# UPster K

Lave-vaisselle à avancement automatique de casiers



## Mode d'emploi d'origine

9735517, 2, fr_FR

Valide à compter de : 2014-10 / Mise à jour : 2026-02



© 2026

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

**Table des matières** . . . . . **3**
**1 Remarques concernant le manuel** . . . . . **8**
1.1 Domaine d’application . . . . . 8
1.2 Documents associés . . . . . 8
1.3 Présentation . . . . . 9
1.3.1 Avertissements . . . . . 9
1.3.2 Info . . . . . 9
1.3.3 Éléments distinctifs . . . . . 10
1.3.4 Figures . . . . . 10
**2 Déclaration de conformité** . . . . . **11**
**3 Sécurité** . . . . . **12**
3.1 Utilisation conforme . . . . . 12
3.2 Utilisation non conforme prévisible . . . . . 12
3.3 Consignes de sécurité . . . . . 13
3.4 Dispositifs de sécurité . . . . . 17
3.5 Signalisation et panneaux de sécurité . . . . . 18
3.5.1 Description de la signalisation de sécurité . . . . . 18
3.5.2 Positions de la signalisation de sécurité . . . . . 18
3.6 Comportement en cas de danger . . . . . 19
3.7 Qualification du personnel . . . . . 19
**4 Description du produit** . . . . . **21**
4.1 Contenu de la livraison . . . . . 21
4.2 Description fonctionnelle . . . . . 21
4.3 Structure . . . . . 22
4.3.1 Aperçu . . . . . 22
4.3.2 Zone d'entrée . . . . . 22
4.3.3 Cuve de lavage . . . . . 23
4.3.4 Tunnel de sortie . . . . . 24
4.4 Raccordements . . . . . 25
4.4.1 Raccordement d'eau claire . . . . . 25
4.4.2 Raccordement des eaux usées . . . . . 26
4.4.3 Raccordement électrique . . . . . 27

4.4.4 Compensation de potentiel. . . . . 27
4.4.5 Raccordements alimentation en vapeur (option). . . . . 28
4.5 Panneau de commande en verre. . . . . 29
4.5.1 Écran. . . . . 29
4.5.2 Symboles de statut. . . . . 31
4.5.3 Icônes de navigation. . . . . 32
4.5.4 Menu information. . . . . 33
4.6 Détergent et produit de rinçage. . . . . 35
4.6.1 Détergent. . . . . 35
4.6.2 Produit de rinçage. . . . . 35
4.6.3 Doseurs. . . . . 35
4.6.4 Lances d'aspiration. . . . . 36
4.7 Options. . . . . 36
4.7.1 Séchage. . . . . 36
4.7.2 Condenseur de buées à récupération d'énergie. . . . . 37
4.7.3 Dosage. . . . . 37
4.7.4 Dosage du détergent solide. . . . . 38
4.7.5 Remplissage séparé de cuve. . . . . 39
4.7.6 Glissières pour casiers à verres. . . . . 40
4.7.7 Interruption de fin de course. . . . . 41
4.7.8 Chauffage à la vapeur. . . . . 41
4.7.9 Chauffage supplémentaire de la cuve. . . . . 42
4.7.10 Installation d'optimisation des performances. . . . . 42
4.7.11 Thermolabel. . . . . 42
4.7.12 BlueVision. . . . . 43
4.8 Postes de travail. . . . . 43
**5 Données techniques**. . . . . **45**
5.1 Poids et mesures. . . . . 45
5.2 Capacité en casiers. . . . . 46
5.3 Conditions ambiantes. . . . . 46

**6 Transport** . . . . . **47**
6.1 Vérifier la livraison . . . . . 47
6.2 Transporter avec le chariot élévateur . . . . . 47
6.3 Déballage . . . . . 48
6.4 Élimination du matériau d'emballage . . . . . 49
**7 Montage** . . . . . **50**
7.1 Exigences requises sur site . . . . . 50
7.1.1 Exigences concernant le raccordement d'eau claire . . . . . 50
7.1.2 Exigences concernant le raccordement des eaux usées . . . . . 51
7.1.3 Exigences en matière d'électricité . . . . . 51
7.1.4 Vapeur/eau chaude de pompe . . . . . 52
7.2 Aligner la machine . . . . . 53
**8 Mise en service** . . . . . **54**
8.1 Mettre la machine en service . . . . . 54
**9 Fonctionnement/utilisation** . . . . . **55**
9.1 Préparer la machine . . . . . 55
9.2 Mise en marche de la machine . . . . . 56
9.3 Mise en place de la vaisselle . . . . . 56
9.4 Réinitialiser l'arrêt d'urgence . . . . . 56
9.5 Sélectionner programme . . . . . 57
9.6 Démarrer le mode de lavage . . . . . 57
9.7 Mettre le lavage en pause . . . . . 58
9.8 Faire l'appoint en produits consommables . . . . . 59
9.8.1 Changer le bidon . . . . . 59
9.8.2 Changer le produit détergent . . . . . 59
9.9 Arrêter la machine . . . . . 60
9.10 Renouveler l'eau . . . . . 60
9.11 Modifier les paramètres . . . . . 61
9.11.1 Se connecter avec un niveau d'autorisation . . . . . 62
9.11.2 Se déconnecter . . . . . 62
9.11.3 Changer la langue d'affichage . . . . . 63
9.11.4 Régler la date et l'heure . . . . . 63

9.11.5 Activer la minuterie. . . . . 63
9.11.6 Régler la minuterie. . . . . 64
9.12 Aide en cas de défauts. . . . . 64
9.12.1 Débloquer le système de transport. . . . . 69
9.13 Messages d'alarme et d'information. . . . . 70
**10 Nettoyage. . . . . 74**
10.1 Nettoyer les parties amovibles. . . . . 75
10.2 Nettoyer l'intérieur. . . . . 78
10.3 Détartrage. . . . . 78
10.4 Nettoyer le panneau de commande en verre. . . . . 79
10.5 Nettoyer les surfaces en acier inoxydable. . . . . 80
**11 Maintenance. . . . . 81**
11.1 Plan de maintenance. . . . . 82
11.1.1 Contrôle de sécurité électrique. . . . . 82
11.1.2 Pompes. . . . . 82
11.1.3 Cuve de lavage, système de lavage et de rinçage. . . . . 82
11.1.4 Récupération d'énergie. . . . . 83
11.1.5 Système de rinçage à l'eau claire. . . . . 83
11.1.6 Zone d'installation. . . . . 84
11.1.7 Système de transport. . . . . 84
11.1.8 Ensemble de la machine. . . . . 84
11.1.9 Séchage. . . . . 85
11.2 Activités de maintenance. . . . . 85
11.2.1 Vérifier la signalisation et les panonceaux de sécurité. . . . . 85
**12 Mise hors service. . . . . 87**
**13 Démontage et mise au rebut. . . . . 88**
13.1 Démonter. . . . . 88
13.2 Éliminer. . . . . 88
**14 Index. . . . . 89**

# 1 Remarques concernant le manuel

Le présent manuel fait partie du mode d'emploi de ce produit. Les documents applicables font également partie du mode d'emploi.

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

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

## 1.1 Domaine d'application

Ce manuel concerne les types de machine suivants :

**UPster K**

- K-S 160
- K-S 200-S
- K-S 200
- K-M 250-S
- K-M 280
- K-L 340

## 1.2 Documents associés

Outre ce mode d'emploi, d'autres documents sont disponibles en fonction de l'autorisation d'accès attribuée.

Inclus dans la livraison destinée à l'exploitant :

- Déclaration de conformité CE/UE
- Mode d'emploi rapide
- Schéma électrique
- Documentation des fournisseurs, le cas échéant

Pour le technicien agréé par MEIKO :

- Fiche de mesure
- Instructions de montage des composants optionnels
- Manuel de service

## 1.3 Présentation

### 1.3.1 Avertissements

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

**⚠ DANGER**

**Nature et source du danger**

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

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Nature et source du danger**

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

**⚠ ATTENTION**

**Nature et source du danger**

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

***REMARQUE***

**Nature et source du danger**

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

### 1.3.2 Info

***Info***

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

### 1.3.3 Éléments distinctifs

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

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

Tab. 1 : Éléments distinctifs

### 1.3.4 Figures

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

# 2 Déclaration de conformité

Le paragraphe mentionne le contenu de la déclaration de conformité CE/UE concernant le produit. La déclaration de conformité CE/UE signée et contenant le numéro de série est jointe au produit.

**Par la présente, nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales de la directive CE suivante :**

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

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

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

**Responsable de la documentation :**

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

**Personne responsable :**

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

# 3 Sécurité

## 3.1 Utilisation conforme

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

La machine est destinée exclusivement au lavage professionnel de la vaisselle, des couverts, des plateaux, des verres, des ustensiles de cuisine, des plaques à pâtisserie et des récipients.

La vaisselle doit être adaptée à une utilisation dans les lave-vaisselles professionnels et aux contraintes liées à des températures élevées et aux produits lessiviels.

Convenir des produits lessiviels appropriés et 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. Il s'agit de 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, la réparation et le raccordement d'un système externe de dosage doivent être effectués uniquement par des spécialistes autorisés ou par le fournisseur du système de dosage. Cela ne doit pas affecter la sécurité de la machine. Toute autre modification ou transformation de la machine est interdite.

## 3.2 Utilisation non conforme prévisible

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

La liste suivante énumère les utilisations non autorisées de la machine :

- Lavage d'appareils électriques
- Lavages de textiles
- Lavage d'êtres vivants
- Lavage ou préparation de denrées alimentaires
- Lavage d'objets n'entrant pas en contact avec des denrées alimentaires comme par ex. des cendriers, des bougeoirs et autres objets similaires
- Lavage d'objets en bois
- Lavage d'objets ferreux susceptibles de se corroder ou de provoquer une corrosion, comme par ex. des éponges en acier, des caillebotis et autres objets similaires
- Lavage de pièces en aluminium. Le lavage de l'aluminium doit utiliser uniquement un détergent approprié
- Lavage d'objets ayant été en contact avec des substances dangereuses (substances dangereuses pour la santé, notamment toxiques, facilement inflammables voire explosives).
- Pré-nettoyage de la vaisselle avec des liquides vaisselle
- Remplissage de la machine depuis une source extérieure
- Élimination de l'eau sale via la machine, par ex. provenant d'un seau
- 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 des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers de par sa fonction. Il convient donc de lire et de respecter les consignes de sécurité suivantes avant d'utiliser le produit.

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

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

- Barrer l'accès à la zone dangereuse et la signaliser pour les tierces personnes.
- Empêcher les personnes non autorisées de pénétrer dans la zone dangereuse.

- Confier les travaux à réaliser sur et avec la machine uniquement à un personnel qualifié en la matière.
- Maintenir les zones de travail de la machine dégagées.
  ➥ *Chapitre 4.8 « Postes de travail » à la page 43*

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

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

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

**Porter des vêtements appropriés !**

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

- Porter des vêtements près du corps.
- Retirer les bagues, les chaînes et autres bijoux avant de commencer à travailler.
- Porter une résille en présence de cheveux longs.
- Porter des chaussures robustes ou de sécurité.

**Porter un équipement de protection individuelle !**

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

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

Exemples d'équipements de protection individuelle :

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

**Surfaces chaudes et eau de lavage chaude !**

Les chauffages de la cuve et l'eau de lavage deviennent chauds pendant le fonctionnement. Le contact avec les surfaces chaudes et l'eau de lavage chaude peut provoquer des échaudures et des brûlures.

- Toujours laisser refroidir la machine pendant quelques minutes avant de travailler dans l'intérieur.
- Porter des gants de protection lors de travaux dans l'intérieur.

**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 et après un arrêt prolongé, rincer soigneusement les conduites pour 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 le détergent et le produit de rinçage.
- Ne jamais boire l'eau issue de la machine ni l'utiliser pour préparer des aliments.
- Nettoyer à l'eau claire les tuyaux démontés et les pièces de la machine au contact avec des produits lessiviels.

**Risque de glissade en cas de fuite de liquides !**

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

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

**Maintenir les dispositifs de sécurité en état de fonctionnement !**

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

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

**Maintenir la lisibilité des signaux et des panneaux de sécurité !**

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

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

**Risque d'électrocution dû à des pièces sous tension !**

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

- Faire effectuer les travaux sur l'installation électrique par un technicien agréé MEIKO ou par un atelier spécialisé dûment qualifié.
- Toujours désactiver l'interrupteur principal et le protéger de toute remise en marche avant d'ouvrir des parties du carter.
- Faire réparer immédiatement les isolations et les composants endommagés de l'installation électrique.

- Faire remplacer immédiatement les câbles d'alimentation endommagés.
- En cas de raccordement avec une fiche secteur, celle-ci doit toujours être librement accessible.

## 3.4 Dispositifs de sécurité

**Bouton d'arrêt d'urgence**

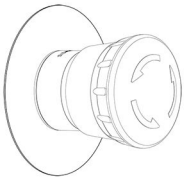


*Fig. 1 : Bouton d'arrêt d'urgence*

Appuyer sur la fonction d'arrêt d'urgence interrompt immédiatement l'alimentation en tension des moteurs et des groupes. Une fois que la cause de la panne est éliminée, déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant. Le bouton d'arrêt d'urgence doit être facilement accessible à tout moment et son accès ne doit pas être entravé par la présence d'obstacles.

**Capteur de porte**

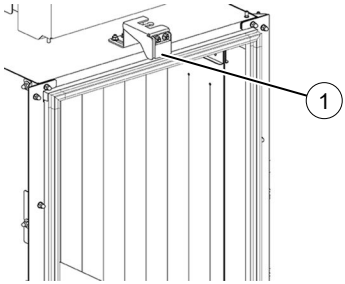



*Fig. 2 : Capteur de porte*

Le capteur de porte (1) se trouve dans le haut du cadre de la porte. Le capteur de porte détecte si la porte est fermée ou ouverte. Lorsque la porte est ouverte, le lavage est mis en pause. Lorsque la porte est fermée, il est nécessaire de redémarrer le lavage.

## 3.5 Signalisation et panneaux de sécurité

### 3.5.1 Description de la signalisation de sécurité

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

| Symbole | Description |
|---|---|
|  | Attention ! Tension électrique ! |
|  | Ne pas passer les mains à l'intérieur |

### 3.5.2 Positions de la signalisation de sécurité

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

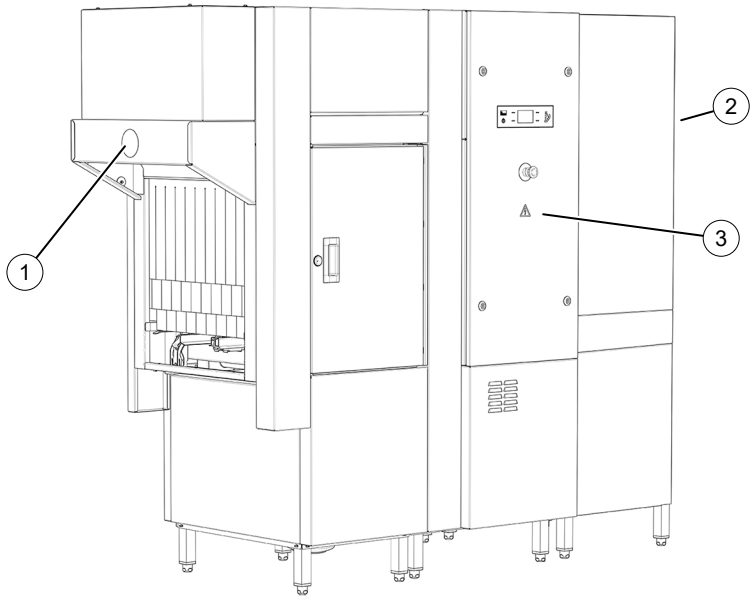



*Fig. 3 : Signalisation de sécurité UPster K*

| Position | Signalisation de sécurité |
|---|---|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

## 3.6 Comportement en cas de danger

Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en présence d'un danger. Mettre ensuite hors tension à l'aide de l'interrupteur principal local.

