Miele

Mode d'emploi
Laveur pour verrerie de laboratoire
PLW 8615/PLW 8616

Veuillez impérativement lire le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de l'appareil pour éviter les accidents et les dommages à la machine.

fr-CA

M.-Nr. 12 178 960

Table des matières

Remarques concernant le mode d'emploi 5

Utilisation prévue 6

Profils d'utilisateur 7
Profils d'utilisateur 7

Description de l'appareil 8
Vue d'ensemble 8
Côté chargement et déchargement 8
Côté chargement et déchargement sans panneau d'accès de service 9
Côté déchargement (uniquement PLW 8616) 10
Éléments de commande à l'écran 11
Menu principal 11
Affichage de démarrage du programme 13

Conseils de sécurité et mises en garde 18
Symboles sur l'appareil 23

Menu principal 24
Menu principal 24
Fonctions dans le Menu principal 24
Modification de la langue d'affichage 24
Login 25
Déconnexion 26
Documentation 26
Ouverture et fermeture de la porte 28
PLW 8616 28

Technique d'utilisation 29
Informations générales 29
Chariot de transfert 29
Accessoires de chargement 29
Disposition de la charge 30
Préparation de la charge 31
Avant le démarrage du programme 33
Fin du programme 33
Verrerie et ustensiles de laboratoire 34
... à col large 34
Aperçu des programmes 35
Informations générales sur les programmes 36
Programmes pour les salissures spécifiques 37
Programmes pour les charges spéciales 38
Programmes supplémentaires 39
Programme d'entretien 39

Procédé chimique 40

Dosage des produits chimiques liquides 44
Dispositifs de dosage 44
Bidons pour produits chimiques 45
Remplissage des bidons de produits chimiques 46
Remplissage du dispositif de dosage 47

Table des matières

Mise en marche et arrêt ... 48
Mise en marche et arrêt de l'appareil ... 48
Chargement de la cuve ... 48
Sélection d'un programme ... 49
Sélection d'un accessoire de chargement ... 49
Sélection d'un programme favori ... 50
Démarrage d'un programme ... 51
Déroulement du programme ... 52
Fin du programme ... 52
Annulation d'un programme ... 52
Annulation de programme avec désinfection manuelle ... 52
Départ différé ... 53

Connexion au réseau ... 54
Connexion au réseau ... 54
Protocoles de réseau ... 55
Traçabilité ... 55

Réglages du système ... 56
Système ... 56
Connexions au réseau ... 56
Modification du code PIN ... 57
Appariement ... 58
Autorisation d'accès en écriture ... 59
Configuration du réseau ... 60
Configuration de l'imprimante ... 61
Affichage certificat ... 62
Fonctions machine ... 63
Test système automatique ... 63
Effectuer une auto-désinfection (optionnel) ... 64
Démarrage du programme en boucle ... 65
Remplissage du dispositif de dosage ... 66
Maintenance de filtre ... 66
Configuration du dispositif de dosage ... 67
Étalonnage du conductimètre ... 69
Procédure de test de programme ... 70
Redémarrage ... 72
Affichage de la plaque signalétique ... 72
Gestion des favoris ... 73

Travaux de maintenance ... 74
Entretien ... 74
Contrôle de routine ... 75
Nettoyer les filtres de cuve ... 76
Nettoyage des bras de lavage ... 77
Nettoyer le laveur ... 79
Verrouillage de l'écran ... 79
Nettoyage de la façade du laveur ... 80
Nettoyage de la cuve ... 80
Nettoyage du joint de la porte ... 80
Contrôle des chariots, des modules et des compléments ... 81

Table des matières

Imprimante intégrée (en option) 82
Remplacer le rouleau de papier 82
Papier thermosensible 83

Messages d'anomalie et instructions 84
Représentation des anomalies à l'écran 84
Dans le menu principal 84
Dans le déroulement de programme 85
Anomalies techniques sur l'appareil 85
Liste des messages actifs 85
Résolution des anomalies 86
Anomalies techniques sans code de défaut 87

Service après vente 88

Branchement électrique 89
Compatibilité électromagnétique (CEM) 90

Raccordements à l'eau 91

Données techniques 92

Votre contribution à la protection de l'environnement 94

Annexe 96
Droits d'utilisateur dans le Menu principal 96
Droits d'utilisateur dans le menu Système 97
Niveaux de puissance des programmes/Chariots/Combinaisons de modules 98
Niveaux de puissance des programmes/Chariots/Combinaisons de modules pour le modèle APLW 511 101
Équipements optionnels 103

Avertissements

⚠ Les avertissements contiennent des informations relatives à la sécurité : elles avertissent qu'il y a risque de dommages corporels ou matériels.
Lisez attentivement ces avertissements et respectez les consignes de manipulation qu'ils contiennent.

Conseils

Les conseils contiennent des informations à respecter impérativement.

Informations supplémentaires et remarques

Les informations supplémentaires et remarques sont signalées par un simple cadre.

Étapes

Un carré noir précède chaque étape de manipulation.

Exemple :

■ Choisissez une option à l'aide des flèches puis sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche *OK*.

Écran

Les données transmises à l'écran sont affichées dans une police spéciale, semblable à celle de l'écran.

Exemple :

Menu Réglages ⚑

Utilisation prévue

Les laveurs pour verrerie de laboratoire PLW 8615 et PLW 8616 permettent de traiter la verrerie de laboratoire, les ustensiles de laboratoire et l'instrumentation de la même classe à l'aide de solutions aqueuses.

Utilisation conforme

Le traitement comprend le lavage, le rinçage et, si nécessaire, la désinfection et le séchage des articles suivants :

- récipients comme éprouvettes, béchers, fioles et flacons
- récipients de mesure comme éprouvettes graduées, fioles jaugées et pipettes
- boîtes de Petri, verres de montre, etc.
- plaques comme lames et plaques de séquençage
- petits articles comme bouchons, couvercles, spatules et tiges d'agitation magnétique
- autres articles comme entonnoirs, boîtes, flacons et récipients en plastique, pièces métalliques, pièces de tubes et de tuyaux

Dans ce mode d'emploi, les laveurs pour verrerie de laboratoire seront désignés comme « appareils » ou « laveur ». Le terme « charge » ou « articles » est utilisé de manière générique pour désigner les articles à traiter dont la nature n'est pas précisément définie. Le terme « bain lessiviel » désigne le mélange d'eau et de produits chimiques.

Le lavage doit être effectué en combinaison avec :

- des produits chimiques adaptés au résultat de nettoyage
- des supports de chargement adaptés aux articles à traiter

Veuillez respecter les indications des fabricants des articles à traiter.

Utilisation non conforme

Les laveurs pour verrerie de laboratoire PLW 8615 et PLW 8616 ne doivent pas être détournés de l'utilisation conforme décrite dans le mode d'emploi. Cela s'applique en particulier :

- au traitement de dispositifs médicaux réutilisables
- au secteur de l'hôtellerie/restauration
- au cadre domestique

Gestion des utilisateurs

L’accès à l’appareil doit être limité à un nombre restreint de personnes. Les utilisateurs autorisés doivent être inscrits dans l’interface Web de l’appareil, via le menu Gestion utilisateur. La Gestion utilisateur est décrite dans le manuel de programmation.

Un ID utilisateur et le code PIN sont nécessaires pour le Login de l’utilisateur à l’appareil.
Les actions des utilisateurs, comme le démarrage d’un programme de traitement, sont enregistrées. L’utilisateur est notamment identifié dans le Rapport de traitement.

Profils d’utilisateur

Routine quotidienne

Les personnes qui utilisent le laveur de laboratoire au quotidien doivent suivre des formations régulières, connaître les principales fonctions du appareil et savoir la charger et décharger. Elles doivent avoir des connaissances de base du traitement en machine de la verrerie et des ustensiles de laboratoire.
Les niveaux d'utilisateurs suivants permettent de réaliser les tâches quotidiennes :

- sans connexion
- Automatique
- Utilisateur

Service

Des connaissances plus avancées de l'appareil sont requises pour adapter l'appareil, notamment modifier d'autres réglages liés au lieu d'installation.
Les niveaux d'utilisateurs suivants sont disponibles :

- Technicien local
- Administrateur

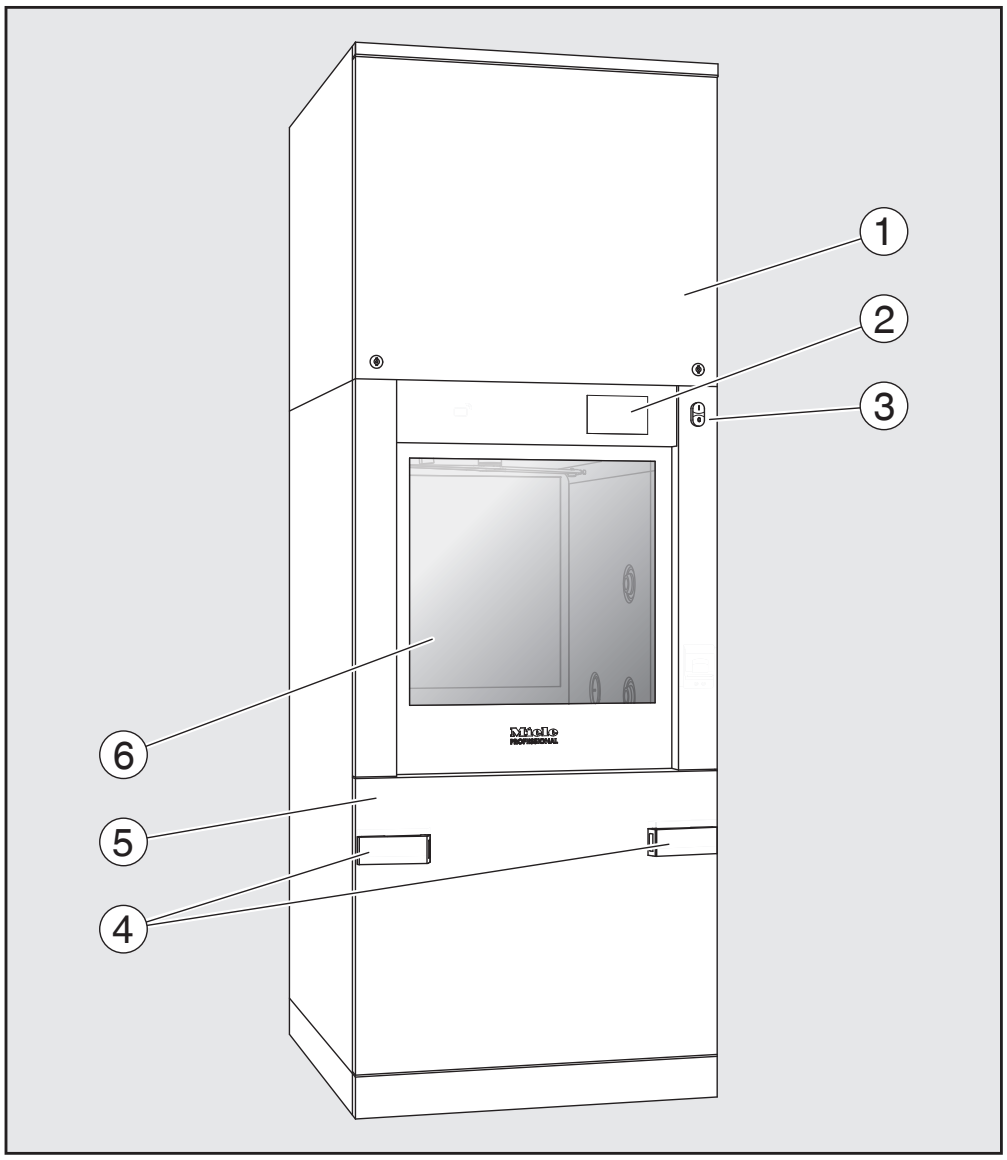
Administration

Des connaissances plus approfondies de la technique de procédé et du traitement en machine de la verrerie et des ustensiles de laboratoire sont requises pour adapter les programmes de traitement et effectuer les contrôles de performances.
Le niveau d'utilisateur suivant est disponible :

- Administrateur

Vue d’ensemble

Côté chargement et déchargement



① Panneau d’accès pour le service technique Miele

② Écran

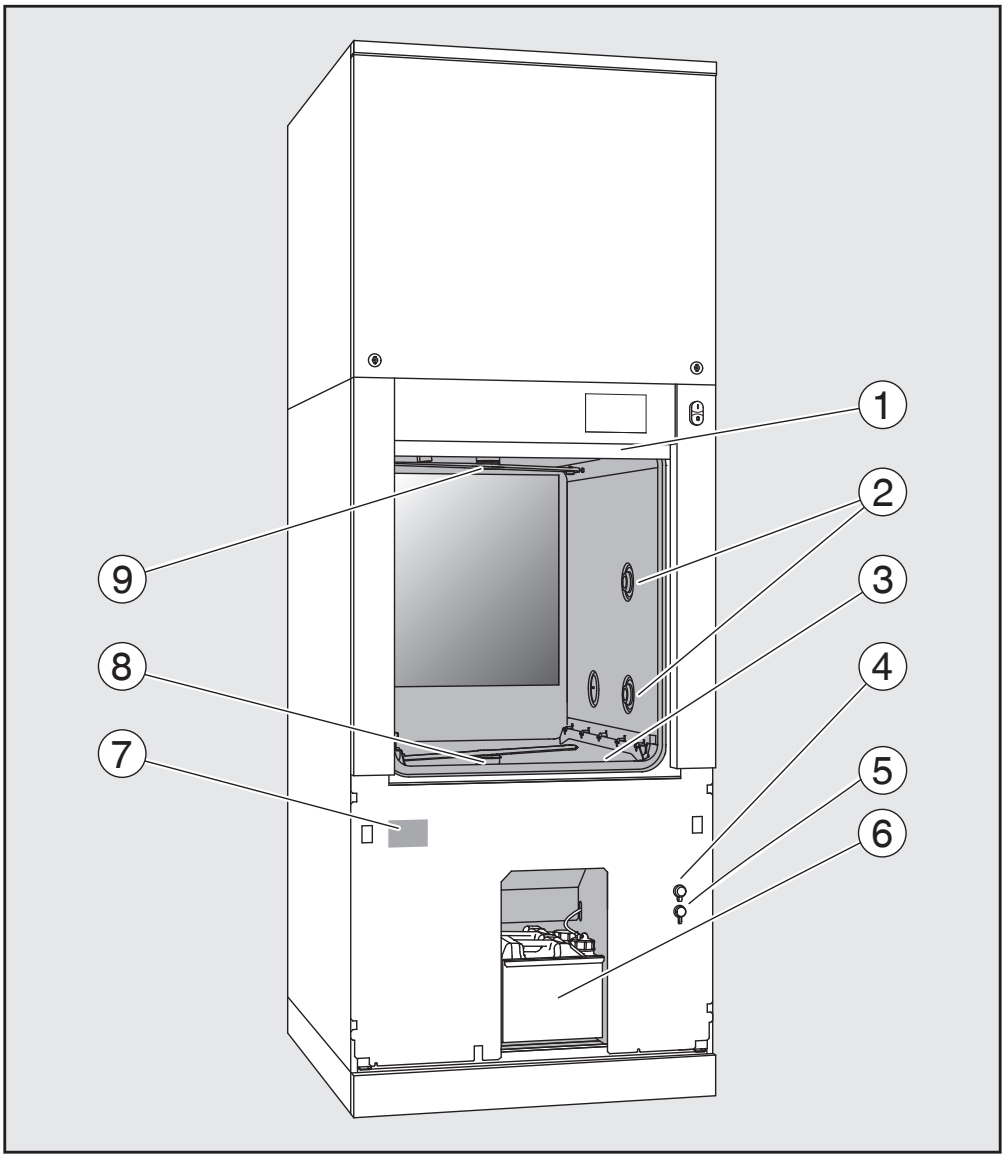
③ Interrupteur principal **I/0**

④ Dispositif d’ancrage pour les chariots de transfert, verrouillage du panneau d’accès de service

⑤ Panneau d’accès de service

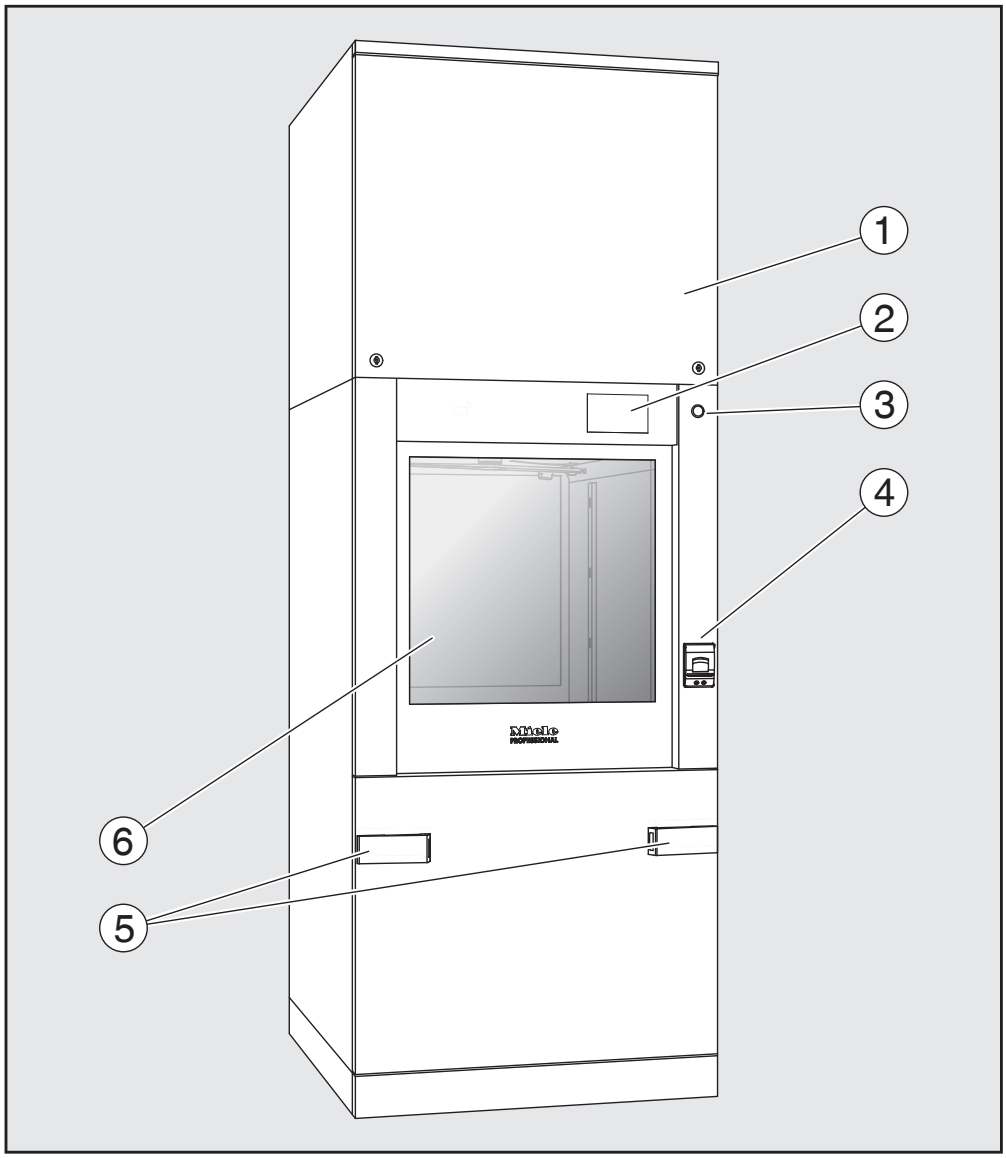
⑥ Porte fermée

Côté chargement et déchargement sans panneau d’accès de service



① Porte ouverte
② Alimentation en eau pour les supports de chargement
③ Combinaison de filtres
④ Port USB
⑤ Raccords pour le service technique Miele
⑥ Compartiment avec bidons et raccords pour produits chimiques
⑦ Plaque signalétique
⑧ Bras de lavage inférieur
⑨ Bras de lavage supérieur

