TopClean 60

Laveur-désinfecteur multifonction

Mode d'emploi d'origine



Pour les types de la série : **M002CDUC10M2-30-MU**

FR

Préalable à l'utilisation, lisez attentivement les chapitres Fonctionnement, Description du produit et Sécurité !

9018501 / Valide à compter du: 2018-12 / Mise à jour : 2026-06

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 Symboles 6

2 DECLARATION DE CONFORMITE 7

3 SECURITE 8

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions 8
3.2 Mauvaise utilisation prévisible 9
3.3 Consignes de sécurité 9
3.4 Exigences applicables au personnel 11
3.5 Comportement en cas de danger 12

4 DESCRIPTION DU PRODUIT 12

4.1 Description du fonctionnement 12
4.2 Clavier à membrane 13
4.3 Plaque signalétique 13
4.4 Module GiO 13
4.5 Concept efficience bleue 14
4.6 Programmes de nettoyage 14
4.7 Détergent et produit de rinçage 17
4.7.1 Détergent 17
4.7.2 Produit de rinçage 17
4.7.3 Doseurs 17
4.7.4 Lances d'aspiration 18
4.7.5 Changement de produit 18
4.8 Procédé de désinfection thermo-chimique 18
4.9 Désinfection thermique avec procédé de valeur A_0 19

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 19

6 TRANSPORT 20

6.1 Élimination du matériau d'emballage 20

7 MONTAGE 21

7.1 Conditions préalables pour le montage 21
7.1.1 Contrôle de l'état à la livraison 21
7.1.2 Exigences concernant le lieu d'installation 21
7.1.3 Exigences concernant le raccordement des eaux usées 22
7.1.4 Exigences concernant le raccordement d'eau claire 22
7.1.5 Exigences concernant le branchement électrique 23
7.2 Effectuer le montage 24

8 MISE EN SERVICE 25

8.1 Vérifier que les conditions préalables pour la mise en service sont remplies 25
8.2 Effectuer la mise en service 26

9 FONCTIONNEMENT/UTILISATION 26
9.1.1 Préparation de l'appareil de nettoyage et de désinfection 26
9.2 Mise en marche de la machine 28
9.3 Nettoyage 28
9.3.1 Programme des casiers 28
9.3.2 Instructions pour disposer les charges 29
9.3.3 Sélection du programme de nettoyage 29
9.3.4 Démarrage du processus de nettoyage 30
9.3.5 Retrait de la charge 30
9.4 Mettre la machine hors service 31
9.5 Remplissage des produits consommables 31
9.5.1 Remplacer le bidon 31
9.6 Programme de changement d'eau (option) 32
9.7 Défauts 33
9.7.1 Messages 34
9.8 Modification du niveau d'autorisation 38
9.9 Niveau de service 39
9.9.1 Consulter les paramètres 39
9.9.2 Purge d'air des conduites 43
9.9.3 Remise à zéro du compteur pour la cartouche de déminéralisation partielle (en option) 43
9.10 Niveau Dosage 44
10 MAINTENANCE ET NETTOYAGE 44
10.1 Activités de maintenance 46
10.2 Plan de maintenance 47
10.3 Nettoyage quotidien 49
10.4 Nettoyage des surfaces en acier inoxydable 50
10.5 Détartrage 51
10.6 Pièces de rechange 51
11 ARRET DE PLUSIEURS JOURS 52
11.1 Interruption de l'exploitation (p. ex. exploitation saisonnière) 52
11.2 Mise en service après une interruption de fonctionnement 52
12 DEMONTAGE ET MISE AU REBUT 52
12.1 Démontage et élimination de l'ancien appareil 52
13 INDEX 53
14 NOTES 55

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 mode d'emploi s'applique au type de machine suivant :

Laveur-désinfecteur multifonction **TopClean 60 :**

M002CDUC10M2-30-MU

1.2 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

- Laveur-désinfecteur multifonction TopClean 60
- Tuyaux de raccordement d'eau claire et d'eaux usées
- Documentation

Disponible en option :

- Casiers, conformément à la gamme de casiers

1.3 Documents d'accompagnement

Les documents suivants complètent les informations de ce mode d'emploi :

- Fiche de mesure
- Schéma électrique
- Instructions de montage des composants en option (par ex. l'osmoseur MODULE GiO)

1.4 Conventions de présentation

1.4.1 Avertissements

Avertissements

⚠ Danger

Brève description du danger :

Le mot clé **DANGER** signale un danger immédiat et imminent.
Son non-respect entraînera de très graves blessures, voire la mort

⚠ Avertissement

Brève description du danger :

Le mot clé **AVERTISSEMENT** signale un danger potentiel.
Son non-respect peut entraîner de très graves blessures, voire la mort.

⚠ Prudence

Brève description du danger :

Le mot clé **PRUDENCE** signale un danger potentiel.
Son non-respect peut entraîner des blessures légères à modérées.

Conseils d'utilisation

Attention

Brève description :

Le mot clé **ATTENTION** signale une possibilité de dommages matériels.
Son non-respect peut avoir pour effet d'endommager la machine ou l'installation.

▶ **Remarque**

Le mot clé **Remarque** signale des informations complémentaires concernant la machine / l'installation ou son utilisation.

1.4.2 Symboles

Les symboles d'instruction et de danger suivants sont utilisés aussi bien dans le document que sur la machine. Tenir compte des symboles et étiquettes apposés sur la machine pour éviter blessures et les dommages matériels !

Les symboles ont la signification suivante :

Symbole	Signification
	Avertissement Zone dangereuse
	Avertissement Tension électrique dangereuse
	Avertissement Risque de blessures aux mains Prudence, ne pas approcher les mains des zones portant ce symbole d'avertissement. Vous risquez de vous coincer les mains, de vous les faire happer ou de vous blesser aux mains d'une autre manière.
	Avertissement Surfaces très chaudes ou liquides brûlants
	Avertissement Risque de basculement de la machine
	Avertissement Risque de dommages environnementaux
	Aucune projection d'eau
	Eau non potable
	Interdiction aux personnes portant un stimulateur cardiaque
	Utiliser une protection oculaire ou porter des lunettes de protection
	Porter des gants de protection
	Lire le mode d'emploi
	Ouvrir avant toute intervention de maintenance ou de réparation
	Prise pour compensation de potentiel

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.

3 Sécurité

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La machine est exclusivement destinée au nettoyage et à la désinfection professionnels de différentes charges. La charge diffère selon la méthode utilisée.

Charge TopClean 60 en cas de procédé thermique (A_0 60) :

- Sabots de bloc opératoire (thermostables)
- Vases à fleurs
- Plateaux
- Bassines de toilette
- Seaux
- Jouets

Charge TopClean 60 en cas d'un procédé chimio-thermique :

- Ustensiles thermolabiles en général
- Sabots de bloc opératoire (thermolabiles)
- Masques faciaux pour mannequins de secourisme

La charge doit être adaptée au nettoyage thermique ou chimio-thermique.

Le laveur-désinfecteur multifonction n'est pas destiné au nettoyage ou à la désinfection de dispositifs médicaux !

Convenir des produits lessiviels appropriés ainsi que de leur dosage avec le fournisseur de produits chimiques.

Réserver l'utilisation de la machine au personnel formé à cet effet.

Exploiter la machine uniquement lorsqu'elle est en parfait état de fonctionnement.

Exploiter la machine uniquement dans les limites indiquées dans les conditions ambiantes.

Utiliser uniquement les pièces détachées d'origine du fabricant. C'est la seule façon de garantir un fonctionnement et une sécurité irréprochables.

La machine n'est pas homologuée pour fonctionner dans un environnement explosible.

La mise en place, l'installation et la réparation doivent être effectuées uniquement par des spécialistes autorisés. Toute modification ou transformation de la machine est interdite.

3.2 Mauvaise utilisation prévisible

- Nettoyage des appareils électriques.
- Nettoyage des textiles.
- Nettoyer des organismes vivants.
- Nettoyage/préparation d'aliments.
- Nettoyage d'objets ferreux non résistants à la corrosion (éponges en acier, caillebotis, etc.).
- Nettoyage de pièces en aluminium uniquement avec un détergent approprié.
- Nettoyage d'objets en bois.
- Nettoyage de pièces en plastique non résistantes à la chaleur et aux solutions alcalines.
- Réchauffement ou maintien au chaud d'objets (bouillottes, denrées alimentaires déballées, etc.).
- Utilisation de produits chimiques incorrects ou non autorisés.
- Versement d'autres liquides dans les bidons de produits chimiques de traitement.
- Utilisation de produits vaisselle pour le pré-nettoyage.
- Remplissage de la machine à partir d'une source extérieure (une douchette par ex.).
- Élimination de l'eau sale dans la machine (par ex. d'un seau de nettoyage).
- Se tenir debout ou assis sur des éléments de la machine ou utiliser la machine comme moyen d'accès.

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.

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

Lors du transport, du montage, de la mise en service, de la maintenance et de la réparation, des personnes non autorisées peuvent se tenir ou pénétrer dans la zone dangereuse. Cela peut provoquer des blessures.

- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaliser en conséquence 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.

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 uniquement 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.

Porter des vêtements appropriés !

Les vêtements amples augmentent le risque d'être happé ou entraîné par des pièces en rotation et le risque de rester accroché à des pièces saillantes. Cela peut entraîner des blessures graves.

- Porter des vêtements ajustés.
- Ne jamais porter de bagues, chaînes ou autres bijoux.
- Porter une résille si vous avez les cheveux longs.
- Porter des chaussures robustes ou des chaussures de sécurité.

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

Si un personnel non qualifié effectue des travaux sur la machine ou se tient 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 qui travaillent sur la machine le font toujours 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 l'instruction par écrit.

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

Surfaces chaudes et eau chaude !

Tout contact avec des surfaces chaudes et de l'eau chaude peut provoquer des brûlures et des échaudures.

- Ne jamais utiliser la machine sans filtre de fond de cuve.
- Laisser refroidir la charge et les pièces de la machine une fois que le cycle de programme est terminé.
- Porter des gants de protection.

Possibilité de formation de germes en cas d'arrêt prolongé !

En cas d'arrêt prolongé de la machine, des germes nocifs pour la santé peuvent se développer dans les conduites d'eau.

- Lors de la remise en service ainsi qu'après un arrêt prolongé, rincer soigneusement les conduites afin d'éviter la formation de germes.

Intoxications et brûlures chimiques !

Un contact avec le détergent, le produit de rinçage et le détartrant peut provoquer de graves irritations cutanées et oculaires. Leur ingestion peut entraîner un empoisonnement.

- Respecter la fiche de données de sécurité et les consignes de sécurité du fabricant des produits lessiviels.
- Porter des gants et des lunettes de protection pour manipuler le produit de rinçage et le détergent.
- Ne pas confondre détergent et produit de rinçage.
- Ne jamais boire l'eau sortant de la machine ni l'utiliser pour préparer des aliments.
- Nettoyer les tuyaux et les pièces de la machine démontés étant au contact des produits lessiviels à l'eau claire.

Ne pas nettoyer au jet d'eau !

Ne pas nettoyer le produit avec un tuyau d'arrosage, un nettoyeur haute pression ou un nettoyeur à vapeur. L'eau qui pénètre dans le produit peut endommager les composants électroniques et provoquer un court-circuit.