## 3.7 Qualification du personnel

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

**Agent de service**

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

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

**Direction de la cuisine**

Le responsable de la cuisine peut effectuer toutes les tâches, comme le personnel opérateur. En outre, la direction de la cuisine est autorisée à paramétrer la machine / l'installation. La direction de la cuisine doit avoir été formée par MEIKO ou instruite par l'exploitant, dans la mesure où cela garantit la qualification décrite.

**Opérateurs**

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

**Transporteur**

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

# 4 Description du produit

## 4.1 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

- Lave-vaisselle à avancement automatique de casiers UPster K conforme à la commande
- Casiers à vaisselle conformes à la commande
- Clé pour les capots de protection des systèmes de lavage
- Documentation
- Schéma électrique de l'armoire électrique

## 4.2 Description fonctionnelle

Ce lave-vaisselle est un lave-vaisselle à avancement automatique de casiers destiné à laver la vaisselle, les récipients et les ustensiles de cuisines courants. Le côté entrée et le côté sortie de la machine sont équipés de tables ou aussi de bandes de transport servant au chargement et à l'enlèvement des casiers. La vaisselle à nettoyer est installée dans les casiers puis transportée dans le lave-vaisselle. La machine à laver la vaisselle comporte différentes zones, en fonction du modèle, traversées par la vaisselle.

***Concept efficience bleue***

*Tous les éléments bleus ou qui s'allument en bleu peuvent être touchés, manipulés ou retirés. Les éléments pouvant être retirés par le personnel de service pour le nettoyage ou l'entretien, par ex., présentent une poignée bleue ou sont fabriqués en plastique bleu.*

## 4.3 Structure

### 4.3.1 Aperçu

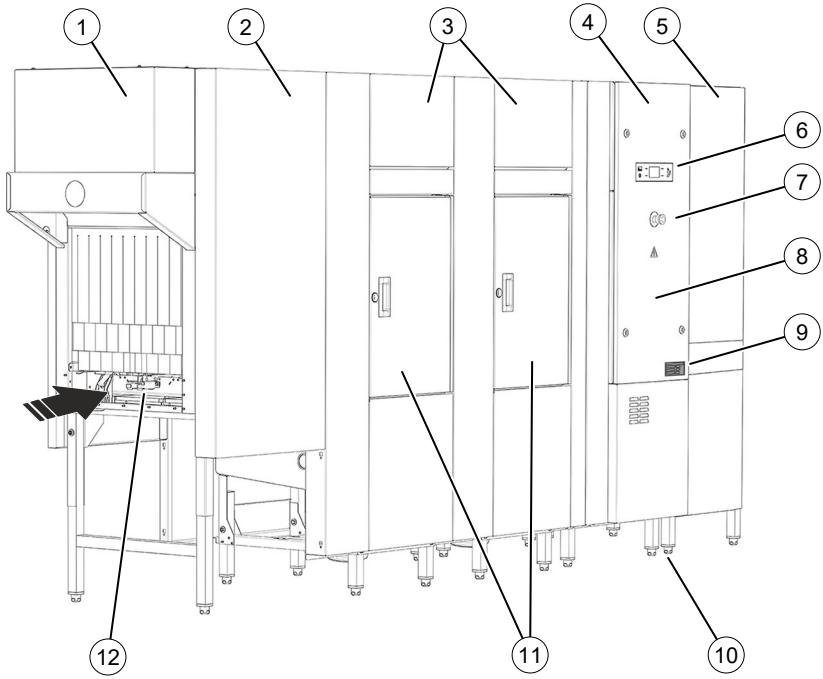



*Fig. 4 : Aperçu UPster K (l'illustration représente des options et variantes d'aménagement)*

1 Condenseur de buées (option)
2 Zone d'entrée, en fonction du type de machine
3 Cuves de lavage, 1 ou 2 en fonction du type de machine
4 Tunnel de sortie avec produit de rinçage final
5 Séchage (option)
6 Panneau de commande en verre
7 Bouton d'arrêt d'urgence
8 Boîtier électrique
9 Position plaque signalétique
10 Pieds de machine réglables
11 Portes
12 Entrée de machine

### 4.3.2 Zone d'entrée

La vaisselle arrive dans le tunnel d'entrée par l'entrée de la machine. Elle est alors aspergée d'eau par les tuyaux de lavage du prélavage mécanique afin d'éliminer les biodéchets grossiers. Selon le type de machine concerné, un prélavage mécanique peut se trouver dans le tunnel d'entrée.

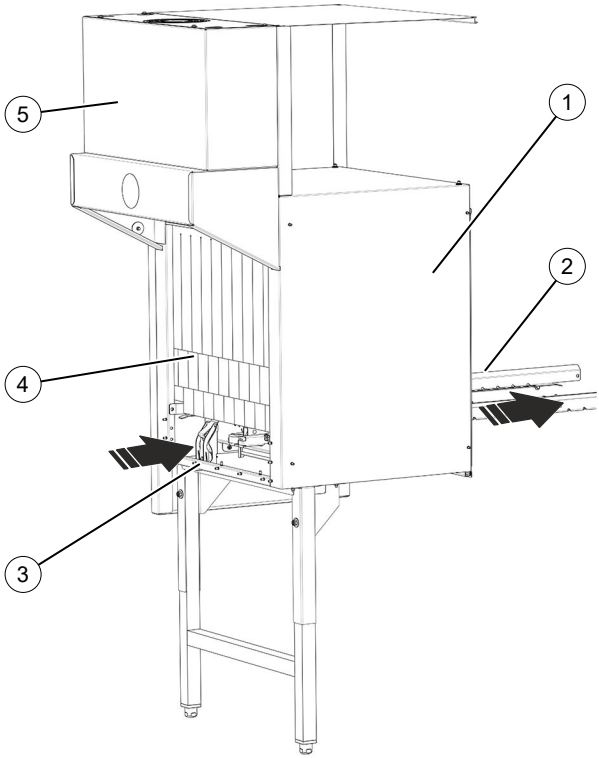



*Fig. 5 : Zone d'entrée*

1 Tunnel d'entrée (en fonction de la variante)
2 Système d'avancement des casiers
3 Entrée de machine
4 Rideau
5 Récupération d'énergie

### 4.3.3 Cuve de lavage

La vaisselle est lavée dans la cuve de lavage. En fonction du modèle concernée, la machine est équipée d'une ou de deux cuves de lavage.

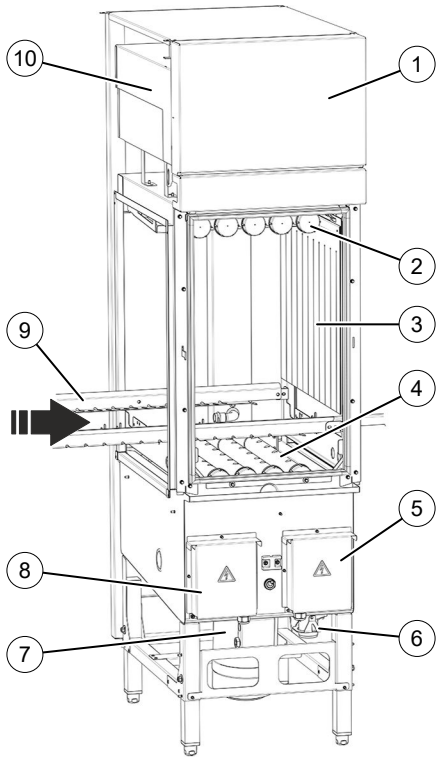



*Fig. 6 : Cuve de lavage*

1 Électronique de puissance surchauffeur
2 Système de lavage supérieur à 5 tuyaux de lavage
3 Rideau
4 Système de lavage inférieur à 4 tuyaux de lavage
5 Chauffage supplémentaire de la cuve (option)
6 Raccordement des eaux usées
7 Cuve de lavage
8 Chauffage de la cuve
9 Rails de guidage
10 Électronique de puissance du chauffage de la cuve

### 4.3.4 Tunnel de sortie

Dans le tunnel de sortie, les casiers contenant la vaisselle nettoyée sont transportés hors de la machine. Le rinçage final à l'eau claire élimine les derniers résidus de détergent et favorise un séchage rapide et sans taches. En fonction de la version de la machine concernée, un rinçage final par pompe peut avoir lieu en plus avant le rinçage final à l'eau claire.

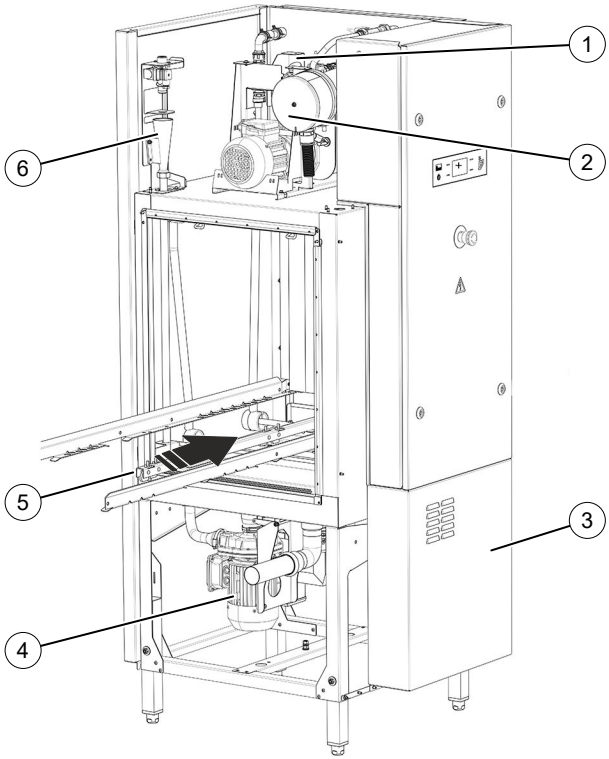



*Fig. 7 : Tunnel de sortie*

1 Déconnexion du réseau d'eau
2 Surchauffeur
3 Carter
4 Pompe du rinçage final par pompe
5 Chariot de transport de paniers
6 Remplissage séparé de cuve (option)

## 4.4 Raccordements

### 4.4.1 Raccordement d'eau claire

Le raccordement d'eau claire et le rinçage final à l'eau claire servent à remplir les cuves de lavage de la machine après la mise en marche. Pendant le fonctionnement, la machine est alimentée en eau claire propre qui servira au rinçage final.

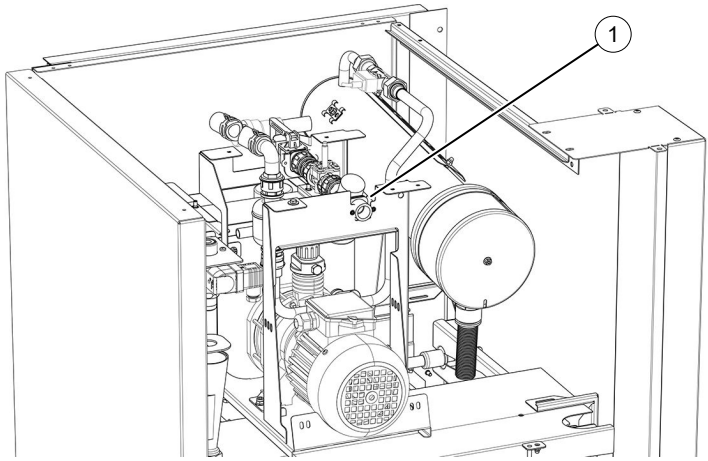



*Fig. 8 : Raccordement d'eau fraîche G¾*

Le raccordement d'eau fraîche (1) se trouve au-dessus du tunnel de sortie.

### 4.4.2 Raccordement des eaux usées

La machine évacue l'eau sale par le biais du raccordement des eaux usées.

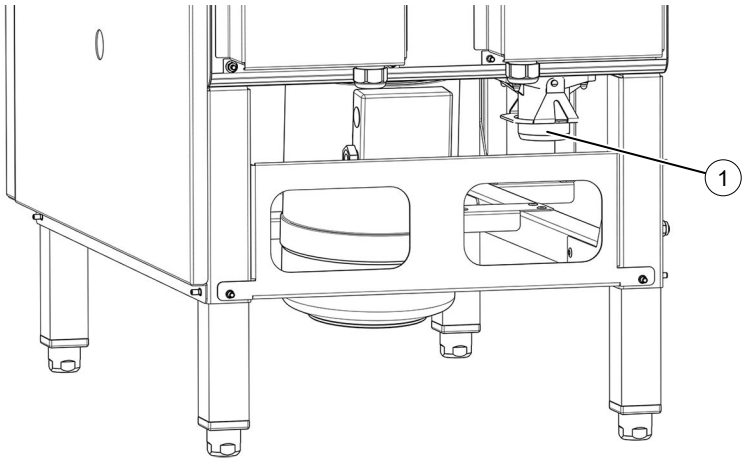



*Fig. 9 : Raccordement des eaux usées DN 50*

Le raccordement des eaux usées (1) se trouve sur la face inférieure de la première cuve de lavage.

### 4.4.3 Raccordement électrique

Le raccordement électrique se trouve dans le boitier électrique. Le câble de raccordement au réseau est introduit dans le boitier électrique par le bas. Consulter le schéma électrique pour plus d'informations.

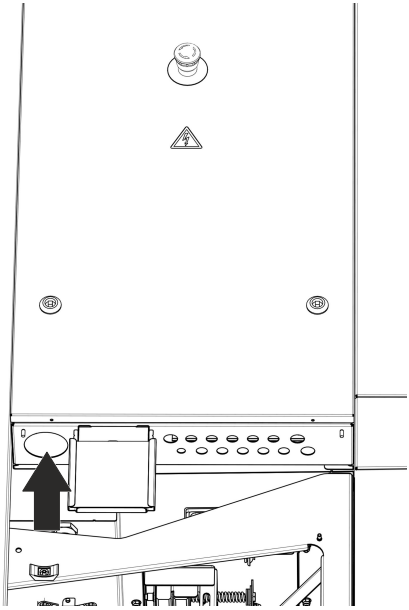


*Fig. 10 : Traversée du câble de raccordement au réseau*

### 4.4.4 Compensation de potentiel

Brancher la compensation de potentiel avant de mettre la machine en service.

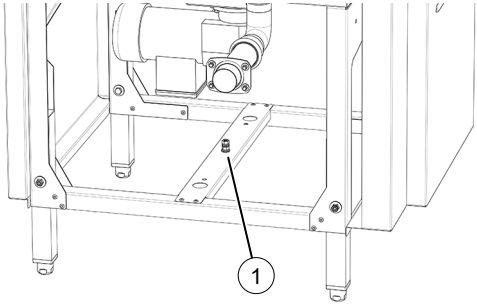



*Fig. 11 : Cuve de rinçage final*

Le raccordement de compensation de potentiel (1) se trouve sous le tunnel de sortie.

