaque de fixation de capteurs pour cuve enterrée en béton

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 Capteur de niveau | 4 Boîte à bornes pompe |
| 2 Tube de guidage de pompe | 5 Équerre de maintien 4x |
| 3 Boîte à bornes capteurs | 6 Capteur trop-plein |

Cuve enterrée en PE

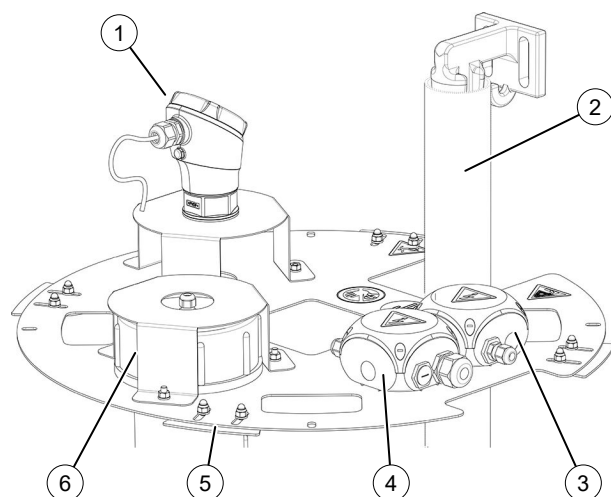


Fig. 10 : Plaque de fixation de capteurs cuve enterrée en PE

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Capteur de niveau | 5 Serrure quart de tour 4x, fixation dans le puits |
| 2 Tube de guidage de pompe | 6 Capteur trop-plein |
| 3 Boîte à bornes capteurs | |
| 4 Boîte à bornes pompe | |

4.4 Options

Des modules ou fonctions optionnels différents se trouvent dans la machine en fonction de la version spécifique à la commande.

4.4.1 Boîtier de vidange

Le boîtier de vidange est fixé au mur extérieur.

Boîtier de vidange

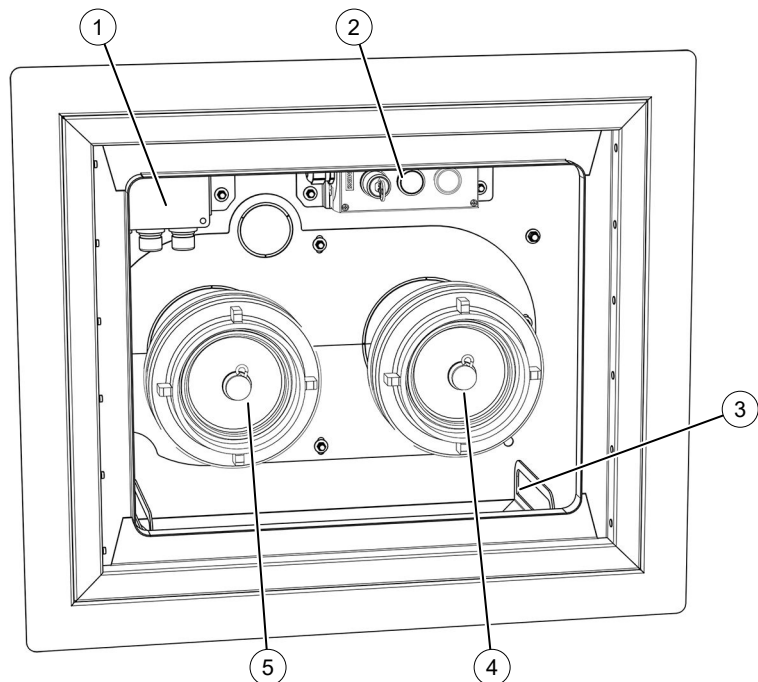
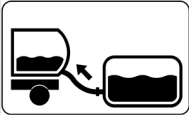
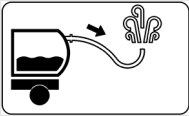
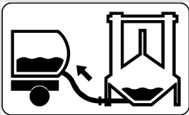


Fig. 11 : Boîtier de vidange

- 1 Raccordement de chauffage auxiliaire (option)
- 2 Éléments de commande pour la vidange du réservoir (uniquement sur le système de réservoir Multi, dépendent de la configuration)
- 3 Tôle d'égouttage amovible (option)
- 4 Manchon à raccord borgne
- 5 Manchon à raccord borgne

Symbole	Signification
	Raccordement cuve de stockage
	Raccordement conduite d'équilibrage du gaz
	Raccordement du séparateur de graisse