Côté déchargement (uniquement PLW 8616)



① Panneau d’accès pour le service technique Miele

② Écran

③ Interrupteur principal **0**

④ Imprimante intégrée (en option)

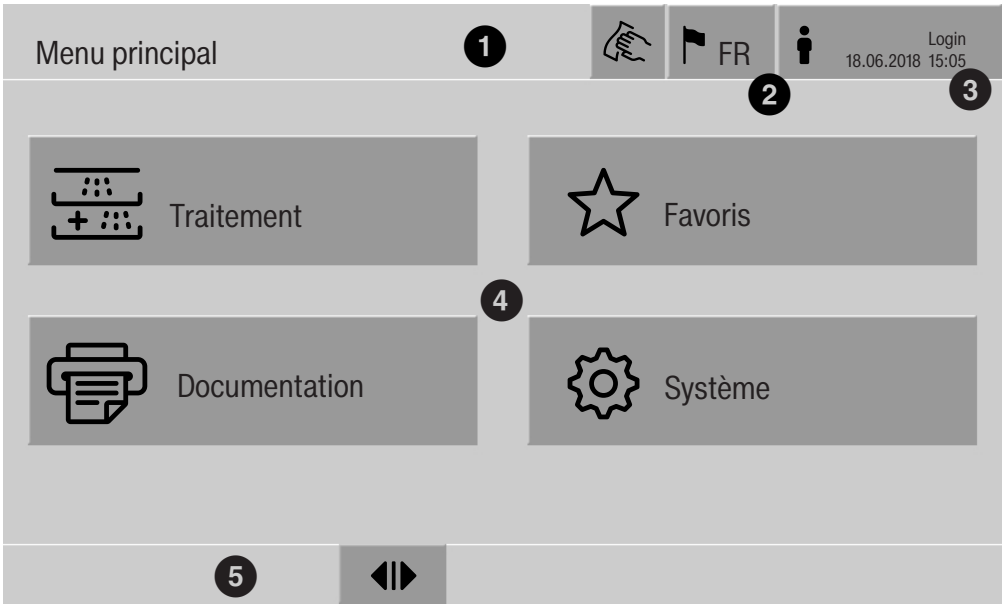
⑤ Dispositif d’ancrage pour les chariots de transfert

⑥ Porte fermée

Éléments de commande à l’écran

Menu principal

L’écran de l’appareil affiche les éléments de commande en clair sur fond noir. Pour des raisons de lisibilité, les éléments de commande sont représentés en noir sur fond clair dans le présent mode d’emploi.



① En-tête

② Langue réglée pour l’écran

③ Utilisateur connecté

④ Touches d’accès aux sous-menus

⑤ Bas de page

Le bas de page contient les touches des actions autorisées.

Lorsque le menu est trop grand pour s’afficher sur une seule page, une barre de défilement apparaît en bas de page. Balayez l’écran du doigt ou effleurez la barre de défilement afin de naviguer entre les pages.

Touches du menu principal/ de l’en-tête

Symbole	Description/Fonction de la touche
	Verrouille l’écran, par ex. pour le désinfecter
	Ouvre le menu Sélectionner la langue d'affichage. La langue actuellement réglée s’affiche derrière le symbole, par ex., FR
	Ouvre la fenêtre de connexion ou de déconnexion, par ex., pour changer d’utilisateur

Description de l’appareil

Symboles du menu principal

Symbole	Description/Fonction de la touche
Traitement	Ouvre la liste des programmes de traitement en fonction de l’accessoire de chargement
☆ Favoris	Ouvre la liste des favoris
Documentation	Ouvre la liste des protocoles de traitement disponibles
Système	Ouvre le menu de configuration, par ex., pour les paramètres du réseau ou pour modifier le code PIN
i	Informations
	Veuillez patienter, en cours de traitement

Touches du menu principal/du bas de page

Symbole	Description/Fonction de la touche
⚠	Présence d’un avertissement, ouvre la liste des Messages
⊗	Présence d’une anomalie, ouvre la liste des Messages
◀|▶	Ouvre la porte
▶|◀	Ferme la porte
	La porte est verrouillée

Touches des sous-menus/du bas de page

Symbole	Description/Fonction de la touche
⮌	Quitte le menu, revient au menu précédent, n’enregistre pas les dernières saisies
OK	Valide les saisies

Affichage de démarrage du programme

Dans le menu Traitement, lorsque vous avez sélectionné par exemple le support de chargement A 500 et le programme de retraitement associé Universel est confirmé, l’écran suivant s’affiche :

Dans l’en-tête s’affichent le pictogramme du support de chargement et le programme de retraitement sélectionné.
La durée et une barre de progression s’affichent à l’écran.

La couleur de la barre de progression vous renseigne sur l’état de l’appareil :

- noir si l’appareil est prêt à l’emploi
- blanc si un programme de retraitement est en cours
- vert si un programme de retraitement s’est terminé comme prévu
- jaune pour les avertissements
- rouge pour les erreurs

Touches/Symboles de démarrage/Déroulement du programme

Symbole	Description/Fonction de la touche
Start	Démarrage du programme
Stop	Annulation de programme
	Ouvre la fenêtre de saisie pour le démarrage différé
	Porte verrouillée
	Affichage le déroulement du programme (affichage standard)
Entrée/ Sortie	Schéma du déroulement du programme, contient des informations pour le service technique Miele
	Affichage du déroulement du programme sous forme de diagramme
	Sélection du chauffage à la vapeur
	Sélection du chauffage électrique
+	Sélection des chauffages électrique et à la vapeur
(à côté de la barre de progression)	Affichage des anomalies et avertissements dans la barre de progression

Menu contextuel Chauffage (en option)

Ce menu contextuel est seulement disponible sur les appareils dont la source d’énergie est modifiable (« électrique » vers « vapeur »).

Il est possible de modifier la source d’énergie pour le chauffage avant et pendant le programme. Le réglage sélectionné s’applique pour le chauffage du bain lessiviel et de l’eau déminéralisée dans le réservoir correspondant.

Le réglage est ensuite mémorisé par les commandes de l’appareil.

Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu contextuel.

Exemple d’affichage de déroulement de programme

Affichage après le démarrage du programme :

La phase actuelle du programme et la température atteinte s’affichent également à l’écran.
La barre de progression représente le ratio entre le temps écoulé et le temps restant.

Menu contextuel d’affichage du déroulement du programme

Vous avez un choix de quatre modes d’affichage pendant le déroulement du programme :

- standard – ☰
- tableau – ▦
- tableau Entrées/Sorties – In/Out
- graphique – 📈

Appuyez sur la touche ☰ pour ouvrir le menu contextuel.

Mode d’affichage du déroulement du programme – tableau

Lorsque vous appuyez sur la touche pour passer en mode d’affichage tableau, les données suivantes s’affichent :

- Nom du bloc
- temps restant des phases du programme
- Temps de maintien
- Paramètres programme avec les valeurs de consigne et réelles correspondantes et les valeurs minimales et maximales atteintes

Il est possible de faire défiler d’autres pages à l’aide de la barre de défilement.

Les paramètres maximums possibles du programme sont :

- Numéro matériel et Date de fabrication du chariot
- Numéro de charge
- Informations sur les utilisateurs : Prénom, Nom, Niveau d'utilisateur
- Température du bain lessiviel, valeurs de mesure des capteurs 1 et 2
- Température dans les phases de dosage 1 à 3, valeurs de mesure des capteurs 1 et 2
- Température de l’air pendant le séchage interne dans les phases 1 et 2
- Température de l’air pendant le séchage externe dans les phases 1 et 2
- Volumes d’eau dans l’étape de programme et la phase de programme
- Quantités de dosage des dispositifs de dosage utilisés
- Valeur A0
- Conductivité dans l’entrée d’eau et dans la vidange
- Pression de lavage pour le circuit de lavage interne et le PowerPulseCleaning
- Vitesses de rotation du bras de lavage

Affichage graphique du déroulement du programme

Lorsque vous appuyez sur la touche pour passer à l’affichage graphique du déroulement du programme, les données suivantes sont représentées par des courbes :

- température du bain lessiviel [t°e]
- température de l’air/de séchage externe [t°ex]
- température de l’air/de séchage interne [t°int]
- pression de lavage interne [P]

Mode d’affichage du déroulement du programme – tableau In/Out

Le tableau In/Out contient des informations sur les signaux d’entrée (page 1), les signaux de sortie (page 2) et les valeurs de mesure des capteurs :

- température du bain lessiviel
- température de l’air
- pression de lavage sur la pompe de circulation
- conductivité

Ces informations sont utilisées par le service technique Miele et ne sont donc pas explicitées dans le mode d’emploi.

⚠ Risques pour la santé et risques de dommages en cas de non respect du mode d'emploi.
Le non-respect du mode d'emploi, notamment des consignes de sécurité et avertissements qu'il contient, peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.
Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil. Vous éviterez de vous blesser et d'endommager l'appareil.
Conservez ce mode d'emploi en lieu sûr.

Utilisation conforme

▶ Cet appareil est exclusivement destiné aux domaines d'application cités dans le mode d'emploi. Toute autre utilisation ainsi que toute transformation ou modification est interdite et peut être dangereuse. Les processus de nettoyage et de désinfection sont conçus uniquement pour la verrerie et les ustensiles de laboratoire déclarés par le fabricant comme pouvant être traités. Les consignes du fabricant des charges doivent être respectées.

▶ Le laveur doit être exclusivement utilisé en intérieur.

▶ Cet appareil est équipé d'une ampoule spéciale adaptée à des conditions particulières (par ex. température, humidité, résistance chimique, résistance au frottement et vibration). Cette ampoule spéciale convient uniquement à l'utilisation prévue. Elle ne convient pas à l'éclairage de pièces. Son remplacement ne doit être effectué que par le service technique Miele.

Risques de blessures

Pour éviter les risques de blessures, veuillez suivre les instructions suivantes !

▶ Seul le service technique Miele et les personnes agréées par Miele sont habilités à mettre le laveur en service, à l'entretenir ou à le réparer. Nous recommandons de souscrire un contrat de mise en service et d'entretien Miele afin de répondre aux exigences du guide des bonnes pratiques de laboratoire. Toute intervention non conforme risque de faire courir un risque important à l'utilisateur.

▶ N'installez pas cet appareil dans des locaux exposés aux risques d'explosion et de gel.

▶ Le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil ne peut être garanti que lorsqu'il est raccordé à une prise de terre conforme. Il est nécessaire de se conformer à cette exigence de sécurité fondamentale. En cas de doute, demandez à un électricien de vérifier l'installation électrique.

▶ Un laveur endommagé ou non étanche peut mettre votre sécurité en péril. Débranchez immédiatement la machine et avertissez un technicien Miele.

▶ Si l’appareil est hors service indiquez-le clairement et visiblement sur l’appareil et assurez-vous qu’il ne puisse pas être démarré sans autorisation. Le service technique Miele doit avoir effectué une réparation concluante de l’appareil avant de pouvoir le remettre en service.

▶ Les utilisateurs du laveur doivent recevoir des formations et être tenu au courant des instructions. L'utilisation du laveur est interdite aux personnes non formées et non habilitées.

▶ Faire attention avec l'utilisation de produits chimiques ! Il s'agit de produits irritants et corrosifs !
Respecter les consignes de sécurité en vigueur et les fiches de données de sécurité des fabricants des produits chimiques !
Porter des gants et des lunettes de protection !

▶ Le laveur a été conçu pour une utilisation avec de l'eau et des produits chimiques prévus à cet effet. Il ne doit pas être utilisé avec des solvants organiques ou des liquides inflammables.
Risques d'explosion notamment et de dommages sur l'appareil dus à la destruction des pièces en caoutchouc et en plastique suite à l'écoulement de liquides.

▶ L'eau qui se trouve dans la cuve n'est pas potable !

▶ Faites attention aux objets pointus et coupants et disposer-les de façon à ne pas vous blesser et à ne pas mettre d'autres personnes en danger.

▶ Les bris de verre peuvent entraîner des blessures graves lors du chargement ou du déchargement. Les articles dont le verre est endommagé ne doivent pas être traités au laveur.

▶ Si le laveur fonctionne à température élevée, faites attention à ne pas vous brûler. En cas d'ouverture de la porte malgré le verrouillage, il existe un risque de brûlures par le contact avec le métal, l'eau ou les produits utilisés et le cas échéant d'intoxication par inhalation de vapeurs toxiques !

▶ Des substances toxiques volatiles étant susceptibles de se former ou de s’échapper dans le bain lessiviel (aldéhyde dans le produit de désinfection par exemple) pendant le traitement de la charge, il faut vérifier régulièrement l’étanchéité de la porte et le fonctionnement du condenseur de vapeur.
L’ouverture de la porte de l’appareil pendant une interruption de programme présente dans ce cas un risque particulier.

▶ En cas de contact avec les vapeurs toxiques ou les produits chimiques, conformez-vous aux fiches de données de sécurité des fabricants des produits chimiques !

▶ Après le séchage avec dispositif de séchage, ouvrez tout d’abord uniquement la porte, afin de laisser refroidir les chariots, les modules, les compléments et la charge séchés.

▶ Laissez d'abord refroidir les chariots, les paniers, les compléments et le chargement avant de les retirer. Videz éventuellement les restes d'eau chaude des récipients dans la cuve.

▶ La pression maximale admissible pour le chauffage à la vapeur est de 1.000 kPa (145 psi). Cela correspond à une température d'ébullition d'eau de 180 °C (355 °F).

▶ Ne lavez pas la machine et son environnement immédiat au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression.

▶ Selon les propriétés du revêtement de sol et les chaussures que vous portez, les liquides peuvent être glissants. Assurez-vous que le sol est sec le plus souvent possible et nettoyez immédiatement tout liquide renversé. Prenez les précautions nécessaires lorsque vous nettoyez des substances dangereuses et des liquides brûlants.

▶ Éteignez l'appareil avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Contrôles qualité

Respecter les conseils suivants pour éviter les dommages matériels et être en conformité avec le contrôle qualité lors du retraitement de la verrerie et des ustensiles de laboratoire !

▶ L'interruption de programme doit être exceptionnelle et ne doit être effectuée que par des personnes autorisées à le faire.

▶ La qualité de traitement doit faire l'objet d'un contrôle de routine de l'utilisateur de la machine. La procédure doit prévoir une traçabilité régulière des résultats de contrôle.

▶ Pour la désinfection thermique, les températures et temps d'action appliqués doivent être conformes aux normes, directives et connaissances microbiologiques et hygiéniques concernant la prophylaxie liée aux infections.

▶ Utilisez uniquement des pièces adaptées au traitement en machine. Respectez la thermostabilité des pièces en plastique. Les pièces contenant du nickel et de l'aluminium sont conçues pour être traitées en machine mais nécessitent des procédures spécifiques.
Ni la charge ni les salissures placées dans la cuve ne doivent contenir des produits ferreux corrosifs.

▶ Dans certaines circonstances, les produits chimiques peuvent endommager le laveur. Il est conseillé de suivre les indications des fabricants des produits chimiques.
En cas de dommages et de doutes concernant le matériel, veuillez vous adresser au Miele.

▶ Les détergents à base de chlore peuvent endommager les élastomères de l’appareil.
Si le dosage de détergents à base de chlore est requis, une température maximale de 75 °C (167 °F) est recommandée pour les phases « Lavage » (voir tableau des programmes).
Il est interdit de doser des détergents à base de chlore dans les laveurs destinés aux applications d’huile et de graisse avec élastomères spécifiques résistants aux huiles (départ usine)!

▶ Les pré-traitements avec des détergents, mais aussi certaines salissures ou certains produits chimiques peuvent entraîner la formation de mousse. La présence de mousse est susceptible d'altérer l'efficacité du lavage.

▶ Le réglage de la procédure de traitement doit permettre d'empêcher un débordement de mousse hors de la cuve. Un débordement de mousse affecterait la sécurité de fonctionnement du laveur.

▶ Le procédé de lavage doit être régulièrement contrôlé par l'utilisateur, de manière à détecter la formation de mousse.

▶ Afin de prévenir tout dommage matériel sur le laveur et les accessoires suite à l'utilisation de détergents non adaptés, à la présence de certaines salissures sur la charge et à leur interaction, respectez les consignes du chapitre «Processus chimiques».