### 4.4.5 Raccordements alimentation en vapeur (option)

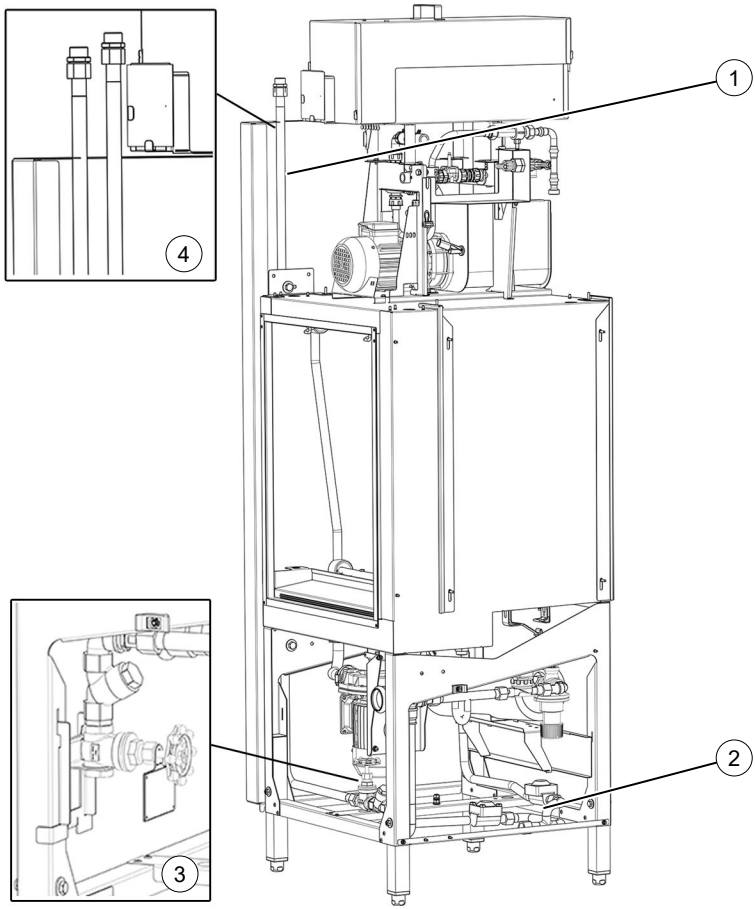



*Fig. 12 : Alimentation en vapeur et conduite de condensat dans le tunnel de sortie*

1 Variante de l'alimentation en vapeur en haut, ¾ "
2 Variante conduite de condensat en bas, ¾ "
3 Variante de l'alimentation en vapeur en bas, ¾ "
4 Variante de l'alimentation en vapeur et conduite de condensat en haut, ¾ "

## 4.5 Panneau de commande en verre

### 4.5.1 Écran

La machine est commandée par un panneau de commande en verre à surface tactile. L'écran se trouvant au centre du panneau de commande en verre indique l'état de fonctionnement de la machine et les fonctions que les touches de fonction permettent d'appeler.

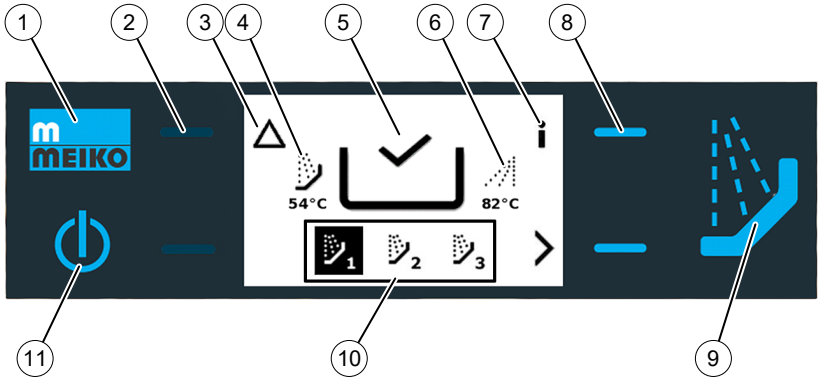


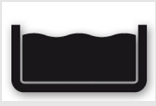

*Fig. 13 : Panneau de commande en verre*

| Pos. | Nom | Signification |
|---|---|---|
| 1 | Bouton **[Accès au SAV]** (bouton **[MEIKO]**) | ■ Activer l'écran (wake-up).<br>■ Appeler le mode de service (env. 3s). |
| 2 | Touche de fonction | foncée : aucune fonction n'est sélectionnable. |
| 3 | Messages | <br>■ Indique qu'un ou plusieurs messages sont en attente.<br>■ La touche de fonction permet d'afficher les messages. |
| 4 | Température de lavage | La température de lavage actuelle s'affiche. |
| 5 | Affichage d'état | L'état de fonctionnement actuel est affiché. |
| 6 | Température de rinçage final | La température actuelle de rinçage final s'affiche. |
| 7 | Menu information | <br>Appeler le menu information. |
| 8 | Touche de fonction | claire : sélectionner la fonction affichée. |
| 9 | Touche **[Démarrer le mode de lavage]** | ■ Allumée en bleu : machine prête à fonctionner. Le mode de lavage peut être lancé.<br>■ Clignote en vert : la cuve de lavage est remplie et chauffée.<br>■ Allumée en vert : le mode de lavage est en cours. |
| 10 | Sélection du programme | <br>Programme 1, actif ici |
| | | <br>Programme 2 |

| Pos. | Nom | Signification |
|---|---|---|
| | | <br>Programme 3 |
| 11 | Touche **[Marche/ Arrêt]** | ■ Démarrer le *« REMPLISSAGE/ CHAUFFAGE »*.<br>■ Arrêter la machine. |

Tab. 2 : Affichages et boutons

### 4.5.2 Symboles de statut

| Symbole | Statut | Signification |
|---|---|---|
|  | *« ARRÊT MACHINE »* | La machine est arrêtée, les cuves sont vidées. |
|  | *« ARRÊT MACHINE »* | La machine est arrêtée, les cuves sont pleines. La machine ne chauffe pas. |
|  | *« REMPLISSAGE »* | Les cuves se remplissent. |
|  | *« REMPLISSAGE/ CHAUFFAGE »* | ■ Les cuves se remplissent.<br>■ L'eau est chauffée à la température de service. |
|  | *« CHAUFFAGE »* | ■ Les cuves sont remplies.<br>■ L'eau est chauffée à la température de service. |
|  | *« PRÊT À FONCTIONNER »* | ■ La quantité minimale de remplissage et la température de service sont atteintes.<br>■ Le mode de lavage peut être lancé. |

| Symbole | Statut | Signification |
|---|---|---|
|  | *« MACHINE EN COURS DE LAVAGE »* | Le mode de lavage est en cours. |
|  | *« PAUSE CYCLE »* | S'il n'y a pas de casier dans la machine pendant le lavage, la machine s'arrête. Les pompes s'arrêtent. Dès qu'un casier contenant de la vaisselle passe la détection de casier, le lavage redémarre. |

### 4.5.3 Icônes de navigation

| Affichage | Signification |
|---|---|
|  | Naviguer dans la sélection vers la gauche ou vers la droite. |
|  | Naviguer vers le haut ou vers le bas dans la sélection. |
|  | Augmenter ou réduire la valeur d'1 unité. |
|  | Sélectionner la position suivante. |
|  | Confirmer la sélection. |

| Affichage | Signification |
|---|---|
|  | Reculer d'un niveau sans appliquer les modifications. |
|  | Afficher l'écran d'accueil. |

Tab. 3 : Icônes de navigation

### 4.5.4 Menu information

| Affichage | Désignation et signification | Autorisation |
|---|---|---|
|  | Choisir la langue d'affichage. | 1 |
|  | Aspiration | - |
|  | Prélavage<br>Affichage de :<br>■ Températures<br>■ Niveau d'eau<br>■ État du chauffage | - |
|  | Cuve de lavage 1/2<br>Affichage de :<br>■ Températures<br>■ Niveau d'eau<br>■ État du chauffage | - |
|  | Rinçage final<br>Affichage de :<br>■ Températures<br>■ Débit<br>■ État du chauffage | - |

| Affichage | Désignation et signification | Autorisation |
|---|---|---|
|  | Séchage 1/2<br>Affichage de :<br>■ Températures<br>■ État du chauffage | - |
|  | Transport<br>Affichage de :<br>■ État du commutateur de fin de course<br>■ État de détection de vaisselle | - |
|  | Durées de fonctionnement<br>Affichage de :<br>■ Dernière maintenance<br>■ Maintenance suivante<br>■ Durées de fonctionnement depuis<br>■ Durée totale<br>■ Temps de fonctionnement des pompes, des chauffages et de la soufflerie | - |
|  | Consommation<br>Affichage de :<br>■ Consommation d'eau totale<br>■ Consommation d'eau rinçage final à l'eau claire | - |
|  | Journal de service<br>Afficher les durées de fonctionnement et les événements archivés. | - |
|  | Généralités<br>Afficher la version du logiciel, le numéro de série de la machine et le type de machine. | - |
|  | Globalement<br>Modifier les paramètres :<br>■ Communication Bluetooth<br>■ Fonctionnement restreint | 1 |

| Affichage | Désignation et signification | Autorisation |
|---|---|---|
|  | Réglages<br>Modifier les paramètres :<br>■ Unités de mesure<br>■ Date/heure<br>■ Programme hebdomadaire | 1 |
|  | Réseau (option)<br>Affichage des informations réseau | - |

Tab. 4 : Menu information

## 4.6 Détergent et produit de rinçage

### 4.6.1 Détergent

Les détergents sont alcalins (la valeur du pH doit être > 7) et nécessaires pour dissoudre les salissures de la vaisselle. Le réglage par défaut est de 2 ml de détergent par litre d'eau de la cuve. Si nécessaire, il est possible d'ajuster la concentration en fonction de la qualité de l'eau, de la vaisselle et du degré de salissure. Le dosage est effectué lors de la mise en service par un technicien agréé MEIKO ou par le fournisseur de produits lessiviels.

### 4.6.2 Produit de rinçage

Les produits de rinçage sont acides (la valeur du pH doit être comprise entre 2 et 7) et accélèrent le séchage de la vaisselle en réduisant la tension superficielle de l'eau pour qu'elle puisse s'écouler rapidement de la vaisselle. Le bon dosage est atteint lorsque l'eau s'écoule uniformément de la vaisselle, et il dépend de la qualité de l'eau disponible sur place. Le dosage est effectué lors de la mise en service par un technicien agréé MEIKO ou par le fournisseur de produits lessiviels.

### 4.6.3 Doseurs

Les composants des doseurs sont soumis à de fortes contraintes et doivent donc faire l'objet d'une maintenance régulière et, si nécessaire, être remplacés conformément aux consignes de maintenance. La durée de vie des doseurs et des autres composants de la machine dépend de l'utilisation de produits lessiviels appropriés.

MEIKO recommande les détergents et produits de rinçage MEIKO ACTIVE. Les produits MEIKO ACTIVE sont parfaitement adaptés à la machine.

### 4.6.4 Lances d'aspiration

Les lances d'aspiration aspirent la quantité de dosage réglée de produit lessiviel liquide hors du bidon. La lance d'aspiration est introduite verticalement dans le bidon. Lorsque la lance d'aspiration est équipée d'un système de contrôle de niveau et que le contenu du bidon est presque épuisé, un message s'affiche sur l'écran de la machine.

## 4.7 Options

### 4.7.1 Séchage

Le séchage est raccordé au rinçage final dans le sens du transport. Le casier contenant la vaisselle lavée est acheminé à travers le séchage. Dans le séchage, une soufflerie souffle de l'air chauffé sur la vaisselle lavée et accélère le processus de séchage. Le casier contenant la vaisselle est alors évacué vers l'extérieur par la sortie de la machine. Le séchage est disponible en trois versions de sortie.

En présence de l'option de double séchage, deux séchages sont installés l'un après l'autre.

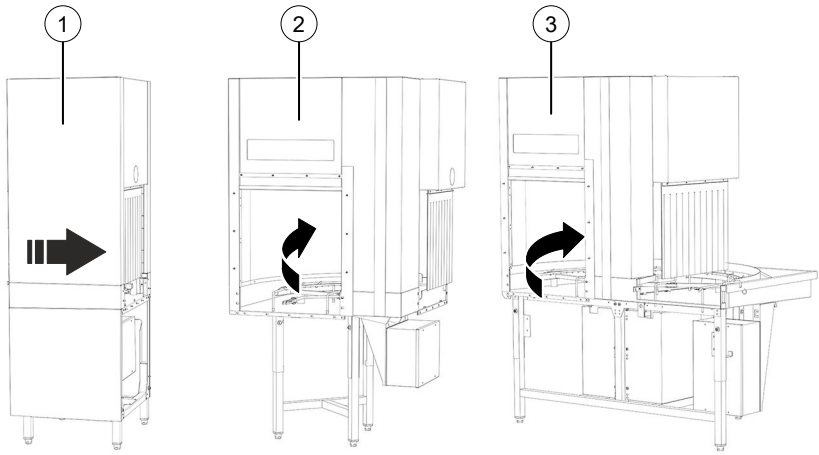



*Fig. 14 : Variantes de séchage*

1 Séchage droit (TR600)
2 Séchage en angle 90° (TR90)
3 Séchage en angle 180° (TR180)

### 4.7.2 Condenseur de buées à récupération d'énergie

Une récupération d'énergie permet d'améliorer le climat ambiant dans la laverie et d'économiser de l'énergie. La récupération d'énergie fonctionne avec un échangeur de chaleur qui extrait l'énergie de l'air vicié chaud et réchauffe ainsi l'eau de lavage. Le condenseur de buées à récupération d'énergie est installé au-dessus de l'entrée de la machine.

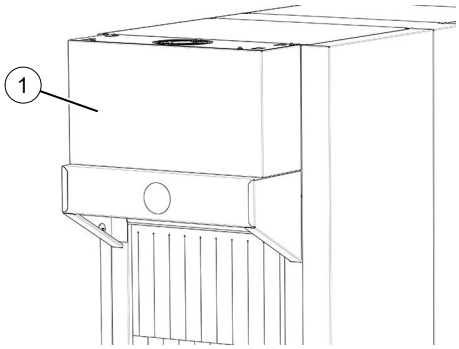



*Fig. 15 : Condenseur de buées à récupération d'énergie*

Le condenseur de buées à récupération d'énergie (1) existe dans les versions suivantes :

- Conduit d'aspiration sans soufflerie destiné au raccordement extérieur d'un système d'aspiration.
- Conduit d'aspiration avec soufflerie.
- Condenseur de buées à récupération d'énergie à échangeur de chaleur.
- Condenseur de buées à récupération d'énergie à échangeur de chaleur et raccordement d'air vicié (États-Unis et Mexique uniquement).

***Récupération d'énergie uniquement si la température de l'eau claire est < 25 °C !***

*Si la température de l'eau claire est supérieure à 25 °C, la récupération d'énergie à échangeur de chaleur ne fonctionne plus. C'est pourquoi l'installation d'un échangeur de chaleur est impossible si la température de l'eau claire est > 25 °C.*

### 4.7.3 Dosage

La machine fonctionne avec du détergent et du produit de rinçage. Un système de dosage adapté peut être installé sur la machine.