Tab. 2 : Symboles de raccordement du boîtier de vidange

Éléments de commande

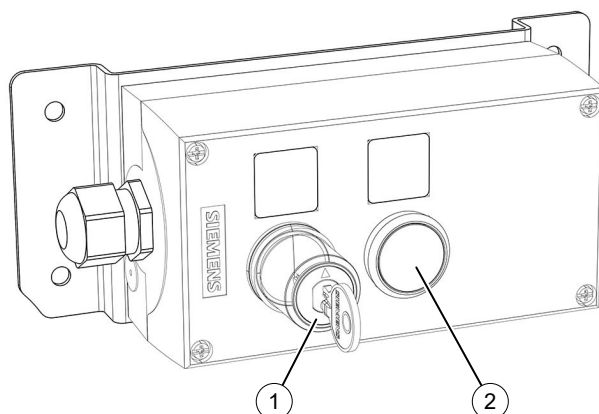


Fig. 12 : Éléments de commande boîtier de vidange

- 1 Interrupteur à clé pour opération de vidange
- 2 Lampes témoin d'affichage d'état

4.4.2 Chauffage auxiliaire

Le chauffage auxiliaire garantit que le fluide demeure liquide dans les conduites situées dans les zones n'étant pas hors gel. Il empêche également les dégâts qui résulteraient du gel. L'affichage indique la température de consigne réglée. Une sonde de température mesure la température réelle dans la zone non protégée contre le gel. Si la valeur est inférieure à la température de consigne, le chauffage auxiliaire chauffe jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte.

- Température de mise en marche : 5 °C

4.4.3 BoosterPump

La BoosterPump est positionnée entre la station de chargement et la cuve collectrice. Elle aide à transporter les déchets alimentaires lorsque la station de chargement et la cuve collectrice sont très éloignées l'une de l'autre ou lorsque des différences de hauteur doivent être surmontées. Les BoosterPumps se mettent en marche lorsque la pompe à impulseur de la station d'alimentation située en amont démarre. Lorsque la pompe à impulseur de la station d'alimentation s'arrête, les BoosterPumps continuent de fonctionner encore pendant un certain temps.

Selon la configuration de l'installation, jusqu'à 3 BoosterPumps peuvent être installées en série.

BoosterPump	Temps de ralentissement
1e BoosterPump	6 s
2e BoosterPump	12 s
3e BoosterPump	18 s

Tab. 3 : Temps de ralentissement BoosterPump

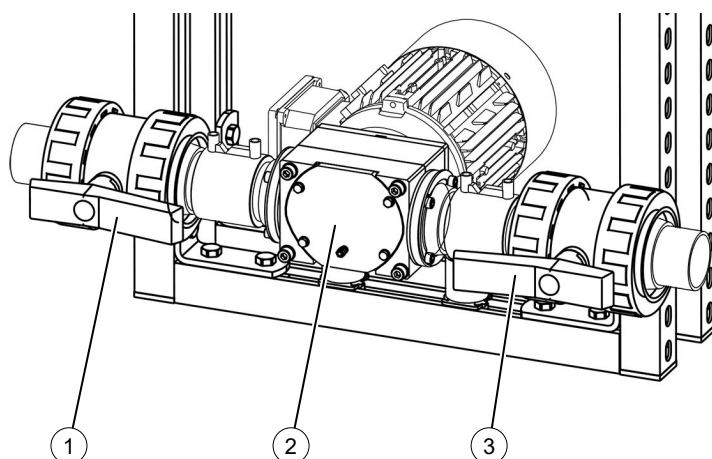


Fig. 13 : *BoosterPump*

- 1 Conduite de transport avec vanne d'arrêt
- 2 Pompe à impulseur
- 3 Conduite de transport avec vanne d'arrêt

4.4.4 Station de raccordement du séparateur de graisse

La station de raccordement (CTU) est nécessaire lorsqu'un séparateur de graisse, en version pour entreprise de collecte partielle de déchets, est intégré au système de traitement des biodéchets.

Modes de fonctionnement :

- En commande automatique, la CTU pompe les boues et les graisses du séparateur de graisse dans la cuve collectrice selon des cycles définis.
- En commande par impulsions, il est possible de pomper la graisse et les boues hors du séparateur de graisse à la main.