- Pour le nettoyage extérieur, utiliser des chiffons doux et un détergent doux.
- Pour les surfaces en acier inoxydable, utiliser un produit de nettoyage adapté à l'acier inoxydable.

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.

3.4 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 requises pour l'exécution de certaines opérations sur la machine sont fixées par la société MEIKO :

Personnes Opération	Opérateurs formés	Technicien interne agréé par MEIKO	Technicien agréé par MEIKO
Fonctionnement, utilisation	✓	✓	✓
Nettoyage	✓	✓	✓
Contrôle des dispositifs de sécurité		✓	✓
Recherche de défauts	✓	✓	✓
Élimination de défaut mécanique	✓	✓	✓
Élimination de défaut électrique		✓*	✓
Maintenance		✓	✓
Réparations		✓	✓

* avec formation d'électricien

3.5 Comportement en cas de danger



- Dans les situations dangereuses, mettre l'appareil hors tension au moyen du dispositif de séparation secteur disponible sur place.

4 Description du produit

4.1 Description du fonctionnement

Le laveur-désinfecteur multifonction TopClean 60 est un appareil de nettoyage et de désinfection à casier carré.

L'appareil de nettoyage et de désinfection fonctionne avec un cycle de nettoyage, un cycle de désinfection et un cycle de rinçage.

Un régulateur de température maintient la température de nettoyage et de désinfection pendant le cycle. Une pompe de circulation transporte l'eau de lavage du réservoir d'eau vers les gicleurs de lavage. Les jets d'eau arrivent sur la charge depuis des directions variables. Ceci permet d'obtenir un résultat de nettoyage homogène.

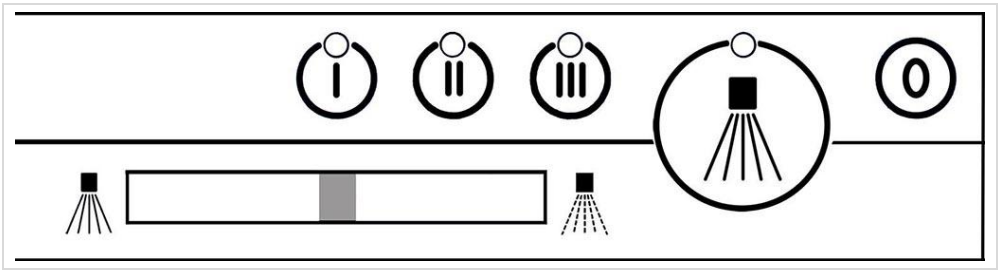
Le lavage est suivi du rinçage final à l'eau claire. La charge est rincée à l'eau claire chaude qui est amenée par l'intermédiaire d'un système de buses séparé. Cette eau chauffe la charge en vue du processus de séchage qui suit.

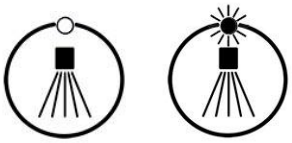
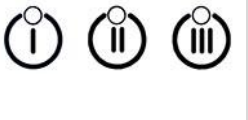
Dans le même temps, l'eau de rinçage est utilisée pour régénérer l'eau de nettoyage en réduisant son degré d'encrassement.

Le laveur-désinfecteur multifonction TopClean 60 est disponible en 2 versions avec différents processus de désinfection :

- Avec une désinfection thermique avec une valeur A_0 60 pour la majorité des cas pratiques
- Avec une désinfection chimio-thermique avec des produits lessiviels spécifiques pour des ustensiles thermolabiles

4.2 Clavier à membrane



	Touche de démarrage du programme avec voyant • Démarrer un cycle de programme • Voyant allumé : cycle de programme en cours • Voyant clignotant : programme d'autonettoyage / programme de vidange en cours
	Touches de programme 1-3 avec voyant • Une touche quelconque met la machine en marche • Sélection du programme • Voyant allumé : machine prête à fonctionner, programme sélectionné • Voyant clignotant : la machine est préparée au fonctionnement
	Touche Arrêt • Interruption du programme • Arrêter la machine

Écran

	• Température nettoyage/désinfection
	• Température de rinçage final

4.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique de la machine se trouve à l'extérieur du panneau frontal. D'autres plaques signalétiques sont apposées sur le boitier électrique, derrière le panneau frontal et sur l'osmoseur MODULE GiO à part (si l'appareil de nettoyage et de désinfection en est équipée).

4.4 Module GiO

Le module fonctionne selon le principe de l'osmose inverse. L'eau potable est chassée par une pompe à travers une membrane semi-perméable. La membrane laisse passer uniquement les molécules d'eau. Les agents de dureté et les sels (calcaire, etc.) contenus dans l'eau sont ainsi retenus. L'eau claire (le perméat) est acheminée dans la machine et les matières retenues (le concentré) sont dirigées vers l'évacuation.

4.5 Concept efficience bleue



1 Filtre AktivPlus

Les parties de l'appareil de nettoyage et de désinfection que l'opérateur doit toucher pendant le fonctionnement et le nettoyage quotidien sont bleues. Ainsi, une courte formation suffit à l'utilisateur pour savoir intuitivement qu'il doit, par exemple, retirer et nettoyer les systèmes de lavage, le filtre fond de cuve et le filtre.

4.6 Programmes de nettoyage

Touche	Signification	Charge
	Programme court programme de nettoyage I	Charge légèrement encrassée
	Programme standard programme de nettoyage II	Charge normalement encrassée
	Programme de renouvelle-ment d'eau programme de nettoyage III	Charge fortement encrassée

Affectation du programme

L'affectation de programme varie en fonction du type de machine, du raccordement électrique et du raccordement de l'eau. L'affectation de programme figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau des programmes TopClean 60 Standard

N°	Valeur de consigne de la température du surchauffeur	Valeur de consigne du temps de nettoyage	
		Nettoyage	Total
	[°C]	[s]	[s]
1	83	71	90
2	83	101	120
3	83	221	240
4	65	71	90
5	83	141	160
6	83	161	180
7	83	191	210
8	83	341	360
9	65	101	120
10	65	141	160
11	65	161	180
12	65	191	210
13	65	221	240
14	65	341	360
15	85	71	90
16	85	101	120
17	85	141	160
18	85	221	240
19	85	341	360
20	83	251	270
21	83	281	300
22	83	311	330
23	83	341	360
24	83	371	390
25	83	401	420
26	83	431	450
27	83	461	480
28	83	491	510
29	83	521	540
30	83	71	90 (PRE)
31	83	101	120 (PRE)
32	83	131	150 (PRE)
33	83	161	180 (PRE)
34	83	191	210 (PRE)
35	83	221	240 (PRE)
36	83	251	270 (PRE)
37	83	281	300 (PRE)
38	83	311	330 (PRE)
39	83	341	360 (PRE)
40	83	371	390 (PRE)

PRE = Programme de Renouvellement d'Eau (option)

Tableau des programmes TopClean 60 spécialement pour les masques faciaux

N°	Valeur de consigne de la température du surchauffeur	Valeur de consigne du temps de nettoyage	
		Nettoyage	Total
	[°C]	[s]	[s]
Procédé de désinfection chimio-thermique			
1	59	335	360
2	59	515	540
3	59	655	720 (PRE)
Procédure de désinfection avec commande A_0			
23	83	341	360
27	83	461	480
39	83	341	450 (PRE)

PRE = Programme de Renouvellement d'Eau

Remarque

La concentration du produit de rinçage dans l'eau reste constante : si la durée de rinçage est modifiée, la quantité de dosage du produit de rinçage est modifiée en conséquence.

4.7 Détergent et produit de rinçage



⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de contact avec des produits chimiques

- Respectez les fiches de données de sécurité et les recommandations de dosage des fabricants de produits chimiques.
- Utiliser une protection oculaire.
- Porter des gants de protection.
- Ne pas mélanger différents produits chimiques.

Le laveur-désinfecteur est équipé en série de doseurs pour le dosage du détergent/désinfectant liquide et du produit de rinçage. Le dosage manuel avec du détergent en poudre n'est pas prévu.

Produits autorisés :

	Procédure	
	thermique	**chimio-thermique**
Produit de rinçage	MEIKO ACTIVE KS N	MEIKO ACTIVE KS N
Détergent/ désinfectant	DOYEN® RF 90	EW 80 mat

4.7.1 Détergent

Les détergents sont alcalins (la valeur du pH doit être > 7) et sont nécessaires pour dissoudre les salissures de la charge. Si nécessaire, la concentration peut être ajustée en fonction de la qualité de l'eau, de la charge et du degré de salissure. Ce réglage est effectué lors de la mise en service par un technicien agréé MEIKO ou par le fournisseur de produits chimiques.

Modifier la quantité de dosage, voir page 44.

4.7.2 Produit de rinçage

Les produits de rinçage sont acides (la valeur du pH doit se situer entre 2 et 7) et accélèrent le séchage de la charge en baissant la tension superficielle de l'eau pour qu'elle puisse vite s'écouler de la charge.
Le bon dosage est obtenu lorsque l'eau s'écoule uniformément de la charge et dépend de la qualité de l'eau disponible sur place. Ce réglage est effectué lors de la mise en service par un technicien agréé MEIKO ou par le fournisseur de produits chimiques.

Modifier la quantité de dosage, voir page 44.

4.7.3 Doseurs

Les composants des doseurs sont soumis à de fortes contraintes et doivent donc être régulièrement entretenus et, si nécessaire, remplacés conformément à la spécification d'entretien.

4.7.4 Lances d'aspiration



Lances d'aspiration avec contrôle de niveau pour le produit de rinçage (bleu) et le détergent (gris)

Les lances d'aspiration permettent d'aspirer correctement le produit lessiviel liquide. Les lances d'aspiration sont insérées verticalement dans les bidons et sont équipées en option d'un contrôle de niveau. Lorsque le bidon est pratiquement vide, un message apparaît sur l'écran de la machine.

4.7.5 Changement de produit

⚠ Prudence

Lors du changement de produit de nettoyage (même pour un produit du même fabricant), une cristallisation peut se produire, ce qui peut entraîner une défaillance du système de dosage.

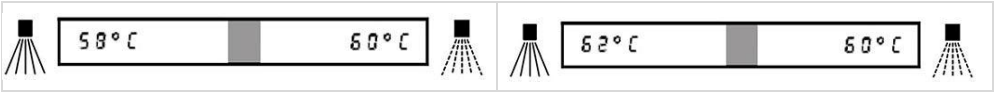
- Lorsque vous changez de produit de nettoyage, rincez le système de dosage à l'eau chaude.

Procédure de changement de produit nettoyant :

1. Prévoir un récipient approprié avec de l'eau chaude et y insérer la lance d'aspiration.
2. Rincer à fond le système de distribution plusieurs fois en **purgeant les conduites**, voir page 43.
3. Essuyer la lance d'aspiration et la mettre dans le bidon avec l'autre produit de nettoyage.
4. Remplir de nouveau le système de dosage en **purgeant les conduites**.

Respecter également les instructions du fabricant des produits chimiques et de l'équipement de protection respiratoire. Ceci concerne en particulier les passages du traitement manuel au traitement mécanique.

4.8 Procédé de désinfection thermo-chimique



La température de la cuve baisse au démarrage du programme, en fonction de la charge à traiter. Le temps nécessaire pour atteindre les paramètres de désinfection prescrits peut dépasser la durée du programme réglée. En raison de l'hystérésis d'ordre technique, la température de l'eau de lavage peut atteindre brièvement 62°C. Cette température garantit que 60°C règnent en permanence sur la charge.