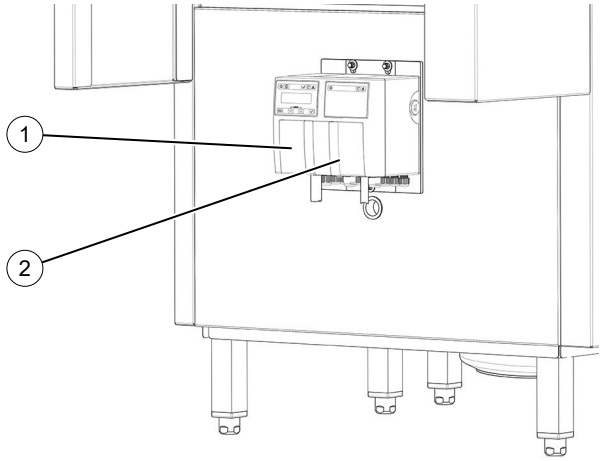



*Fig. 16 : Système de dosage*

Les points de fixation destinés au montage du système de dosage se trouvent sous l'entrée de la machine. Le doseur de détergent (1) et le doseur de produit de rinçage (2) transportent le détergent et le produit de rinçage depuis leur bidon respectif à l'aide de lances d'aspiration. Il est possible de placer les bidons à côté de la machine, sous la table.

***Installation du dispositif de dosage !***

*Seul un personnel compétent agréé ou un personnel qualifié des fournisseurs du système de dosage est habilité à installer le dispositif de dosage.*

### 4.7.4 Dosage du détergent solide

Doseur destiné à doser des détergents solides en bloc en fonction de la conductivité électrolytique.

Le détergent solide en bloc est acheminé du réservoir de stockage vers la cuve de lavage de la machine à laver la vaisselle par un tuyau. Pour ce faire, le bloc de détergent est aspergé d'eau chaude dans le réservoir, conformément au réglage de la conductivité du doseur, et le régénérat ainsi dégagé est acheminé dans la cuve de lavage.

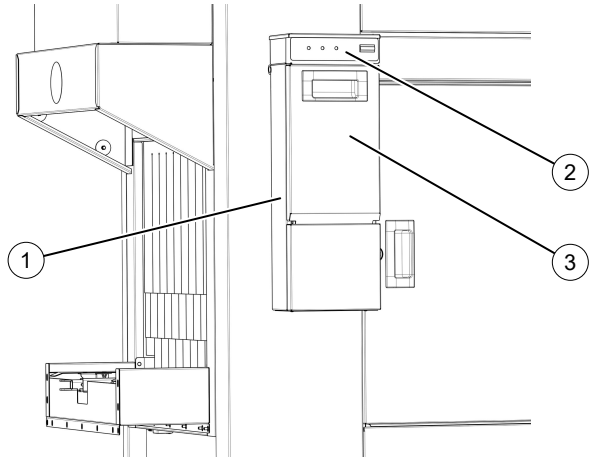



*Fig. 17 : Doseur de détergent solide*

1 Doseur de détergent solide
2 Éléments d'affichage
3 Couvercle à poignée

***Tenir compte de la documentation des fournisseurs !***

*Le produit comprend des composants de fournisseurs dont les fabricants respectifs disposent de leurs propres documents techniques. Ces documents font partie intégrante de la documentation du produit et doivent être respectés pour garantir le fonctionnement durable et sûr des composants.*

### 4.7.5 Remplissage séparé de cuve

Remplissage supplémentaire de cuve avec raccordement séparé d'eau claire. Les cuves sont ainsi remplies directement d'eau claire lors du remplissage de la machine, donc sans rinçage final à l'eau claire. La machine est ainsi opérationnelle plus rapidement. Une électrovanne coupe l'alimentation en eau claire lorsque le niveau de remplissage nécessaire est atteint.

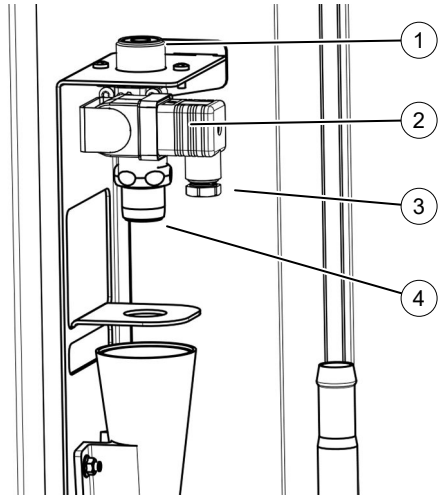



*Fig. 18 : Remplissage séparé de cuve*

1 Raccordement d'eau fraîche G¾
2 Électrovanne
3 Raccordement de la ligne de signalisation
4 Sortie libre avec aérateur

### 4.7.6 Glissières pour casiers à verres

Les glissières pour casiers à verres sont des glissières supplémentaires (1) qui aident la machine à transporter les casiers de dimensions 600 x 400 mm.

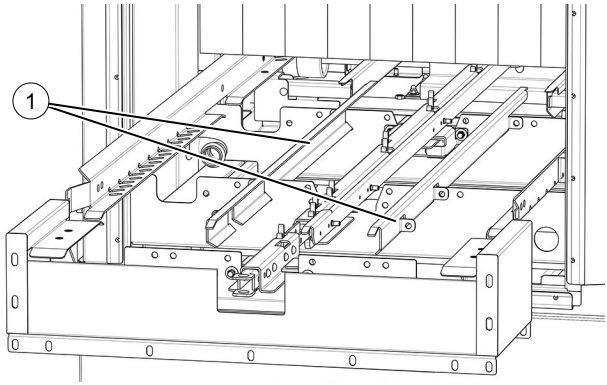



*Fig. 19 : Glissières pour casiers à verres*

***Les glissières pour casiers à verres sont uniquement combinables avec le séchage droit TR600 !***

*L'utilisation de casiers à verres de dimensions 600 x 400 mm est incompatible avec les variantes de séchage TR90 et TR180.*

### 4.7.7 Interruption de fin de course

L'interrupteur de fin de course à ressort (1) se trouve à l'extrémité de la table à rouleaux. Si les casiers transportés hors de la machine ne sont pas prélevés, ils sont poussés à l'extrémité de la table à rouleaux par les casiers suivants, où ils actionnent l'interrupteur de fin de course. Le transport du lave-vaisselle s'arrête. Le cycle en cours se termine puis les pompes et la soufflerie s'arrêtent. Le lave-vaisselle redémarre automatiquement dès que les casiers sont enlevés et que l'interrupteur de fin de course est libéré.

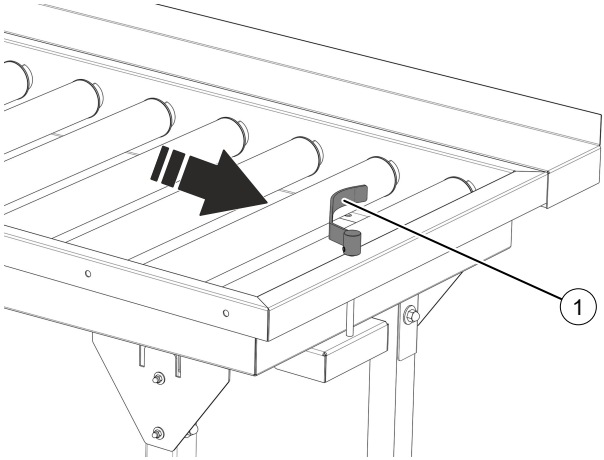



*Fig. 20 : Table à rouleaux avec interrupteur de fin de course*

### 4.7.8 Chauffage à la vapeur

Au lieu du chauffage électrique, l'eau de rinçage est chauffée dans l'échangeur de chaleur au moyen d'une alimentation en vapeur d'eau sur site. La cuve de lavage continue à être chauffée électriquement. Selon la variante utilisée, les raccordements pour l'alimentation en vapeur d'eau et pour la conduite de condensat se trouvent au-dessus ou en dessous du tunnel de sortie. ➦ *Chapitre 4.4.5 « Raccordements alimentation en vapeur (option) » à la page 28*

### 4.7.9 Chauffage supplémentaire de la cuve

Un chauffage supplémentaire de la cuve sert à chauffer l'eau de lavage dans la cuve de lavage jusqu'à 62 °C. La machine dispose ainsi d'une puissance accrue pour laver la vaisselle froide sans perte de température dans la cuve de lavage.

### 4.7.10 Installation d'optimisation des performances

La machine est équipée en option d'un raccordement pour une installation d'optimisation de la puissance installée sur site.

L'optimisation d'énergie peut désactiver le chauffage du surchauffeur et de la cuve en fonction des besoins. Une installation d'optimisation de la puissance raccordée sur site envoie pour cela les signaux de commande à la machine.

La fonction d'optimisation d'énergie est réglée par un technicien agréé.

Les réglages suivants sont possibles :

- inactif
- surchauffeur uniquement
- surchauffeur et cuve

Lorsque la machine effectue une course d'apprentissage pour ajuster la régulation de la température du surchauffeur, l'optimisation d'énergie active est brièvement interrompue afin que la pleine puissance calorifique soit disponible pour cet ajustement.



***Utilisation d'une installation d'optimisation de la puissance installée sur site***

*La norme d'hygiène EN 17735 stipule que le fonctionnement correct d'un lave-vaisselle exige une alimentation en énergie ininterrompue. L'utilisation d'un système d'optimisation de la puissance sur site n'est pas autorisée par la norme EN 17735, car l'arrêt des chauffages à eau entraîne des baisses de température et ne permet donc pas de garantir que le résultat de lavage et d'hygiène soit atteint.*

### 4.7.11 Thermolabel

Le thermolabel est un processus de désinfection à chaleur humide. La machine chauffe l'eau de lavage à 71 °C pour tuer des germes. Un chauffage de la cuve a été installé à cet effet. Il est possible de contrôler la performance de désinfection avec un ruban de mesure, le thermolabel.

***Attention lorsque le lavage régulier a lieu à des températures élevées !***

*Un lavage régulier à température élevée peut entraîner une corrosion du verre et un décollement prématuré des décors.*

### 4.7.12 BlueVision

BlueVision est un logiciel pour PC ou Mac qui permet d'enregistrer et de représenter des fonctions et des séquences de fonctionnement des lave-vaisselles connectés à l'ordinateur.

- BlueVision affiche les données sur l'hygiène enregistrées ainsi que les données d'importance systémique des lave-vaisselles sur l'ordinateur.
- BlueVision représente les fonctions et les séquences de fonctionnement du lave-vaisselle sous forme d'une séquence animée.
- BlueVision analyse et diagnostique les états de fonctionnement des lave-vaisselles.
- BlueVision saisit et archive toutes les données du journal de service requises par la norme DIN 10510.
- BlueVision dispose d'une option permettant d'analyser et d'afficher les coûts de consommation.
- Organiser des programmes hebdomadaires.
- Connexion à l'ordinateur possible par câble LAN et, selon la version de la machine, via WLAN.

## 4.8 Postes de travail

En fonction de la version de la machine, le personnel de service effectue différentes tâches sur la machine :

- Pousser les casiers remplis de vaisselle sale situés à l'entrée de la machine dans la machine
- Démarrer le programme sur le panneau de commande en verre
- Retirer les casiers de vaisselle nettoyée à la sortie de la machine
- Nettoyer la machine et les éléments amovibles

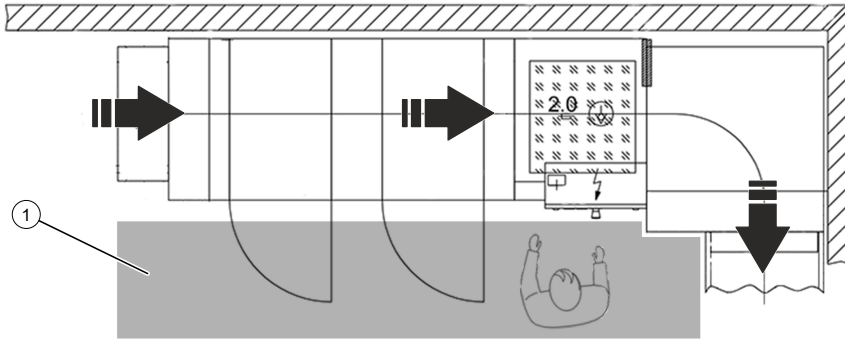



*Fig. 21 : Poste de travail opérateur (par ex. UPster K-M 280 avec séchage à 90°)*

Le poste de travail de l'opérateur se trouve devant la machine dans les zones suivantes :

- Entrée de machine
- Portes de la cuve de lavage
- Éléments de commande
- Sortie de machine

***Garder les zones de travail dégagées !***

*Les zones de travail pour le personnel indiquées dans les illustrations doivent être accessibles librement à tout moment. Aucun objet ne doit être déposé ni stocké dans les zones de travail.*

# 5 Données techniques

## 5.1 Poids et mesures

| | K-S 160 | K-S 200-S | K-S 200 | K-M 250-S | K-M 250 | K-M 280 | K-L340 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Longueur (mm), sans séchage | 1300 | 1450 | 1550 | 1900 | 2050 | 2350 | 2850 |
| Largeur (mm), avec zone de séchage droite / TR90 / TR180 | 795/910/1540 | | | | | | |
| Hauteur de travail (mm) | 850/900 | | | | | | |
| Hauteur (mm), en fonction de la hauteur de travail | 1900/1950 | | | | | | |
| Poids (kg) | 368 | 382 | 400 | 439 | 459 | 559 | 619 |
| Hauteur maximum de passage (mm) | 508 | | | | | | |
| Charge au sol (kg/cm²) | 31 | | | | | | |
| Contenu de la cuve (l) | 80 | 90 | 90 | 90 | 90 | 170 | 170 |
| Consommation d'eau de rinçage (l/h) | 160 | | | | | | |
| Indice de protection | IPX5 | | | | | | |
| Classe de protection | I | | | | | | |
| Niveau de pression acoustique d'émission au poste de travail LpA selon EN ISO 11204 : 2010 (dB(A)) (incertitude de mesure = 2,5 dB) | 71,6 | | | | | | |

Tab. 5 : Poids et mesures

## 5.2 Capacité en casiers

| Casiers/h | K-S 160 | K-S 200 | K-S 200-S | K-M 250 | K-M 250-S | K-M 280 | K-L340 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Programme 1 | 80 | 95 | 90 | 125 | 115 | 140 | 170 |
| Programme 2 | 100 | 125 | 125 | 150 | 150 | 180 | 210 |
| Programme 3 | 120 | 150 | 150 | 190 | 190 | 210 | 250 |

Tab. 6 : Performance de lavage maximale casiers/h

## 5.3 Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Température ambiante admise | 5 ... 40 °C |
| Température de stockage admise | 5 ... 40 °C |
| Humidité relative | < 95 % |
| Altitude admise du lieu d'installation au-dessus du niveau de la mer | 2 000 m |

Tab. 7 : Conditions ambiantes

# 6 Transport

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

Personnel :

- Transporteur

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

## 6.1 Vérifier la livraison

**Personnel :** ■ Transporteur

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

   ➡ La livraison a été vérifiée quant à son intégralité et à l'absence de dommages dus au transport.

## 6.2 Transporter avec le chariot élévateur

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

**⚠ ATTENTION**

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

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

**Personnel :**
- Transporteur

**Équipement de protection :**
- Chaussures de sécurité

1. S'assurer que tous les composants sur la palette sont protégés contre le basculement et la chute.
2. Soulever avec précaution la palette à l'aide du chariot élévateur et la transporter au lieu de destination.
3. Déposer la palette sur le lieu de destination.

➡ La machine a été transportée en toute sécurité et peut être déballée.

## 6.3 Déballage

Pour que le transport se déroule en toute sécurité, les machines sont emballées en usine dans un film de protection et fixées sur la palette à l'aide de bandes d'emballage.