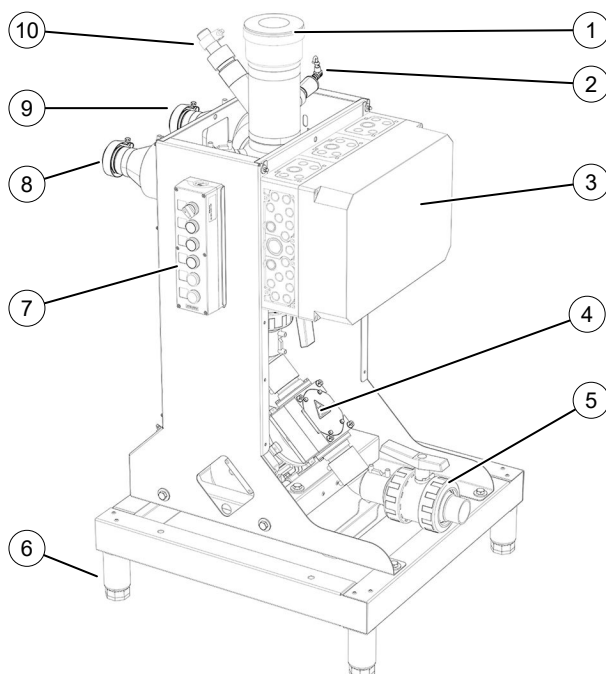


Fig. 14 : *Station de raccordement (CTU)*

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Orifice de maintenance | 6 Pied de machine réglable (4x) |
| 2 Capteur trop-plein | 7 Éléments de commande |
| 3 Boîtier électrique | 8 Conduite de transport graisse/boue |
| 4 Pompe à impulseur | 9 Conduite de transport graisse/boue |
| 5 Conduite de transport vers la cuve collec-
trice | 10 Conduite de ventilation/de purge |

Élément de commande	Fonction
	Commutateur [AUTO/MAN] : Commute entre la commande automatique et la commande par impulsions.
	Touche [Dégraissage] : En mode par impulsions, ouvre la vanne d'arrêt électrique pour purger la graisse.
	Touche [Vidange des boues] : En mode par impulsions, ouvre la vanne d'arrêt électrique pour purger les boues.
	Touche [Pompe] : Pompage manuel en mode manuel.
Lampe témoin Erreur	Allumée en rouge = défaut
Lampe témoin Prêt à fonctionner	Allumée en vert = prêt à fonctionner

Tab. 4 : Éléments de commande de la station de raccordement (CTU)

4.5 Éléments de commande

4.5.1 Touches

Le système de cuve Duo se commande à l'aide de touches.

Touche	Fonction
	Interrupteur principal : ■ Interrompt l'alimentation électrique. ■ Fonction coupure d'urgence
	Touche [Marche/Arrêt] ■ Mettre le système de cuve en marche et à l'arrêt. ■ La touche s'allume en blanc lorsque l'installation est sous tension. ■ La touche est éteinte : l'installation est à l'arrêt.
	Lampe témoin, rouge ■ Allumée en permanence : défaut, l'installation est arrêtée. ■ Clignotement lent (1 Hz) : niveau de remplissage de la cuve collectrice 80 %. Acquiescement nécessaire sur la station de chargement. ■ Clignotement rapide (5 Hz) : niveau de remplissage de la cuve collectrice 100 %. L'installation est arrêtée. Faire exécuter la vidange.

Tab. 5 : Éléments de commande du système de cuve Duo

4.6 Siemens LOGO!

Le système de réservoirs Duo est équipé d'une commande Siemens LOGO!.

4.6.1 Éléments de commande de la commande Logo!

Le panneau de commande du système Logo! se trouve dans l'armoire électrique du système de cuve.

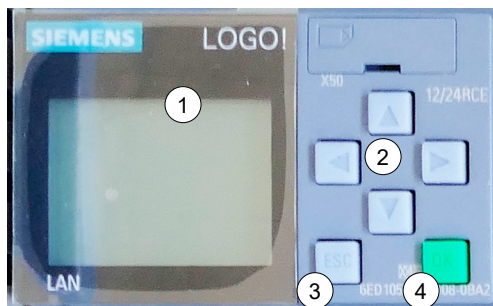


Fig. 15 : Panneau de commande Siemens Logo!

- 1 Écran LCD à 6 lignes
- 2 Touches de navigation
- 3 Touche [Échap]
- 4 Touche [OK]

4.6.2 Messages d'erreur

Les messages d'erreur s'affichent sur l'écran de la commande LOGO!.

Message	Signification
I2 FAILURE MOTOR PROTECTION PUMP OR CTU OR FAN	L'installation s'immobilise. Cause possible : ■ Le disjoncteur moteur de la pompe ou de la CTU s'est déclenché ■ Le disjoncteur du ventilateur s'est déclenché ■ Le contact thermique de la pompe s'est déclenché
I3 FAILURE TANK OVERFLOW	La sécurité anti-débordement s'est déclenchée, l'installation s'immobilise.
I5 TANK LEVEL 80 %	Niveau de remplissage de la cuve collectrice : 80 %, l'installation continue de fonctionner.
I6 TANK LEVEL 100 %	Niveau de remplissage de la cuve collectrice : 100 %, l'installation s'immobilise.
I11 BOOSTERPUMP 1 NOT READY	Au cas où BoosterPump sont indiqués 1 est sélectionnée mais pas opérationnelle. L'installation est immobile.
I12 BOOSTERPUMP 2 NOT READY	Au cas où BoosterPump sont indiqués 2 est sélectionnée mais pas opérationnelle. L'installation est immobile.

4.7 Postes de travail

Le poste de travail destiné à l'opérateur instruit se trouve devant les éléments de commande de l'installation.