▶ Le fait de recommander des produits chimiques (tels que les détergents) ne signifie pas que le fabricant de l’appareil assume la responsabilité de l’action des produits chimiques sur le matériau de la charge à traiter.
Veuillez noter que les modifications de formules chimiques, les conditions de stockage, etc. qui n’ont pas été indiquées par le fabricant de produits chimiques peuvent altérer la qualité des résultats de lavage.

▶ Respectez impérativement les consignes du fabricant du produit utilisé. Utilisez ces produits chimiques uniquement dans le cadre prévu par le fabricant afin d'éviter des dommages matériels ou des réactions chimiques violentes (gaz explosifs).

▶ Les consignes pour l'entreposage et l'élimination de produits chimiques doivent être mises à disposition par les fabricants concernés et doivent être respectées.

▶ Les particules de ≥ 200 µm sont séparées par les filtres dans la cuve. Les particules plus petites peuvent entrer dans le système de circulation.

▶ Consultez au préalable les experts Miele en ce qui concerne les conditions liées aux procédés (produits chimiques utilisés, qualité de l'eau etc.) en cas d'applications complexes, qui requièrent une préparation spécifique.

▶ Si le résultat de lavage est soumis à des exigences particulièrement strictes, par ex. dans l'analyse chimique, un contrôle de qualité régulier doit être effectué par l'opérateur pour garantir le respect des normes requises en matière de propreté.

▶ N'employez les chariots, modules et les compléments spéciaux que pour l'utilisation prévue à cet effet.
Les articles creux doivent être entièrement recouverts par l'eau.

▶ Maintenez les pièces légères et de petite taille par des filets de protection ou placez-les dans un complément spécial adapté afin de ne pas bloquer les bras de lavage.

▶ Videz les récipients contenant encore du liquide avant de les disposer dans l'appareil.

▶ Une fois dans la cuve, la charge doit tout au plus entrer en contact avec des résidus de produits solvants et d'acides.
Seules des traces de solvants présentant un point d'inflammation inférieur à 21 °C (70 °F) sont autorisées.

▶ Les solutions contenant du chlore, notamment l'acide chlorhydrique ne doivent pas être placées au laveur !

▶ Veillez à ne pas mettre la carrosserie en inox du appareil en contact avec des solvants/vapeurs contenant de l'acide chlorhydrique pour éviter tout risque de corrosion.

▶ Après les travaux sur les conduites d'eau potable, purgez le conduit d'alimentation en eau du laveur, faute de quoi certains éléments de ce dernier risqueraient d'être endommagés.

▶ Respectez les indications fournies dans le mode d'emploi et la notice d'installation jointe.

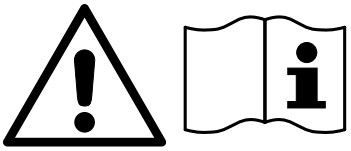
Utilisation de composants et d'accessoires

▶ Ne raccordez que des accessoires Miele adaptés au domaine d'utilisation concerné. Miele vous renseigne sur les références des accessoires.

▶ Seuls les chariots, modules et compléments Miele peuvent être utilisés. En cas de modifications apportés aux accessoires Miele ou si vous utilisez des chariots et compléments d'autres marques, Miele ne peut garantir une efficacité de lavage et de désinfection suffisante. Les éventuels dommages découlant de ce type de situation sont exclus de la garantie.

▶ Utiliser uniquement des produits chimiques qui ont été validés par leur fabricant pour le domaine d'application concerné. Le fabricant de produits chimiques est responsable des éventuelles altérations du matériel traité et du laveur.

Symboles sur l'appareil



Attention :
respecter les instructions du mode d'emploi !

Attention :
risque d'électrocution !

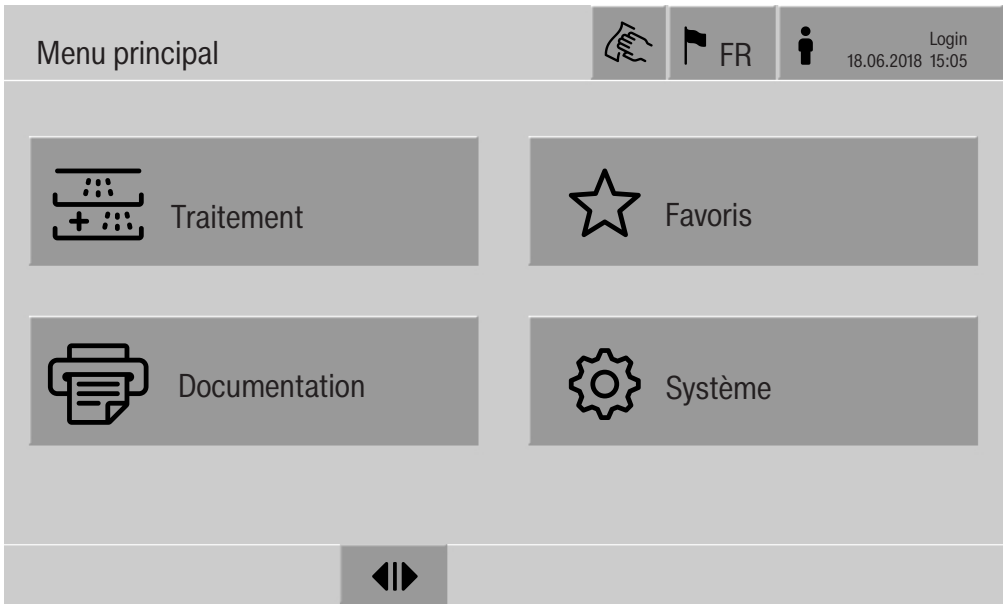
Attention des surfaces chaudes :
Lors de l'ouverture de la porte, la cuve peut être très chaud!

Votre ancien appareil

▶ N’oubliez pas que l’appareil en fin de vie peut être contaminé par le sang et d’autres liquides organiques, agents pathogènes, agents potentiellement pathogènes, substances génétiquement modifiées, etc. ; il doit par conséquent être décontaminé avant d’être mis au rebut.
Pour des raisons de sécurité et de protection de l’environnement, éliminez tous les résidus de produits chimiques en respectant les dispositions de sécurité et les fiches de données de sécurité des fabricants (portez des lunettes et des gants de protection).
Retirez ou bloquez la porte afin que des enfants ne puissent pas s’enfermer dans l’appareil. Respectez ensuite les consignes locales d’élimination des appareils.
Pour les appareils munis de réservoirs, il est nécessaire de vider l’eau au préalable.

▶ Toutes les données personnelles enregistrées dans l’appareil doivent être supprimées avant son élimination (par ex. nom des utilisateurs).

Menu principal



Fonctions dans le Menu principal

Le menu principal de l'appareil est composé d'un en-tête, d'un pied de page et de quatre menus. Les touches permettent d'effectuer les actions suivantes :

- Verrouiller l'écran, par ex., pour désinfecter l'écran (voir « Entretien, verrouillage de la machine »)
- Modifier la langue d'affichage
- Connecter et déconnecter un utilisateur
- Fermer les fenêtres contextuelles contenant des messages, en fonction du niveau d'utilisateur et du type de message (avertissement ou anomalie) (voir « Messages d'anomalie et instructions »)
- Ouvrir la liste des messages actifs (voir « Messages d'anomalie et instructions »)
- Sélectionner et démarrer un programme de traitement, en fonction des réglages du menu Gestion de programme de l'interface Web (voir « Fonctionnement »)
- Sélectionner et démarrer les programmes enregistrés dans les Favoris, en fonction des réglages du menu Système, Gérer les favoris (voir « Fonctionnement »)
- Imprimer les Rapports de traitement
- Ouvrir le menu Système afin d'adapter les réglages de l'appareil, en fonction du Niveau d'utilisateur (voir « Réglages du système »)
- Ouvrir et fermer la porte de chargement
- Ouvrir et fermer la porte de déchargement en fin de programme, en fonction du réglage « Authentification fin de programme » dans l'interface Web

Modification de la langue d'affichage ⚑

Modifier la langue d'affichage n'a aucun impact sur la langue réglée pour le système. Les protocoles et rapports sont imprimés dans la langue réglée pour le système.

- Appuyez sur la touche ⚑ dans l'en-tête de l'écran.

Le menu Sélectionner la langue d'affichage s'affiche.

- Appuyez sur la touche de la langue de votre choix.

Les commandes de l'appareil reviennent au menu précédent, la langue sélectionnée est mémorisée.

Si vous souhaitez quitter le menu sans enregistrer le réglage, appuyez sur la touche ⮌.

Login ⚷

L'accès à l'écran de l'appareil doit être limité à un nombre restreint d'utilisateurs. Chaque utilisateur doit être enregistré dans la Gestion utilisateur de l'interface Web (voir manuel de programmation, « Gestion des utilisateurs »).

Login manuel

- Appuyez sur la touche ⚷ dans l'en-tête pour ouvrir la fenêtre de connexion des utilisateurs.
- Entrez l'ID utilisateur et validez avec la touche **OK**.
- Entrez le code PIN et validez avec la touche **OK**.

Les fonctions disponibles à l'écran de l'appareil sont déverrouillées.

Si un utilisateur se connecte pour la première fois, il sera invité à créer son code PIN.
Si la période de validité du code PIN a expiré, cette invite sera affichée pour l'utilisateur. La période de validité du code PIN peut être modifiée dans le menu « Système, Identification » de l'interface Web.

Déconnexion

L'utilisateur est déconnecté automatiquement au bout de 24 heures d'inactivité sur l'écran ou en cas de redémarrage automatique du système.
Le redémarrage automatique peut être modifié dans le menu « Système, Redémarrage automatique » de l'interface Web.

Désactivation de la déconnexion automatique

La déconnexion automatique peut être désactivée dans le menu « Système, Identification, Logout » de l'interface Web.

Déconnexion manuelle

L'utilisateur peut se déconnecter manuellement, par ex., pour empêcher un accès non autorisé à l'appareil.

- Appuyez sur la touche dans l'en-tête pour vous déconnecter.
- Confirmez la question de sécurité en appuyant sur Oui.

Les fonctions disponibles à l'écran de l'appareil sont verrouillées.

Documentation

L'écran affiche les 200 derniers rapports de retraitement enregistrés dans les commandes de l'appareil. Le rapport de retraitement le plus récent se trouve en tête de liste. Dès que l'appareil a enregistré plus de 200 rapports de retraitement, le plus ancien est supprimé de la liste.
Si vous n'avez pas connecté de logiciel de traçabilité externe à l'appareil, vous pouvez imprimer les rapports de retraitement à l'aide d'une imprimante externe connectée au réseau ou les télécharger sur une clé USB.

Impression

Pour imprimer des rapports de retraitement sur une imprimante externe :

- Appuyer sur la touche Documentation.

La liste des rapports de retraitement s'affiche.

- Appuyer sur la touche de la colonne Imprimer afin d'activer les rapports de retraitement de votre choix.
- Appuyer sur la touche **OK** en bas de page pour démarrer l'impression.
- Appuyer une nouvelle fois sur la touche de la colonne Imprimer pour désactiver la sélection.

Le rapport de retraitement sera imprimé par l'imprimante externe.

Téléchargement

Tous les rapports de retraitement disponibles peuvent être téléchargés sur une clé USB. Le port USB est situé derrière le panneau d'accès de service, côté chargement.
La clé USB doit être formatée en FAT-32 et avoir au moins 1 Go de capacité de stockage.

- Appuyer sur la touche Documentation.

La liste des rapports de retraitement s'affiche.

- Appuyer sur la touche en bas de l'écran.

Le message suivant s'affiche à l'écran :
Port USB activé. Veuillez patienter..
Une fois que le port USB est activé, le message suivant s'affiche à l'écran :
Veuillez insérer une clé USB formatée FAT32 d'une capacité minimale de 1 Go dans le port USB.

- Ouvrir et retirer le panneau d'accès de service.
- Ouvrir le capuchon du port USB.
- Brancher la clé USB dans le port USB et confirmer le message en appuyant sur **OK**.

Les messages suivants s'affichent à l'écran, les uns après les autres :

- Clé USB vérifiée. Veuillez patientez.
- Les protocoles de traitement sont copiés sur la clé USB. Cela peut prendre plusieurs minutes.
- Les protocoles de traitement ont été copiés avec succès. Veuillez retirer la clé USB.

- Retirer la clé USB du port USB.
- Puis confirmer le message en appuyant sur **OK**.

La liste des rapports de retraitement s'affiche à nouveau.

- Appuyer sur pour quitter le menu Documentation.

Le Menu principal s'affiche à l'écran.

- Remettre le capuchon du port USB.
- Remettre et fermer le panneau d'accès de service.

Appuyer sur pour terminer la copie.

Ouverture et fermeture de la porte

L’état de la porte de l’appareil s’affiche dans la partie inférieure de l’écran.

- ◀II▶ La porte a été déverrouillée et peut être ouverte.
- ▶I◀ La porte est ouverte et peut être fermée.
- 🔒 La porte est verrouillée.

■ Appuyez sur la touche portant le symbole ◀II▶ pour ouvrir la porte.

La porte remonte.

■ Appuyez sur la touche portant le symbole ▶I◀ pour fermer la porte.

La porte redescend.

⚠ Risque d’écrasement
Il y a un risque d'écrasement dans la zone de fermeture inférieure de la porte.
N'approchez pas votre main de la zone de fermeture de la porte lorsqu'elle s'abaisse.

PLW 8616

L’appareil PLW 8616 est équipé de deux portes. Les deux portes sont affichées l’une à côté de l’autre au bas de l’écran. L’état de la porte du côté de l’utilisateur est affiché à gauche et l’état de la porte du côté opposé est à droite.

L’appareil est équipé d’un verrouillage électronique des portes. Il n’est pas possible d’ouvrir les deux portes simultanément. La porte est déverrouillée en fonction de l’état de l’appareil.

Informations générales

Chariot de transfert

Un chariot de transfert TT 86 est utilisé pour le transport des accessoires de chargement de la zone de préparation vers l'appareil et de celui-ci à la table de contrôle et d'emballage.
Pour pouvoir utiliser le chariot de transfert de type MF 27/28-1, il faut équiper l'appareil d'un jeu d'adaptation RFMF 27/28.

Un mode d'emploi distinct est joint au chariot de transfert.

Les chariots de transfert de type MF-1 ne doivent pas être utilisés.

Accessoires de chargement

L'appareil peut accepter différents accessoires de chargement qui peuvent à leur tour accepter différents modules et compléments en fonction du type et de la forme de la charge à laver.

Choisissez les accessoires et autres équipements (par ex. les dispositifs de lavage) en fonction de leur utilisation.

Vous trouverez des indications concernant les différents domaines d'utilisation aux pages suivantes et dans les modes d'emploi des accessoires de chargement.

Miele propose pour tous les domaines d'utilisation désignés dans le chapitre « Champ d'application », les accessoires sous forme de chariots, modules, compléments et dispositifs de nettoyage spécifiques. Vous trouverez toutes les informations à ce sujet auprès de Miele.

Accessoires de chargement de la gamme E 9xx

Les accessoires de chargement portant la désignation E 9xx sont compatibles avec l'appareil s'ils ont été fabriqués à partir de 2007. Vous pouvez vous procurer les unités d'adaptation A 857 pour les chariots auprès de Miele.

Pictogrammes pour la sélection manuelle de programme

Si vous sélectionnez manuellement le programme sur le laveur, vous devez d'abord sélectionner le chariot utilisé. Les chariots s'affichent sous la forme de pictogrammes à l'écran. Les pictogrammes associés aux chariots de la série A 5xx sont répertoriés dans le mode d'emploi des chariots.

Combinaisons chariot/module de la série A 5xx

Le pictogramme et le nom du chariot se trouvent sur une plaquette à l'avant du chariot. Le pictogramme représente le chariot sans modules.
Les différentes combinaisons de modules avec les chariots A 500 et A 503 peuvent être représentées par plusieurs pictogrammes (voir le mode d'emploi du chariot).

Chariots fixes de la série A 5xx

Le pictogramme et le nom du chariot se trouvent à l'avant du chariot.

Disposition de la charge

⚠ Ne traitez avec l’appareil que les charges déclarées par leurs fabricants comme pouvant être traitées par ce genre d’appareils. Suivez en outre les conseils spécifiques d’utilisation des fabricants. Le traitement des articles jetables n’est pas permis.

⚠ Risque sanitaire en raison d'une charge contaminée.
Une charge contaminée peut présenter différents risques pour la santé qui, selon la nature de la contamination, peuvent causer notamment des infections, des intoxications ou des blessures.
En présence de charges contaminées, assurez-vous que toutes les mesures de protection soient respectées. Portez notamment des gants de protection et utilisez des équipements appropriés.

- Disposez la charge de telle sorte que le bain lessiviel en asperge toutes les surfaces. Cela garantit un nettoyage correct.
- Les articles à nettoyer ne doivent pas se recouvrir.
- Ils ne doivent pas être placés trop près les uns des autres si cela empêche leur nettoyage.
- Les articles creux doivent être bien nettoyés à l’intérieur et à l’extérieur. Des gicleurs, des douilles ou adaptateurs spécifiques sont nécessaires pour un nettoyage interne approprié.
- Pour les articles à col étroit et long, assurez-vous que le bain lessiviel pourra circuler dans ces cavités avant de les placer dans un dispositif de lavage ou de les raccorder au dispositif de lavage.
- Placez les récipients creux vers le bas dans les chariots, paniers, modules et compléments pour que le bain lessiviel puisse y circuler librement.
- Disposez les articles à fond creux, par ex. les plateaux, de biais pour que le bain lessiviel puisse s’écouler facilement.
- Placez les pièces creuses, hautes et étroites au milieu des chariots si vous ne pouvez pas les laver directement avec un dispositif de lavage. Les jets d'aspersion pourront mieux en atteindre l'intérieur.
- Démontez les articles démontables en suivant les indications du fabricant, puis traitez chaque pièce séparément.
- Protégez les articles légers avec un filet et les petites pièces dans des compléments spécifiques ou des compléments refermable à mailles, afin qu’elles ne bloquent pas les bras de lavage et qu'elles ne se déplacent pas dans la cuve.
- Traitez les petits articles uniquement dans des compléments spécifiques ou des compléments fermables et à mailles.
- Les bras de lavage ne doivent pas être bloqués par des pièces dépassant vers le bas ou vers le haut.