**Outil :**
- Cutter
- Pince coupante

1. Découper le film de protection avec le cutter et le retirer.
2. Séparer les bandes qui fixent la machine sur la palette à l'aide de la pince coupante et et retirer.
3. Retirer la machine de la palette.
4. Recycler ou éliminer les matériaux d'emballage conformément aux dispositions locales en vigueur.
➦ *Chapitre 6.4 « Élimination du matériau d'emballage » à la page 49*

➡ La machine est déballée.

## 6.4 Élimination du matériau d'emballage

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

Il s'agit des matériaux suivants :

- Bois pour les palettes
- Film PE
- Mousse
- Cartonnage
- Feuillard d'acier pour bandes d'emballage
- Polypropylène pour bandes d'emballage

# 7 Montage

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

Personnel :

- Agent de service

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

## 7.1 Exigences requises sur site

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

### 7.1.1 Exigences concernant le raccordement d'eau claire

Exigences :

- Réaliser les raccordements d'eau claire conformément à la réglementation locale en vigueur (par ex. DIN EN 1717).
- Pour l'Australie/la Nouvelle-Zélande : tous les travaux doivent être effectués conformément à la norme AS/NZS 3500.1 !
- Du point de vue microbiologique, l'eau claire doit présenter la qualité de l'eau potable, ce qui concerne également l'eau traitée.
- Installer sur site une vanne d'arrêt dans chaque conduite d'alimentation d'eau claire, en veillant à ce qu'elle soit facilement accessible à l'opérateur. Le lave-vaisselle est également équipé d'un dispositif de sécurité (par ex. conformément à la norme DIN EN 61770/DIN EN 1717).
- Maintenir fermées les vannes d'arrêt des conduites d'alimentation en eau installées sur site jusqu'à la mise en service de la machine.
- Rincer les conduites, les vannes d'arrêt et les tuyaux flexibles du site avant de raccorder la machine.

| Indication | Valeur |
|---|---|
| Pression minimum | 250 kPa (2,5 bar) |
| Pression maximale | 600 kPa (6 bar) |
| Pression maximale au Danemark, en Norvège, en Suède et en Finlande | 1 000 kPa (10 bar) |

Tab. 8 : Exigences en matière de pression d'eau claire

Respecter impérativement les indications relatives à la pression de l'eau claire. Si la pression minimale d'écoulement est insuffisante, augmenter la pression à l'aide d'un surpresseur. Si la pression dépasse la pression maximale, réduire la pression avec un réducteur de pression.

### 7.1.2 Exigences concernant le raccordement des eaux usées

Exigences :

- Réaliser les raccordements d'eaux usées conformément à la réglementation locale en vigueur (par ex. DIN EN 12056).
- Pour l'Australie/la Nouvelle-Zélande : le tuyau souple d'évacuation doit être raccordé de manière étanche à une armature d'écoulement conforme à AS 1589 et à AS 2887 et à une conduite d'évacuation des eaux usées sanitaires ou à une armature d'évacuation des eaux usées sanitaires conforme à AS/NZS 1260.

### 7.1.3 Exigences en matière d'électricité

**Raccordement électrique :** réaliser le raccordement électrique conformément à la réglementation locale en vigueur (par ex. HD 60364-1 / CEI 60364-1 / VDE 0100-100) afin que la machine puisse être raccordée à l'alimentation secteur en respectant les dispositions d'installation en vigueur. L'appareil est conçu pour un raccordement électrique fixe au réseau d'alimentation disponible sur site et à la liaison équipotentielle disponible, et il est commercialisé après avoir subi les contrôles requis.

Pour l'Australie/la Nouvelle-Zélande : tous les travaux doivent être effectués conformément à la norme AS/NZS 3000 !

Pour les USA et le Canada : le lave-vaisselle doit être installé conformément aux directives locales. En l'absence de telles directives, installer le lave-vaisselle conformément aux dispositions applicables de The National Electrical Code, NFPA 70, Canadian Electrical Code (CEC), partie 1, CSA C22.1 et à celles de la norme concernant la régulation de la soufflerie et la protection anti-incendie lors des opérations de cuisine à caractère commercial, NFPA 96.

**Protection par fusible et protection de secours :** installer la machine conformément aux conditions locales et au courant de mesure (voir plaque signalétique) sous forme d'un circuit électrique sécurisé à part (circuit final), pour que la protection de secours soit garantie. Tenir compte le cas échéant des variantes de raccordement disponibles !

**Interrupteur principal :** si la machine ne présente pas d'interrupteur principal, monter un interrupteur principal à séparation de tous les pôles, conformément aux dispositions d'installation, dans l'installation fixe sur site. L'interrupteur principal doit être facilement accessible à l'opérateur. La largeur d'ouverture de contact de chaque pôle doit correspondre à la catégorie de surtension III.

**Câble de raccordement au réseau :** s'ils ne sont pas fournis avec le produit en série, les câbles de raccordement au réseau doivent être des câbles résistants à l'huile, souples et gainés, n'étant pas plus légers que des câbles normaux gainés de polychloroprène (ou un autre élastomère synthétique équivalent) portant le marquage 60245 CEI 57. Utiliser uniquement des câbles de cuivre !

**Sécurité électrique :** la sécurité électrique de l'installation 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 qu'un électricien qualifié contrôle cette condition élémentaire de sécurité et, en cas de doute, l'installation du bâtiment. Exécuter les mesures de protection et brancher la compensation de potentiel de l'installation et de tous ses composants (tables, unités d'alimentation, convoyeurs) en respectant la réglementation locale en vigueur et les conditions du fournisseur d'énergie local. Le point de raccordement se trouve dans le plan de montage.

**Dispositif de protection à courant résiduel :** pour la protection des personnes, l'exploitant peut utiliser, sous sa propre responsabilité, un dispositif de protection à courant résiduel (RCM ou RCD).

- Disjoncteur différentiel recommandé (RCCB) : type B ou type B+
- Pour éviter une coupure intempestive par des courants de fuite, la somme des courants de fuite ne peut être supérieure à 0,3 fois le courant différentiel $I_{\Delta n}$ (DIN VDE 0100-530):2018-06. Pour cette raison, MEIKO prescrit uniquement la compensation de potentiel.
- En plus de la compensation de potentiel obligatoire, il est possible d'utiliser un RCD à $I_{\Delta n}$ = 300 mA, pour des raisons de protection contre l'incendie.

### 7.1.4 Vapeur/eau chaude de pompe

Le raccordement à la conduite de vapeur sur site se fait en principe par le haut, toutes les vannes, unités de régulation et purgeurs de condensats nécessaires à cet effet sont intégrés à la machine.

Exigences :

- Pour les conduites de vapeur par le haut, prévoir un purgeur de condensat au point le plus bas du site.
- Évacuer le condensat par un système de drainage approprié (par ex. drainage au sol) afin d'éviter les coups de bélier dus à l'accumulation de condensats dans la machine.

***Purgeur de condensat monté en usine***

*Lorsque le condensat est évacué vers le haut, un purgeur de condensat (purgeur rapide) est installé en usine dans la machine.*

## 7.2 Aligner la machine

Une fois la machine montée et installée, elle doit être alignée à l'horizontale.

**Personnel :**
- Agent de service

**Outil :**
- Clé à fourche, de 50 mm
- Niveau à bulle

► La machine est montée et se trouve à son lieu d'installation.

1. Utiliser la clé à fourche pour régler uniformément les pieds de la machine de sorte que la machine soit ajustée en hauteur conformément au plan de montage et horizontale dans le sens longitudinal et dans le sens transversal. Veiller à ce que la jonction avec les meubles ou les bandes de convoyage raccordés soit à fleur.
2. Vérifier le bon alignement avec le niveau à bulle et répéter l'étape 1 si nécessaire.

   ➡ La machine est alignée.

# 8 Mise en service

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

Personnel :

- Agent de service

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

## 8.1 Mettre la machine en service

**⚠ ATTENTION**

**Risque de blessure si le personnel n'est pas qualifié !**

- Charger uniquement le technicien agréé MEIKO de la première mise en service de la machine.
- Seul le technicien agréé MEIKO est autorisé à dispenser une formation concernant la machine.
- N'utiliser la machine qu'après avoir reçu la formation nécessaire.

1. Contrôler les pièces de sous-traitants, comme par exemple les appareils externes de traitement de l'eau, et procéder conformément à la documentation du sous-traitant.
2. Vérifier que tous les outils et pièces étrangères ont été retirés de la machine.
3. Vérifier que les liquides déversés ont été éliminés. Absorber les liquides si nécessaire.
4. Activer tous les dispositifs de sécurité.
   ➦ *Chapitre 3.4 « Dispositifs de sécurité » à la page 17*
5. Respecter l'« Attestation de mise en service des osmoseurs MODULE GiO ».
6. Vérifier que tous les raccords à vis sont bien serrés.

   ➡ La machine peut être préparée pour l'utilisation.

# 9 Fonctionnement/utilisation

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

Personnel :

- Opérateurs

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

## 9.1 Préparer la machine

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure en cas de contact avec des produits lessiviels !**

- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.
- Respecter les fiches de données de sécurité et les recommandations concernant le dosage des fabricants de produits lessiviels.
- Ne pas mélanger différents produits lessiviels.

1. Vérifier que tous les systèmes de lavage, les rideaux et les tamis ainsi que les couvercles situés à l'entrée et à la sortie de la machine sont correctement mis en place.
2. Ouvrir l'alimentation en eau.
3. Mettre l'interrupteur principal sur site en service.
4. Contrôler le détergent et le produit de rinçage, faire l'appoint si nécessaire.
5. Vérifier que les lances d'aspiration sont correctement insérées dans les bidons.

➡ Une fois la préparation terminée, il est possible de mettre la machine en service.

## 9.2 Mise en marche de la machine

► La machine est préparée.

1. Si nécessaire, activer l'écran avec la touche d'accès au service.
2. Appuyer sur la touche **[Marche/Arrêt]**.

   ➡ La machine est remplie et s'échauffe. La machine est remplie et chauffée. Lorsque l'opération est terminée, l'écran affiche *« PRÊT À FONCTIONNER »* et la touche **[Démarrer le mode de lavage]** est allumée en bleu.

## 9.3 Mise en place de la vaisselle

***Faire tremper les couverts et les ustensiles de cuisine avant de les laver !***

*Pour que les déchets alimentaires très collants soient éliminés à coup sûr lors du lavage, faire tremper les couverts et les ustensiles de cuisine dans l'eau jusqu'au lavage.*

1. Enlever au préalable les déchets alimentaires grossiers avec une douchette par exemple.
2. Verser les restes de boisson dans l'évier.
3. Placer la vaisselle dans les casiers en respectant les points suivants :
   - Toujours placer les pièces de vaisselle creuse avec l'ouverture dirigée vers le bas en laissant un espace entre elles.
   - En cas d'utilisation de godets à couverts, toujours placer les couverts avec le manche dirigé vers le bas.
   - Mélanger les cuillers, les couteaux et fourchettes dans chaque godet à couverts car les couverts de même type peuvent rester collés les uns aux autres.
   - Toujours placer les plateaux et les plateaux repas multi-compartiments en position inclinée dans le casier. Les surfaces intérieures sont ainsi dirigées vers le haut.
   - Ne pas empiler la vaisselle dans le casier.

   ➡ La vaisselle est placée. Il est alors possible de pousser le casier dans la machine.

## 9.4 Réinitialiser l'arrêt d'urgence

► L'arrêt d'urgence a été actionné.

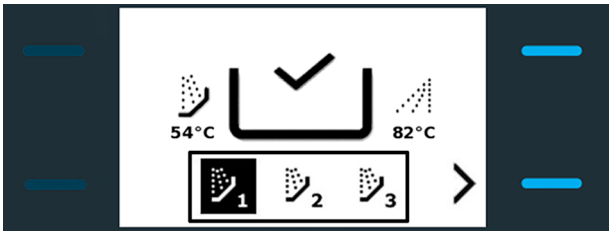
1. Éliminer la cause de l'arrêt d'urgence.

2. Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant.
3. Vérifier que les dispositifs de sécurité sont en état correct.
   ➡ La machine est prête à fonctionner. Il est possible de lancer le mode de lavage.

## 9.5 Sélectionner programme

► La machine se trouve en mode *« PRÊT À FONCTIONNER »*.

1.




   Sélectionner le programme souhaité à l'aide des touches de navigation.
   ➡ Le programme actuellement sélectionné est affiché de manière inverse.
2. Appuyer sur **[Démarrer le mode de lavage]**.
   ➡ Le programme est sélectionné et le mode de lavage est lancé. Il est possible de changer de programme pendant le lavage.

## 9.6 Démarrer le mode de lavage

**⚠ ATTENTION**

**Risque d'écrasement en cas d'intervention dans la machine en marche !**

- Ne pas passer les mains dans la machine en marche, ni du côté entrée, ni du côté sortie.
- Pousser le casier à seulement un tiers environ dans la machine en marche, jusqu'à ce que le mécanisme de transport saisisse le casier et l'introduise automatiquement.

► La machine est en marche, l'écran affiche *« PRÊT À FONCTIONNER »*.

1. Appuyer sur la touche **[Démarrer le mode de lavage]**.

   ➡ Le mode de lavage démarre avec le programme sélectionné, la touche **[Démarrer le mode de lavage]** s'allume en vert.

2. Pousser le casier avec la vaisselle dans l'entrée de la machine jusqu'à ce que le mécanisme de transport saisisse le casier et le tire automatiquement dans la machine.

   ➡ Le mode lavage est en cours. Le casier rempli de vaisselle est transporté dans la machine et parcourt les différentes zones. À la sortie de la machine, le casier rempli de vaisselle propre est poussé hors de la machine et il peut être vidé. Pendant le lavage, il est possible de pousser d'autres casiers pleins de vaisselle sale l'un après l'autre dans l'entrée de la machine.

## 9.7 Mettre le lavage en pause

Il est possible de suspendre temporairement le mode de lavage en cours. Le transport des casiers et la ou les pompes de lavage sont alors désactivés. Le chauffage de la cuve demeure actif et la machine demeure prête à fonctionner.

► La machine lave.

1. Appuyer sur la touche **[Marche/Arrêt]**.

   ➡ Le mode de lavage est interrompu, l'écran indique *« PRÊT À FONCTIONNER »*.

2. Pour réactiver le mode de lavage, appuyer sur la touche **[Démarrer le mode de lavage]**.

   ➡ La machine continue à laver, la touche **[Démarrer le lavage]** est allumée en vert.

## 9.8 Faire l'appoint en produits consommables

### 9.8.1 Changer le bidon

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure en cas de contact avec des produits lessiviels !**

- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.
- Respecter les fiches de données de sécurité et les recommandations concernant le dosage des fabricants de produits lessiviels.
- Ne pas mélanger différents produits lessiviels.

Lorsque la lance d'aspiration est équipée d'un dispositif de contrôle de niveau et que le contenu du bidon est presque épuisé, un message s'affiche sur le panneau de commande en verre.

► Un nouveau bidon est prêt.

1. Retirer la lance d'aspiration du bidon vide et la placer dans le bidon plein.
2. Acquitter le message sur le panneau de commande en verre.

   ➡ Le bidon est remplacé.

### 9.8.2 Changer le produit détergent

***REMARQUE***

**Panne du système de dosage due à la cristallisation du détergent !**

Le passage à un autre produit détergent (même à un autre produit détergent du même fabricant) peut provoquer la cristallisation du détergent dans le système de dosage et le système de dosage peut tomber en panne.