Tâches revenant aux opérateurs :

- Met le système de cuve en marche et à l'arrêt.
- Consulter le statut de l'installation.

5 Données techniques

Ce chapitre contient toutes les données techniques importantes pour le fonctionnement sûr et conforme de l'installation. Des informations complémentaires et détaillées se trouvent dans les documents applicables (schéma électrique, plan de montage, documentation des fournisseurs).

5.1 Poids et mesures

Matériau	PE		
Volumes	2000 l	3000 l	4000 l
Longueur	2200 mm	2350 mm	2550 mm
Largeur	760 mm	1000 mm	1000 mm
Hauteur	1750 mm	2000 mm	2000 mm
Poids	115 kg	170 kg	240 kg

Tab. 6 : Cuve rectangulaire, installation à ras de sol

Matériau	PE			
Volumes	5000 l	8500 l	12500 l	16000 l
Longueur	2330 mm	3670 mm	5010 mm	6350 mm
Ø	2024 mm	2024 mm	2024 mm	2024 mm
Poids	365 kg	560 kg	755 kg	955 kg

Tab. 7 : Cuve cylindrique, cuve enterrée

Matériau	Béton		
Volumes	5000 l	8000 l	12400 l
Longueur	3670 mm	4460 mm	4050 mm
Ø	2300 mm	2300 mm	2800 mm
Poids	10250 kg	12550 kg	15060 kg

Tab. 8 : Cuve cylindrique, cuve enterrée

5.2 Conditions ambiantes

Température ambiante admise	5 ... 40 °C
Température de stockage admise	5 ... 40 °C
Humidité relative	< 90 %
Altitude admise du lieu d'installation au-dessus du niveau de la mer	1000 m

Tab. 9 : Conditions ambiantes

6 Transport

Ce chapitre s'adresse au groupe de personnes suivant, sauf indication contraire :

Personnel :

- Transporteur

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➔ *Chapitre 3.8 « Qualification du personnel » à la page 14.*

6.1 Vérifier la livraison

1. Vérifier que la livraison est complète à l'aide de la confirmation de commande de MEIKO ou du bon de livraison.
 2. Si des éléments de la livraison manquent, poser immédiatement réclamation auprès de l'entreprise de transport et informer MEIKO.
 3. Vérifier que la livraison n'a pas été endommagée pendant le transport.
 4. Si des dommages inhérents au transport sont visibles :
 - Ne pas accepter la livraison ou l'accepter sous réserve d'une compensation des dommages.
 - Documenter les dommages dans les documents de livraison, par ex. sous forme de photographies.
 - Signaler le dommage par écrit à MEIKO. Joindre les photographies correspondantes.
- ➔ La livraison a été vérifiée quant à son intégralité et à l'absence de dommages dus au transport.

6.2 Transporter avec une grue

Il est possible de transporter les cuves à l'aide d'une grue. Elles sont donc équipées de points d'ancrage appropriés pour les engins de levage.

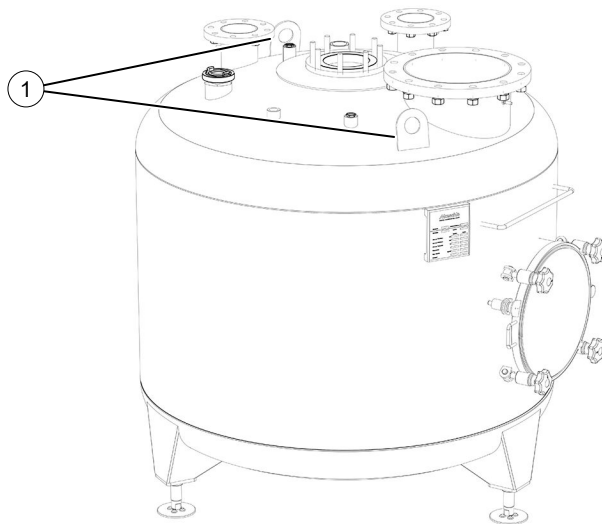


Fig. 16 : Points d'ancrage (1) pour engin de levage sur une cuve (exemple)

⚠ DANGER

Danger de mort dû à une charge suspendue !

La chute de charges peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

- Ne jamais transporter de charges au-dessus de personnes ou de zones dangereuses.
- Ne jamais se tenir sous des charges en suspension.
- Utiliser uniquement un équipement de levage approprié et sûr.
- Porter un casque de protection et des chaussures de sécurité.

Équipement de protection :

- Casque de protection industriel
- Chaussures de sécurité

Matériel:

- Matériel de levage
- La cuve est vidée et tous les composants sont démontés.
1. Respecter les consignes de transport et le poids à vide de la cuve, voir la plaque signalétique !
 2. Fixer la cuve aux points d'ancrage à l'aide du matériel de levage puis la transporter à l'horizontale à l'aide d'une grue.
 - La cuve est transportée en toute sécurité.