- Les bris de verre peuvent entraîner des blessures graves lors du chargement ou du déchargement. Les articles dont le verre est brisé ne doivent pas être traités dans l'appareil.
- Les articles nickelés et chromés et les articles en aluminium ne sont généralement pas adaptés au traitement en machine. Ils nécessitent des conditions de traitement particulières.
- Pour les pièces composées tout ou en partie de plastique, respectez la résistance thermique maximale et sélectionnez le programme en fonction ou ajustez la température du programme.

Préparation de la charge

⚠ Risque d'explosion en raison de gaz inflammables.
Les solvants inflammables présentant un point d'éclair inférieur à 21 °C (70 °F) peuvent s'évaporer et produire un mélange gazeux inflammable.
La charge ne doit présenter que de traces minimales de solvant.
Démarrez alors immédiatement le programme de traitement après le chargement.

⚠ Risque de dommages dus aux solvants.
Les solvants inflammables présentant un point d'éclair supérieur à 21 °C (70 °F) risquent d'endommager les élastomères et le plastique. Cela peut nuire à l'étanchéité de l'appareil.
La charge ne doit présenter que de traces minimales de solvant.
Démarrez alors immédiatement le programme de traitement après le chargement.

⚠ Risque de dommages dus à la corrosion.
Les solutions contenant du chlore, notamment l'acide chlorhydrique et les matériaux en fer susceptibles à la rouille ou à la corrosion peuvent entraîner la corrosion des éléments en inox de l'appareil et de l'accessoire de chargement.
N'utilisez pas de solutions contenant du chlore dans l'appareil.
Ne chargez pas l'appareil avec des pièces en fer qui pourraient subir une corrosion.

⚠ Risque d'infection.
Le matériel microbiologique, les agents pathogènes, les agents potentiellement pathogènes et les substances génétiquement modifiées sont susceptibles de provoquer des infections ou des dégâts environnementaux.
Avant de traiter une charge contaminée dans l'appareil, il vous revient de décider si elle doit être stérilisée ou non.

- Videz les articles à laver avant de les ranger dans l'appareil, en respectant le règlement en vigueur.
- Retirez les dépôts non solubles tels que la peinture, la colle ou les composés polymères à l'aide de solvants adaptés.
- Rincez à l'eau et séchez soigneusement les articles imbibés de solvants à base de chlorure ou d'acide chlorhydrique. Démarrez immédiatement le programme de traitement après le chargement de l'appareil.
- Retirez les milieux nutritifs (agars) des boîtes de Petri.
- Retirez les résidus de sang et les traces de sang coagulé.
- Si nécessaire, rincez brièvement la charge sous l'eau pour éviter l'introduction d'impuretés importantes dans l'appareil.
- Retirez les bouchons, tampons, étiquettes, résidus de cire à cacheter, etc.
- Placez et sécurisez les petits articles, tels que bouchons et vannes, dans des paniers spéciaux adaptés.

Éliminez au préalable les résidus séchés ou incrustés de produits ou objets qui peuvent contaminer la charge. Il peut s'agir par exemple de graisses, d'étiquettes en papier ou autres.

Avant le démarrage du programme

Effectuez un contrôle visuel avant de lancer un programme :

- Les articles à laver sont-ils correctement rangés/raccordés ?
- Les pièces avec deux ouvertures peuvent-elles être traversées par le bain lessiviel (par ex. pipettes, viscosimètre) ?
- Les bras de lavage sont-ils propres et tournent-ils librement ?
- Les filtres sont-ils propres ?
  Éliminez les grosses salissures et nettoyez les filtres au besoin.
- Le chariot est-il correctement raccordé à l'arrivée d'eau ?
- Les modules, buses d’injection, manchons d’irrigation et autres dispositifs de rinçage amovibles sont-ils solidement raccordés ?
- Les réservoirs des produits chimiques sont-ils suffisamment remplis ?

Fin du programme

Vérifiez les points suivants à la fin de chaque programme :

- Les buses d'injection et les raccords sont-ils bien reliés au chariot, au complément ou au module ?
- Toutes les pièces creuses se trouvent-elles encore sur les buses d'injection correspondants ?
- Les pièces ont-elles changé de position sur les accessoires de chargement en cours de traitement ?

⚠ Le résultat du traitement peut être compromis en cas de changement de position de la charge en cours de programme. Le cas échéant, il vous revient de décider s'il vous faut procéder à un nouveau traitement, par ex. si les boîtes de Petri se sont retournées ou en cas de chute des bechers.

- Effectuez un contrôle visuel du résultat de lavage de la charge.
- Les pièces avec deux ouvertures peuvent-elles être traversées par le bain lessiviel ?
- Si le laveur est équipé d'un dispositif de séchage, contrôlez visuellement le résultat de séchage de la charge.

Verrerie et ustensiles de laboratoire

... à col large

Des bras de lavage rotatifs permettent de nettoyer et rincer l'intérieur et l'extérieur des articles à col large tels que béchers, erlenmeyers ou boîtes de Petri, ou encore des articles cylindriques comme des éprouvettes.
Pour ce faire, les articles doivent être placés dans des compléments, puis dans un chariot vide muni d'un bras de lavage.

... à col étroit

Des accessoires de chargement spécifiques sont nécessaires pour les articles à col étroit, tels que erlenmeyers à col long, ballons à fond rond, éprouvettes graduées et pipettes.

Les accessoires de chargement ont leur propre mode d'emploi.

En triant la charge, tenez compte des points suivants :

- Placez les boîtes de Pétri ou les articles similaires dans un complément approprié, le côté souillé orienté vers le milieu.
- Placez les pipettes, pointes vers le bas.
- Disposez les quarts de complément en respectant un écart minimal de 3 cm par rapport au bord de l'accessoire de chargement.
- Placez les compléments pour éprouvettes au centre, afin que les coins de l'accessoire de chargement restent dégagés.
- Le cas échéant, utilisez des filets de protection pour éviter les bris de verre.

Aperçu des programmes

Les programmes de retraitement sont associés au chariot A 503 par défaut. Les modules suivants peuvent faire partie de combinaisons diverses :

Les programmes Tubes à essai et Pipettes constituent une exception (voir tableau).

Pour utiliser d'autres chariots, ajouter de nouveaux supports de chargement dans le menu « Gestion support chargem. » de l'interface Web. La « Gestion support chargem. » est décrite dans le manuel de programmation.

Niveaux de puissance

Le concept de chargement modulaire permet d'équiper les chariots avec des modules de différentes manières. Selon le type et le nombre de modules installés, il est nécessaire d'adapter le volume d'eau et la vitesse de la pompe pour atteindre une pression de lavage comparable. Les programmes de retraitement sont donc disponibles avec plusieurs niveaux de puissance. Plus le niveau de puissance du programme de retraitement est élevé, plus le volume d'eau et la vitesse de la pompe sont élevés.
La structure des programmes et les paramètres suivants, qui concernent les performances, restent inchangés pour tous les niveaux de puissance :

- la qualité de l'eau
- la température
- le temps de maintien
- le dosage des produits chimiques en %
- la température de séchage
- la durée de séchage

(voir annexe : tableau « Niveaux de puissance/Chariots/Combinaisons de modules »)

Pour le chariot à 3 niveaux APLW 511, les programmes standard doivent être copiés et adaptés.
(voir annexe : tableau « Niveaux de puissance des programmes/Chariots/Combinaisons de modules pour le modèle APLW 511 »)

Les nouveaux programmes avec le niveau de puissance « Max » pour une charge de 7 à 9 modules sont inclus dans l'annexe du module de programmation dans l'aperçu des programmes.

Technique d'utilisation

Informations générales sur les programmes

Programme	Domaine d'application	Chariot
Mini	- Programme très court pour les charges à peine sales nécessitant très peu de rinçage - Pour une grande variété de salissures - Non adapté aux résidus dénaturéss comme les protéines - Non adapté aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Standard	- Programme court pour les charges légèrement sales nécessitant peu de rinçage - Pour une grande variété de salissures - Non adapté aux résidus dénaturéss comme les protéines - Non adapté aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Universel	- Programme pour les charges légèrement à modérément sales nécessitant un rinçage modéré - Pour éliminer les résidus organiques - Adapté, sous certaines conditions, aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Intensif	- Programme pour les charges modérément à fortement sales nécessitant un rinçage modéré à élevé - Pour éliminer les résidus organiques - Adapté, sous certaines conditions, aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503

Programmes pour les salissures spécifiques

Programme	Domaine d'application	Cha-riot
Anorganica	- Programme pour les charges légèrement à modérément sales nécessitant un rinçage modéré à élevé - Pour éliminer les résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Organica	- Programme pour les charges modérément à fortement sales nécessitant un rinçage modéré - Pour éliminer les résidus organiques tenaces (graisse, cire, etc.) et les résidus organiques très incrustés ou séchés par la chaleur - Non adapté aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Huile	- Programme pour les charges fortement sales nécessitant un rinçage modéré - Pour éliminer l'huile, la graisse et, dans certains cas, la cire - Non adapté aux résidus inorganiques solubles dans l'acide tels que les sels métalliques - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Agar	- Programme pour les charges modérément à fortement sales nécessitant un rinçage modéré - Pour éliminer l'agar - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503

Programmes pour les charges spéciales

Programme	Domaine d'application	Chariot
Plastiques	- Programme pour les charges en plastique légèrement à modérément sales nécessitant un rinçage modéré - Pour les articles de laboratoire sensibles à la chaleur, comme les bouteilles en plastique thermorésistantes de maximum 55 °C (130 °F) - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Tubes à essai	- Programme pour les petits articles légèrement à modérément sales nécessitant un rinçage modéré à élevé - Pour les fioles, tubes à centrifuger et éprouvettes - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503 + A 605
Pipettes	- Programme pour les pipettes légèrement à modérément sales nécessitant un rinçage modéré à élevé - Pour les pipettes volumétriques et graduées - Trois niveaux de puissance disponibles	A 503 + A 613

Programmes supplémentaires

Programme	Domaine d'application	Chariot
Desin 93/10	- Programme pour le lavage et la désinfection thermique à 93 °C (199 °F), avec 10 min. de temps de maintien dans la première phase de programme ; vidange du bain lessiviel après la désinfection - Deux niveaux de puissance disponibles	A 503
Rinçage eau froide	- Programme pour rincer la charge à l'eau froide, notamment pour éliminer : - les résidus tenaces - les résidus de produits de désinfection ou - pour éviter que des salissures ne sèchent et ne s'incrustent sur la charge avant le démarrage du programme de traitement	A 503
Rinçage eau déminéralisée	- Programme pour rincer la charge à l'eau déminéralisée, notamment pour éliminer : - les résidus tenaces - les résidus de produits de désinfection ou - pour éviter que des salissures ne sèchent et ne s'incrustent sur la charge avant le démarrage du programme de traitement	A 503
Séchage	- Programme pour sécher les charges résistantes aux variations de température - Ne convient pas aux charges sensibles aux variations de température	A 503

Programme d'entretien

Programme	Domaine d'application	Chariot
Vider le réservoir	Programme pour vider le réservoir, par ex. en cas d'inactivité prolongée ; la cuve doit être vide [1)]	Aucun
Désinfection manuelle	Programme pour vider la cuve si le bain lessiviel doit être décontaminé en ajoutant du produit désinfectant lors de l'annulation de programme (voir « Fonctionnement, annulation de programme »)	A 503

1) Selon le réglage du paramètre Disponibilité sur l'interface Web sous Entrée d'eau/Réservoir ED, le réservoir est de nouveau rempli automatiquement à la fin du programme (voir manuel de programmation, « Système, configuration de l'appareil, arrivée d'eau »).

Procédé chimique

Dans ce chapitre sont décrites les principales causes d'éventuelles interactions chimiques entre les salissures introduites, les produits chimiques et les composants du laveur et quelles mesures il faut prendre le cas échéant.

Ce chapitre est pensé et conçu pour vous aider. Si des interactions imprévisibles doivent apparaître lors de votre procédure de traitement ou si vous avez des questions à ce sujet, veuillez-vous adresser à Miele.

Remarques générales	
Problème	**Mesures**
Si les élastomères (joints et tuyaux) et les composants en plastique dans l'appareil sont endommagés, cela peut par exemple être à l'origine d'un gonflement, un rétrécissement, un durcissement ou une fragilisation des matériaux, ou alors l'apparition de fissures. Ils ne peuvent donc plus remplir leur fonction et des problèmes d'étanchéité se produisent.	- Identifiez et éliminez les causes des dommages. Voir également les informations relatives aux « Produits chimiques utilisés », « Salissures présentes sur la charge » et « Réactions entre produits chimiques et salissures ».
Une importante formation de mousse pendant le déroulement du programme entrave le nettoyage et le rinçage de la charge. La mousse qui s'écoule de la cuve peut endommager l'appareil. Si de la mousse se forme, le processus de traitement n'est considéré ni comme standardisé ni comme validé.	- Identifiez et éliminez les causes de la formation de mousse. - Vérifiez régulièrement le déroulement de la procédure de traitement afin d'éviter la présence de mousse. Voir également les informations relatives aux « Produits chimiques utilisés », « Salissures présentes sur la charge » et « Réactions entre produits chimiques et salissures ».
La corrosion de l'inox de la cuve et des accessoires peut se manifester de différentes manières : - formation de rouille (taches/colorations rouges) - taches/colorations noires - taches/colorations blanches (surface attaquée). La corrosion par piqûres peut entraîner des fuites dans l'appareil. Selon l'application, la corrosion peut entraver le résultat de lavage et de rinçage (analyses de laboratoire) ou corroder la charge en inox.	- Identifiez et éliminez les causes de la corrosion. Voir également les informations relatives aux « Produits chimiques utilisés », « Salissures présentes sur la charge » et « Réactions entre produits chimiques et salissures ».

Produits chimiques utilisés	
Problème	**Solution**
Les composants des produits chimiques utilisés jouent un rôle considérable dans la durée de vie et le fonctionnement (débit) des dispositifs de dosage.	- Tenez compte des instructions et conseils des fabricants de produits chimiques. - Vérifiez régulièrement que les dispositifs de dosage sont en bon état. - Vérifiez régulièrement le débit des dispositifs de dosage. - S'assurez que les cycles d'entretien normaux sont respectés. - Contactez Miele pour des conseils.
Les produits chimiques utilisés peuvent abîmer les composants en élastomère et en plastique de l'appareil et des accessoires.	- Tenez compte des instructions et conseils des fabricants de produits chimiques. - Inspectez régulièrement toutes les pièces en élastomère et en plastique accessibles pour vérifier qu'elles sont en bon état.
Le peroxyde d'hydrogène peut libérer de grandes quantités d'oxygène.	- Utilisez uniquement des procédés contrôlés. - Avec le peroxyde d'hydrogène, la température de lavage doit être inférieure à 70 °C (158 °F). - Contactez Miele pour des conseils.
Les produits chimiques suivants peuvent provoquer une formation de mousse excessive : - détergents et produits de rinçage contenant des surfactants La formation de mousse peut se produire : - pendant la phase de programme au cours de laquelle les produits chimiques sont dosés - dans la phase suivante de programme s'il restait des résidus de produit chimique - dans la phase suivante de programme si du produit de rinçage s'était répandu pendant le dosage	- Un réglage correct des paramètres du programme, tels que la température ou la concentration de dosage, doit permettre au processus de produire peu ou pas de mousse. - Tenez compte des conseils du fabricant de produits chimiques.

Procédé chimique

Produits chimiques utilisés	
Les anti-moussants, surtout ceux qui sont à base de silicone, peuvent avoir les effets suivants : - une accumulation de dépôts dans la cuve - une accumulation des dépôts sur la charge - endommager les élastomères et le plastique du laveur - endommager certains plastiques de la charge, tels que le polycarbonate, le plexiglas, etc.	- Utilisez un agent anti-moussant dans des cas exceptionnels seulement ou si le traitement l'exige spécifiquement. - Nettoyez périodiquement la cuve et les accessoires à vide et sans anti-moussant à l'aide du programme Organica - Contactez Miele pour des conseils.

Salissures	
Problème	**Mesures**
Les substances suivantes peuvent endommager les élastomères des flexibles et des joints, ainsi que les éléments en plastique du laveur : - huiles, cires, hydrocarbures aromatiques et insaturés - plastifiants - produits cosmétiques, d'hygiène et de soins de la peau tels que les crèmes.	- Selon la fréquence d'utilisation du laveur, nettoyez régulièrement le joint inférieur de porte avec un chiffon non pelucheux ou une éponge. - Nettoyez la cuve et les accessoires à vide à l'aide du programme Organica. - Utilisez le programme Huile ou un programme spécial avec dosage d'émulsifiants contenant des agents tensio-actifs (pH neutre) au prélavage.
Les substances suivantes peuvent provoquer une importante formation de mousse pendant le lavage et le rinçage : - produits de désinfection, détergents, etc. - réactifs pour l'analyse tels que les plaques de microfiltration - produits cosmétiques, d'hygiène et de soins de la peau tels que crèmes et shampooings - substances généralement moussantes, telles que les surfactants	- Rincez soigneusement les articles sous l'eau avant de les placer dans le laveur. - Sélectionnez un programme de lavage comprenant un ou plusieurs prélavages courts à l'eau froide ou à l'eau chaude. - Selon l'application, rajoutez un produit anti-moussant sans huiles de silicone.

Salissures	
Les substances suivantes peuvent provoquer une corrosion de l'inox de la cuve et des accessoires : - acide chlorhydrique - autres substances chlorhydriques, par ex., chlorure de sodium - acide sulfurique concentré - acide chromique - particules et copeaux de fer	- Rincez soigneusement les articles sous l'eau avant de les placer dans le laveur. - Disposez les articles bien égouttés sur les chariots, les paniers ou les compléments puis chargez-les dans la cuve. - Démarrez un programme de traitement juste après le chargement.