- Toujours laver le système de dosage à l'eau chaude avant de changer de produit détergent.

**Équipement de protection :**
- Lunettes de protection
- Gants de protection, résistants aux produits lessiviels

**Outil :**
- Seau de 5 litres
- Chiffon non pelucheux

1. Faire fonctionner la machine en mode lavage et retirer la lance d'aspiration du bidon.

   ➡ L'ancien détergent est aspiré hors du tuyau. Durée 1 minute environ.
2. Remplir le récipient d'eau chaude.
3. Placer la lance d'aspiration dans le récipient contenant l'eau chaude.

   ➡ L'eau est aspirée dans le tuyau. Durée 1 minute environ.
4. Retirer la lance d'aspiration du récipient.

   ➡ L'eau est aspirée hors du tuyau. Durée 1 minute environ.
5. Essuyer la lance d'aspiration avec le chiffon non pelucheux et la placer dans le bidon de produit détergent neuf.
6. Faire fonctionner la machine pendant une minute supplémentaire jusqu'à ce que le détergent soit entièrement aspiré.

   ➡ Il est possible d'utiliser le nouveau produit détergent.

## 9.9 Arrêter la machine

1. Attendre que le dernier casier soit transporté hors de la machine et que l'état *« PRÊT À FONCTIONNER »* s'affiche.
2. Appuyer sur la touche **[Marche/Arrêt]**.

   ➡ La machine affiche l'état *« ARRÊT »* MACHINE.
3. Si la machine est mise à l'arrêt pendant le lavage, elle affiche d'abord l'état *« PRÊT À FONCTIONNER »*. Appuyer alors une nouvelle fois sur la touche **[Marche/Arrêt]**.

   ➡ La machine est arrêtée. Elle affiche l'état *« ARRÊT MACHINE »*.

## 9.10 Renouveler l'eau

L'eau de lavage doit être vidangée à la fin de chaque journée de travail avant de nettoyer la machine. Si l'eau de lavage est très sale et si le résultat de nettoyage n'est plus atteint, il est possible de renouveler l'eau auparavant.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de brûlures dû au chauffage de la cuve et à l'eau de lavage chaude !**

Le chauffage de la cuve et l'eau de lavage peuvent être encore chauds après l'arrêt de la machine.

- Porter des gants de protection.
- Toujours laisser refroidir la machine pendant quelques minutes avant de travailler dans l'intérieur.

1. Arrêter la machine.
2. Ouvrir la porte et prélever le filtre de fond de cuve.
3. Extraire le tuyau vertical de la cuve.

   ➡ L'eau s'écoule de la cuve.
4. Répéter les étapes 2 et 3 pour les autres cuves de lavage.
5. En présence d'un rinçage final par pompe, retirer le tuyau vertical du rinçage final par pompe de la cuve de lavage adjacente par la porte.
6. Lorsque toute l'eau a été évacuée des cuves, nettoyer la machine avant de remettre en place les tubes verticaux et les filtres. ➦ *Chapitre 10 « Nettoyage » à la page 74*
7. Lorsque tous les tubes verticaux et les filtres sont en place, mettre la machine en marche.

   ➡ La machine se remplit d'eau claire. L'afficheur indique *« REMPLISSAGE/CHAUFFAGE »*. L'eau est renouvelée.

## 9.11 Modifier les paramètres

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

Personnel :

- Direction de la cuisine

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

### 9.11.1 Se connecter avec un niveau d'autorisation

Des paramètres peuvent être affichés et édités en fonction du niveau d'autorisation de l'utilisateur. Le niveau d'autorisation est sélectionné au moyen du code de service.

| Code de service | Droits | Description |
|---|---|---|
| sans saisie | Lire paramètres | Les paramètres de l'utilisateur sont affichés. |
| 10001 | Lire et modifier les paramètres | Les fonctions nécessaires au fonctionnement normal peuvent être exécutées et les paramètres modifiés * |

Tab. 9 : Niveaux d'autorisation

* Certaines fonctions du menu information doivent être activées par le technicien agréé MEIKO.

1. Arrêter la machine.
   ➥ *Chapitre 9.9 « Arrêter la machine » à la page 60*
2. Appuyer sur la touche d'accès au service.
   ➡ La zone de saisie du code de service s'affiche.
3. Saisir le code de service. Sélectionner pour cela un chiffre avec **[–]** et **[+]**, passer à la position suivante avec **[>|]** puis confirmer le code de service.
4. Confirmer le message.
   ➡ Le menu information et ses fonctions avancées s'affichent à l'écran.

### 9.11.2 Se déconnecter

1. Arrêter la machine.
   ➥ *Chapitre 9.9 « Arrêter la machine » à la page 60*
2. Appuyer sur la touche d'accès au service et la maintenir appuyée jusqu'à ce qu'un message apparaisse.
3. Confirmer le message.
   ➡ Le menu information et le menu d'action ne s'affichent plus à l'écran.

### 9.11.3 Changer la langue d'affichage

1. Se connecter avec le niveau d'autorisation 1.
   ➥ *Chapitre 9.11.1 « Se connecter avec un niveau d'autorisation » à la page 62*
2. Appeler le menu information.
3. Appeler l'onglet *« Langue d'affichage »*.

   ➡ Les langues installées s'affichent.
4. Sélectionner la langue d'affichage avec **[vers le bas]**/**[vers le haut]** et confirmer la sélection.

   ➡ Les textes s'affichent à l'écran dans la langue sélectionnée.

### 9.11.4 Régler la date et l'heure

1. Se connecter avec le niveau d'autorisation 1.
   ➥ *Chapitre 9.11.1 « Se connecter avec un niveau d'autorisation » à la page 62*
2. Appeler le menu information.
3. Appeler l'onglet *« Paramètres »*.
4. Sélectionner l'entrée *« Date »*.
5. Modifier la date. Pour ce faire, sélectionner un chiffre avec **[+]** et **[-]**, passer à la position suivante avec **[>|]** et confirmer la date.
6. Appeler l'entrée *« Heure »*.
7. Modifier l'heure. Pour ce faire, sélectionner un chiffre avec **[+]** et **[-]**, passer à la position suivante avec **[>|]** et confirmer l'heure.

   ➡ La date et l'heure modifiées s'affichent à l'écran lorsque la machine est éteinte.

### 9.11.5 Activer la minuterie

La fonction *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »* permet de définir une heure à laquelle la machine commencera à se remplir.

*La fonction « REMPLISSAGE AUTOMATIQUE » doit être activée par un technicien agréé MEIKO disposant du niveau d'autorisation 1.*

► La machine se trouve en l'état *« ARRÊT MACHINE »*.

1. Se connecter avec le niveau d'autorisation 1.
   ➥ *Chapitre 9.11.1 « Se connecter avec un niveau d'autorisation » à la page 62*

   ➡ L'écran affiche le symbole de la fonction *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »* ainsi que la dernière heure réglée.
2. Appuyer sur le bouton *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »*.

   ➡ La machine démarre le remplissage avec les valeurs prédéfinies (date/heure). Un démarrage direct est possible à tout moment en appuyant sur la touche **[Marche/Arrêt]**.

### 9.11.6 Régler la minuterie

► La machine se trouve en l'état *« ARRÊT MACHINE »*.

1. Se connecter avec le niveau d'autorisation 1.
   ➥ *Chapitre 9.11.1 « Se connecter avec un niveau d'autorisation » à la page 62*

   ➡ L'écran affiche le symbole de la fonction *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »* ainsi que la dernière heure réglée.
2. Appuyer 2 fois sur la touche *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »*.

   ➡ L'affichage passe à la boîte de dialogue *« HEURE DE REMPLISSAGE »*. Le jour est sélectionné pour être modifié.
3. Régler la date et l'heure. Sélectionner pour cela la valeur concernée avec **[+]** et **[-]** , passer à la position suivante avec **[>|]** puis sélectionner chaque valeur requise. Procéder de même pour la date et l'heure.
4. Acquitter ensuite la saisie.

   ➡ La saisie est prise en compte et l'écran passe à l'affichage *« REMPLISSAGE AUTOMATIQUE »*.

***Heure proposée automatiquement***

*Si un certain jour du programme hebdomadaire ne contient aucune heure, la date du jour suivant et la dernière heure utilisée dans cette fonction sont proposées. L'affichage propose sinon l'entrée du programme hebdomadaire suivant l'heure actuelle.*

## 9.12 Aide en cas de défauts

Les défauts énumérés dans le tableau peuvent généralement être éliminées par le personnel opérateur.

Si un message affiché à l'écran n'est pas décrit dans le tableau suivant ou s'il est impossible d'en éliminer la cause, contacter le service après-vente MEIKO.

| Défaut | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| La machine ne se remplit pas | Il n'y a pas d'eau. | ■ Ouvrir l'alimentation en eau.<br>■ Vérifier le raccordement d'eau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| | Collecteur d'impuretés bouché. | Nettoyer le collecteur d'impuretés. |
| Aucune pulvérisation d'eau de rinçage final | Absence d'eau | ■ Ouvrir l'alimentation en eau.<br>■ Vérifier le raccordement d'eau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| | Collecteur d'impuretés bouché | Nettoyer le collecteur d'impuretés. |
| Fuite de buées | Des rideaux manquent | Mettre des rideaux en place. |
| | Températures excessives | Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| | Courant d'air par porte ouverte | Fermer la porte. |
| | Bras de lavage, buses de séchage, tôles chicane déformés ou mal installés | ■ Installer les bras de lavage correctement.<br>■ Vérifier le bon état des systèmes de lavage. |
| Mauvais résultat de nettoyage | Température de l'eau insuffisante | Contacter le service après-vente si nécessaire. |

| Défaut | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| | Dosage insuffisant du détergent | Régler la quantité de dosage. |
| | Mauvais détergent | Changer de produit. |
| | Vaisselle pas placée correctement dans le casier | Placer la vaisselle correctement dans le casier, de manière à éviter tout chevauchement si possible. |
| | Buses bouchées | Nettoyer les systèmes de lavage. |
| | Vitesse de transport excessive | Contacter le service après-vente. |
| | Saleté adhérente séchée sur la vaisselle | ■ Laver la vaisselle rapidement.<br>■ Faire tremper les salissures séchées au préalable. |
| | Vaisselle inadaptée au lavage en machine | N'utiliser que la vaisselle appropriée. |
| Marques et traces sur la vaisselle | Teneur excessive en minéraux de l'eau de lavage | Vérifier la qualité de l'eau. |
| | Prétraitement de l'eau incorrect | Contrôler le prétraitement de l'eau. |
| | Produit de rinçage inadapté | Changer de produit. |
| | Quantité de dosage incorrecte | Régler la quantité de dosage. |
| | Rideaux mal accrochés ou manquants | Vérifier les rideaux et les accrocher correctement si nécessaire. |
| | Des conteneurs trop grands ont été lavés auparavant. Cela a entraîné le détergent dans les cuves arrière. | |

| Défaut | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| | Vitesse de transport excessive | Contacter le service après-vente. |
| | Vaisselle inadaptée au lavage en machine | Ne laver que la vaisselle appropriée. |
| Forte formation de mousse dans la cuve de lavage | Liquide vaisselle utilisé | Ne pas utiliser de liquide vaisselle moussant pour le pré-nettoyage ni pour le nettoyage de la machine. La mousse provoque des dysfonctionnements de la machine et donne un mauvais résultat de nettoyage. |
| | Les produits lessiviel moussants utilisés pour nettoyer les machines pénètrent dans la machine. | Utiliser uniquement des produits lessiviels appropriés. |
| | Quantité d'eau de rinçage insuffisante | Contacter le service après-vente. |
| | Détergent ou produit de rinçage inapproprié | Changer de produit. |
| | Température < 40 °C | Contacter le service après-vente. |
| Mauvais résultat de séchage (lorsque celui-ci a lieu) | Vitesse de transport excessive | Contacter le service après-vente. |
| | Températures insuffisantes de la cuve de lavage | Contacter le service après-vente. |
| | Produit de rinçage inadapté au matériau de la vaisselle (porcelaine/plastique). | Changer de produit. |
| | Vaisselle en plastique | Ne laver que la vaisselle appropriée. |

| Défaut | Cause possible | Remède |
|---|---|---|
| La machine s'arrête avec le message *« Surcharge de transport (courant moteur) »*. | Objet coincé dans le système de transport | ■ Retirer l'objet.<br>■ Le cas échéant, démonter le chariot de transport. |
| La LED manque de détergent du doseur de solides (option) clignote. | Buse bouchée, entartrée. | Nettoyer la buse et la détartrer si nécessaire. |
| | Le couvercle n'est pas fermé correctement. | Fermer le couvercle correctement. |
| | Pression d'eau insuffisante. | Contacter le service après-vente. |
| | L'eau est froide. | Le doseur doit être raccordé à l'eau chaude. |
| | Il n'y a pas d'eau. | Ouvrir la vanne d'arrêt sur site. |
| | Le bloc de nettoyage n'est pas placé correctement dans le réservoir. | Placer le bloc de nettoyage correctement. |
| La LED manque de détergent du doseur de solides (option) clignote, un signal acoustique retentit. | Le couvercle n'est pas fermé correctement. | Fermer le couvercle correctement. |
| | La concentration de détergent est insuffisante. | Contacter le service après-vente. |
| La lampe à LED manque de détergent du doseur de solides (option) s'allume, un signal acoustique retentit. | Le bloc de nettoyage est épuisé. | Mettre en place un nouveau bloc de nettoyage. |
| | Le bloc de nettoyage n'est pas correctement placé dans le carter. | Placer le bloc de nettoyage correctement. |
| La LED manque de détergent et la LED détergent OK du doseur de solides (option) clignotent. | Une erreur de dosage existe. | Contacter le service après-vente. |

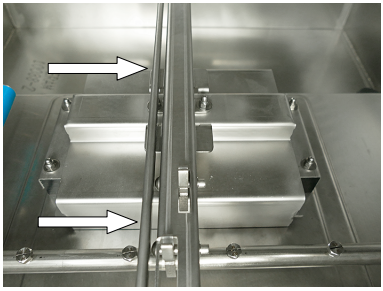
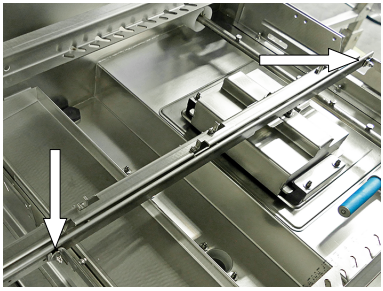
### 9.12.1 Débloquer le système de transport

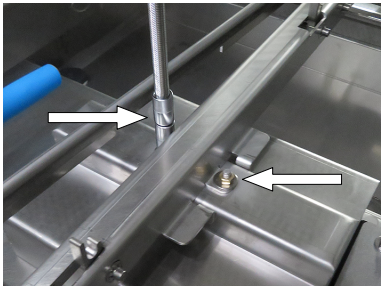
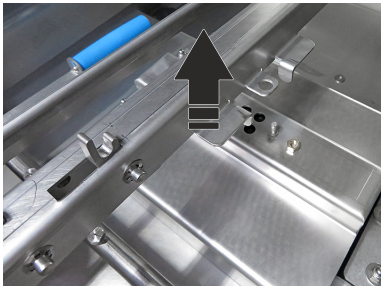
Si des objets se coincent dans le système de transport, cela peut provoquer un déclenchement du disjoncteur. S'il est impossible de retirer l'objet facilement, il est nécessaire de desserrer le chariot de transport.