6.3 Transporter avec le chariot élévateur

En usine, la machine est fixée solidement sur une palette. Les machines de grandes dimensions sont démontées le cas échéant en unités plus petites qui seront emballées sur des palettes séparées pour un transport en toute sécurité.

⚠ ATTENTION**Risque d'écrasement en cas de renversement de la machine !**

- Confier les opérations de transport uniquement à des personnes qualifiées pour ces tâches.
- Respecter les consignes de sécurité figurant sur l'emballage.
- Dans le principe, la machine doit être transportée uniquement avec son bois d'emballage.
- Porter des chaussures de sécurité.

Équipement de protection :

- Chaussures de sécurité
1. S'assurer que tous les composants se trouvant sur la palette sont protégés de tout basculement et de toute chute.
 2. Soulever la palette à l'aide du chariot élévateur avec précaution et la transporter sur le lieu de destination.
 3. Déposer la palette sur le lieu de destination.
 - La machine a été transportée en toute sécurité et peut être déballée

6.4 Élimination du matériau d'emballage

L'intégralité du matériau d'emballage est composé de matériaux recyclables. Ceux-ci doivent être recyclés ou éliminés conformément à aux dispositions locales en vigueur en la matière.

Les matériaux suivants peuvent composer l'emballage :

- Le bois des palettes
- Du film PE
- De la mousse
- Du carton
- Du ruban d'acier des bandes d'emballage
- Du polypropylène des bandes d'emballage
- Des tapis antidérapants en caoutchouc nitrile butadiène
- De l'acier inoxydable des fixations de transport

7 Montage

Ce chapitre s'adresse au groupe de personnes suivant, sauf indication contraire :

Personnel :

- Technicien agréé MEIKO

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➔ *Chapitre 3.8 « Qualification du personnel »* à la page 14.



L'installation est mise en place et montée par MEIKO !

En raison de sa complexité, l'installation est mise en place et montée sur place par MEIKO.

7.1 Exigences requises sur site

Ce chapitre contient des indications et des prescriptions concernant les exigences devant être respectées sur site pour garantir un fonctionnement sécurisé de la machine tout au long de sa durée de vie.

7.1.1 Exigences en matière d'électricité



Schéma électrique

Les informations relatives aux exigences électriques sur site figurent dans le schéma électrique.

7.1.2 Exigences concernant le raccordement d'eau claire

Dureté de l'eau admise	0 – 14 °dH
Plage de température admissible	5 – 30 °C
Pression d'eau admise	200 – 1000 kPa (2 – 10 bar)
Raccordement	DN20 ¾ AG
Filtre fin	≤ 100 µm

Tab. 10 : Raccordement d'eau claire

- Réaliser les raccordements d'eau claire conformément à la réglementation locale en vigueur (par ex. DIN EN 1717).
- Sur site, installer une vanne d'arrêt dans chaque réseau d'alimentation d'eau facilement accessible à l'opérateur.
- 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. Ceci concerne également l'eau traitée.
- Pour l'Australie/la Nouvelle-Zélande : tous les travaux doivent être effectués conformément à la norme AS/NZS 3500.1.

8 Mise en service



L'installation est mise en service par MEIKO.

En raison de sa complexité, l'installation est mise en service par MEIKO.

9 Fonctionnement/utilisation

Ce chapitre s'adresse au groupe de personnes suivant, sauf indication contraire :

Personnel :

- Opérateurs

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➔ *Chapitre 3.8 « Qualification du personnel »* à la page 14.

9.1 Mettre l'installation en marche

- L'installation est prête à fonctionner.
- 1. Activer l'interrupteur principal de l'armoire électrique.
- 2. Appuyer sur la touche **[Marche]**.
 - ➔ L'installation est en marche. Elle commence à fonctionner en mode de commande automatique.

9.2 Vidange

La cuve collectrice peut être vidée au cours du fonctionnement, indépendamment du mode ou de l'état de fonctionnement. Lorsque le niveau de remplissage atteint 100 %, l'installation s'arrête et un défaut est signalé.



Faire exécuter la vidange à temps !

Faire appel à temps à l'entreprise de vidange pour éviter que l'installation ne s'arrête lorsque la cuve est pleine.

Version avec vanne d'arrêt manuelle

1. Retirer le raccord borgne de l'embout de vidange sur la cuve collectrice.
2. Raccorder le tuyau d'aspiration du camion-citerne avec l'embout de vidange.
3. Ouvrir la vanne d'arrêt de la cuve collectrice.
4. Démarrer la vidange depuis le camion-citerne.
5. Lorsque la cuve collectrice et la conduite de vidange sont complètement vides, arrêter l'opération de vidange.
6. Fermer la vanne d'arrêt.
7. Déconnecter le tuyau et fermer l'embout de vidange avec le raccord borgne.
 - ➔ L'opération de vidange est terminée, la biomasse peut être évacuée.