4.9 Désinfection thermique avec procédé de valeur A_0

Remarque

Le réglage par défaut est A_0 60.



La température de la cuve baisse au démarrage du programme, en fonction de la charge à traiter. Le temps nécessaire pour atteindre les paramètres de désinfection prescrits peut dépasser la durée du programme réglée.

- La température de la cuve peut atteindre 74 °C pendant le nettoyage.
- La valeur A_0 est affichée sur l'écran.
- À partir d'une température de la cuve de 65 °C, un facteur est attribué à chaque température de cuve.
- Chaque seconde, une valeur est déterminée à partir de la température de cuve mesurée, puis elle est ajoutée jusqu'à ce que la valeur d'hygiène **A_0 60** soit atteinte.
- Le cycle de programme se poursuit jusqu'à la fin de la durée du programme réglée, et au moins jusqu'à ce que la valeur d'hygiène soit atteinte. Cette opération est alors suivie de la pause d'égouttement puis du rinçage final.

5 Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes	
Température de service	5 … 40 °C
Humidité relative	< 95 %
Température d'entreposage	5 … 40 °C
Altitude maximum du lieu d'installation	2 000 m

Poids nets		
Variante/options		**Machine**
TopClean 60		73 kg
+	Osmoseur MODULE GiO à osmose inverse	23 kg

Émission sonore	
Niveau de pression acoustique d'émission au poste de travail LpA	≤ 70 dB (A)

D'autres données sont disponibles dans la fiche de mesure MEIKO.

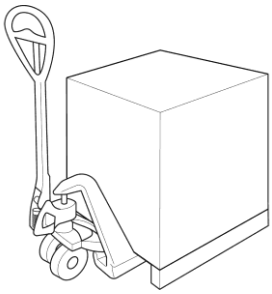
6 Transport

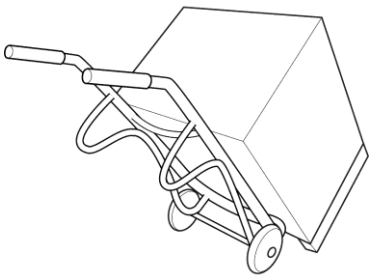
⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de basculement de la machine

- Confier les opérations de transport uniquement à des personnes dûment qualifiées.
- Respecter les consignes de sécurité figurant sur l'emballage.
- Par principe, toujours transporter la machine avec son bois d'emballage.
- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

L'emballage est conçu de manière à permettre de transporter la machine avec un chariot élévateur ou un diable en toute sécurité et sans danger. Pour garantir la sécurité du transport, l'appareil de nettoyage et de désinfection est placé sur un cadre spécial en bois équarri.





- Effectuer le transport avec précaution.
- Ouvrir l'emballage avec un outil adapté.
- Le déballage de l'appareil de nettoyage et de désinfection doit être effectué après le 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

⚠ Avertissement

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 arrive que des personnes non autorisées se tiennent ou entrent dans la zone dangereuse. Cette situation peut provoquer des blessures.



- Confier les travaux à réaliser sur la machine uniquement à un personnel qualifié en la matière.
- Veiller à ce que les personnes non autorisées sortent de la zone dangereuse.
- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaliser aux tierces personnes.
- Ne jamais retirer ni désactiver les dispositifs de sécurité de la machine.
- Toujours porter des gants de protection résistant aux coupures pour retirer des pièces du carter et pour travailler à l'intérieur de la machine !

7.1 Conditions préalables pour le montage

7.1.1 Contrôle de l'état à la livraison

- Dès réception de la marchandise, contrôler que la livraison est complète en la comparant avec la confirmation de commande MEIKO et/ou avec le bordereau de livraison.
- Le cas échéant, faire immédiatement une réclamation pour les pièces manquantes auprès de la société de transport ayant effectué la livraison, et en informer la société MEIKO.
- Vérifier que la machine n'a pas pas été endommagée pendant le transport.



Remarque

En cas de dommage supposé pendant le transport, informer immédiatement par écrit la société de transport et la société MEIKO. Envoyer à MEIKO des photos montrant les parties endommagées.

7.1.2 Exigences concernant le lieu d'installation

Le laveur-désinfecteur est protégé du gel seulement dans son état de livraison ou s'il présente un équipement spécial (option vidange antigel).

La mise en place du laveur-désinfecteur à une température ambiante inférieure à 0 °C peut provoquer des détériorations de composants contenant de l'eau (pompe, électrovanne, surchauffeur, etc.).

- S'assurer que le lieu de stockage et le lieu d'installation sont toujours à l'abri du gel.
- S'assurer que la portance du sol est suffisante et que la surface est plane et horizontale.

Il existe un risque de glissade dans la zone de travail à cause de l'utilisation d'eau.

- Après le montage, installer des revêtements de sol antidérapants dans la zone de travail, conformément aux règles de sécurité générales/locales en vigueur.

7.1.3 Exigences concernant le raccordement des eaux usées

Une pompe de vidange est intégrée dans la conduite d'évacuation des eaux usées.

- • Raccorder le tuyau d'écoulement à la conduite d'évacuation des eaux usées.
  - **– Pour l'Australie uniquement :**

    Le tuyau d'écoulement doit être relié de manière étanche à une garniture d'écoulement conforme à AS 1589 AS 2887, et à une conduite d'évacuation des eaux usées sanitaires ou une garniture d'évacuation sanitaire conforme à AS / NZS 1260.
- Selon l'utilisation de l'appareil de nettoyage et de désinfection, prévoir un séparateur de graisse conforme aux prescriptions générales/locales en vigueur.
- Sur les appareils de nettoyage et de désinfection équipés d'un osmoseur MODULE GiO, respecter la hauteur maximum d'évacuation (voir le plan coté).

7.1.4 Exigences concernant le raccordement d'eau claire

Uniquement pour l'Australie/la Nouvelle-Zélande :

- Tous les travaux doivent être exécutés conformément à la norme AS/NZS 3500.1 !

Les raccordements d'eau claire utilisés et leurs composants doivent être conformes à la réglementation en vigueur localement, par ex. EN 1717/DIN 1988-100. L'eau claire doit être de l'eau potable sur le plan microbiologique. Ceci s'applique également à l'eau traitée.

Dans sa version de base, l'appareil de nettoyage et de désinfection est équipé d'une sortie de machine libre (de type AA ou AB selon EN 1717 ou EN 61770). Pour la SSIGE (Suisse) et d'autres pays, et selon la version de la machine, au moins un dispositif de sécurité de type EA supplémentaire est nécessaire en amont du tuyau de raccordement. Les composants d'installation et les matériaux doivent être conformes à la réglementation locale applicable et être dûment homologués. Une électrovanne est intégrée dans la conduite d'eau de l'appareil de nettoyage et de désinfection. Combinée avec l'interrupteur de fuite situé dans la cuve de fond du socle, elle garantit que l'alimentation en eau claire est interrompue en présence d'une fuite à l'intérieur de la machine.

Plage de pression d'écoulement de l'alimentation d'eau en amont de l'électrovanne :

- Machines équipées d'une sortie de machine libre ou d'un surpresseur : 60 – 500 kPa (0,6 – 5 bar)
- Machines équipées d'un dispositif de sécurité contre le reflux : 250 – 500 kPa (2,5 – 5 bar)

Pression maximale

- Ne pas dépasser la pression maximale de 500 kPa (5 bar).

Mesures destinées à établir la pression d'eau correcte :

- Si la pression minimale d'écoulement est insuffisante, augmenter la pression à l'aide d'un surpresseur.
- Si la pression maximale est dépassée, limiter la pression au moyen d'un réducteur de pression.

Autres mesures :

- S'assurer que des particules de fer provenant de l'extérieur ne pénètrent pas dans le réseau d'eau. Il en va de même de la pénétration d'autres métaux (des copeaux de cuivre, par exemple). Les données correspondantes sont mentionnées dans le plan de montage.
- Installer un collecteur d'impuretés dans l'alimentation d'eau afin de protéger l'électrovanne.
- Après un arrêt prolongé de l'appareil de nettoyage et de désinfection, vider la conduite de raccordement et la rincer avant de remettre l'appareil en service.
- Lors du remplacement d'une machine par une machine neuve, veiller à remplacer le tuyau d'alimentation existant par le tuyau d'alimentation neuf fourni avec la machine.

7.1.5 Exigences concernant le branchement électrique

Remarque

Le schéma électrique correspondant se trouve derrière le panneau frontal de la machine. Il doit toujours demeurer dans la machine !
La plaque signalétique qui présente les valeurs de connexion électriques se trouve à l'intérieur du panneau frontal.

Uniquement pour l'Australie/Nouvelle-Zélande :

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

Réaliser le raccordement électrique conformément aux prescriptions locales en vigueur (par ex. HD 60364-1 / CEI 60364-1 / VDE 0100-100) pour que la machine puisse être raccordée à l'alimentation secteur conformément aux réglementations en matière d'installation. Les réglementations nationales en matière d'installation peuvent toutefois varier. La machine et ses appareils complémentaires sont conçus pour le raccordement électrique fixe au réseau d'alimentation et pour la liaison équipotentielle principale disponibles sur site, et sont commercialisés après avoir subi les contrôles requis.

Protection par fusible

- Réaliser la machine conformément aux conditions locales et au courant de mesure (voir plaque signalétique) en tant que circuit électrique protégé séparément (circuit terminal). Tenir compte des variantes de raccordement disponibles le cas échéant !
- Les exigences en matière de limitation des variations de tension, des oscillations de tension et des fluctuations selon CEI 61000-3-11 sont satisfaites pour cette machine à condition que le réseau dispose d'une charge permanente admissible ≥ 100 A.

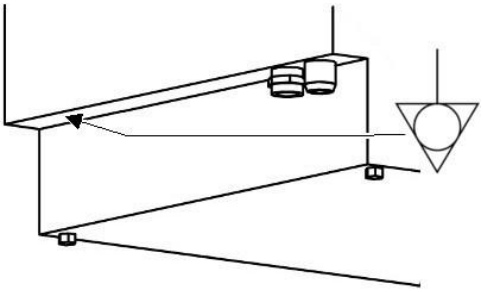
Interrupteur principal/câble de raccordement au réseau

- Monter un interrupteur principal avec séparation omnipolaire du réseau dans l'installation fixe sur site, conformément aux directives d'installation concernant les installations électriques.
- L'interrupteur principal doit être facilement accessible au personnel utilisateur.
- La largeur d'ouverture des contacts doit correspondre à la catégorie de surtension III dans chaque pôle.
- Les câbles de raccordement au réseau doivent, s'ils ne sont pas fournis avec le produit en série, être des câbles souples gainés, résistants à l'huile, dont le poids ne doit pas être inférieur à celui des câbles normaux gainés de polychloroprène (ou d'un autre élastomère synthétique équivalent) portant le marquage 60245 CEI 57.
- Le remplacement des câbles de raccordement au réseau doit être réservé à des personnes instruites par MEIKO.