**Personnel :**
- Agent de service

**Outil :**
- Clé à fourche de 8 mm

► Un objet bloque le système de transport et déclenche le disjoncteur de surcharge.

1. Arrêter la machine sur le panneau de commande en verre.
2. Mettre l'interrupteur principal disponible sur site à l'arrêt et le protéger de toute remise en service.
3. Retirer les casiers et la vaisselle de la zone du système de transport.
4. Retirer les rideaux pour faciliter l'accès.
5.  

   Desserrer tous les écrous de la glissière (l'illustration de gauche montre la position de la glissière).
6.  

   Desserrer les 2 écrous du chariot de transport (illustration de gauche) et soulever le chariot de transport.
7. Retirer l'objet coincé.

**8.** Monter le chariot de transport et la glissière dans l'ordre inverse.

➡ Une fois le blocage éliminé, l'interrupteur principal disponible sur site et la machine peuvent être remis en marche.

## 9.13 Messages d'alarme et d'information

Si un message affiché à l'écran n'est pas décrit dans le tableau suivant ou s'il est impossible d'en éliminer la cause, contacter le service après-vente MEIKO.

Les défauts s'affichent à l'écran sous la forme d'un message gris ou rouge. Le point d'interrogation permet d'appeler un texte d'aide complémentaire. Les défauts acquittés sont conservés jusqu'à l'élimination de leurs causes et il est possible de les appeler à l'aide de la touche de fonction **[Messages]**.

- Gris : le message peut être acquitté à l'écran via **[retour]** ou il disparaît automatiquement lorsque la cause en a été éliminée.
- Rouge : dans la plupart des cas, seul le service après-vente MEIKO est en mesure de remédier au défaut.

| N° | Texte affiché | Signification / remède |
|---|---|---|
| 1 | Fonction d'arrêt d'urgence enclenchée | ■ Éliminer la cause de l'arrêt d'urgence.<br>■ Déverrouiller l'arrêt d'urgence. |
| 3 | Procéder à la maintenance | ■ Poursuite du travail possible.<br>■ Contacter le service après-vente. |
| 4 | Saisie du code incorrecte ! | ■ Saisir le code correctement. |
| 80 | Surcharge du transport (mécanique) | ■ Éliminer un serrage éventuel.<br>■ Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur à levier à galet.<br>■ Contacter le service après-vente. |
| 81 | Surcharge transport (courant moteur) | ■ Éliminer un serrage éventuel.<br>■ Contacter le service après-vente. |
| 84 | Limitation de hauteur | ■ Hauteur autorisée dépassée, éliminer la cause. |

| N° | Texte affiché | Signification / remède |
|---|---|---|
| 100<br>150<br>200<br>400 | Erreur 1er remplissage | Causes possibles :<br>■ Le niveau de consigne de la cuve n'est pas atteint à temps.<br>■ Le tamis d'évacuation ne se ferme pas (correctement).<br>■ Alimentation en eau sur site insuffisante.<br>■ La vanne de remplissage ne s'ouvre pas correctement.<br>■ Rupture de câble<br>■ Détection de niveau défectueuse.<br>Remède :<br>■ Vérifier le tamis d'évacuation et, si nécessaire, nettoyer le joint et le siège du joint.<br>■ Vérifier le collecteur d'impuretés de la conduite d'alimentation et le nettoyer si nécessaire.<br>■ Vérifier le piège à air, les tuyaux et le capteur de détection de niveau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| 101<br>151<br>201<br>401 | Erreur de remplissage | Causes possibles :<br>■ Niveau minimal des cuves pas atteint à temps pendant le fonctionnement.<br>■ Système de lavage mal placé.<br>■ L'embout du système de lavage manque ou est mal positionné.<br>■ Vaisselle inappropriée ou mal positionnée.<br>■ Alimentation en eau sur site insuffisante.<br>■ La vanne de remplissage ne s'ouvre pas correctement.<br>■ Rupture de câble sur l'alimentation de vanne.<br>■ Détection de niveau défectueuse. |

| N° | Texte affiché | Signification / remède |
|---|---|---|
| | | Remède :<br>■ Vérifier le tamis d'évacuation et, si nécessaire, nettoyer le joint et le siège du joint.<br>■ Vérifier le collecteur d'impuretés de la conduite d'alimentation et le nettoyer si nécessaire.<br>■ Vérifier le piège à air, les tuyaux et le capteur de détection de niveau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| 102<br>152<br>202<br>402 | Porte ouverte | ■ Fermer la porte.<br>■ Vérifier le commutateur magnétique et les aimants et les remplacer si nécessaire.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| 115<br>165<br>215<br>415 | Quantité de re-remplissage anormalement grande | Causes possibles :<br>■ Système de lavage mal placé.<br>■ L'embout du système de lavage manque ou est mal positionné.<br>■ Le tamis d'évacuation ne se ferme pas correctement.<br>■ Déplacement d'eau dû à une vaisselle inappropriée.<br>■ Formation de mousse<br>Remède :<br>■ Vérifier le tamis d'évacuation et, si nécessaire, nettoyer le joint et le siège d'étanchéité.<br>■ Vérifier le collecteur d'impuretés de la conduite d'alimentation et le nettoyer si nécessaire.<br>■ Vérifier le piège à air, les tuyaux et le capteur de détection de niveau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |

| N° | Texte affiché | Signification / remède |
|---|---|---|
| 706 | Manque d'eau | ■ Nettoyer le collecteur d'impuretés situé sur le trajet de l'eau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| 710 | Niveau MIN de séparation du réseau pas atteint | ■ Nettoyer le collecteur d'impuretés situé sur le trajet de l'eau.<br>■ Contacter le service après-vente si nécessaire. |
| 962 | Erreur d'accès Ethernet | ■ Vérifier la connexion LAN.<br>■ Si nécessaire, redémarrer le système. |
| 963 | Erreur d'accès Bluetooth | ■ Redémarrer le système si la communication Bluetooth est absolument nécessaire. |
| 966 | Paramètres d'usine activés | Tous les paramètres ont été ramenés à l'état de livraison. |
| 973 | Carte SD manque (module UC) | ■ Insérer la carte SD dans le slot pour carte SD.<br>■ Vérifier que la carte SD est correctement insérée dans le slot pour carte SD. |
| 974 | Carte SD à mode de lecture seule (module UC) | ■ Vérifier si la carte SD est protégée en écriture et désactiver la protection le cas échéant.<br>■ Remplacer la carte SD, le cas échéant. |

Tab. 10 : Messages d'alarme et d'information

# 10 Nettoyage

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

Personnel :

- Opérateurs

Pour plus d'informations concernant les qualifications requises, voir ➦ *Chapitre 3.7 « Qualification du personnel » à la page 19*.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de brûlures dû au chauffage de la cuve et à l'eau de lavage chaude !**

Le chauffage de la cuve et l'eau de lavage peuvent être encore chauds après l'arrêt de la machine.

- Porter des gants de protection.
- Toujours laisser refroidir la machine pendant quelques minutes avant de travailler dans l'intérieur.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de glissade sur un sol mouillé !**

Des flaques d'eau peuvent se former pendant le fonctionnement.

- Éliminer régulièrement les accumulations de liquides.
- Porter des chaussures de sécurité.

***REMARQUE***

**Dysfonctionnement et mauvais résultat de lavage dus à des liquides vaisselle moussants !**

- Ne pas utiliser de liquides vaisselle pour pré-laver la vaisselle ni pour nettoyer la machine.

***Respecter l'ordre du processus de nettoyage***

*Les chapitres suivants décrivent l'opération de nettoyage de la machine et ils doivent être appliqués dans l'ordre indiqué.*

## 10.1 Nettoyer les parties amovibles

**Zone d'entrée**

La zone d'entrée peut être équipée d'un prélavage selon le type de machine et la la configuration. En l'absence d'un prélavage dans la zone d'entrée, seul le rideau peut être retiré pour être nettoyé.

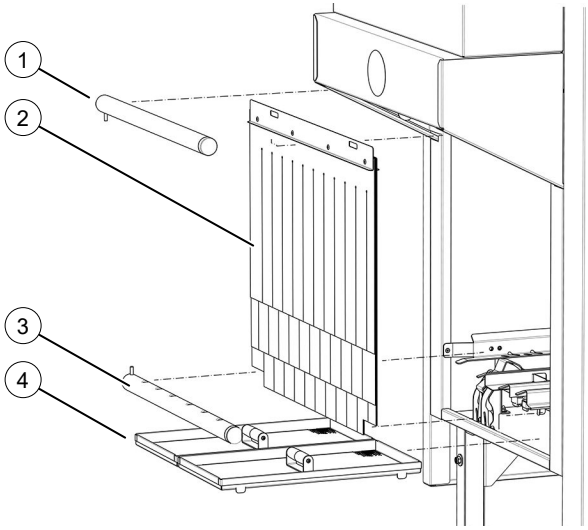



*Fig. 22 : Pièces amovibles Zone d'entrée*

**Équipement de protection :**
- Gants de protection, résistants aux produits lessiviels

**Outil :**
- Brosse

► La machine est arrêtée.

1. Retirer le rideau (2).
2. Retirer les tuyaux de lavage (1) et (4) du prélavage.
3. Retirer les tamis (4).
4. Rincer les pièces à l'eau claire à l'extérieur de la machine et les nettoyer éventuellement avec une brosse en nylon.
5. Placer les pièces nettoyées dans l'ordre inverse en veillant à ce que les bras de lavage soient positionnés et fixés correctement.

   ➡ Les parties amovibles de la zone d'entrée sont nettoyées.

**Cuve de lavage**

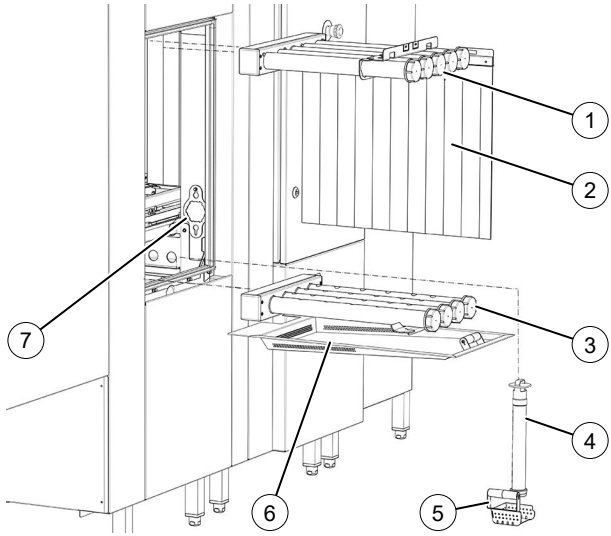



*Fig. 23 : Partie amovible cuve de lavage*

**Équipement de protection :**
- Gants de protection, résistants aux produits lessiviels

**Outil :**
- Brosse

1. Retirer les systèmes de lavage supérieur (1) et inférieur (3).
2. Retirer le rideau (2).
3. Retirer le filtre de fond de cuve (6).
4. Retirer le tuyau vertical (4) et le tamis (5) de la cuve.

   ➡ L'eau s'écoule de la cuve.
5. Rincer les pièces à l'extérieur de la machine à l'eau claire et nettoyer éventuellement les buses avec précaution à l'aide d'une brosse en nylon.
6. Dévisser les embouts des systèmes de lavage avec l'outil auxiliaire (7) et rincer les systèmes de lavage.
7. Revisser les embouts, s'assurer qu'ils sont correctement fixés.
8. Placer les pièces nettoyées dans l'ordre inverse en veillant au positionnement et à la fixation corrects des systèmes de lavage et du tube vertical.

   ➡ Les parties amovibles de la cuve de lavage sont nettoyées. Si plusieurs cuves de lavage sont utilisées, répéter les différentes opérations.

**Zone de sortie**

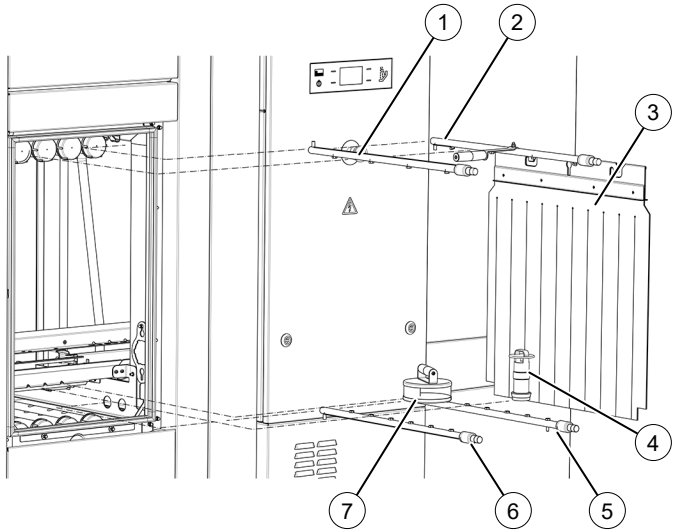



*Fig. 24 : Pièces amovibles zone de sortie*

Accéder aux éléments de la zone de sortie à nettoyer par la cuve de lavage.

**Équipement de protection :**
- Gants de protection, résistants aux produits lessiviels

**Outil :**
- Brosse

► Le rideau de la cuve de lavage est retiré.

1. Retirer le rideau (3).
2. Retirer les tuyaux de lavage du rinçage final par pompe (1) et (6) (pas sur UPster K 160).
3. Retirer le tuyau vertical (4) et le tamis (7) du rinçage final par pompe (pas sur UPster K 160).

   ➡ L'eau s'écoule de la cuve de rinçage final par pompe.
4. Retirer les tuyaux de lavage du rinçage final à l'eau claire (2) et (5).
5. Rincer les pièces à l'eau claire à l'extérieur de la machine et les nettoyer éventuellement avec une brosse en nylon.
6. Placer les pièces nettoyées dans l'ordre inverse en veillant à ce que les bras de lavage soient positionnés et fixés correctement.

   ➡ Les parties amovibles de la zone de sortie sont nettoyées.

## 10.2 Nettoyer l'intérieur

***REMARQUE***

**Dégâts sur le système électrique suite à une infiltration d'eau !**

- Ne jamais utiliser de nettoyeur haute pression ni de nettoyeur à vapeur pour le nettoyage.
- S'assurer que l'eau ne puisse pas pénétrer accidentellement dans l'armoire électrique ou dans d'autres composants électroniques.
- Si la machine est installée de plein pied, ne jamais inonder l'espace qui l'entoure.

***REMARQUE***

**Dysfonctionnement et mauvais résultat de nettoyage dus à des produits lessiviels moussants !**

- Ne pas utiliser de produits lessiviels moussants pour le pré-nettoyage ou le nettoyage des machines.
- Ne pas utiliser de liquide vaisselle.

**Outil :** ■ Douchette

► La machine est arrêtée.

1. Mettre l'interrupteur principal disponible sur site à l'arrêt et le protéger de toute remise en service.
2. Rincer l'intérieur de la machine avec une douchette et rincer les résidus de saleté dans les tamis.
3. Retirer les tamis et autres pièces amovibles pour les nettoyer.
   ➥ *Chapitre 10.1 « Nettoyer les parties amovibles » à la page 75*
4. Remettre en place les éléments amovibles après le nettoyage.
5. Renouveler l'eau.
   ➥ *Chapitre 9.10 « Renouveler l'eau » à la page 60*

   ➡ L'intérieur est nettoyé, la machine peut être mise en marche.