Variante avec conduit ascendant, sans vanne d'arrêt

Sur cette variante, aucune pompe et aucune vanne d'arrêt ne sont installées sur la cuve collectrice. Le pompage est effectué uniquement au moyen de la pompe du camion-citerne.

1. Retirer le raccord borgne de l'embout de vidange sur la cuve collectrice.
2. Raccorder le tuyau d'aspiration du camion-citerne avec l'embout de vidange.
3. Démarrer la vidange depuis le camion-citerne.
4. Lorsque la cuve collectrice et la conduite de vidange sont complètement vides, arrêter l'opération de vidange.
5. Déconnecter le tuyau et fermer l'embout de vidange avec le raccord borgne.
 - ➔ L'opération de vidange est terminée, la biomasse peut être évacuée.

9.3 Mettre l'installation à l'arrêt

- L'alimentation en biodéchets est désactivée.
Désactiver l'interrupteur principal.
- L'installation est à l'arrêt. L'alimentation électrique est débranchée. L'alimentation en biodéchets n'est plus autorisée.

9.4 Aide en cas de défauts

Le tableau présente les pannes typiques avec leurs causes possibles et les remèdes. Sauf indication contraire, les opérateurs ou un spécialiste du service éliminent les causes des pannes.

Défaut	Cause possible	Remède
L'installation n'est pas alimentée en électricité.	L'interrupteur principal côté client n'est pas activé.	Activer l'interrupteur principal sur site.
	L'interrupteur principal est désactivé.	Activer l'interrupteur principal.
Le voyant rouge clignote lentement toutes les 2 secondes.	La cuve collectrice est pleine à 80 %.	Prévoir une vidange.
Le voyant rouge clignote rapidement.	La cuve collectrice est pleine.	Faire exécuter la vidange.
L'installation est immobile. Le voyant rouge est allumé.	Un dysfonctionnement existe.	Contacter le service après-vente MEIKO.

Tab. 11 : Défauts et remèdes

9.4.1 Commande manuelle de la station de liaison (CTU)

En cas d'entretien, il peut être nécessaire de pomper la graisse et les boues du séparateur de graisse (option) via la station de liaison (CTU). ➔ *Chapitre 10.1.6 « Station de raccordement séparateur de graisse (CTU) » à la page 31*

1. Mettre le commutateur **[AUTO/MAN]** de la CTU en mode manuel.
2. Maintenir la touche **[Dégraissage]** enfoncée.
3. Appuyer sur la touche **[Pompe]** pendant quelques secondes, répéter l'opération si nécessaire.
 - La graisse est extraite du séparateur de graisse par pompage tant que la touche **[Pompe]** est maintenue enfoncée. Observer ce faisant les tuyaux transparents.
4. Lorsque plus aucune graisse n'est pompée dans le tuyau transparent, relâchez les touches.
5. Pour pomper la boue, répéter l'opération en appuyant sur la touche **[Boue]**.
 - La boue est pompée hors du séparateur de graisse tant que la touche **[Pompe]** est maintenue enfoncée. Observer ce faisant les tuyaux transparents.
6. Lorsque de l'eau qui s'écoule par le tuyau transparent est claire, relâcher les boutons.
7. Positionner le commutateur **[AUTO/MAN]** sur le mode commande automatique.
 - Le séparateur de graisse est vidangé.

10 Maintenance

10.1 Plan de maintenance

Le plan de maintenance décrit les opérations de maintenance recommandées par MEIKO. Pour certains composants, les documentations des fournisseurs peuvent indiquer des actions et des intervalles de maintenance supplémentaires ou différents, non mentionnés dans le présent plan de maintenance. MEIKO recommande de respecter le contenu des documentations des fournisseurs et, le cas échéant, d'effectuer d'autres mesures de maintenance conformément aux indications qu'elles contiennent.

10.1.1 Système global

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
tous les ans	Vérifier la signalisation et les panonceaux de sécurité.	Agent de service
	Vérifier l'étanchéité du système global.	Agent de service
	Vérifier que le carter, les entrées de câbles et les éléments de commande de l'armoire électrique sont en bon état.	Agent de service
	Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité.	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier que l'installation fonctionne correctement.	Technicien agréé MEIKO

10.1.2 Cuve rectangulaire en PE

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les six mois	Vérifier si le capteur de niveau est encrassé et le nettoyer si nécessaire.	Agent de service
	Vérifier si la sécurité anti-débordement est encrassée et la nettoyer si nécessaire.	Agent de service
	Malaxeur : vérifier s'il produit des bruits de fonctionnement inhabituels.	Agent de service
tous les ans	Malaxeur : vérifier si la roue à ailettes présente des adhérences et des enroulements (engorgements) et les éliminer si nécessaire.	Agent de service
	Vérifier que le malaxeur est solidement fixé, exempt de fuite et étanche.	Agent de service
	Vérifier le fonctionnement des ventilateurs pour air vicié	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier que la vanne de fermeture est solidement fixée, exempte de fuite et qu'elle fonctionne correctement	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier que les vannes d'arrêt sont solidement fixées, exemptes de fuite et qu'elles fonctionnent correctement	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier le fonctionnement, l'usure et l'étanchéité de la pompe	Technicien agréé MEIKO