Sécurité électrique

- La sécurité électrique de la machine est garantie uniquement si elle est raccordée à un système de mise à la terre installé conformément à la réglementation en vigueur. Il est primordial que cette condition de sécurité élémentaire et, en cas de doute, toute l'installation domestique soient contrôlées par un électricien qualifié.
- Les mesures de protection et la liaison équipotentielle doivent être exécutées dans le respect des directives du fournisseur d'énergie local ainsi que des règlements locaux applicables.
- Au lieu de la compensation de potentiel, l'exploitant peut alternativement utiliser, sous sa propre responsabilité, un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel (RCM ou RCD) côté réseau pour la protection des personnes. Un type « A » selon la norme CEI 60755 est suffisant.

Position de la compensation du potentiel de protection





La vis destinée à la compensation de potentiel se trouve à l'arrière de la machine, dans la zone de raccordement des fluides.

7.2 Effectuer le montage

⚠ Avertissement



Risque de blessure en cas de basculement de la machine

En cas d'installation sur pieds et de machine non sécurisée, celle-ci peut basculer et occasionner des blessures par écrasement.

- En cas d'installation sur pied, la machine doit être sécurisée de manière permanente contre le basculement.
- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

Attention

Dommages matériels en cas de fuite de vapeur

Il est possible que des quantités minimes de vapeur s'échappent de la zone de la porte de l'appareil de nettoyage et de désinfection. Les meubles adjacents sont susceptibles de gonfler.

- Protéger les meubles adjacents du gonflement.
- Si possible, ne pas installer la machine à proximité immédiate de meubles fragiles.

Remarque

Le montage est **strictement** réservé à un technicien de service agréé et autorisé !

Le montage se fait selon les indications du plan d'installation.



- Mettre la machine dans le sens longitudinal et transversal en utilisant un niveau à bulle.
- Compenser les éventuelles irrégularités du sol en réglant les pieds (1).
- Rendre les raccords de tables étanches en utilisant un produit d'étanchéité résistant aux produits de vaisselle (par ex. silicone).
- Contrôler la stabilité de la machine.

Pour l'élimination du matériau d'emballage, voir page 20 !

8 Mise en service



⚠ Avertissement

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 arrive que des personnes non autorisées se tiennent ou entrent dans la zone dangereuse. Cette situation peut provoquer des blessures.

- Confier les travaux à réaliser sur la machine uniquement à un personnel qualifié en la matière.
- Veiller à ce que les personnes non autorisées sortent de la zone dangereuse.
- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaliser aux tierces personnes.
- Ne jamais retirer ni désactiver les dispositifs de sécurité de la machine.
- Toujours porter des gants de protection résistant aux coupures pour retirer des pièces du carter et pour travailler à l'intérieur de la machine !

8.1 Vérifier que les conditions préalables pour la mise en service sont remplies

Attention

Dommages matériels en cas de fuite de vapeur

Il est possible que des quantités minimes de vapeur s'échappent de la zone de la porte de l'appareil de nettoyage et de désinfection. Les meubles adjacents sont susceptibles de gonfler.

- Protéger les meubles adjacents du gonflement.
- Si possible, ne pas installer la machine à proximité immédiate de meubles fragiles.

Conditions préalables devant être réalisées sur site :

- Prévoir un lieu de stockage et d'installation étant toujours à l'abri du gel.
- Un sol ferme et plat.
- Des revêtements de sol antidérapants doivent être posés dans la zone de travail autour du laveur-désinfecteur ou bien du combiné de lavage.
- Raccordement électrique conforme à la fiche de mesure.
- Raccordement d'eau fraîche conforme à la fiche de mesure.
- Raccord d'air comprimé conforme à la fiche de mesure.
- Raccord des eaux usées conforme à la fiche de mesure.

8.2 Effectuer la 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 formation et la première mise en service sont **strictement** réservées à un technicien agréé ! L'exploitant est autorisé à utiliser le laveur-désinfecteur uniquement après avoir reçu la formation.
La mise en service récurrente sur un nouveau lieu d'installation ne peut être effectuée que par un technicien interne autorisé qui a été formé à cet effet par MEIKO.

Afin d'éviter des endommagements de l'installation ou des blessures mortelles lors de la mise en service, respecter les points suivants :

- S'assurer que tous les outils et autres corps étrangers ont bien été retirés de l'appareil.
- S'assurer que les liquides de fuite ont été éliminés.
- Pour les laveur-désinfecteurs munis d'un osmoseur MODULE GiO, respecter le terme de l'« Attestation de mise en service des osmoseurs MODULE GiO » et procéder conformément aux instructions.

9 Fonctionnement/utilisation

9.1.1 Préparation de l'appareil de nettoyage et de désinfection

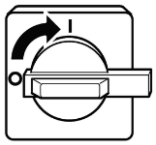


Avertissement

Risque de blessure en cas de contact avec des produits chimiques

Les produits lessiviels et de rinçage présentent un risque pour la santé en cas de contact cutané ou oculaire, ou en cas d'ingestion.

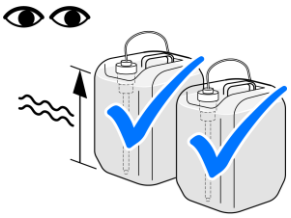
- Utiliser une protection oculaire.
- Porter des gants de protection.
- En cas d'ingestion de produits chimiques ou d'eau contenant des produits chimiques (eau de lavage), consulter immédiatement un médecin.



1. Établir l'alimentation électrique.



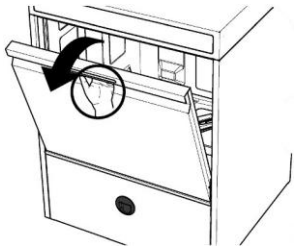
2. Ouvrir le robinet d'eau.



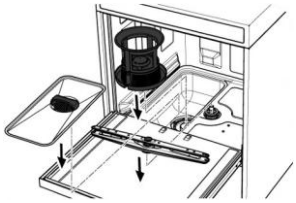
3. Vérifier le niveau du bidon.

Remarque

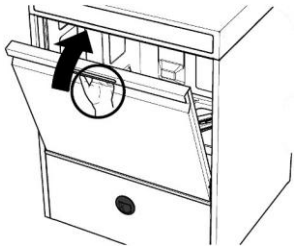
En présence d'air dans les tuyaux flexibles, le dosage automatique ne fonctionne pas correctement. Il est alors nécessaire de purger le tuyau correspondant, voir page 43.



4. Ouvrir la porte.



5. Mettre en place le filtre, le filtre fond de cuve et les systèmes de lavage.



6. Fermer la porte.

9.2 Mise en marche de la machine

Le laveur-désinfecteur est fermé et ne contient aucun casier.



1. Actionner **la touche de programme I, II ou III**.



Le laveur-désinfecteur est rempli et chauffé. Pendant ce temps, le voyant de contrôle situé au-dessus de la touche du programme clignote. La durée nécessaire pour que la machine soit opérationnelle dépend de la température de l'eau d'alimentation et de la puissance du surchauffeur ou du dispositif de chauffage de la cuve installé.



Une fois la machine opérationnelle, le voyant de contrôle situé au-dessus de la touche de programme est allumé en continu.

9.3 Nettoyage

9.3.1 Programme des casiers



Casier SK 500-1

pour sabots de bloc opératoire (8 paires par casier)



Casier universel SK 500

avec mandrin (en option) pour un chargement optimal de la charge



Casier SKR 500-2

pour plateaux



Casier de base

avec support (en option) et grille de maintien (en option) pouvant loger jusqu'à 8 masques faciaux

	
Panier en treillis pour petites pièces avec couvercle rabattable pour une utilisation dans le casier universel SK 500 (240 mm x 310 mm x 72 mm)	**Insert pour panier en treillis pour petites pièces** avec couvercle rabattable pour une utilisation dans le panier en treillis pour petites pièces (100 mm x 280 mm x 50 mm, maillage : 4 x 4 mm)

9.3.2 Instructions pour disposer les charges

Veuillez observer les principes suivants lors de l'insertion de la charge dans les casiers :

TopClean 60 avec un procédé de nettoyage thermique :

- Toujours placer la vaisselle creuse avec l'ouverture vers le bas. Sans quoi, les récipients retiennent l'eau, ce qui rend le séchage impossible.
- Ne pas empiler la charge dans le casier. Cela aurait pour effet de rendre plus difficile l'accès direct de l'eau de lavage et de rendre obligatoire la sélection d'une durée de lavage inutilement longue. Un lavage plus court avec des casiers non surchargés est plus économique.

TopClean 60 avec un procédé de nettoyage chimio-thermique :

- Des casiers spécialement adaptés aux masques de protection respiratoire sont prévus. Placer les masques et les petites pièces dans le casier selon l'emplacement prévu à cet effet.

9.3.3 Sélection du programme de nettoyage



1. Appuyer sur la touche du programme souhaité.
   La porte de la chambre de lavage est verrouillée pendant le déroulement du programme.



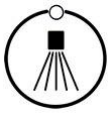
Le voyant de contrôle figurant sur la touche du programme sélectionné est allumé.

9.3.4 Démarrage du processus de nettoyage

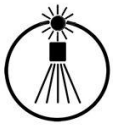
1. Pré-nettoyer les charges très sales (résidus grossiers de saleté, etc.).
2. Disposer la charge dans le casier.
3. Ouvrir la porte.
4. Introduire le casier dans le laveur-désinfecteur.



5. Vérifier que le programme réglé est correct, voir page 29.
6. Fermer la porte.



7. Actionner la **touche de démarrage du programme**.



Le voyant de contrôle situé au-dessus de la touche de démarrage du programme s'allume. Le laveur-désinfecteur effectue le nettoyage automatiquement et arrête le programme une fois qu'il est terminé.

La durée de nettoyage et de désinfection peut différer de la durée du programme réglée si cette dernière ne suffit pas pour chauffer l'eau du surchauffeur et l'eau de la cuve à la température réglée. La prolongation automatique de la durée de nettoyage est alors activée. Cela signifie que le laveur-désinfecteur continue à fonctionner jusqu'à ce que les températures requises soient atteintes, mais pendant 5 minutes au maximum.

Le programme de nettoyage et de désinfection démarre et se déroule automatiquement jusqu'à la fin.
La porte de la chambre de lavage est verrouillée pendant le déroulement du programme !

9.3.5 Retrait de la charge

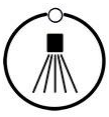
⚠ Prudence

Risque de brûlures et d'ébouillantage avec l'eau de lavage, la charge et des pièces de la machine, qui sont très chaudes

Tout contact avec l'eau de lavage très chaude, la charge et les pièces de la machine comprend un risque de brûlure/d'ébouillantage de la peau.



- Porter des gants de protection si nécessaire.
- Laisser refroidir la charge avant de la ranger si nécessaire.
- Laisser refroidir la machine avant de toucher les pièces si nécessaire.
- Ne jamais ouvrir la porte ou le capot au cours du cycle de lavage.
- Utiliser exclusivement la ou les poignées prévue(s) à cet effet pour ouvrir ou fermer la machine.



Une fois que le programme est terminé, le voyant de contrôle situé au-dessus de la touche de démarrage du programme s'éteint et un signal sonore retentit.

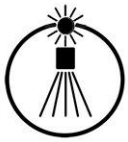
1. Ouvrir la porte.
2. Retirer le casier avec précaution.

   Contrôler les points suivants sur les pièces démontées : propreté, modifications, usure. Ne plus utiliser les pièces inutilisables !
3. Fermer la porte.