Réactions entre produits chimiques et salissures	
Problème	**Mesures**
Au contact des produits alcalins, les huiles et graisses naturelles peuvent être émulsionnées. Ceci peut former une importante quantité de mousse.	- Utilisez le programme Huile. - Utilizez un programme spécial avec dosage d'émulsifiants contenant des agents tensio-actifs (pH neutre) au prélavage. - Selon l'application, rajoutez un produit anti-moussant sans huiles de silicone.
Les salissures riches en protéines, telles que le sang, sont susceptibles de mousser abondamment au contact des produits alcalins.	- Sélectionnez un programme de lavage comprenant un ou plusieurs prélavages courts à l'eau froide.
Les métaux communs, tels que l'aluminium, le magnésium ou le zinc peuvent dégager de l'hydrogène (réaction oxhydrique) au contact de produits très acides ou alcalins.	- Tenez compte des recommandations des fabricants de produits chimiques.

⚠ Risque sanitaire en raison de produits chimiques inappropriés.
L'utilisation de produits chimiques inappropriés peut avoir un impact négatif sur les résultats de traitement et présente un risque de dommages corporels et matériels.
N'utilisez que des produits chimiques spécialement adaptés aux laveurs et suivez scrupuleusement les indications du fabricant de ces produits.
Respectez toutes les consignes relatives aux quantités résiduelles non-toxicologiques.

⚠ Risque sanitaire dû aux produits chimiques.
Certains produits chimiques sont irritants et corrosifs.
Respectez les consignes de sécurité en vigueur et les fiches de données de sécurité des fabricants des produits chimiques.
Prenez toutes les mesures de protection exigées par le fabricant de produits chimiques, comme le port de lunettes de protection et des gants de protection.

Dispositifs de dosage

L’appareil est équipé de série de deux dispositifs de dosage pour détergent liquide et agent de neutralisation. Vous pouvez ajouter jusqu’à quatre dispositifs de dosage internes supplémentaires.

Les dispositifs de dosage et les cannes d’aspiration doivent être identifiés par un code couleur. Des autocollants sont fournis dans les coloris suivants :

- bleu
- blanc
- rouge
- vert
- jaune
- noir

Si vous avez installé un dispositif de dosage supplémentaire, inscrivez le nom des produits et la couleur associée dans le tableau suivant. Si les bidons de produits chimiques sont raccordés, le code couleur facilite l’attribution des cannes d’aspiration.

Dispositif de dosage	Code couleur	Produits chimiques
1	bleu	
2		
3	rouge	
4		
5		
6		

Vous pouvez également raccorder quatre dispositifs de dosage externes à la place des quatre doseurs internes facultatifs.

Si vous souhaitez changer le produit chimique d'un dispositif de dosage, ceci doit exclusivement être effectué par le service technique Miele ou un technicien agréé.

Bidons pour produits chimiques

Derrière le panneau d'accès de service se trouve le compartiment contenant les bidons remplis de produits chimiques. Le compartiment peut contenir 4 bidons d'une capacité de 5 l.
Les bidons supplémentaires doivent être disposés en dehors de l'appareil.

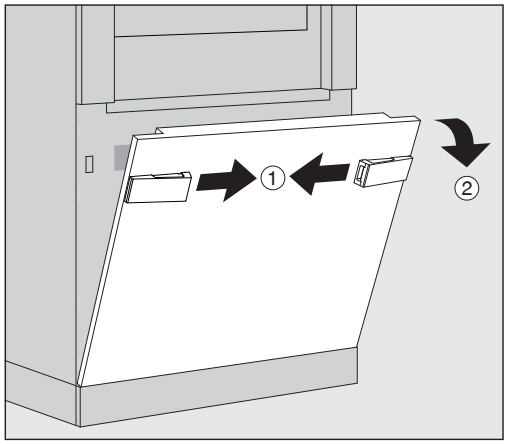
Le compartiment est équipé de supports. Ces supports permettent de garder les bidons légèrement inclinés. Les bidons doivent être disposés de telle manière que la canne d'aspiration se trouve du côté le plus bas.

Placez toujours les quatre bidons dans le compartiment, même si vous avez besoin de moins de produits chimiques. Cela permet d'éviter que les bidons ne basculent à l'ouverture ou à la fermeture du compartiment.

Dosage des produits chimiques liquides

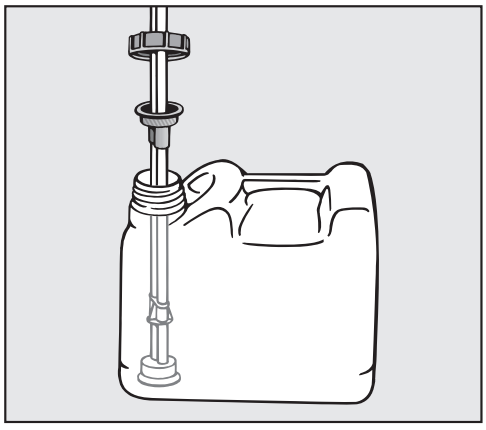
Remplissage des bidons de produits chimiques

Remplir les bidons de produits chimiques ou le remplacer par des bidons pleins si un message correspondant s'affiche, par ex., Remplir réservoir système de dosage 1.



- Déverrouiller le panneau d'accès de service de l'appareil ①.
- Faire basculer le panneau vers l'extérieur ②, le soulever et le séparer de ses supports inférieurs.
- Ouvrir le compartiment contenant les bidons de produits chimiques liquides.
- Sortir le bidon concerné du compartiment.
- Dévisser et retirer la canne d'aspiration.
- Remplir le bidon avec le produit chimique requis ou le remplacer par un nouveau bidon.

Respecter le code couleur du système de dosage et de la canne d'aspiration pour s'assurer que les produits chimiques ne se mélangent pas.



- Insérer la canne d'aspiration dans l'ouverture du bidon et visser.
- Remettre le bidon dans le compartiment.

La canne d'aspiration doit être située sur le côté inférieur du support.

- Refermer le compartiment.

- Insérer le panneau d'accès de service dans les supports inférieurs de l'appareil et appuyer dessus.
- Verrouiller le panneau d'accès de service.
- Confirmer le message Remplir le bidon du système de dosage « x » en appuyant sur la touche **OK**.

Lors de chaque remplissage ou remplacement d'un bidon, la fonction Remplir le système de dosage doit être exécutée afin d'éliminer l'air du système de dosage.
La fonction ne peut être exécutée qu'en l'absence de supports de chargement dans la cuve.

Remplissage du dispositif de dosage

Un dispositif de dosage doit être rempli si :

- Le bidon correspondant a été rempli ou échangé contre un bidon neuf.
- Le produit chimique a été changé.

Un dispositif de dosage ne peut être purgé que s'il n'y aucun accessoire de chargement dans la cuve.

- Accédez au menu Système.
- Ouvrez l'option Fonctions machine.
- Ouvrez l'option Remplir le système de dosage.
- Appuyez sur la touche correspondant au dispositif de dosage, par ex. DOS 1.

Le dispositif de dosage est rempli.

Mise en marche et arrêt de l’appareil

L’interrupteur principal **I/0** permet de couper l’appareil de l’alimentation électrique. Il est situé à côté de l’écran, côté chargement.

- Appuyer sur l’interrupteur principal **I** pour mettre l’appareil en marche.

L’appareil est opérationnel une fois le démarrage terminé.

- Appuyer sur l’interrupteur principal **0** pour éteindre l’appareil.

Les commandes de l’appareil sont désactivées et l’appareil est coupé de l’alimentation électrique.

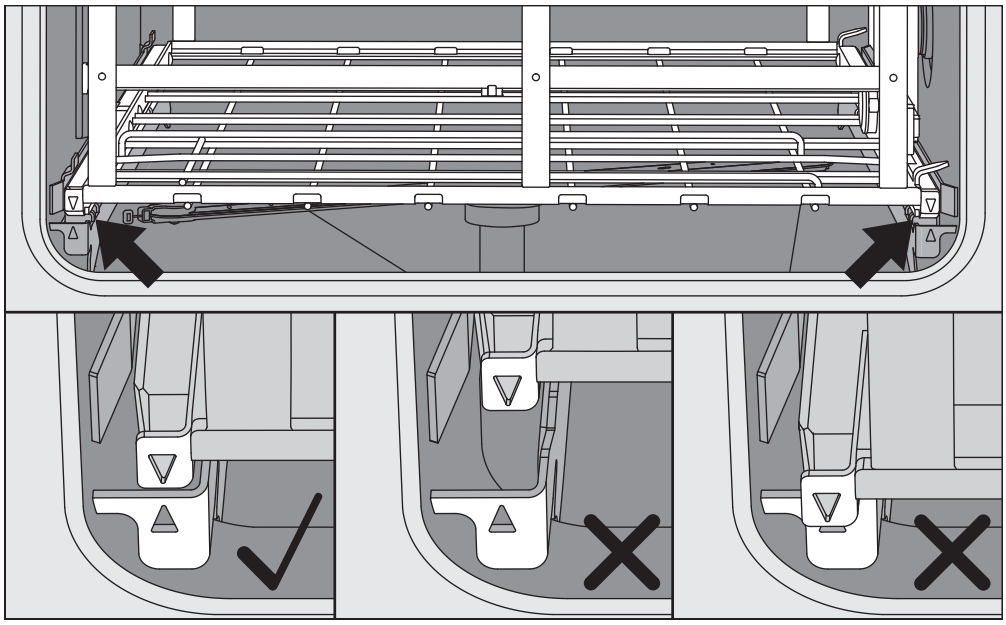
PLW 8616

En cas d’urgence, un second interrupteur **0** se trouve à côté de l’écran, côté déchargement. Il permet également de couper l’appareil de l’alimentation électrique. L’appareil ne peut être rallumé que du côté chargement.

Chargement de la cuve

L’accessoire est poussé du côté chargement dans la cuve de l’appareil.

- Appuyez sur la touche ◀II▶ pour ouvrir la porte, côté chargement.
- Poussez l’accessoire de chargement du chariot de transfert dans la cuve de l’appareil.



Les repères sur l’accessoire ▼ et ceux de la cuve ▲ doivent s’aligner.

- Appuyez sur la touche ▶I◀ pour fermer la porte de l’appareil.

Sélection d’un programme

Les programmes de traitement sont attribués à certains accessoires de chargement. C’est pourquoi vous devez commencer par sélectionner un accessoire de chargement.

Sélection d’un accessoire de chargement

- Appuyez sur la touche Traitement.

Les accessoires de chargement sont représentés par des pictogrammes dans le menu de sélection.

Lorsque plus de quatre accessoires de chargement sont disponibles, le menu s’affiche sur plusieurs pages.

- Appuyez sur la touche de l’accessoire de votre choix, par ex., A 503.

Le pictogramme de l’accessoire sélectionné s’affiche dans l’en-tête, par ex., Traitement.
Les programmes de traitement disponibles sont indiqués à l’écran.

- Appuyez sur la touche du programme de traitement souhaité.

L’affichage bascule sur le démarrage du programme.

Sélection d'un programme favori

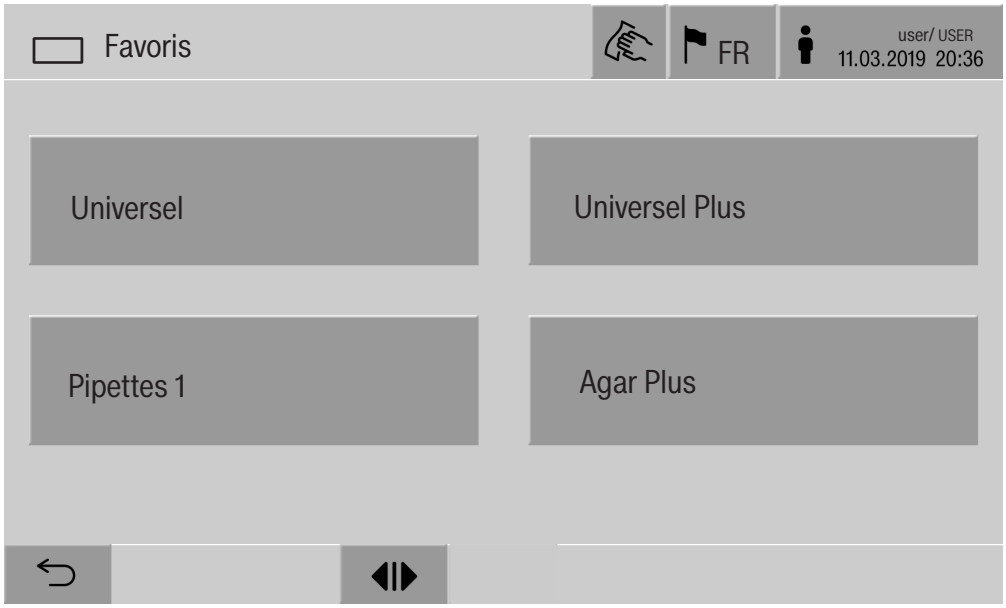
Si vous avez enregistré des programmes de traitement dans le menu ⚙ Système, Gérer les favoris, vous pouvez sélectionner le programme à partir de la touche ☆ Favoris.

- Appuyez sur la touche ☆ Favoris.

Le menu Sélectionner support de chargement s'affiche.

- Appuyez sur la touche de l'accessoire de votre choix, par ex., ▭ A 503.

Le pictogramme de l'accessoire sélectionné s'affiche dans l'en-tête, par ex., ▭ Favoris.



Le programme de traitement favori s'affiche à l'écran, par ex. Universel.

- Appuyez sur la touche du programme de traitement souhaité.

L'affichage bascule sur le démarrage du programme.

Démarrage d’un programme

Vérifier dans l’en-tête qu’il s’agit du bon programme de retraitement pour le chariot.
Pour changer de programme de retraitement, ouvrir le menu de sélection des programmes de retraitement en appuyant sur la touche ⮌.

■ Appuyer sur la touche Start.

Le programme de retraitement démarre.

Le démarrage d’un programme de retraitement n’est possible que si les portes de l’appareil sont fermées et qu’il n’y a aucun message d’erreur.

Si le symbole ⊗ apparaît en bas de l’écran, il faut d’abord parcourir la liste des messages actifs (voir « Messages d’erreur et instructions »).

Déroulement du programme

Le programme se déroule automatiquement après le démarrage. Des informations détaillées sont disponibles à l'écran à propos du déroulement et des paramètres du programme (voir chapitre « Description de l'appareil », section « Eléments de commande à l'écran »).

Fin du programme

En fin de programme, les éléments suivants s'affichent :

- Numéro de charge
- temps écoulé depuis la fin du programme
- Résultat du processus de traitement
- message Programme terminé

La barre de progression passe du blanc au vert.
Selon le paramétrage, il est possible que l'éclairage de la cuve s'active automatiquement.

Annulation d'un programme

Vous pouvez annuler un programme de traitement à tout moment. Le bain lessiviel est vidangé, puis la porte, côté chargement, est déverrouillée.

■ Appuyez sur la touche Stop.

Une demande de confirmation s'affiche :
Annuler le programme ?.

■ Confirmez la question de sécurité en appuyant sur Oui.

Une fois l'eau évacuée, le message suivant s'affiche :
Annulation programme.
La barre de progression devient rouge et le message d'anomalie suivant s'affiche :
Annulation du programme par l'utilisateur.
Vous pouvez redémarrer le programme après avoir confirmé le message d'anomalie.

Annulation de programme avec désinfection manuelle

Pour les programmes dont le paramètre Vidange après désinfection est activé, des étapes supplémentaires peuvent être nécessaires pour annuler le programme. Sans désinfection thermique réussie, il faut décontaminer manuellement le bain lessiviel.

Annulation manuelle de programme

Pendant la première phase de programme :

■ Appuyer sur la touche Stop et valider la demande de confirmation Annuler le programme ? avec Oui.

Le message d'anomalie Annulation du programme par l'utilisateur s'affiche.

Le bain lessiviel reste dans la cuve, et n'est pas vidangé.

Annulation de programme en raison d'anomalie

Si le programme est annulé en raison d'une anomalie lors de la première phase de programme, le bain lessiviel n'est pas vidangé. Les étapes nécessaires sont décrites au point « Désinfection manuelle ».

Désinfection manuelle

- Validez le message d'anomalie dans la liste avec **OK**.
- Valider l'annulation du programme avec **OK**.

Le message Veuillez décharger s'affiche dans l'écran de déroulement de programme.

- Ouvrez la porte du côté chargement.
- Décontaminez le bain lessiviel en ajoutant un désinfectant.
- Fermez la porte du côté chargement.
- Sélectionnez un accessoire de chargement.
- Sélectionnez et lancez le programme Désinfection manuelle dans la liste des programmes associés à l'accessoire de chargement.

Le bain lessiviel est vidangé, un autre message d'anomalie s'affiche.

- Validez le message d'anomalie dans la liste avec **OK**.

La porte du côté chargement peut être ouverte.

Départ différé

Il est possible de retarder le démarrage d'un programme. Le départ différé peut être réglé à la minute près.

Si de la saleté reste pendant longtemps sur la charge, la qualité du traitement peut en pâtir. Par ailleurs, le risque de corrosion des articles en acier inoxydable augmente.

- Pour régler le départ différé, appuyez sur la touche en bas de l'écran.
- À l'aide du clavier numérique, entrez Heure de départ, puis confirmez avec **OK**.

Le programme de traitement démarrera automatiquement à l'heure réglée.

Vous pouvez annuler le départ différé à tout moment. Pour ce faire, appuyez sur la touche Stop en bas de l'écran. Une demande de confirmation s'affiche :Annuler départ différé. Après confirmation, vous pouvez démarrer le programme manuellement.

Connexion au réseau

Il est possible d'intégrer l'appareil dans un réseau interne via une interface Ethernet. Réserver ce réseau aux systèmes nécessaires pour accéder à l'appareil via l'interface Web et à la traçabilité des résultats de retraitement (par ex. un PC pourvu du logiciel de traçabilité). Un câble Ethernet CAT5 ou supérieur est requis pour la connexion.

Seul le service technique Miele est habilité à raccorder le câble réseau à l'interface.