10.1.3 Cuve enterrée en béton

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les six mois	Vérifier si le capteur de niveau est encrassé et le nettoyer si nécessaire.	Agent de service
	Vérifier si la sécurité anti-débordement est encrassée et la nettoyer si nécessaire.	Agent de service
tous les ans	Vérifier le fonctionnement et l'usure de la pompe	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier que la plaque de fixation du capteur n'est pas endommagée.	Technicien agréé MEIKO

10.1.4 Cuve enterrée en PE

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les six mois	Vérifier si le capteur de niveau est encrassé et le nettoyer si nécessaire.	Agent de service
	Vérifier si la sécurité anti-débordement est encrassée et la nettoyer si nécessaire.	Agent de service
tous les ans	Vérifier le fonctionnement et l'usure de la pompe	Technicien agréé MEIKO
	Vérifier que la plaque de fixation du capteur n'est pas endommagée.	Technicien agréé MEIKO

10.1.5 BoosterPump



Les intervalles de maintenance par défaut de la BoosterPump sont indiqués. Les intervalles de maintenance de la pompe à impulseur située en amont de chaque station d'alimentation font foi. Ses intervalles de maintenance peuvent varier selon les modèles.

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
tous les ans	Remplacer le kit de maintenance de la pompe à impulseur.	Agent de service
	Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur.	Agent de service
	Vérifier si l'accouplement est usé.	Agent de service

10.1.6 Station de raccordement séparateur de graisse (CTU)

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
tous les ans	Remplacer le kit de maintenance de la pompe à impulseur.	Agent de service
	Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur.	Agent de service
	Vérifier si l'accouplement est usé.	Agent de service

10.1.7 Boîtier de vidange

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les six mois	Vérifier l'étanchéité des raccords.	Agent de service

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les six mois	Vérifier que les raccords ne présentent aucun dommage extérieur et qu'ils sont solidement fixés.	Agent de service
	Vérifier que les éléments de commande ne sont pas endommagés et fonctionnent correctement.	Agent de service
tous les ans	Vérifier que le boîtier de vidange est en bon état et solidement fixé	Agent de service
	Vérifier l'absence de détériorations sur le joint de porte, le remplacer si nécessaire	Agent de service
	Chauffage auxiliaire (option) : vérifier le fonctionnement	Agent de service

10.2 Activités de maintenance

⚠ ATTENTION

Risque pour la santé dû aux nuisances sonores existant dans le local à déchets humides !

L'exposition au bruit dans le local à déchets humides peut entraîner des lésions auditives permanentes en l'absence de protection appropriée.

- Si possible, mettre l'installation hors tension avant de commencer les travaux dans le local à déchets humides.
- Toujours porter des protections auditives dans le local à déchets humides lorsque l'installation est en marche.

10.2.1 Vérifier l'étanchéité de la pompe à impulseur



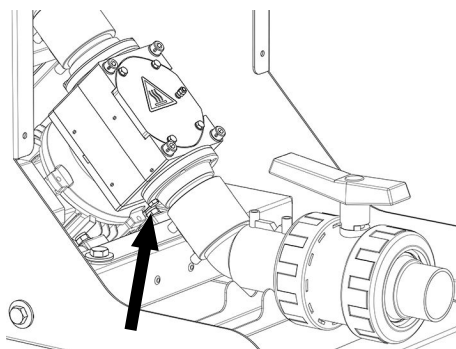
Pompes à impulseurs identiques

Les pompes à impulseur de la BoosterPump et de la station de raccordement du séparateur de graisse (CTU) sont identiques. La procédure décrite s'applique aux deux composants.

Personnel :

- Opérateurs

1.



Vérifier l'évidement de la plaque d'adaptation située sous la tête de pompe (flèche) pour voir si des résidus s'échappent.

2. Si des résidus sont clairement visibles, il est nécessaire de remplacer le joint à lèvres radiale.
 - ➡ L'étanchéité de la pompe à impulseur est contrôlée.

10.2.2 Vérifier la signalisation et les panonceaux de sécurité

La signalisation et les panonceaux de sécurité figurant sur le produit doivent toujours être bien lisibles.

Personnel :

- Agent de service

1. Vérifier la lisibilité de la signalisation et de tous les panonceaux de sécurité.
➔ *Chapitre 3.6 « Positions de la signalisation de sécurité » à la page 12*
2. Remplacer la signalisation et les panonceaux de sécurité endommagés et illisibles. Il est possible de les commander auprès de MEIKO.
 - ➡ La signalisation et les panonceaux de sécurité sont contrôlés.