9.4 Mettre la machine hors service

➡ Le laveur-désinfecteur est fermé et ne contient aucun casier.

Appuyer sur la touche Arrêt. Tous les voyants de contrôle s'éteignent.
Le programme d'autonettoyage suivi de la vidange est lancé.



Le voyant de contrôle de la touche de démarrage du programme clignote. L'eau de nettoyage est vidée par pompage et le compartiment de la cuve est aspergé d'eau claire chaude. La machine passe automatiquement en mode ARRÊT lorsque l'opération est terminée.

➡ Lorsque l'opération est terminée, nettoyer la machine, voir page 49.

9.5 Remplissage des produits consommables



⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de contact avec des produits chimiques

Les produits lessiviels et de rinçage présentent un risque pour la santé en cas de contact cutané ou oculaire, ou en cas d'ingestion.

- Utiliser une protection oculaire.
- Porter des gants de protection.
- En cas d'ingestion de produits chimiques ou d'eau contenant des produits chimiques (eau de lavage), consulter immédiatement un médecin.

9.5.1 Remplacer le bidon



Manque de produit de rinçage



Manque de produit lessiviel/désinfectant

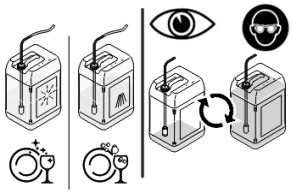
▶ **Remarque**

Les bidons de détergent et de produit de rinçage se trouvent à proximité immédiate de l'appareil de nettoyage et de désinfection.

▶ **Remarque**

Lorsque des lances d'aspiration sont utilisées, et qu'elles détectent qu'un bidon est vide, le manque de produit lessiviel/désinfectant ou de produit de rinçage s'affiche à l'écran.

➡ Un bidon est vide.



1. Retirer la lance d'aspiration du bidon vide et la placer dans un bidon plein.
2. Le cas échéant, purger les conduites, voir page 43.

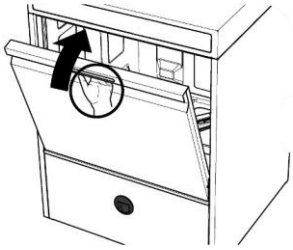
9.6 Programme de changement d'eau (option)

Un programme de renouvellement d'eau peut être affecté aux touches du programme de nettoyage. Dans le réglage standard, le programme de renouvellement d'eau est affecté à la touche du programme de nettoyage III.

L'appareil de nettoyage et de désinfection effectue un lavage normal puis vidange la cuve. La vidange est suivie d'un rinçage final à l'eau claire. L'eau du rinçage final à l'eau claire sert à remplir la cuve de lavage. Le voyant de contrôle situé au-dessus du bouton de nettoyage s'éteint.

Les options suivantes sont alors possibles :

1.



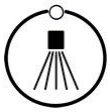
- Ouvrir la porte, retirer le casier, fermer la porte.



- Appuyer sur la touche de programme I ou II lorsque le programme suivant doit se dérouler sans renouvellement complet de l'eau.

➡ La machine est prête à fonctionner.

2.

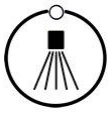


- Ouvrir la porte, retirer le casier, fermer la porte et appuyer sur la touche de démarrage du programme.

➡ La machine est prête à fonctionner et un cycle de programme démarre alors immédiatement.



- Appuyer sur la touche Arrêt.



- Appuyer sur la touche de démarrage du programme.

➡ Le programme d'autonettoyage avec vidange ultérieure de la cuve et du surchauffeur est lancé afin de mettre le laveur-désinfecteur hors service.

9.7 Défauts

Malgré une construction soigneuse, des défauts mineurs peuvent survenir, auxquels il est généralement facile de remédier. Les défauts éventuels et la façon dont l'utilisateur peut y remédier sont décrits plus loin.

Si les pannes décrites se produisent de manière répétée, il est impératif d'en déterminer la cause.

Défauts fréquents

Défaut	Cause possible	Dépannage
La machine ne se remplit pas	Absence d'eau	Ouvrir la vanne d'arrêt
	Collecteur d'impuretés bouché	Nettoyer le collecteur d'impuretés
	Ouvrir la porte/le capot	Fermer la porte/le capot
Pas de pulvérisation d'eau de rinçage final	Absence d'eau	Ouvrir la vanne d'arrêt
	Collecteur d'impuretés bouché	Nettoyer le collecteur d'impuretés
Marques/traces sur la charge	Produit de rinçage inapproprié	Changer de produit
	Quantité de dosage incorrecte	Régler la quantité de dosage
	Prétraitement de l'eau défectueux	Contrôler le prétraitement de l'eau
Forte formation de mousse dans la cuve de lavage	Degré de salissure excessif	Mieux prélaver la charge / Renouveler l'eau de la cuve plus souvent
	Le produit vaisselle utilisé est destiné au lavage manuel	Ne pas utiliser de produit vaisselle moussant pour pré-nettoyer ni pour nettoyer la machine. La mousse provoque des dysfonctionnements et un mauvais résultat de nettoyage.
	Produit lessiviel inapproprié	Changer de produit
	Produit de rinçage inapproprié	Changer de produit

Les défauts qui ne sont pas décrits dans cette section exigent l'aide d'un technicien agréé pour être éliminés. Veuillez vous adresser à la succursale compétente ou à un distributeur spécialisé agréé.

9.7.1 Messages

Lorsqu'un défaut apparaît, des messages d'information ou d'erreur **(INFO/ERR)** apparaissent sur l'écran, qui correspondent au type de défaut concerné.

- Utiliser la touche de démarrage du programme pour confirmer les messages d'information **(INFO)**. La machine peut être réutilisée dès que la cause du défaut a été éliminée (voir le tableau).
- Dans la plupart des cas, les messages d'erreur **(ERR)** exigent l'intervention d'un technicien agréé !
- Si le message d'information ou d'erreur affiché sur la machine ne figure pas dans les tableaux suivants, contacter le service après-vente MEIKO !

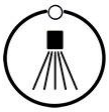
INFO	Description	Cause possible	Mesures / résolution
120	Programme d'urgence activé	• Aucun chauffage du surchauffeur/de la cuve • Aucune alimentation d'eau claire	•• Poursuite du travail possible mais avec des restrictions • Appeler un technicien !
121	Porte/capot pas fermé(e)	• Ouvrir la porte/le capot • Platine E/S défectueuse • Microrupteur défectueux • Réglage incorrect du microrupteur	• Fermer la porte/le capot • Appeler un technicien !
122	Mot de passe incorrect / aucun droit d'accès	• Saisie incorrecte du code	• Saisir le code une nouvelle fois
123	Liste des paramètres par défaut	• Activation/coupure de la tension d'alimentation	• Aucune intervention de l'utilisateur requise • Le message disparaît 5 min. plus tard.
126	Maintenance nécessaire	• Nombre d'heures de service (P 122) ou de charges (P 123) réglé atteint	• Poursuite du travail possible • Appeler un technicien !
420	Manque de produit de rinçage (détection de niveau insuffisant intégrée)	• Bidon vide • Lance d'aspiration pas introduite correctement	• Remplacer le bidon vide • Contrôler la lance d'aspiration • Le cas échéant, purger les conduites
520	Manque de produit lessiviel/désinfectant (avec détection de niveau insuffisant intégrée)		

ERR	Description	Cause possible	Mesures / résolution
001	Erreur EEPROM	• EEPROM – absente/défectueuse – mal enfichée – données incorrectes/vide	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
111	Fuite du bac de plancher	• Présence d'une fuite	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
117	Porte pas verrouillée	• Cheville de l'électroaimant pas correctement positionnée dans le dispositif d'arrêt • Bobine magnétique de l'électroaimant défectueuse • Interrogation verrouillage de porte pas correct	
201	Niveau surchauffeur pas atteint au premier remplissage (avec surpresseur intégré)	• Alimentation en eau claire insuffisante (robinet d'eau fermé) • Tuyau d'alimentation plié/défait/non étanche • Filtre d'alimentation encrassé • Électrovanne défectueuse • Commutateur du surchauffeur défectueux	• Contrôler l'arrivée d'eau • Contrôler le tuyau d'alimentation • Contrôler le préfiltre/filtre et nettoyer si nécessaire • Le cas échéant, appeler un technicien.
202	Niveau surchauffeur pas atteint lors du remplissage (avec surpresseur intégré)		
203	Aucun changement détecté sur le capteur de niveau du surchauffeur lors du vidage (avec surpresseur intégré)	• Surpresseur défectueux • Fiches de raccordement défaites (par ex. surpresseur) • Condensateur de démarrage défectueux • Capteur de niveau du surchauffeur défectueux • Aucun signal du surpresseur vers ou depuis la platine E/S • Aucun signal de surchauffeur plein depuis la platine E/S	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
204	Au terme de la durée de rinçage, aucun changement encore détecté sur l'interrupteur de niveau du surchauffeur (avec surpresseur intégré)		
205	Température du surchauffeur pas atteinte après durée de chauffage max. (P310)	• Surchauffeur défectueux/fusible thermique d'élément chauffant • Sonde de température défectueuse, position de montage incorrecte • Contacteur surchauffeur défectueux, disjoncteur déclenché • Aucun signal de la platine E/S	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
206	Prolongation de la durée de lavage	• Surchauffeur pas prêt à temps pour le rinçage final (température ou niveau pas atteint(e)) • Surchauffeur défectueux (fusible thermique) • Sonde de température défectueuse • Contacteur surchauffeur défectueux, disjoncteur déclenché • Aucun signal de la platine E/S	• Confirmer le message, poursuite du travail possible • Laisser le programme s'exécuter sans intervention de l'utilisateur • Appeler un technicien si cette erreur se reproduit fréquemment.
210	Court-circuit sonde de température du surchauffeur	• Sonde défectueuse • Sonde mal positionnée • Contact à fiche mal enfiché	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
211	Rupture sonde de température du surchauffeur		