⚠ L'accès non autorisé présente un risque pour la santé.
Un accès non autorisé au réseau permettrait de modifier les réglages de l'appareil, par ex. les paramètres de désinfection ou de dosage des produits chimiques.
N'autoriser en aucun cas l'accès à l'appareil par Internet ou via des réseaux publics ou non vérifiés, qu'ils s'agissent de connexions directes ou indirectes, notamment via redirection de port.
Les adresses IP allant de 192.168.10.1 à 192.168.10.255 sont réservées au service technique Miele. Ne jamais les utiliser sur le réseau interne.

1. Raccorder exclusivement l'appareil à un segment de réseau distinct qui remplit l'une des conditions suivantes :
   – Il est physiquement séparé d'autres segments du réseau.
   – L'accès au segment doit être limité par un pare-feu ou via les paramètres du routeur.
2. L'accès au segment de réseau distinct doit se limiter au personnel prévu pour utiliser l'appareil.
3. Sécuriser les systèmes connectés à l'appareil avec des mots de passe complexes.
4. Configurer l'interface Ethernet.

Protocoles de réseau

L'appareil prend en charge la communication via les protocoles de réseau suivants :

Protocoles de réseau	Description	Port
DHCPv4	Attribution d'adresses IPv4 dynamiques	68/UDP
DHCPv6	Attribution d'adresses IPv6 dynamiques	546/UDP
HTTPS	Interface Web pour configurer les paramètres de l'appareil	443/TCP

Les protocoles ICMPv4 et ICMPv6 sont également pris en charge.

Traçabilité

Les processus de traitement de l'appareil peuvent être documentés via un logiciel de traçabilité externe ou une imprimante interne ou externe.

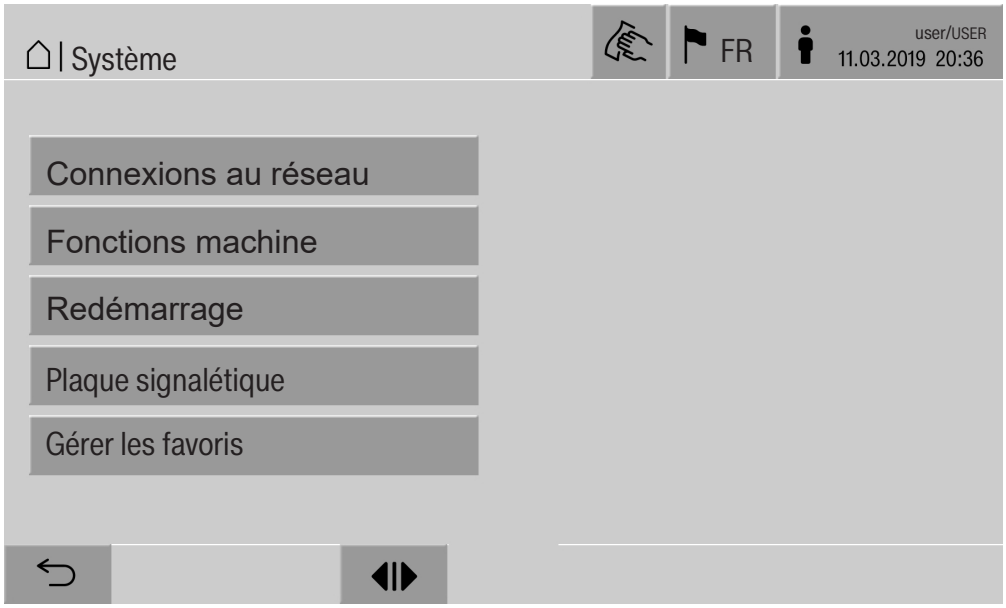
Si vous raccordez une imprimante ou un ordinateur, tenez compte des points suivants :

- N'utilisez que des périphériques (ordinateur, imprimante, etc.) conformes aux critères de la norme EN/CEI 60950.
- Le type de l'ordinateur ou de l'imprimante doit être pris en compte lors de l'installation de l'appareil.
- Si vous souhaitez utiliser une rallonge, la longueur totale du câble ne doit pas dépasser 100 m (328 pi).

Pour de plus amples renseignements sur les solutions logicielles et les imprimantes compatibles, veuillez contacter le fabricant de l'appareil.

Système

Le menu ⚙ Système comprend les fonctions suivantes :



Les touches permettent d'accéder aux différents sous-menus. Les fonctions des sous-menus sont décrites dans les pages suivantes.

Connexions au réseau

Le menu Connexions au réseau est dédié à la configuration du réseau et à la connexion des utilisateurs. Après avoir ouvert le menu Connexions au réseau, l'écran affiche le menu suivant :

Les touches permettent d'accéder aux différents sous-menus.

Modification du code PIN

L'utilisateur peut modifier son code PIN à tout moment.

Longueur minimale du code PIN selon le niveau de l'utilisateur :

- Utilisateur 4 chiffres
- Technicien local 8 chiffres
- Administrateur 10 chiffres

Le code PIN doit contenir des chiffres, des lettres majuscules et minuscules. A – Z, a – z, 0–9, les tirets « - », et les tirets bas « _ » ne peuvent pas être utilisés.
Il est interdit :

- d'utiliser le même caractère plus de 3 fois d'affilée, par ex., 11112345
- d'utiliser des chiffres à la fin d'un mot de passe, par ex., User_123
- de réutiliser l'un des 10 derniers mots de passe

■ Appuyer sur la touche Modifier PIN.

La demande de saisie s'affiche pour modifier le code PIN. Les touches situées à côté des paramètres permettent d'ouvrir le clavier numérique.

■ Saisir l'ancien code PIN, 2 fois le nouveau code PIN, puis confirmer en appuyant sur **OK**.

Le nouveau code PIN est enregistré dans le menu Gestion utilisateur de l'interface Web. Il n'est pas affiché de manière visible. Si un utilisateur oublie son code PIN, il peut le réinitialiser dans le menu Gestion utilisateur.

Seul le service technique Miele est habilité à réinitialiser le code PIN du niveau Administrateur.

Appariement

Lorsque l'appareil est connecté à un réseau, des applications externes peuvent accéder aux commandes de l'appareil, par ex. un logiciel de Traçabilité ou l'Interface web. Lors de la première connexion, un Pairing doit être effectué entre l'appareil et l'application externe.

Un maximum de neuf applications externes peut être connecté simultanément à l'appareil. Si vous souhaitez effectuer un appariement supplémentaire, vous devez d'abord déconnecter une application externe.

■ Appuyez sur la touche Pairing.

Un menu s'affiche avec la liste des connexions actives et des demandes d'appariements, ainsi que la date et l'heure. L'état des demandes d'appariement est représenté par des symboles :

Symbole	Fonction
✓	Appariement confirmé
⇦	Déconnecter l'appariement
⊧⇾⇽⊧	Appariement demandé

Confirmation de l'appariement

Toute demande d'appariement doit être validée avant que l'application externe puisse accéder au laveur. Un Pairing PIN de six à dix chiffres est attribué.

■ Appuyez sur la touche ⊧⇾⇽⊧.

Le clavier numérique pour saisir le Pairing PIN s'affiche.

■ Saisissez le Pairing PIN et confirmez avec **OK**.

Vous devez saisir le Pairing PIN dans l'application externe afin de conclure l'appariement.

Déconnexion ou rejet de l'appariement

Il est possible de défaire un appariement ou de rejeter une demande d'appariement à tout moment.

■ Appuyez sur la touche ⇦ à côté de l'application correspondante.

L'appariement est déconnecté et la ligne de l'application concernée est supprimée du menu.

Autorisation d'accès en écriture

Si des données doivent être téléchargées via l'interface Web ou si des réglages de l'appareil doivent être modifiés, l'utilisateur connecté doit avoir un accès en écriture. Dès qu'un utilisateur a demandé l'accès en écriture, le message suivant s'affiche à l'écran :
ℹ Connexion avec droits d'écriture autorisée ? ...
Date/heure

La demande d'accès en écriture peut être confirmée par un Login sur l'appareil ou rejetée avec la touche ⮌.

■ Appuyez sur la touche Login pour autoriser l'accès en écriture.

Le clavier numérique s'affiche pour la connexion.
Lors d'une tentative d'accès externe à l'appareil avec accès en écriture, le message suivant s'affiche à l'écran :
Connexion avec droits d'écriture active ...

Les droits d'écriture peuvent en outre être révoqués :

■ Appuyez sur la touche ⇦.

Le clavier numérique s'affiche pour la connexion. Après de la connexion, les droits d'écriture sont annulés ; la connexion en écriture est maintenue en appuyant sur la touche ⮌.

L'utilisateur connecté peut supprimer les droits d'écriture dans l'interface Web. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de se connecter à l'écran de l'appareil.

Configuration du réseau

Le menu Réseau permet de configurer la connexion Ethernet. Vous pouvez configurer le réseau à l'écran de l'appareil ou via l'interface Web. Configurer le réseau à l'écran de l'appareil avant de connecter un périphérique pour la première fois (par ex. une imprimante réseau). La configuration via l'interface Web est décrite dans le manuel de programmation.

Adressez-vous à l'administrateur du réseau pour obtenir les données nécessaires à la configuration du réseau.

- Appuyer sur la touche Réseau.

Les paramètres de configuration du réseau s'affichent à l'écran. Les touches situées à côté des paramètres permettent d'ouvrir le clavier numérique.

- Saisir les valeurs requises pour chaque paramètre et confirmer en appuyant sur **OK**.

L'Adresse IP ou l'Host Name permettent de rendre l'appareil accessible sur le réseau.

Saisie manuelle

Paramètre	Version protocole IPv4	Version protocole IPv6
activé	Activé	Activé
DHCP	Désactivé	Désactivé
Adresse IP	Champ de saisie	Champ de saisie
Subnet Mask	Champ de saisie	–
Longueur du préfixe	–	Champ de saisie
Host Name	Champ de saisie	Champ de saisie
Passerelle standard	Champ de saisie	Champ de saisie

Attribution automatique

Paramètre	Version protocole IPv4	Version protocole IPv6
activé	–	–
DHCP	Activé	Activé
Adresse IP	–	–
Subnet Mask	–	–
Longueur du préfixe	–	–
Host Name	Champ de saisie	Champ de saisie
Passerelle standard	–	–

Configuration de l'imprimante

Vous pouvez configurer l'imprimante à l'écran ou via l'interface Web. La configuration via l'interface Web est décrite dans le manuel de programmation.

- Appuyez sur la touche Imprimante.
- Appuyez sur la touche à côté du paramètre Type.

Une liste des types d'imprimantes disponibles s'affiche.
Remarque :

- Activez l'imprimante de votre choix à l'aide de la touche située à côté de la désignation du modèle.

La barre dans le champ de l'imprimante activée devient blanche.

- Quittez le menu à l'aide de la touche ⮌.

Vous devez saisir l'adresse IP allouée à l'imprimante réseau sélectionnée.

- Appuyez sur la touche à côté du paramètre Adresse IP.

Le clavier numérique pour saisir l'adresse IP s'affiche.

- Saisissez l'adresse IP et confirmez avec **OK**.

Le paramètre Impression directe permet d'imprimer directement le protocole de traitement à la fin du programme via l'imprimante connectée. Outre l'impression, le protocole de traitement reste également enregistré dans les commandes de l'appareil. Vous pouvez imprimer des exemplaires supplémentaires en appuyant sur la touche Documentation du Menu principal.

- Appuyez sur la touche à côté du paramètre Impression directe pour activer l'impression directe.

La barre dans le champ devient blanche.

Affichage certificat

L’appareil possède un certificat TLS auto-signé au standard x.509. Le certificat est utilisé lors de chaque accès à l’appareil via le réseau avec un navigateur Web. Il sert également à authentifier une communication sécurisée avec l’appareil, par ex., avec un logiciel de traçabilité.

Une notification de sécurité peut apparaître dans le navigateur Web lorsqu’un certificat TLS auto-signé n’est pas reconnu.

Comparaison des certificats

L’empreinte digitale et la durée de validité du certificat peuvent être affichés sur l’appareil. Les données peuvent être comparées aux données envoyées au navigateur Web.

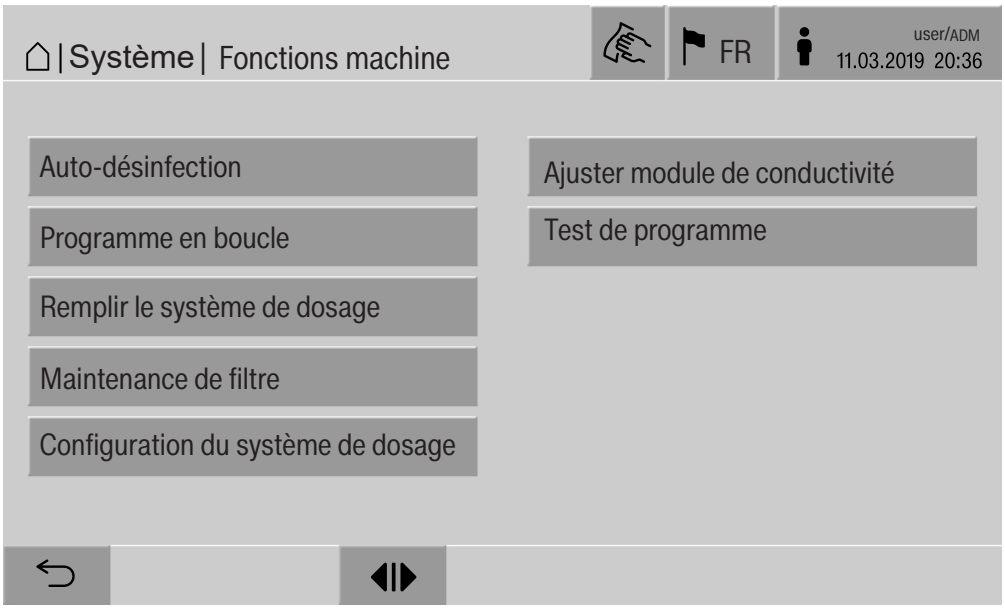
■ Appuyer sur la touche Affichage certificat.

Les données suivantes s’affichent.

- Certificat SHA1
- Certificat SHA256
- Valable à partir de
- Valable jusqu'à

Fonctions machine

Le menu Fonctions machine comprend plusieurs fonctions d'entretien, par exemple pour les dispositifs de dosage et les réservoirs intégrés. Après avoir ouvert le menu Fonctions machine, l'écran affiche le menu suivant :



Vous pouvez démarrer chaque fonction à l'aide de la touche correspondante.

Test système automatique

Pendant le test automatique du système, la fonction Auto-désinfection des réservoirs installés (le cas échéant) est réalisée à une heure donnée.

Pour le test automatique du système, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'appareil est allumé.
- La cuve est vide.
- La porte de l'appareil est fermée.
- Aucune programme continu n'est actif.
- Aucun droit d'écriture n'a été accordé pour l'accès via l'interface Web.

Le test automatique du système peut être désactivé via l'interface Web (voir manuel de programmation, « Système, configuration de l'appareil, test automatique de système »).

Effectuer une auto-désinfection (optionnel)

Cette touche s'affiche seulement si l'appareil est équipé d'un réservoir interne. Les réservoirs internes de l'appareil sont désinfectés pendant le test automatique du système par la fonction d'Auto-désinfection.

Un numéro de cycle et un rapport de retraitement sont attribués à chaque cycle d'auto-désinfection effectué à des fins de traçabilité. Si la traçabilité via la documentation n'est pas nécessaire, la fonction peut être désactivée par le service technique Miele.

Si des erreurs se sont produites au cours de l'auto-désinfection automatique des réservoirs internes, il est possible de démarrer cette fonction manuellement.

L'auto-désinfection ne peut être effectuée qu'en l'absence de supports de chargement dans la cuve.

■ Appuyer sur la touche Auto-désinfection.

Les différentes étapes de l'auto-désinfection s'enchaînent automatiquement. Une fois l'auto-désinfection terminée, le message suivant s'affiche :
Auto-désinfection terminée avec succès.
ou
Echec de l'auto-désinfection.

■ Confirmer le message en appuyant sur **OK**.

Si l'auto-désinfection échoue plusieurs fois, contacter le service technique Miele.

L'auto-désinfection peut être annulée à l'aide de la touche Stop en bas de l'écran. La demande de confirmation Annuler l'auto-désinfection ? s'affiche. Appuyer sur Oui pour annuler l'auto-désinfection ou sur Non pour qu'elle continue.

Démarrage du programme en boucle

Le menu Programme en boucle permet de démarrer un programme de traitement de manière répétée. Cette fonction peut servir à mener des essais (par ex. des tests de résistance du matériel) ou à décontaminer l'appareil après une période d'inactivité prolongée.

- Appuyez sur la touche Programme en boucle.

L'affichage indique les accessoires de chargement disponibles.

- Appuyez sur la touche de l'accessoire de votre choix.

L'affichage indique les programmes de traitement disponibles.

- Appuyez sur la touche du programme de traitement souhaité.

Plusieurs paramètres s'affichent pour configurer le programme en boucle. Les touches situées à côté des paramètres permettent d'ouvrir le clavier numérique. Les valeurs seuils des paramètres sélectionnés s'affichent en haut de l'écran.

Paramètres du programme en boucle

Paramètre	Définition
Cycles de programme	Nombre de cycles du programme en boucle
Pause entre cycles	Intervalle entre la fin d'un programme et le départ du programme suivant
Temporisation porte	Intervalle entre la fin d'un programme et l'ouverture de la porte de l'appareil
Durée d'ouverture de porte	Intervalle entre l'ouverture et la fermeture de la porte de l'appareil
Choix porte	Sélection de la porte de l'appareil qui doit s'ouvrir à la fin d'un cycle

- Saisissez les valeurs requises pour chaque paramètre.
- Appuyez sur la touche Start en bas de page pour démarrer le programme en boucle.

Le message suivant s'affiche : Programme en boucle : attention ! Ouverture et fermeture de porte automatiques. Appuyez sur **OK** pour lancer le programme en boucle ou sur ⮌ pour l'annuler.
Après le démarrage, le programme de traitement recommence en boucle jusqu'à ce que le nombre de cycles défini soit atteint.