11 Mise hors service

Ce chapitre s'adresse au groupe de personnes suivant, sauf indication contraire :

Personnel :

- Agent de service

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➡ *Chapitre 3.8 « Qualification du personnel » à la page 14.*



Vidange partielle du séparateur de graisse

Si un séparateur de graisse d'une entreprise de collecte partielle de déchets est raccordé, il doit également être mis hors service.

Avant de mettre le système de réservoir hors service, prévoir de le vidanger à temps.

1. Rincer à l'eau du robinet les stations de chargement situées en amont du système de cuve (démarrer le cycle), puis les éteindre.
2. Vider complètement l'installation ainsi que tous les composants raccordés.
3. Couper l'alimentation en eau afin d'éviter que les composants raccordés ne se remplissent.
4. Vidanger la cuve collectrice.
5. Nettoyer et vider tous les composants raccordés par pompage.
6. Vidanger l'eau résiduelle de la cuve collectrice.
7. Mettre l'installation à l'arrêt avec l'interrupteur principal et la protéger de toute remise en marche.
 - ➡ L'installation est mise hors service.

12 Démontage et mise au rebut

12.1 Démonter

Il est nécessaire de diviser l'installation en petites unités afin de l'éliminer. Les points de séparation sont mentionnés sur le plan de montage. Le schéma électrique indique la position des raccordements électriques ainsi que les raccordements e compensation de potentiel de protection.

Personnel :

- Agent de service

Équipement de protection :

- Lunettes de protection
- Gants de protection, risque mécanique
- Chaussures de sécurité
- Vêtements de protection individuelle

► L'installation est mise hors service.

➔ *Chapitre 11 « Mise hors service » à la page 34*

1. Débrancher les raccordements électriques de tous les composants.
 2. Débrancher les raccords d'air comprimé de tous les composants.
 3. Débrancher la liaison équipotentielle de protection de tous les composants.
 4. Séparer l'installation aux points de séparation mentionnés sur le plan de montage et fixer les différents éléments sur des palettes pour les transporter.
- ➔ L'installation est prête à être transportée.

12.2 Éliminer

Symbole	Description
	L'appareil porte ce symbole. Respecter impérativement les prescriptions locales en vigueur pour éliminer l'appareil usagé correctement. Il s'agit notamment de la collecte sélective, puis du recyclage qui suit, afin de recycler des matières premières. Faire appel à une entreprise spécialisée pour garantir que l'élimination respectera l'environnement.

Index

B

Boîtier de vidange	28
BoosterPump	19
Bouton de coupure d'urgence	11

C

Commande	
Panneau de commande LOGO!	21
Siemens LOGO!	21
Conditions ambiantes	23
Consignes de sécurité	9
Contenu de la livraison	15
Cuve collectrice	
Cuve enterrée en béton	16, 31
Cuve enterrée en PE	16, 31
Cuve rectangulaire en PE	15, 30
Plaque de fixation de capteurs	17
Cuve de stockage	
Vidanger	28
Cuve enterrée	
Cuve enterrée en béton	16, 31
Cuve enterrée en PE	16, 31

D

Défauts	29
Démontage	35
Description fonctionnelle	15
Dimensions	23
Dispositifs de sécurité	11
Bouton de coupure d'urgence	11
Documents	6
Documents associés	6
Documents des fournisseurs	6
Domaine d'application	6
Données techniques	
Conditions ambiantes	23
Poids et mesures	23

E

Eau claire	
Exigences	26
Élimination	
Matériau d'emballage	25
Éliminer	
Machine	35
Éliminer l'erreur	29
Entretien	30
Exigences	
Eau claire	26
Raccordement électrique	26

G

Grue	24
------	----

I

Identification produit	6
Installation	
Mise à l'arrêt	29
Mise en marche	28

L

Liste des messages	22
--------------------	----

M

Maintenance	30, 31
Matériau d'emballage	25
Messages d'erreur	22
Mesures	23
Mise à l'arrêt	29
Mise en marche	28
Mise en service	27
Mise hors service	34
Montage	26

P

Personnel	14
Plan de maintenance	30
Poids	23
Pompe à impulseur	
Vérifier l'étanchéité	32
Pompe d'assistance	19

Q

Qualification	14
---------------	----

R

Raccordement électrique	
Exigences	26

S

Siemens LOGO!	21
Signalisation de sécurité	
Description	11
Positions	12
Vérifier les panneaux et la signalisation de sécurité	33
Station de raccordement séparateur de graisse (CTU)	20

T

Transport	
avec chariot élévateur	25
avec un chariot élévateur	25
avec une grue	24

U

Utilisation conforme	9
Utilisation non conforme	9

V

Vérifier la livraison	24
-----------------------	----



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstr. 3
77652 Offenburg
www.meiko.com