ERR	Description	Cause possible	Mesures / résolution
212	Température actuelle du surchauffeur excessive (>95 °C)	• Adhérence du contact du contacteur • Sonde incorrecte/sonde défectueuse	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
301	Nombre cycles de pompage pour remplissage de cuve dépassé Évaluation niveau de cuve perturbée	• Pression eau d'alimentation insuffisante • Filtre d'alimentation encrassé • Gicleurs de rinçage encrassés • Piège à air encrassé • Condensat dans la conduite de niveau • Tuyau d'alimentation plié/défait/non étanche	• Contrôler l'arrivée d'eau • Contrôler le tuyau d'alimentation • Nettoyer le filtre d'alimentation • Nettoyer gicleurs de rinçage • Appeler un technicien.
302	Lors du pompage ayant lieu au cours du programme de nettoyage, le niveau de cuve 1 ne passe pas sous le niveau requis à temps (avec pompe de vidange intégrée)	• Débit insuffisant de la pompe de vidange • Pompe de vidange encrassée/défectueuse • Rotor de pompe dévissé • Fiche de raccordement pompe de vidange débranchée • Condensateur de démarrage défectueux • Évaluation niveau de cuve perturbée • Aquastop ne ferme pas correctement • Aucun signal de la platine E/S	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
303	Lors du pompage inhérent au programme de nettoyage, le niveau de cuve 3 ne passe pas sous le niveau nécessaire dans le temps imparti (avec pompe de vidange intégrée)		
304	Température de la cuve pas atteinte au bout de la durée de chauffage max. (P314)	• Chauffage de la cuve défectueux/fusible thermique de l'élément chauffant • Sonde de température défectueuse, position de montage incorrecte • Contacteur de cuve défectueux, disjoncteur activé	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
305	Nombre de remplissages du surchauffeur pour le rinçage insuffisant. Niveau 2 de cuve pas atteint	• Pression eau d'alimentation insuffisante • Filtre d'alimentation encrassé • Gicleurs de rinçage encrassés • Piège à air encrassé • Condensat dans la conduite de niveau • Tuyau d'alimentation plié/défait/non étanche • Capteur de niveau défectueux • Contact à fiche mal enfiché	• Contrôler l'arrivée d'eau • Contrôler le tuyau d'alimentation • Nettoyer le filtre d'alimentation • Nettoyer gicleurs de rinçage • Appeler un technicien.
306	Niveau maximum de cuve dépassé. Évaluation niveau de cuve perturbée.	• Piège à air encrassé • Condensat dans la conduite de niveau • Capteur de niveau défectueux • Contact à fiche mal raccordé	• Vidanger le lave-vaisselle et le remplir à nouveau • Appeler un technicien.
307	Capteur de niveau de cuve défectueux	• Connecteur défait • Capteur ou platine E/S défectueux	• Appeler un technicien.
310	Court-circuit du capteur de température	• Sonde défectueuse	• Poursuite du travail impossible

ERR	Description	Cause possible	Mesures / résolution
311	Interruption du capteur de température	• Sonde mal positionnée • Contact à fiche mal enfiché	• Appeler un technicien.
312	Température réelle de cuve excessive (>85 °C)	• Adhérence du contact du contacteur • Sonde incorrecte/sonde défectueuse	• Poursuite du travail impossible • Appeler un technicien.
502	Manque de désinfectant	• Le manque de désinfectant est signalé lorsque l'appareil est opérationnel	• Remplacer réservoir de stockage vide

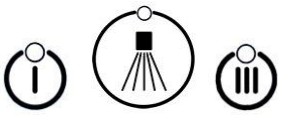
9.8 Modification du niveau d'autorisation

Touche/symbole	Signification
	**Touche Arrêt** Commencer la programmation
	**Touche de démarrage du programme** Confirmer la saisie et passer à la position suivante du code
	**Touche de programme 1** Augmenter la valeur d'une unité
	**Touche de programme 3** Diminuer la valeur d'une unité



1. Appuyer sur la touche Arrêt pendant env. trois secondes.





2. Saisir le code de service du niveau d'autorisation requis.





Lorsque le code correct a été saisi, le niveau d'autorisation souhaité (1, 4) s'affiche à la première position numérique du champ gauche. Si la saisie est erronée, l'écran affiche le message **Info 122.**

Niveau d'autorisation 1 – Service

Lire les données de service (**code de service : 10000**)
L'utilisateur peut consulter les données de service.

Lire/modifier les données de service (**code de service 10001**)
L'utilisateur peut exécuter toutes les fonctions nécessaires au fonctionnement normal et effectuer des réglages.

Niveau d'autorisation 4 – Technique de dosage

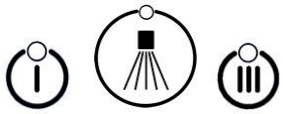
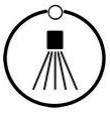
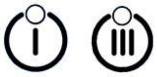
Lire les réglages (**code de service : 40000**)
L'utilisateur peut consulter les données relatives à la technique de dosage.

Lire/modifier les réglages (**code de service 40044**)
L'utilisateur peut consulter/modifier tous les paramètres concernant la technique de dosage.

9.9 Niveau de service

Affichage du code	Signification
	Consulter les paramètres, voir page 39.
	Purger le conduit de rinçage, voir page 43.
	Purger le conduit de détergent, voir page 43.
	Réinitialiser le compteur de changement de cartouche de déminéralisation partielle, voir page 43.

9.9.1 Consulter les paramètres

 1. Passer au niveau d'autorisation 1 **Service (10000)**, voir page 38.	 2. Sélectionner l'entrée 1–1.
 3. Confirmer la sélection.	 Le premier paramètre s'affiche.
 4. Utiliser les touches de programme pour faire défiler les paramètres et les visualiser.	 Il est possible de quitter le niveau 1 en utilisant la **touche Arrêt**.

N° par.	Options de configuration	Utilisation comme	Plage de valeurs	Unité	Réglage usine	Remarque
101	Programme de nettoyage touche 1	Paramètres	1 … 50	-	1	Affecter le numéro du programme de nettoyage à la touche 1 ; affectation réglable
102	Programme de nettoyage touche 2	Paramètres	1 ... 50	-	3	Affecter le numéro du programme de nettoyage à la touche 2 ; affectation réglable
103	Programme de nettoyage touche 3	Paramètres	1 ... 50	-	4	Affecter le numéro du programme de nettoyage à la touche 3 ; affectation réglable
104	Quantité de dosage du produit rinçage	Paramètres	0,10 .. 1,00	ml/litre d'eau	0,2	Relever la valeur sur l'étiquette du réservoir du produit de rinçage (en fonction de la qualité de l'eau)
105	Quantité de dosage du détergent	Paramètres	0,1...20,0	ml/litre d'eau	2,0	Relever la valeur sur l'étiquette du réservoir de détergent (en fonction du degré de dureté)
106	Degré de dureté	Paramètres	0 ... 50	°dH	0	Quantité d'eau douce entre deux régénérations en fonction du degré de dureté

N° par.	Options de configuration	Utilisation comme	Plage de valeurs	Unité	Réglage usine	Remarque
107	Bip on/off	Paramètres	0/1	-	1	Allumer / arrêter le message sonore final
108	Mode de l'indicateur de vide	Paramètres	0/1	-		Indicateur de vide 0 : au moyen d'INFO 420, 520 1 : émission de caractères spéciaux
109	Déminéralisation partielle/totale disponible	Paramètres	0/1/2	-		0 : non 1 : Déminéralisation partielle 2 : Déminéralisation totale
110	Litres de dureté par type de cartouche	Paramètres	0…250	1 000 l		Une fois la capacité de la cartouche atteinte (litre / degré de dureté) « Remplacer cartouche » (INFO 725) sera affiché (uniquement pour déminéralisation partielle)
111	Affichage de la durée de fonctionnement totale	Affichage	5 chiffres	Heures		Durée de fonctionnement, consultation uniquement
112	Nombre total de cycles de nettoyage	Affichage	5 chiffres	-		Cycles de nettoyage/charges, consultation uniquement
113	Nombre de cycles de nettoyage depuis la dernière réinitialisation	Affichage	5 chiffres	-		Cycles de nettoyage/charges, réinitialisation possible
114	Numéro de série	Affichage	8 chiffres	-		Possibilité de charger les réglages d'usine
115	État de la capacité restante des cartouches	Affichage	0…100	%		Uniquement pour déminéralisation partielle/totale : Déminéralisation partielle : indication en % ; déminéralisation totale : 100 = OK ; 0 = Remplacer
119	Communication infrarouge	Paramètres	0/1	-	1	Possibilité de bloquer la communication via l'interface infrarouge (0)
120	Charger les paramètres de service en fonction des valeurs par défaut	Paramètres	0/1	-	0	Actif uniquement avec la réinitialisation du réseau MARCHE/ARRÊT. **Attention !** Toutes les modifications des paramètres de service après-vente sont réinitialisées. La réinitialisation du réseau doit être effectuée dans un laps de temps de 5 min, sinon les paramètres par défaut définis par le fabricant ne seront pas chargés. Sans réinitialisation du réseau, l'information 123 est affichée.
121	Activer l'affichage de l'entretien	Paramètres	0 ... 3		0	0 = ARRÊT 1 = heures de service 2 = compteur de charges 3 = heures de service ou nombre de charges
122	Valeur de référence heures de service	Paramètres	10 ... 10 000	Heures	0	Analyse en fonction des heures de service
123	Valeur de référence compteur de charges	Paramètres	100 … 50 000	Lots	0	Analyse en fonction du nombre de charges
124	Réinitialisation de l'affichage de l'entretien	Paramètres	0/1		0	0 = NON 1 = OUI Remarque : avec M-Commander, la réinitialisation nécessite un chargement et un téléchargement.

N° par.	Options de configuration	Utilisation comme	Plage de valeurs	Unité	Réglage usine	Remarque
201	Type d'automate	Paramètres	1 – 9	-	2	1 : FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2 : FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2/ TopClean D 3: DV 80.2 / DV 200.2 4 : DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5 : FV 70.2D / FV 40.2TL / TopClean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8 : DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW **Attention !** ne modifie que la liste d'occupation et les séquences de machines - pas les paramètres
202	Température prescrite du bac	Paramètres	10 ... 80 (50 ... 176)	°C/°F	60	Uniforme pour tous les programmes de nettoyage d'une même machine ! Version en fonction de la définition
203	Temps de pré-nettoyage	Paramètres	0 ... 8	sec.	0	Voir l'étape de processus pré-nettoyage
204	Temps de rinçage final	Paramètres	4 ... 30	sec.	8	Durée de la commande du surpresseur (durée de fonctionnement limitée par P306 !!)
205	Affichage du fonctionnement	Paramètres	0 ... 8	-	1	Définir quelle information doit être passée via le contact sans potentiel, par ex. : 0 - aucune information 1 - remplissage/Chauffage, Prêt à nettoyer/Nettoyage, vidange 2 - remplissage/Chauffage, Prêt à nettoyer/Nettoyage 3 – remplissage / chauffage 4 - prêt à nettoyer 5 - nettoyage 6 - évacuation 7 - erreur 8 – non état ARRÊT machine et vidange 9 - réserve 10 - non état arrêt machine
211	Réglage fin du temps de rinçage final	Paramètres	0,0...0,9	sec.	0	0 : FV 130.2 / FV 250.2 / TopClean D Décimale de P204
218	Manque de produit de rinçage	Paramètres	0/1		0	Surveillance affichage
219	Manque de détergent	Paramètres	0/1		0	Surveillance affichage