## 10.3 Détartrage

L'eau calcaire peut provoquer des dépôts de calcaire à l'intérieur de la machine. L'entartrage des éléments chauffants de la cuve de lavage et du surchauffeur peuvent entraîner une surchauffe et un grillage des éléments chauffants. Cela entraîne un défaut de la machine.

- Un détartrage régulier prolonge la durée de vie de la machine.
- Les dépôts de calcaire à l'intérieur de la machine n'ont aucune influence sur le résultat de lavage.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de blessure en cas de contact avec de l'acide !**

Un contact avec de l'acide peut provoquer des irritations et des brûlures cutanées.

- Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants de protection.
- Respecter la fiche de données de sécurité.

***REMARQUE***

**Dégâts matériels dus au détartrant !**

Les résidus de détartrant peuvent endommager certaines parties de la machine.

- Enlever tous les restes de détartrant de toutes les parties de la machine, sans résidus.

**Équipement de protection :**
- Gants de protection, résistants aux produits lessiviels
- Lunettes de protection

**Matériel:**
- Détartrant

1. Avant de détartrer, nettoyer l'intérieur de la machine.
   ➥ *Chapitre 10.2 « Nettoyer l'intérieur » à la page 78*
2. Éliminer les dépôts de calcaire se trouvant dans la machine avec un produit détartrant. Respecter les instructions du fabricant.
3. Rincer soigneusement l'intérieur de la machine avec la douchette.
4. Mettre la machine en marche et la faire ensuite fonctionner à vide pendant au moins 15 minutes avant de la recharger pour la première fois avec de la vaisselle.

➡ La machine est détartrée.

## 10.4 Nettoyer le panneau de commande en verre

**Outil :**
- Chiffon non pelucheux

**Matériel:**
- Nettoyant pour verre

Nettoyer le panneau de commande en verre avec un chiffon humide non pelucheux. Utiliser le cas échéant un nettoyant pour verre.

➡ Le panneau de commande en verre est nettoyé.

## 10.5 Nettoyer les surfaces en acier inoxydable

***REMARQUE***

**Endommagement de l'acier inoxydable en raison d'un nettoyage inapproprié !**

Le nettoyage de l'acier inoxydable avec des produits lessiviels, des produits d'entretien et des ustensiles de nettoyage inappropriés entraîne des dégâts, des dépôts ou des décolorations du matériau.

- Ne jamais utiliser de produits lessiviels ni de décapants agressifs.
- Ne jamais utiliser de produits lessiviels contenant de l'acide chlorhydrique ou des 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.

**Outil :** ■ Chiffon non pelucheux

**Matériel:** ■ Nettoyant pour acier inoxydable

1. Nettoyer les surfaces légèrement encrassées avec un chiffon doux et non pelucheux.

   Si nécessaire, humidifier le chiffon.
2. Nettoyer les surfaces plus encrassées avec un nettoyant pour acier inoxydable.
3. Enlever le nettoyant pour acier inoxydable de la surface avec un chiffon humide.
4. Sécher soigneusement toutes les surfaces humides après le nettoyage.

   ➡ Les surfaces en acier inoxydable sont nettoyées.

# 11 Maintenance

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Danger de mort par choc électrique !**

- Seul un électricien dûment formé est autorisé à réaliser les travaux nécessaires sur l'installation électrique.
- Mettre la machine hors tension et le protéger de toute remise sous tension avant d'effectuer des des travaux sur l'installation électrique.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de brûlure par les pièces chaudes de la machine et de l'installation sur les machines chauffées à la vapeur !**

Les parties de machines et d'installations non isolées derrière des caches solidement vissés ainsi que les conduites de vapeur peuvent devenir très chaudes en raison de la vapeur chaude.

- Porter des gants de protection.
- Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur une machine chauffée à la vapeur, lors desquels les capots des éléments non isolés de la machine ou de l'installation sont retirés, les vannes d'arrêt de la conduite d'alimentation en vapeur et de la conduite de condensat doivent être fermées.
- Avant d'effectuer des travaux d'entretien, laisser refroidir à température ambiante les parties de l'installation du circuit de vapeur et du côté des condensats dans la machine.
- Après avoir effectué les travaux d'entretien, remettre immédiatement en place tous les caches.

**⚠ ATTENTION**

**Risque de brûlures dû au chauffage de la cuve et à l'eau de lavage chaude !**

Le chauffage de la cuve et l'eau de lavage peuvent être encore chauds après l'arrêt de la machine.

- Porter des gants de protection.
- Toujours laisser refroidir la machine pendant quelques minutes avant de travailler dans l'intérieur.

## 11.1 Plan de maintenance

### 11.1.1 Contrôle de sécurité électrique

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Procéder à une mesure de la résistance de l'isolation. | Agent de service |
| | Procéder à un contrôle du conducteur de protection. | Agent de service |
| | Procéder à une mesure du courant du conducteur de protection. | Agent de service |
| | Procéder à un contrôle visuel. | Agent de service |

### 11.1.2 Pompes

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Contrôle visuel du moteur et de la grille de ventilation. | Agent de service |
| toutes les 1000 h ou tous les 2 ans | Remplacer la garniture mécanique d'étanchéité dans les modules de réservoir WT 1, WT 2, PKSP (barrer les éléments inexistants). | Agent de service |

### 11.1.3 Cuve de lavage, système de lavage et de rinçage

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Contrôle visuel et fonctionnel des systèmes de lavage et des supports. | Agent de service |
| | Contrôle visuel du conduit ascendant - systèmes de lavage. | Agent de service |
| | Vérifier le piège à air, l'insert de la cuve et nettoyer si nécessaire. | Agent de service |
| | Contrôle visuel du joint du tube vertical. | Agent de service |
| | Contrôle visuel des tamis. | Agent de service |

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Contrôle visuel des charnières de portes, du verrouillage de porte, du joint de porte. | Agent de service |

### 11.1.4 Récupération d'énergie

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Vérifier le ventilateur d'évacuation et l'échangeur de chaleur. | Agent de service |
| | Nettoyer le ventilateur d'évacuation et l'échangeur de chaleur. | Agent de service |

### 11.1.5 Système de rinçage à l'eau claire

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Nettoyer l'insert du piège à air. | Agent de service |
| | Remplacer le caoutchouc d'étanchéité du conduit ascendant. | Agent de service |
| | Contrôle visuel de la pompe d'agent séparateur, de la grille de ventilation et de l'étanchéité. | Agent de service |
| | Vérifier l'interrupteur à flotteur min. se trouvant dans le réservoir de séparation de réseau. | Agent de service |
| | Vérifier la vanne à flotteur se trouvant dans le réservoir de séparation de réseau. | Agent de service |
| | Nettoyer le collecteur d'impuretés se trouvant dans le parcours de rinçage à l'eau claire. | Agent de service |
| | Contrôle visuel de l'étanchéité du dosage du produit de rinçage se trouvant dans la machine. | Agent de service |

### 11.1.6 Zone d'installation

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Contrôler les connexions des câbles et les raccordements en veillant à leur bon serrage et à l'étanchéité des liaisons. | Agent de service |
| | Nettoyer le collecteur d'impuretés se trouvant dans la voie de remplissage. | Agent de service |
| | Procéder à un contrôle visuel de l'étanchéité. | Agent de service |

### 11.1.7 Système de transport

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Contrôle visuel du moto-réducteur et de la grille de ventilation. | Agent de service |
| | Contrôle visuel de l'intégralité et de la souplesse de fonctionnement des cliquets de transport. | Agent de service |
| | Vérifier le bon fonctionnement du transport de casiers. | Agent de service |
| | Vérifier la mise à l'arrêt mécanique en cas de surcharge. | Agent de service |
| | Vérifier le système de transport au niveau de la table d'entrée (option). | Agent de service |
| | Vérifier le convoyeur à rouleaux (option) de la sortie de machine. | Agent de service |

### 11.1.8 Ensemble de la machine

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Vérifier la signalisation et les panonceaux de sécurité. | Agent de service |

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Vérifier le remplissage et le chauffage jusqu'à ce que la machine soit PRÊT À FONCTIONNER. | Agent de service |
| | Vérifier la mise hors service finale de la vaisselle. | Agent de service |
| | Vérifier l'étanchéité de l'ensemble de la machine. | Agent de service |
| | Contrôle visuel de la pose des câbles sous la machine. | Agent de service |
| | Vérifier l'intensité absorbée de tous les chauffages (voir schéma électrique). | Agent de service |

#### 11.1.9 Séchage

| Intervalle | Travaux de maintenance | Personnel |
|---|---|---|
| tous les ans | Effectuer un contrôle visuel du moteur et de la grille de ventilation. | Agent de service |
| | Nettoyer l'espace de montage du registre de chauffage, de l'hélice de ventilateur et du carter d'hélice de ventilateur. | Agent de service |
| | Nettoyer les buses d'air et la grille d'aspiration. | Agent de service |

### 11.2 Activités de maintenance

#### 11.2.1 Vérifier la signalisation et les panonceaux de sécurité

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

**Personnel :**
- Agent de service

1. Vérifier la lisibilité de toutes les signalisations et des panonceaux de sécurité.

➥ *Chapitre 3.5.2 « Positions de la signalisation de sécurité » à la page 18*

**2.** Remplacer les signalisations et les panonceaux de sécurité endommagés et illisibles. Il est possible de les commander auprès de MEIKO.

➡ Les signalisations et panonceaux de sécurité sont contrôlés.

# 12 Mise hors service

**⚠ ATTENTION**

**Risque de brûlures dû au chauffage de la cuve et à l'eau de lavage chaude !**

Le chauffage de la cuve et l'eau de lavage peuvent être encore chauds après l'arrêt de la machine.

- Porter des gants de protection.
- Toujours laisser refroidir la machine pendant quelques minutes avant de travailler dans l'intérieur.

| | |
|---|---|
| **Personnel :** | ■ Agent de service |
| **Équipement de protection :** | ■ Lunettes de protection<br>■ Gants de protection, résistants aux produits lessiviels<br>■ Chaussures de sécurité |

► Aucun casier ni vaisselle se trouve dans la machine.

1. Arrêter la machine.
2. Mettre l'interrupteur principal sur site à l'arrêt.
3. Retirer les éléments amovibles.
4. Vider l'eau des cuves.
5. Nettoyer l'intérieur de la machine ainsi que les éléments amovibles.
   ➥ *Chapitre 10.2 « Nettoyer l'intérieur » à la page 78*
   ➥ *Chapitre 10.1 « Nettoyer les parties amovibles » à la page 75*
6. Fermer la vanne d'arrêt de l'alimentation en eau claire existant sur site.

   ➧ La machine est mise hors service.

# 13 Démontage et mise au rebut

## 13.1 Démonter

En fonction de la configuration et sa taille, la machine doit être séparée en petites unités pour être éliminée. Les points de séparation sont indiqués sur le plan de montage.

**Personnel :**
- Agent de service

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

► La machine est mise hors service.

1. Débrancher le raccordement électrique.
2. Débrancher le raccordement d'eau claire.
3. Débrancher le raccordement des eaux usées.
4. Débrancher la compensation du potentiel de protection.
5. Le cas échéant, séparer les raccordements pour la vapeur/l'eau chaude de pompe.
6. Séparer la machine aux points de séparation mentionnés dans le plan de montage et sécuriser les différents éléments sur des palettes pour le transport.

   ➡ La machine est prête pour la suite du démontage.

## 13.2 Éliminer

| Symbole | Description |
|---|---|
|  | L'appareil porte ce symbole. Respecter impérativement les prescriptions locales en vigueur pour l'élimination correcte de l'appareil usagé. Elle comprend notamment la collecte sélective puis le recyclage, afin de permettre la réutilisation de matières premières.<br>Les piles installées dans la commande doivent être retirées et éliminées à part.<br>Faire appel à une entreprise spécialisée pour garantir que l'élimination sera respectueuse de l'environnement. |

# 14 Index


**A**

Aperçu
machine . . . . . 22
Arrêt d'urgence . . . . . 17
Arrêter
Machine . . . . . 60

**C**

Changement
Bidon . . . . . 59
Changer de langue . . . . . 63
Changer la langue d'affichage . . . . 63
Changer le bidon . . . . . 59
Chariot élévateur . . . . . 47
Code de service . . . . . 62
Conditions ambiantes . . . . . 46
Consignes de sécurité . . . . . 13
Contenu de la livraison . . . . . 21

**D**

Date . . . . . 63
Défauts . . . . . 64
Démontage . . . . . 88
Détergent
Changer . . . . . 59
Description . . . . . 35
Dimensions . . . . . 45
Dispositif de sécurité
Bouton d'arrêt d'urgence . . . . . 17
Dispositifs de sécurité . . . . . 17
Domaine d’application . . . . . 8
Données techniques
Conditions environnementales . 46
Poids et mesures . . . . . 45
Droits d'utilisateur . . . . . 62

**E**

Eau claire
Exigences . . . . . 50
Eaux usées
Exigences . . . . . 51
Éliminer
Machine . . . . . 88
Matériau d'emballage . . . . . 49
Éliminer l'erreur . . . . . 64
Exigences
Eau claire . . . . . 50
Eaux usées . . . . . 51
Pression d'eau claire . . . . . 50
Raccordement électrique . . . . . 51

**F**

Faire l'appoint en produits consommables . . . . . 59

**H**

Heure . . . . . 63

**I**

Intérieur
Nettoyer . . . . . 78

**L**

Lance d'aspiration . . . . . 36

**M**

Machine
Arrêter . . . . . 60
Maintenance . . . . . 82, 83, 84, 85
Matériau d'emballage . . . . . 49
Menu information . . . . . 33
Messages . . . . . 70
Messages d'alarme . . . . . 70
Messages d'information . . . . . 70
Mesures . . . . . 45
Minuterie
Activer minuterie . . . . . 63
Régler la minuterie . . . . . 64
Remplissage automatique . . . . 63
Mise en service
Exécuter . . . . . 54
Mode de lavage
Démarrer . . . . . 57
Mot de passe
Niveau d'autorisation . . . . . 62

**N**

Nettoyage
Intérieur . . . . . 78
Panneau de commande en verre . . . . . 79
Parties amovibles . . . . . 75
NETTOYAGE
Surfaces en acier inoxydable . . 80
Nettoyer les parties amovibles . . . . 75
Nettoyer les surfaces en acier inoxydable . . . . . 80
Niveaux d'autorisation . . . . . 62

**P**

Panneau de commande en verre
Aperçu . . . . . 29
Icônes de navigation . . . . . 32
Menu information . . . . . 33
Nettoyer . . . . . 79
Paramètres
Date . . . . . 63
Heure . . . . . 63
Langue d'affichage . . . . . 63
Personnel . . . . . 19
Plaque signalétique . . . . . 22
Poids . . . . . 45
Produit de rinçage
Changer . . . . . 59
Produit détergent
Changer . . . . . 59
Programme
Sélectionner . . . . . 57

**Q**

Qualification . . . . . 19

**R**

Raccordement électrique
Exigences . . . . . 51
Remplacement
Eau . . . . . 60
Produit lessiviel . . . . . 59
Renouvellement
Eau . . . . . 60
Renouvellement d'eau . . . . . 60

**S**

Se connecter . . . . . 62
Se déconnecter . . . . . 62
Symboles de statut . . . . . 31

**T**

Transport
avec chariot élévateur . . . . . 47

**U**

Utilisation conforme . . . . . 12
Utilisation non conforme . . . . . 12

**V**

Vérifier la livraison . . . . . 47



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