Vous pouvez annuler le programme en boucle à tout moment à l'aide de la touche Stop.

Remplissage du dispositif de dosage

La fonction Remplir le système de dosage sert à purger les différents dispositifs de dosage. Vous devez activer cette fonction après avoir rempli ou échangé un bidon de produits chimiques.

La fonction ne peut être effectuée qu'en l'absence d'accessoires de chargement dans la cuve.

- Appuyez sur la touche Remplir le système de dosage.
- Appuyez sur la touche correspondant au dispositif de dosage souhaité, par ex. DOS 1.

Les différentes étapes s'affichent au cours de l'opération. Une fois l'opération terminée, un message s'affiche :
Système de dosage DOS 1 rempli.
ou
Système de dosage DOS 1 non rempli. Répétez l'opération Remplir le système de dosage.

- Confirmez le message en appuyant sur **OK**.

Si le remplissage d'un dispositif de dosage échoue plusieurs fois, contactez le service technique Miele.

Maintenance de filtre

Si l'appareil est équipé d'un module de séchage, il faut faire remplacer régulièrement les filtres grossiers et fins du module par le service technique Miele.
Vous pouvez consulter la durée de fonctionnement et le temps restant de chaque filtre dans le menu Maintenance de filtre.

Configuration du dispositif de dosage

La Configuration du système de dosage sert à étalonner les dispositifs de dosage. Il est nécessaire de l'effectuer :

- après avoir changé de produit chimique (viscosité différente).
- après avoir installé une nouvelle pompe doseuse ou un nouveau capteur de débit
- Lorsque le dispositif de dosage doit être contrôlé, par ex. pour une qualification, une requalification ou un contrôle périodique.

Lors de la configuration, la pompe doseuse est activée pour un nombre défini d'impulsions. Simultanément, le module de commande compte les impulsions émises par le capteur de débit. Après avoir saisi le volume mesuré dans le module de commande, ce dernier calcule les facteurs de conversion pour le débit de la pompe de dosage en µl/Imp et la fréquence d'impulsions du capteur de débit en µl/Imp.

Procédure de configuration

La configuration d'un dispositif de dosage ne peut être effectuée que s'il n'y a pas d'accessoire de chargement dans la cuve.

Pour déterminer le débit exact de la pompe doseuse et la fréquence d'impulsions du capteur de débit, 2 éprouvettes graduées sont nécessaires :

- 1 x 1.000 ml
- 1 x 100 ml

■ Placez la canne d'aspiration du dispositif de dosage dans une éprouvette graduée de 500–1.000 ml.

■ Remplissez l'éprouvette graduée du produit chimique à doser.

■ Remplissez l'éprouvette graduée de 100 ml du produit chimique à doser.

Avant de procéder à la configuration du dispositif de dosage, il faut purger les dispositifs de dosage.

■ Appuyez sur la touche Remplir le système de dosage.

■ Appuyez sur la touche correspondant au dispositif de dosage souhaité, par ex. DOS 1.

Après la fin de la procédure :

■ Confirmez le message en appuyant sur **OK**.

■ Remplissez l'éprouvette graduée de 500–1.000 ml du produit chimique à doser à partir de l'éprouvette graduée de 100 ml et marquez ou notez le niveau.

■ Remplissez complètement l'éprouvette graduée de 100 ml du produit chimique à doser.

■ Appuyez sur la touche Configuration du système de dosage.

■ Appuyez sur la touche correspondant au dispositif de dosage souhaité, par ex. DOS 1.

Le message suivant s'affiche à l'écran :
La configuration du dispositif de dosage ... est lancée. Préparer le dispositif de dosage.

- Confirmez le message à l'écran en appuyant sur **OK**.

La quantité de dosage est mesurée.
Les étapes de la procédure s'affichent à l'écran, par ex. Pompe doseuse active.
Lorsque la mesure est terminée, le clavier s'affiche à l'écran. La valeur réglée précédemment s'affiche.

- Remplissez l'éprouvette graduée de 500–1.000 ml jusqu'au niveau d'origine du produit chimique provenant de l'éprouvette graduée de 100 ml.
- Mesurez le volume nécessaire pour le remplissage dans l'éprouvette graduée de 100 ml.
- Saisissez la valeur relevée à l'aide du clavier à l'écran et confirmez avec **OK**.

Les résultats des mesures des facteurs de conversion sont affichés, par ex. :
Facteur de conversion DOS 1 :
ancien ... µl/Imp nouveau ... µl/Imp
Facteur de conversion capteur de débit 1 :
ancien ... µl/Imp nouveau ... µl/Imp
Appliquer les nouvelles valeurs ?

Appuyez sur **OK** pour transférer les nouveaux facteurs de conversion au module de commande, et sur ⮌ pour conserver les anciens facteurs de conversion. Le menu Configuration du système de dosage s'affiche de nouveau.

Si les dispositifs de dosage de l'appareil ne sont pas équipés de cannes d'aspiration, demandez au service technique Miele d'effectuer la Configuration du système de dosage.

Étalonnage du conductimètre

En cas d'exigences particulièrement élevées quant aux résultats de lavage et de rinçage final (par ex. analyses chimiques), vous pouvez étalonner le conductimètre à l'aide de la fonction Ajuster module de conductivité. Le système de mesure est étalonné dans la plage de mesure de la conductivité de l'eau déminéralisée à l'eau froide.

L'étalonnage du conductimètre ne peut être effectué qu'en l'absence d'accessoires de chargement dans la cuve.

La cuve doit être rincée avec de l'eau déminéralisée afin d'éviter des valeurs de mesure trop élevées dues à la fission du bain lessiviel.

- Appuyez sur la touche Ajuster module de conductivité.

La mesure pour l'eau déminéralisée est effectuée.
L'écran affiche le message Veuillez patienter... et l'étape en cours, par ex. Mesure active.
À la fin de la mesure, la Conductivité eau déminéralisée réelle est affichée avec le masque de saisie de la valeur déterminée manuellement.
La porte, côté chargement, est déverrouillée pour la mesure manuelle.

- Ouvrez la porte et effectuez la mesure manuelle de conductivité.
- Fermez la porte.
- Appuyez sur la touche à côté du paramètre Conductivité eau déminéralisée nouv. pour ouvrir le clavier à l'écran.
- Saisissez la valeur mesurée à l'aide du clavier à l'écran et confirmez avec **OK**.

Les valeurs mesurées avec décimales doivent être arrondies mathématiquement.

- Appuyez sur la touche **OK**.

La mesure de l'eau froide est effectuée.

- Effectuez les mêmes étapes que pour l'eau déminéralisée lorsque le message Conductivité eau froide réelle s'affiche.

Les valeurs saisies pour Conductivité ... nouvelles sont prises en charge dans le module de commande.
Les Fonctions machine s'affichent de nouveau à l'écran.

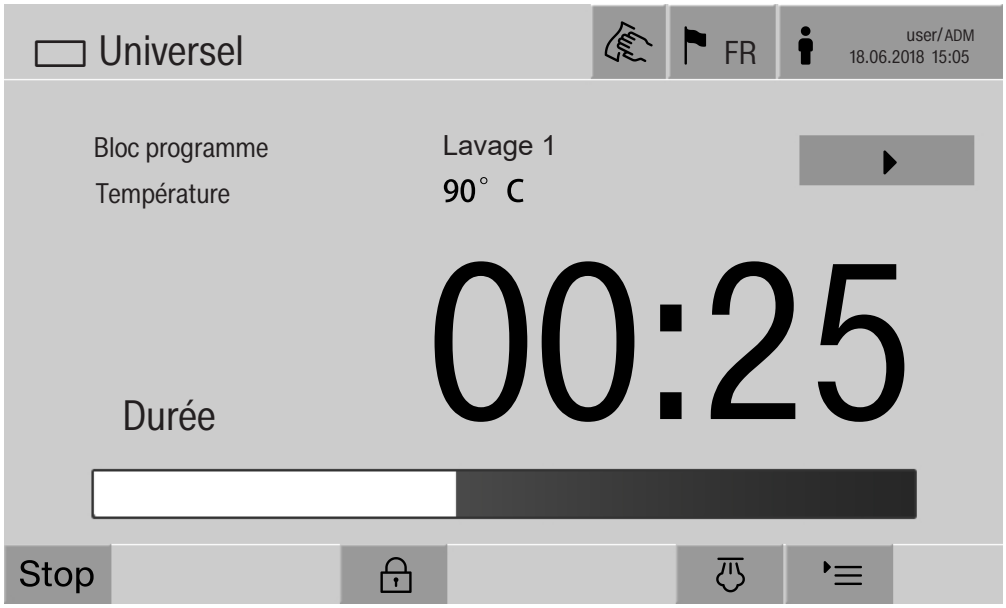
L'étalonnage du conductimètre peut être interrompu à l'aide de la touche Stop en bas de page. Le message suivant s'affiche : Echec de l'ajustement du module de conductivité. Veuillez réessayer..

Procédure de test de programme

Vous pouvez contrôler les programmes de traitement récemment créés ou modifiés à l'aide de la fonction Test de programme. Un programme de traitement doit avoir réussi le Test de programme sans erreur avant de pouvoir être validé via le paramètre Vérifié (voir le manuel de programmation, « Gestion des programmes »).

Le Test de programme peut être utilisé pour contrôler l'efficacité de lavage. En cours de test, le programme s'arrête après chaque phase et la porte, côté chargement, peut être ouverte afin de prélever un échantillon.

Si vous ouvrez la porte entre deux phases de programme, faites attention aux risques suivants :
– risque de brûlure et d'ébouillantage après les phases de programme à température élevée
– risque de contact avec des substances corrosives après les phases de programme avec dosage de produits chimiques
– risque d'inhalation de vapeurs toxiques après les phases de programme qui utilisent des agents désinfectants
La vapeur qui s'échappe après les phases de programme à température élevée peut faire réagir les détecteurs de fumée.



La touche ▸ apparaît à côté de la phase de programme après le démarrage du programme de traitement. La touche ▸ a deux fonctions :

- Poursuivre le programme de traitement sans ouvrir la porte.
- Ignorer la prochaine phase de programme.

Exemple de prélèvement d'échantillon

■ Appuyez sur la touche Test de programme.

L'affichage indique les accessoires de chargement disponibles.

■ Appuyez sur la touche de l'accessoire de votre choix.

L'affichage indique les programmes de traitement disponibles.

■ Appuyez sur la touche du programme de traitement souhaité.

Le message suivant s'affiche à l'écran :
Test de programme : vous pouvez passer ce bloc avec ▸. Vous pouvez ouvrir la porte à la fin de chaque bloc.

■ Confirmez le message en appuyant sur **OK**.

L'affichage bascule sur le démarrage du programme.

■ Appuyez sur la touche Start.

La touche ▸ s'affiche, le démarrage du programme de traitement est différé.

Avant l'entrée d'eau, il est possible d'ignorer les phases de programme affichées à l'aide de la touche ▸.

Après chaque phase de programme, mais avant la vidange du bain lessiviel, le message suivant s'affiche :
Test de programme : vous pouvez ouvrir la porte pour prélever un échantillon..

■ Confirmez le message en appuyant sur **OK**.

Les touches ◂I▸ et ▸ sont activées.

■ Appuyez sur la touche ◂I▸ pour ouvrir la porte, puis prélevez un échantillon.

■ Appuyez ensuite la touche ▸I◂ pour refermer la porte.

Le message suivant s'affiche à l'écran :
Poursuivre le test de programme ? Si oui, appuyer sur OK. Pour rouvrir la porte, appuyer sur ⮌..

■ Confirmez le message en appuyant sur **OK**.

Le bain lessiviel est vidangé et la prochaine phase de programme démarre.

Si vous ne souhaitez prélever aucun échantillon après une phase de programme :

■ Appuyez sur la touche ▸.

Le bain lessiviel est vidangé et la prochaine phase de programme démarre.

Vous pouvez ignorer chaque phase de programme lorsqu'elle vient de commencer à l'aide de la touche ▸.

Redémarrage

La fonction Redémarrage permet d'éteindre et de redémarrer les commandes de l'appareil. Un Redémarrage peut être utile pour résoudre une erreur si le système vous invite, par exemple, à Éteindre puis démarrer l'appareil.

■ Appuyer sur la touche Redémarrage.

La demande de confirmation Redémarrer maintenant ? s'affiche. Appuyer sur **OK** pour redémarrer, sur ⮌ pour annuler le processus.

Affichage de la plaque signalétique

Le menu Plaque signalétique regroupe les informations suivantes :

- Modèle d'appareil
- Nom d'appareil
- Date de mise en service
- Numéro de fabrication
- Index de fabrication
- Modèle d'appareil
- Numéro matériel
- Version logiciel

Vous pouvez saisir un nom pour l'appareil à côté du paramètre Nom d'appareil.

■ Appuyez sur la touche à côté du paramètre Nom d'appareil.

Le clavier numérique pour saisir le nom de l'appareil s'affiche.

■ Entrez le nom souhaité puis confirmez en appuyant sur **OK**.

Le nom assigné à l'appareil sera utilisé dans :

- l'interface Web
- les protocoles de traitement
- les rapports d'anomalie
- les données transmises au logiciel de traçabilité

Gestion des favoris

Le menu Gérer les favoris permet d'enregistrer les quatre programmes de traitement les plus utilisés dans les favoris.

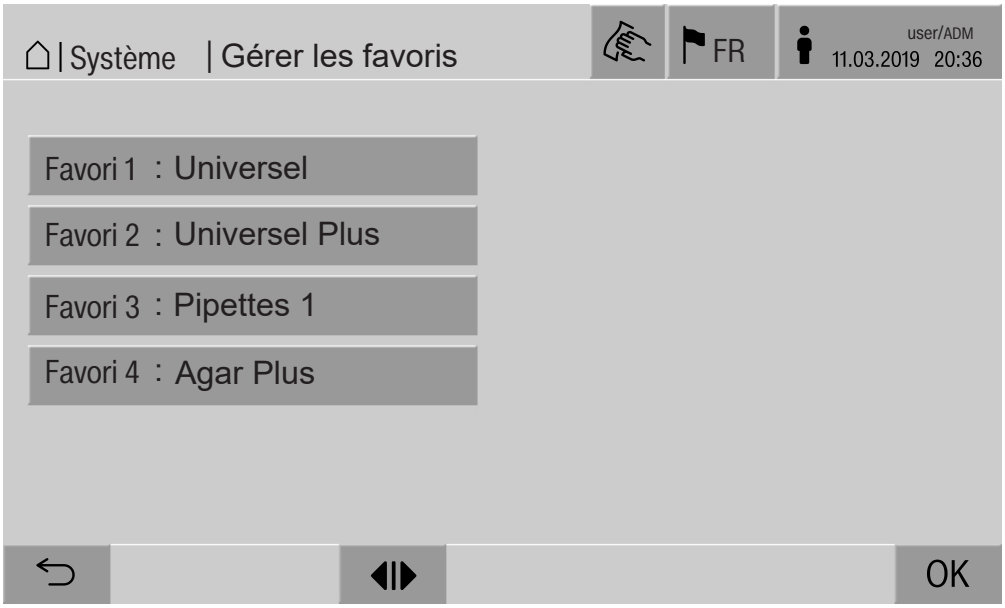
Si l'Affectation auto de programme n'est pas activée :
lorsque vous appuyez sur la touche Traitement, tous les programmes de traitement affectés à l'accessoire de chargement s'affichent.

Si, en revanche, vous sélectionnez le programme de traitement via la touche ☆ Favoris, seuls les quatre programmes de traitement enregistrés dans le menu Gérer les favoris s'affichent.
Si aucun des quatre programmes favoris n'est attribué à l'accessoire de chargement comme programme de traitement, le message suivant s'affiche :
Aucun favori pour support de charge disponible.

Pour définir des favoris :

- Appuyez sur la touche Gérer les favoris.

Quatre touches s'affichent pour les favoris.



- Appuyez sur la touche Favori 1.

La liste des programmes de traitement s'affiche.

- Appuyez sur la touche du programme de traitement souhaité, par ex. Universel.

Le nom du programme de traitement apparaît sur la touche Favori 1.
Définissez les favoris 2–4 de la même manière.

- Quittez le menu en appuyant sur **OK**.

Entretien

Des entretiens préventifs doivent être effectués sur cet appareil par le Service Miele, **au bout de 2000 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an**.

Les travaux de maintenance couvrent les points et contrôles fonctionnels suivants :

- contrôle de sécurité électrique conforme aux règles et réglementations nationales
- mécanisme de porte et joint de porte
- fixations et raccords dans la cuve
- arrivée d'eau et vidange
- dispositifs de dosage internes et externes
- bras de lavage
- combinaison de filtres
- puisard avec pompe de vidange et vanne de vidange
- mécanisme de lavage/pression de lavage
- tous les chariots, modules et compléments (chargés séparément)
- inspection visuelle et contrôle fonctionnel des composants
- un contrôle thermoélectrique
- test de fuite sur les joints
- tests de sécurité de tous les systèmes de mesure importants
- dispositifs de sécurité

si disponible :

- Condenseur vapeur
- Dispositif de séchage
- Conductimètre
- imprimante intégrée

Les logiciels de documentation externe et les réseaux informatiques ne sont pas testés par le service Miele.

Contrôle de routine

Des contrôles de routine quotidiens doivent être effectués avant le début du travail par l'utilisateur. Pour les contrôles de routine, un modèle de liste de contrôles correspondants est fourni à la livraison.