N° par.	Options de configuration	Utilisation comme	Plage de valeurs	Unité	Réglage usine	Remarque
224	Mode de commande Doseur de produit de rinçage	Paramètres	0 ... 4	-	1	Définition Commande du doseur de produit de rinçage : 0 - Doseur de produit de rinçage = 0 ; ne pas activer 1 - Doseur de produit de rinçage ; activer au moyen de la durée de fonctionnement calculée 2 - Doseur de produit de rinçage = surpresseur ; activer comme le surpresseur 3 - Doseur de produit de rinçage = pompe de lavage ; activer comme la pompe de lavage 4 - libre
225	Mode d'activation Doseur de détergent	Paramètres	0 … 4		1	Définition Commande du doseur de détergent : 0 - Doseur de détergent ; ne pas activer 1 - Doseur de détergent ; activer au moyen de la durée de fonctionnement calculée 2 - Doseur de détergent = surpresseur ; activer comme le surpresseur 3 - Doseur de détergent = pompe de lavage ; activer comme la pompe de lavage 4 - Option doseur de détergent par dosage à dépression (uniquement DV80.2 et DV200.2)
240	Charger paramètres de service par défaut	Paramètres	0/1	-	0	Actif uniquement avec la réinitialisation du réseau MARCHE/ARRÊT. **Attention !** Toutes les modifications des paramètres de service après-vente sont réinitialisées. La réinitialisation du réseau doit être effectuée dans un laps de temps de 5 min., sinon les paramètres par défaut définis par le fabricant ne seront pas chargés. Sans réinitialisation du réseau, l'information 123 est affichée.
241	Valeur A0	Paramètres	0 …60	-	0	Uniquement en combinaison avec la machine de désinfection n° 5 – 9 au paramètre 201
321	Doseur de produit de rinçage Débit d'alimentation	Paramètres	0,1 ...10	l/h		Doseur de produit de rinçage Définition du débit
322	Débit du doseur de détergent	Paramètres	0,1 ... 20	l/h		Doseur de détergent Définition du débit
326	Durée de purge produit de rinçage	Paramètres	0 ... 255	sec.		Activer temporairement le doseur de produit de rinçage afin de purger la conduite d'alimentation
327	Durée de purge détergent	Paramètres	0 ... 100	sec.		Activer temporairement le doseur de détergent afin de purger la conduite d'alimentation
347	Température de désinfection	Paramètres	10 ... 80	°C/°F	0	Uniquement en combinaison avec la machine de désinfection n° 5 – 9 au paramètre 201
348	Temps de maintien de la désinfection	Paramètres	0 ... 900	sec.	0	Uniquement en combinaison avec la machine de désinfection n° 5 – 9 au paramètre 201

9.9.2 Purge d'air des conduites

	1. Maintenir la **touche Arrêt** enfoncée pendant environ 5 secondes jusqu'à ce que CodE 1- - - - - s'affiche à l'écran.
	2. Saisir le code du niveau 1. 1-1 - - - - - s'affiche à l'écran.
	3. Appuyer sur la **touche de programme I**. 1-2 - - - - - s'affiche à l'écran.
	4. Appuyer sur la **touche de démarrage du programme**. La conduite de produit de rinçage commence à aspirer. La durée restante s'affiche.
	5. Lorsque le temps est écoulé et que 1-2 - - - - - s'affiche, appuyer sur la **touche de programme I**. 1-3 - - - - - s'affiche à l'écran.
	6. Appuyer sur la **touche Arrêt**. La conduite de détergent commence à aspirer. Le temps restant s'affiche.
	7. Lorsque le temps est écoulé et que 1-3 - - - - - s'affiche, appuyer sur la **touche Arrêt** pour arrêter la machine.

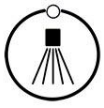
9.9.3 Remise à zéro du compteur pour la cartouche de déminéralisation partielle (en option)

Lorsque les machines sont équipées d'une cartouche de dessalement partiel ou d'un osmoseur MODULE GiO et lorsque l'indicateur d'épuisement est activé, il convient de remettre le compteur à zéro une fois que la cartouche de déminéralisation partielle ou que le préfiltre ont été remplacés.

1. Passer au niveau d'autorisation 1 **Service (10001)**, voir page 38.



2. Pour réinitialiser le compteur, sélectionner l'entrée 1-5.



3. Confirmer la sélection pour réinitialiser la valeur.



Pour quitter le niveau de paramétrage, utiliser la **touche Arrêt**.

9.10 Niveau Dosage

1. Passer au niveau d'autorisation 4 Dosage (40000 ou 40044), voir page 38.

➡ Les paramètres concernant le dosage s'affichent et peuvent être modifiés.

Affichage du code	Signification	Plage de réglage
P104	Quantité de dosage produit de rinçage	0,10–1,00 ml/L
P105	Quantité de dosage produit lessiviel/désinfectant	0,10–20,0 ml/L
P218	Manque de produit de rinçage	1/0 = affichage marche/arrêt
P219	Manque de produit lessiviel/désinfectant	1/0 = affichage marche/arrêt
P224	Mode d'activation doseur de produit de rinçage	0 = ne pas activer 1 = activer via durée de fonctionnement calculée 2 = activer comme surpresseur 3 = activer comme pompe de lavage
P225	Mode d'activation pompe doseuse de produit lessiviel/désinfectant	0 = ne pas activer 1 = activer via durée de fonctionnement calculée 2 = activer comme surpresseur 3 = activer comme pompe de lavage
P321	Débit doseur de produit de rinçage	0,10–10 L/h
P322	Débit pompe de lavage	0,10–20 L/h
P326	Durée de purge conduit de rinçage	0–255 s
P327	Durée de purge conduite de produit lessiviel/désinfectant	0–100 s

10 Maintenance et nettoyage



⚠ Avertissement

Danger de mort par choc électrique

Tout contact avec des pièces de la machine conductrices d'électricité entraîne de graves blessures, voire la mort.

- Les travaux à réaliser sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par un électricien dûment formé et dans le respect des règles électrotechniques.
- Mettre la machine hors tension avant de procéder à des travaux sur l'installation électrique. Pour ce faire, mettre le sectionneur de réseau disponible sur place sur **ARRÊT** et empêcher toute remise en marche.



⚠ Avertissement

Danger de mort par choc électrique si les tôles de protection sont ouvertes

Si la machine est utilisée sans tôles de protection, les pièces conductrices sont librement accessibles. Tout contact avec ces pièces entraîne de graves blessures, voire la mort.

- Mettre la machine hors tension avant d'ouvrir les tôles de protection. Pour ce faire, mettre le sectionneur de réseau disponible sur place sur **ARRÊT** et empêcher toute remise en marche.
- Remettre en place toutes les tôles de protection avant de remettre la machine en service.

⚠ Avertissement

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 arrive que des personnes non autorisées se tiennent ou entrent dans la zone dangereuse. Cette situation peut provoquer des blessures.

- Confier les travaux à réaliser sur la machine uniquement à un personnel qualifié en la matière.
- Veiller à ce que les personnes non autorisées sortent de la zone dangereuse.
- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaliser aux tierces personnes.
- Ne jamais retirer ni désactiver les dispositifs de sécurité de la machine.
- Toujours porter des gants de protection résistant aux coupures pour retirer des pièces du carter et pour travailler à l'intérieur de la machine !

⚠ Prudence

Risque de brûlure et d'ébouillantage inhérent à la température élevée de l'eau de nettoyage, de la charge et des pièces de la machine



Tout contact avec l'eau de lavage, la charge ou les pièces de la machine dont la température est élevée, comprend un risque de brûlure/d'ébouillantage.

- Porter des gants de protection si nécessaire.
- Laisser refroidir la charge avant de la ranger si nécessaire.
- Laisser refroidir la machine avant de toucher les pièces si nécessaire.
- Ne jamais ouvrir la porte ou le capot lorsqu'un cycle de nettoyage est en cours.
- Utiliser exclusivement la ou les poignées prévue(s) à cet effet pour ouvrir ou fermer le capot.

Attention

Risque de dommages environnementaux en cas d'élimination incorrecte des liquides



Les travaux effectués sur ou avec la machine peuvent produire des liquides polluants (par ex. graisses et huiles de lubrification, huiles hydrauliques, produits réfrigérants, détergents contenant des solvants, etc.). Une élimination incorrecte de ces liquides peut porter atteinte à l'environnement.

- Ces liquides doivent toujours être collectés, conservés et transportés dans des conteneurs adaptés.
- Ne jamais mélanger les liquides.
- Éliminer les liquides comme il se doit en respectant les dispositions locales.

10.1 Activités de maintenance

Remarque

MEIKO recommande de faire entretenir la machine par un technicien agréé au moins une fois par an. Dans le cadre de la maintenance, un contrôle de la sécurité électrique est également effectué conformément à la norme DIN VDE 0701-0702 / DGUV 3. Les pièces d'usure sont contrôlées et remplacées si nécessaire et la machine est inspectée. Les travaux de nettoyage et de remplacement du préfiltre sur les machines équipées d'un osmoseur MODULE GiO doivent être réalisés par des opérateurs dûment formés.
Des maintenances négligées ou effectuées de façon incorrecte augmentent le risque résiduel de dommages matériels et de blessures imprévus, pour lesquels nous déclinons toute responsabilité.

Un contrôle de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de la machine doit avoir lieu dans le cadre des opérations régulières de maintenance.

- Respecter les intervalles de maintenance prescrits dans ce mode d'emploi.
- Respecter les consignes de maintenance concernant les différents composants contenues dans ce mode d'emploi.
- Éliminer les produits lessiviels dangereux pour l'environnement conformément à la réglementation en vigueur.

10.2 Plan de maintenance

Remarque

Faire exécuter les travaux de maintenance **uniquement** par des personnes agréés par MEIKO !

Opération de maintenance Contrôle visuel	U= TopClean 60 H= N/D	Contrôlé	Nettoyé	Remplacé	Consignes de maintenance
1. Mémoire des défauts					
Vérifier les anomalies du mémoire des défauts avec le M-Commander 2.7	U/H				Annuellement
2. Pompes					
Vérifier l'étanchéité et la présence de dommages visibles des pompes	U/H				Annuellement
Vérifier les bruits et le fonctionnement des pompes	U/H				Annuellement
3. Cuve de lavage, système de lavage et de rinçage					
Contrôle visuel et fonctionnel des bras de lavage et de rinçage	U/H				Annuellement
Remplacer l'anneau, l'écrou, le palier et la bague entretoise des bras de lavage et de rinçage	U/H				Annuellement
Vérifier le piège à air de la cuve et le nettoyer si nécessaire	U/H				Annuellement
Vérifier l'étanchéité du régulateur de niveau de la cuve	U/H				Annuellement
Tester les tamis et le filtre	U/H				Annuellement
Vérifier que le porte-casier/guidage de casiers n'est pas endommagé	U/H				Annuellement
Vérifier l'étanchéité du système de lavage et de rinçage	U/H				Annuellement
Vérifier le niveau d'eau dans la cuve	U/H				Annuellement
Vérifier le joint de porte	U				Annuellement
Vérifier le chauffage de la cuve et du surchauffeur	U/H				Annuellement
4. Carter					
Vérifier le bon état et le fonctionnement du carter, de la cuve et des revêtements	U/H				Annuellement
Vérifier le fonctionnement de la porte et de son système d'équilibrage	U				Annuellement
5. Installation d'eau claire					
Contrôler les vannes, nettoyer les collecteurs de salissures	U/H				tous les ans
Contrôler l'étanchéité de la régulation de niveau / de la déconnexion de réseau du surchauffeur	U/H				tous les ans
Contrôler l'étanchéité du surchauffeur, des tuyaux flexibles, des colliers de serrage et des pièces en plastique	U/H				tous les ans
Contrôler l'étanchéité de la vidange du surchauffeur	U/H				tous les ans
Vérifier la propreté de la sortie de machine libre et l'étanchéité des raccordements (contrôle visuel)	U/H				tous les ans
6. Installation d'évacuation des eaux usées					
Remplacer le clapet de la vanne de ventilation	U/H				Annuellement
Contrôler l'aspiration des pompes lors de la vidange	U/H				Annuellement
Vérifier l'étanchéité des pompes et tuyaux flexibles	U/H				Annuellement
7. Dosage du détergent					
Remplacer le tuyau de pompe	U/H				Annuellement
Vérifier le fonctionnement et l'étanchéité du système de dosage du détergent	U/H				Annuellement
8. Dosage du produit de rinçage					
Remplacer le tuyau de pompe	U/H				Annuellement

Vérifier le fonctionnement et l'étanchéité du système de dosage du produit de rinçage					U/H				Annuellement
9. Essai avec contrôle fonctionnel de l'ensemble de la machine									
Vérifier le remplissage et le chauffage jusqu'à ce que la machine soit prête au fonctionnement					U/H				Annuellement
Contrôle visuel de l'étanchéité de l'ensemble de la machine					U/H				Annuellement
Effectuer un lavage d'essai et vérifier les résultats					U/H				Annuellement

10. Options									
Adoucisseur d'eau ActiveClean (si disponible)									
Vérifier le réglage de la dureté de l'eau					U/H				Annuellement
Vérifier l'étanchéité du couvercle du bac à sel					U/H				Annuellement
Démarrer manuellement et vérifier le processus de régénération					U/H				Annuellement
Système d'osmose inversée intégré (si disponible)									
Contrôle visuel de l'étanchéité de l'ensemble du système					U/H				Annuellement
Changement du préfiltre, membrane résistente au chlore (< 0,1 mg/l)					U/H				Tous les six mois
Remplacer le préfiltre (membrane résistant au chlore) (≥ 0,1 et ≤ 2,0 mg/l)					U/H				Tous les trois mois
Vérifier l'insert de tamis fin et le clapet d'étranglement dans la conduite de concentré					U/H				Annuellement
Vérifier le bon fonctionnement de l'écoulement de concentré et l'absence de formation de dépôts					U/H				Annuellement
Remplir le rapport séparé **« Certificat mise en service GiO »**					U/H				Annuellement
Déminéralisation partielle (TE) / Déminéralisation complète (VE) (si disponible)									
Contrôle fonctionnel					U/H				Annuellement
Condenseur de buées à récupération d'énergie (si disponible)									
Contrôle fonctionnel du ventilateur					H				Annuellement
Contrôle fonctionnel de l'électrovanne					H				Annuellement
Contrôle visuel et contrôle de l'étanchéité					H				Annuellement

11. Qualité de l'eau, température									
Eau potable	°C	°dH	°KH	µS/cm	U/H				Tous les ans
Qualité de l'eau après traitement (le cas échéant)		°C	°dH	µS/cm	U/H				Tous les ans
12. Contrôle de sécurité électrique (certificat en option)									
Effectuer un contrôle visuel					U/H				Tous les ans
Contrôle du conducteur de protection					U/H				Tous les ans
Mesure de la résistance de l'isolation					U/H				Tous les ans
Mesure du courant du conducteur de protection					U/H				Tous les ans

10.3 Nettoyage quotidien

Attention

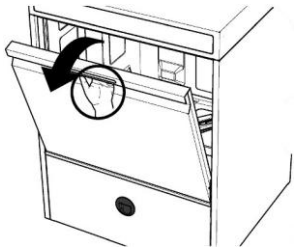
Dommages matériels dus à une infiltration d'eau

Les câbles électriques et les composants électroniques peuvent être endommagés s'ils entrent au contact de l'eau.



- **Ne jamais** asperger l'appareil de nettoyage et de désinfection, les armoires électriques et autres composants électrotechniques avec un jet d'eau ou un nettoyeur haute pression.
- Empêcher absolument toute infiltration accidentelle d'eau dans la machine.
- Si la machine est installée de plein pied, **ne jamais** inonder l'espace environnant.

➡ La machine est vidangée, voir page 31.



1. Ouvrir la porte.



2. Retirer le filtre fond de cuve, le filtre et les systèmes de lavage supérieur et inférieur. Toutes les pièces à nettoyer sont bleues ou ont une poignée bleue.
3. Avec une brosse, éliminer tous les résidus adhérant à la cuve, à l'élément chauffant de la cuve et aux tamis.
4. Extraire les bras de lavage et de rinçage et les rincer à grande eau. Lors de cette opération, porter une attention particulière aux buses !
5. Nettoyer le filtre à l'eau courante.
6. Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse.

10.4 Nettoyage des surfaces en acier inoxydable

Attention

Risque de dommages matériels en cas de nettoyage incorrect

L'utilisation de détergents, produits d'entretien et ustensiles de nettoyage pour nettoyer des pièces en acier inoxydable entraîne des dégâts, des dépôts ou des décolorations sur la machine.

- Ne jamais utiliser de détergents ni de décapants agressifs.
- Ne jamais utiliser de détergents contenant de l'acide chlorhydrique ni d'agents de blanchiment à base de chlore.
- Ne pas utiliser d'ustensiles de nettoyage ayant préalablement été utilisés pour nettoyer de l'acier non inoxydable.

Attention

Risque de dommages matériels dus à des détergents agressifs

L'utilisation de détergents et produits d'entretien agressifs à proximité de la machine peut endommager la machine par évaporation.

- Veiller à ce que les détergents et produits d'entretien ne puissent pas entrer en contact direct avec la machine.
- Ne pas utiliser de détergents agressifs (par ex. nettoyant agressif pour carrelage) pour nettoyer l'espace environnant.
- Respecter les indications figurant sur les emballages des produits.
- En cas de doute, demander des informations aux fournisseurs de ces produits avant utilisation.

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.

10.5 Détartrage



⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de contact avec des acides

Les détartrants présentent un risque pour la santé en cas de contact avec la peau ou les yeux, ou en cas d'ingestion.

- Utiliser une protection oculaire.
- Porter des gants de protection.
- En cas d'ingestion de produits chimiques ou d'eau contenant des produits chimiques (eau de lavage), consulter immédiatement un médecin.
- Respecter les consignes de sécurité du fabricant.

Attention

Destruction des pièces en plastique et des joints par les résidus de détartrant

Éliminer soigneusement le produit détartrant de la machine.

Le fonctionnement de l'appareil de lavage et de désinfection avec une eau dure peut provoquer l'entratrage du surchauffeur et de l'intérieur du réservoir. Il est alors indispensable de détarter l'intérieur de la cuve, le carter du surchauffeur, le chauffage de la cuve, le surchauffeur et le système de de rinçage.

Instructions concernant la procédure de détartrage :

- Pour effectuer le détartrage, utiliser uniquement des produits adaptés aux appareils de nettoyage et de désinfection (thermo-chimique, pour le nettoyage et la désinfection). Respecter les consignes d'utilisation du fabricant !
- Éliminer le détartrant de l'appareil de nettoyage et de désinfection en veillant à ne laisser aucun résidu. Effectuer ensuite 1-2 cycles de nettoyage à l'eau fraîche.
- Le cas échéant, charger le service client d'effectuer le détartrage du surchauffeur.

10.6 Pièces de rechange

En cas de questions ou de commandes de pièces détachées, veuillez toujours indiquer les détails suivants :

Type : ……..

NS : ……..

 ……..

(Ces informations figurent sur la plaque signalétique, voir page 13.)

11 Arrêt de plusieurs jours

11.1 Interruption de l'exploitation (p. ex. exploitation saisonnière)

- Lancer le programme d'auto-nettoyage et nettoyer la machine, voir page 49.
- Fermer le robinet d'arrêt sur site.
- Couper l'interrupteur principal sur site.
- Ouvrir manuellement la porte avant ou le capot d'une fente pour éviter la formation de germes et d'odeurs.
- Protection contre le gel : si nécessaire, faire protéger la machine contre le gel par le technicien agréé. Les lave-vaisselle de la gamme M-iClean U sans osmoseur MODULE GiO peuvent être protégés du gel par vos soins.

11.2 Mise en service après une interruption de fonctionnement

- Installer la machine pendant 24 h à 25 °C si elle n'est pas à l'abri du gel. Demander à un technicien agréé de remettre la machine en service.
- Faire désinfecter l'osmose inverse (osmoseur MODULE GiO) (option) pour les périodes d'arrêt de plus de 6 mois.
- Ouvrir le robinet d'arrêt sur site et mettre en marche l'interrupteur principal.
- Mettre la machine en service, voir page 28.

12 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.

12.1 Démontage et élimination de l'ancien appareil



⚠ Avertissement

Risque de blessure en cas de contact avec des produits chimiques

- Respectez les fiches de données de sécurité et les recommandations de dosage des fabricants de produits chimiques.
- Utiliser une protection oculaire.
- Porter des gants de protection.
- Ne pas mélanger différents produits chimiques.

Le cas échéant, rincer les pièces de la machine, les conteneurs, les doseurs et les tuyaux souples à l'eau claire afin d'éliminer les restes de produits chimiques. Porter des vêtements de protection appropriés lors de cette opération (gants, lunettes de protection).



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 en fonction de leurs matériaux.

Lors de l'élimination de la machine usagée, retirer la pile contenue dans la commande et l'éliminer séparément.

13 Index

A

Activités de maintenance 46
Arrêt de plusieurs jours 52

C

Caractéristiques techniques 19
Cartouche de déminéralisation partielle 43
Changement de produit 18
Clavier à membrane 13
Codes de service 38
Comportement en cas de danger 12
Concept efficience bleue 14
Conditions préalables pour la mise en service 25
Conditions préalables pour le montage 21
Consignes de sécurité 9
Contenu de la livraison 4
Contrôle de l'état à la livraison 21
Conventions de présentation 5

D

Déclaration de conformité 7
Défauts 33
Démontage 52
Démontage et mise au rebut 52
Description du fonctionnement 12
Description du produit 12
Désignation de la machine 4
Désinfection thermique avec procédé de valeur A0 19
Détartrage 51
Détergent 17
Détergent et produit de rinçage 17
Documents d'accompagnement 4
Doseurs 17

E

Effectuer la mise en service 26
Effectuer le montage 24
Élimination de l'ancien appareil 52
Élimination du matériau d'emballage 20
Exigences applicables au personnel 11
Exigences concernant le branchement électrique 23
Exigences concernant le lieu d'installation 21
Exigences concernant le raccordement d'eau claire 22
Exigences concernant le raccordement des eaux usées 22

F

Fonctionnement/utilisation 26

I

Instructions pour disposer les charges 29

L

Lances d'aspiration 18

M

Maintenance et nettoyage 44
Messages 34
Mettre la machine hors service 31
Mise en marche de la machine 28
Mise en service 25
Module GiO 13
Montage 21

N

Nettoyage
- démarrage du processus de nettoyage 30
- détartrage 51
- préparation 26
- retrait de la charge 30

Nettoyage des surfaces en acier inoxydable 50
Nettoyage quotidien 49
Niveau d'autorisation
- modification 38
- Service 38
- Technique de dosage 38

Niveau de service 39
Niveau Dosage 44

P

Paramètres
- consulter 39

Pièces de rechange 51
Plan de maintenance 47
Procédé de désinfection thermo-chimique 18
Produit de rinçage 17
Programme de changement d'eau 32
Programme des casiers 28
Programmes
- Affectation 14

Programmes de nettoyage 14
Purge d'air des conduites 43

R

Raccordement électrique
Compensation de potentiel de protection 24
Remarques concernant le mode d'emploi 4
Remplacer le bidon.....31
Remplissage des produits consommables 31

S

Sécurité.....8
Sélection du programme de nettoyage..... 29

T

Tableau des programmes..... 15

U

Utilisation conforme aux prescriptions 8
Utilisation non conforme à l'usage de destination .9

14 Notes

The clean solution

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

9018501 / Valide à compter du: 2018-12 / Mise à jour : 2026-06