Les points suivants doivent être contrôlés :

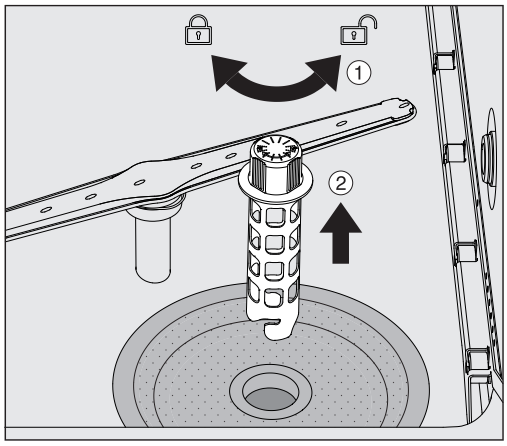
- les filtres dans la cuve
- les bras de lavage des machines et les bras de lavage des chariots, des modules et paniers
- la cuve et le joint de porte
- les systèmes de dosage
- les chariots, paniers, compléments et modules
- les filtres dans les accessoires de changement

Nettoyer les filtres de cuve

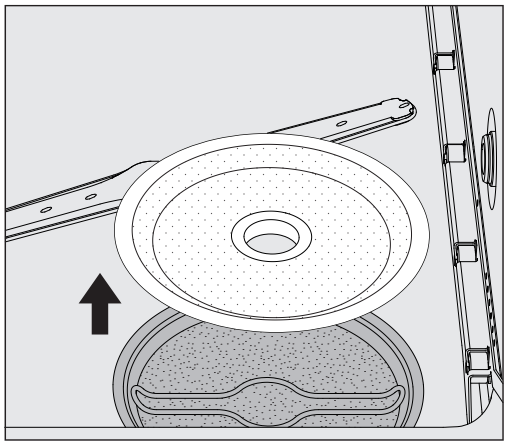
Les filtres au fond de la cuve permettent d'empêcher que les plus grosses particules de saleté passent dans le système de circulation. Les filtres peuvent être obstrués par ces particules. Aussi les filtres doivent être contrôlés tous les jours et nettoyés si nécessaire.

⚠ Dommages provoqués par des voies d'eau obstruées.
Les particules de saleté pénètrent dans le circuit d'eau de la machine de nettoyage automatique sans qu'aucun filtre ne soit utilisé. Les particules de saleté peuvent obstruer les gicleurs et les vannes.
Lancez un programme seulement si les filtres sont mis en place.
Vérifiez le bon logement des filtres, si vous avez remis en place les filtres après le nettoyage.

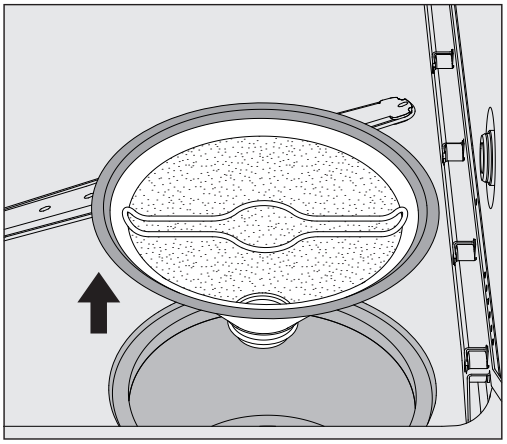
- Éliminez les grosses salissures de la surface du filtre.



- Tournez le support à gauche pour le dévisser ① puis sortez-le du filtre conique ②.
- Rincez le support à l'eau courante en portant une attention particulière aux perforations de la partie supérieure.



- Retirez le filtre grossier et passez-le sous l'eau.



- Retirez le filtre fin.
- Rincez les dépôts et salissures à l'eau courante. Utilisez une brosse au besoin.
- Soufflez de l'air comprimé dans le filtre fin dans le sens opposé au sens d'écoulement du bain lessiviel.
- Reposez le filtre fin dans le bac collecteur.
- Posez le filtre grossier sur le filtre fin.
- Insérez le support à travers l'ouverture du filtre grossier et vissez-le dans le sens horaire.

Nettoyage des bras de lavage

Il arrive parfois que les buses des bras de lavage se bouchent.
Il est donc important de vérifier les bras de lavage tous les jours.

Les bras de lavage de l'appareil et de certains chariots et modules portent un marquage :

- M1 = bras de lavage inférieur du laveur
- M2 = bras de lavage supérieur du laveur
- A1 = bras de lavage des chariots A 501, A 504
- A2 = bras de lavage du module A 603

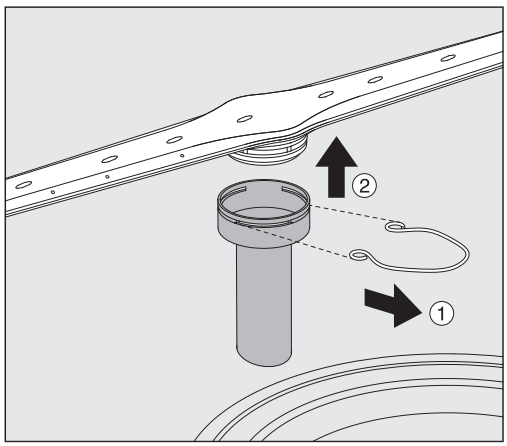
Faites attention au marquage des bras de lavage lorsque vous les réinsérez dans l'appareil, les chariots et les modules.

- À l'aide d'un objet pointu, poussez vers l'intérieur les restes qui obstruent les buses des bras de lavage et rincez-les soigneusement à l'eau courante.

Retirez les bras de lavage de la façon suivante :

Bras de lavage de l'appareil

- Retirez tous les chariots de la cuve.



- Desserrez l'agrafe de fixation au niveau du raccord du bras de lavage, puis tirez le bras de lavage inférieur vers le haut et le bras de lavage supérieur vers le bas.

Bras de lavage des chariots et modules

- Desserrez l'agrafe de fixation au niveau du raccord du bras de lavage et puis tirez le bras de lavage vers le bas.

En cas d'usure visible des logements des bras de lavage pouvant entraver leur bon fonctionnement, contactez le service technique Miele.

- Après le nettoyage, réinsérez les bras de lavage et les agrafes de fixation. Veillez au bon positionnement des agrafes de fixation.

Après le montage, vérifiez que les bras de lavage tournent librement.

⚠ Résultat de lavage insuffisant en raison d'une mesure incorrecte de la vitesse de rotation des bras de lavage.

Les extrémités des bras de lavage sont pourvues d'aimants puissants. La mesure de la vitesse de rotation des bras de lavage peut être fausse du fait de la présence d'objets métalliques qui adhèrent à ces aimants.

Éloignez tous les objets métalliques des aimants, par ex. certaines pièces d'instruments.

Nettoyer le laveur

Verrouillage de l'écran

Vous pouvez verrouiller l'écran de l'appareil à des fins de nettoyage et de désinfection.

- Appuyez sur la touche dans l'en-tête.

Le message suivant s'affiche :

- Pour déverrouiller l'écran de l'appareil, appuyez sur la touche pendant environ 3 s.

Nettoyage des éléments de commande et de la porte en verre

- Nettoyez la porte en verre et l'écran exclusivement à l'aide d'un chiffon humide ou d'un produit adéquat pour le verre.

N'utilisez jamais de produit abrasif ou d'usage général.
En raison de leur composition chimique, ceux-ci risquent d'endommager les surfaces en verre.

Nettoyage de la façade du laveur

- Pour nettoyer la façade en acier inoxydable, utilisez un chiffon humide avec une solution de détergent liquide et d'eau chaude, ou avec un produit de nettoyage non abrasif pour inox.
- Pour éviter de salir à nouveau (empreintes digitales, etc.), vous pouvez utiliser un produit spécial pour inox après le nettoyage.

⚠ N'utilisez pas de nettoyants à base d'ammonium ou de dillutants !
Ces produits risquent d'endommager les surfaces.

⚠ Risque d'incendie en cas de pénétration d'eau.
La pression du jet d'eau peut faire pénétrer de l'eau dans le laveur.
Ne lavez pas le laveur ou ses environs immédiats au jet d'eau ou au nettoyeur à haute pression.

Nettoyage de la cuve

La cuve est en grande partie autonettoyante.

- Si des dépôts devaient se former malgré tout, adressez-vous au service technique Miele pour des conseils.

Nettoyage du joint de la porte

- Essuyez régulièrement le joint de porte avec un chiffon humide pour éliminer les saletés.

Les joints de porte abîmés ou qui ne sont plus étanches devraient être remplacés par le service technique Miele.

Contrôle des chariots, des modules et des compléments

Pour garantir le bon fonctionnement des chariots, des modules et des compléments, il faut procéder à un contrôle quotidien. Une liste de contrôle est fournie avec l'appareil.

Les points suivants doivent être contrôlés :

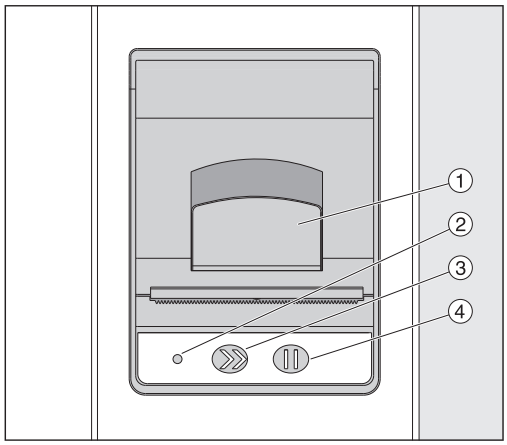
- Les rails de guidage sont-ils en bon état et bien fixés à leurs chariots?
- Les écrous de blocage des rails de guidage sont-ils bien serrés?
- Les capuchons de fermeture des raccords de modules des chariots du système modulaire fonctionnent-ils correctement?
- Les buses d'injection, les manchons d'irrigation et les adaptateurs de tuyaux sont-ils tous bien fixés aux chariots ou compléments?
- Les buses d'injection, les manchons d'irrigation et les adaptateurs de tuyaux permettent-ils au bain lessiviel de s'écouler sans entrave?
- Les capuchons et les fixations sont-ils bien fixés sur les manchons d'irrigation?

Si les bras de lavage sont présents :

- Les bras de lavage tournent-ils sans problème?
- Les buses des bras de lavage sont-elles obstruées (voir « Maintenance » – « Nettoyage des bras de lavage »)?
- Les extrémités des bras de lavage comportent-elles bien les aimants?
- Y a-t-il des objets métalliques sur les aimants situés aux extrémités des bras de lavage?

Les chariots, les modules et les compléments doivent faire l'objet de contrôles périodiques avec l'appareil après 2000 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an (voir « Maintenance » – « Contrôles périodiques »).

Imprimante intégrée (en option)



① Levier pour ouvrir la plaque

② DEL

③ Avance papier

④ Touche de confirmation

État de la DEL	État de l'imprimante
Désactivée	Erreur de l'alimentation électrique
Activée	Opérationnelle
Clignote 1 x	Non opérationnelle
Clignote 2 x	Erreur de tête d'impression
Clignote 3 x	Bourrage de papier/rouleau de papier épuisé
Clignote 4 x	Température anormale

Remplacer le rouleau de papier

Le rouleau de papier de l'imprimante intégrée ne doit pas être remplacé en cours de programme.

Si la LED ② clignote trois fois, c'est que le rouleau de papier est vide. Pour remplacer le rouleau de papier, procédez comme suit :

- Tirez le levier ① de la trappe de l'imprimante et rabattez la trappe vers le haut.
- Retirez le rouleau de papier vide du compartiment de l'imprimante puis mettez le nouveau rouleau de papier.

Le bout du rouleau de papier doit reposer sur la partie inférieure du compartiment.

- Faites légèrement sortir le bout du rouleau puis fermez la trappe de l'imprimante.
- Retirez la bande de papier qui dépasse.
- Appuyez sur la touche de confirmation ④.

L'impression reprend.

Papier thermosensible

Vous pouvez vous procurer des rouleaux de papier thermosensible neufs de 60 mm de large (2 3/8") et d'un diamètre extérieur d'environ 50 mm (2") auprès du fabricant de l'appareil.

Le papier imprimé reste lisible pendant au moins sept ans s'il est conservé dans les conditions suivantes :

- à l'abri de la lumière
- température ambiante constante entre 18 °C (64 °F) et 25 °C (77 °F)
- humidité relative de l'air de 40–60 % max.

Le papier thermosensible imprimé peut se dégrader plus rapidement en raison :

- d'une tête d'impression défectueuse de l'imprimante thermique
- d'un mauvais réglage de l'imprimante thermique (manque d'intensité de l'impression)
- d'une exposition prolongée à une température supérieure à 40 °C (105 °F)
- d'un stockage de longue durée dans un environnement humide
- d'un contact avec des plastifiants (par ex. contenus dans les pellicules en PVC)
- d'un contact avec de l'huile, des corps gras ou de l'alcool
- d'un contact avec des produits chimiques agressifs
- d'une exposition directe aux rayons du soleil

Certains facteurs peuvent faire pâlir l'encre sur le papier imprimé. Le papier devient illisible et les documents pour la traçabilité peuvent donc être perdus.
Évitez tous les facteurs de dégradation du papier thermosensible.
Si nécessaire, préparez une copie de sauvegarde sur du papier thermostable.

Le guide suivant pourrait vous aider à déterminer les causes de l’anomalie et à les corriger. Veuillez noter cependant que :

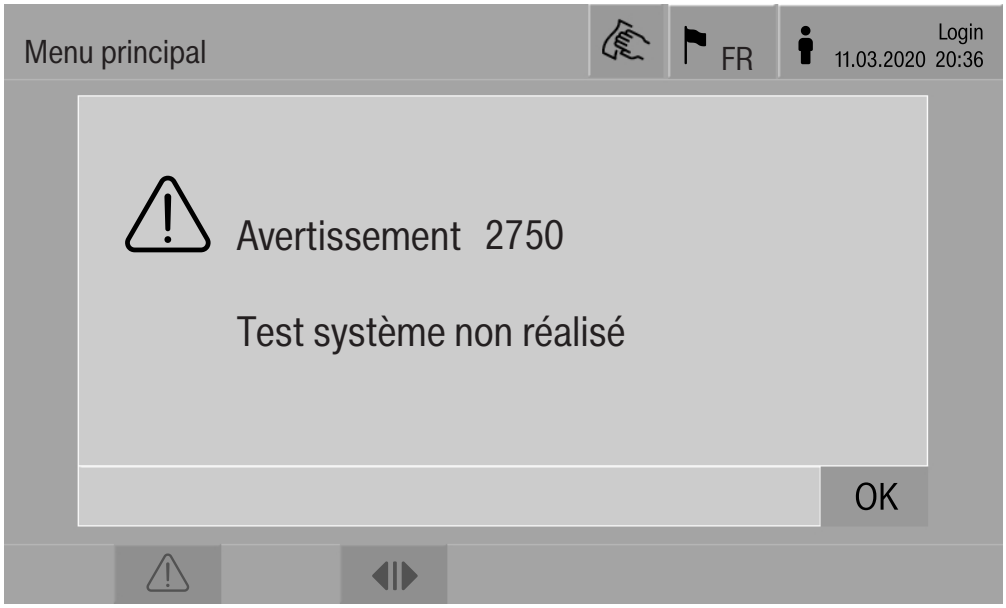
⚠ Les réparations doivent exclusivement être effectuées par le service technique Miele ou un technicien agréé par Miele.
Des réparations et d’autres travaux par des personnes non compétentes pourraient entraîner de graves dangers pour l’utilisateur.

Représentation des anomalies à l’écran

Les avertissements ⚠ et anomalies ⊗ de l’appareil s’affichent en bas de l’écran. Le symbole sert de touche pour accéder à la liste des messages.

Dans le menu principal

Pendant que le menu principal s’affiche à l’écran, les messages s’affichent dans une fenêtre contextuelle :



S’il y a des messages pour plusieurs anomalies et avertissements, une fenêtre contextuelle s’ouvre dans chaque cas.
Vous pouvez fermer ces fenêtres avec **OK** ; les messages sont conservés dans la liste des messages actifs.

Il peut arriver qu’une anomalie soit apparue à plusieurs reprises. Si, par exemple, le test du système n’a pas pu être réalisé pendant trois jours, trois fenêtres contextuelles s’afficheront avec le message correspondant. La fenêtre contextuelle doit être fermée trois fois avec **OK**.

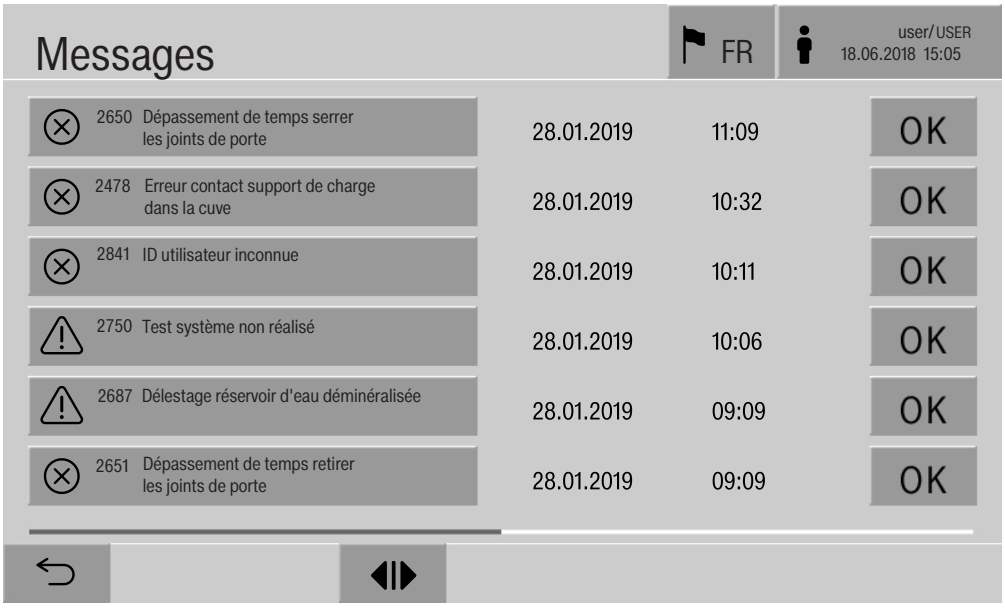
Dans le déroulement de programme

Dans l’affichage de déroulement de programme, les messages actuels apparaissent également dans la barre de progression. La couleur de la barre de progression change selon le type de message :

- jaune pour les avertissements ⚠
- rouge pour les anomalies ⊗

Anomalies techniques sur l’appareil

Liste des messages actifs



Appuyez sur le symbole d’un avertissement ou d’une anomalie dans le menu principal pour afficher la liste complète des messages actifs. Si la liste contient plus de six entrées, une barre de défilement apparaît en bas de l’écran.

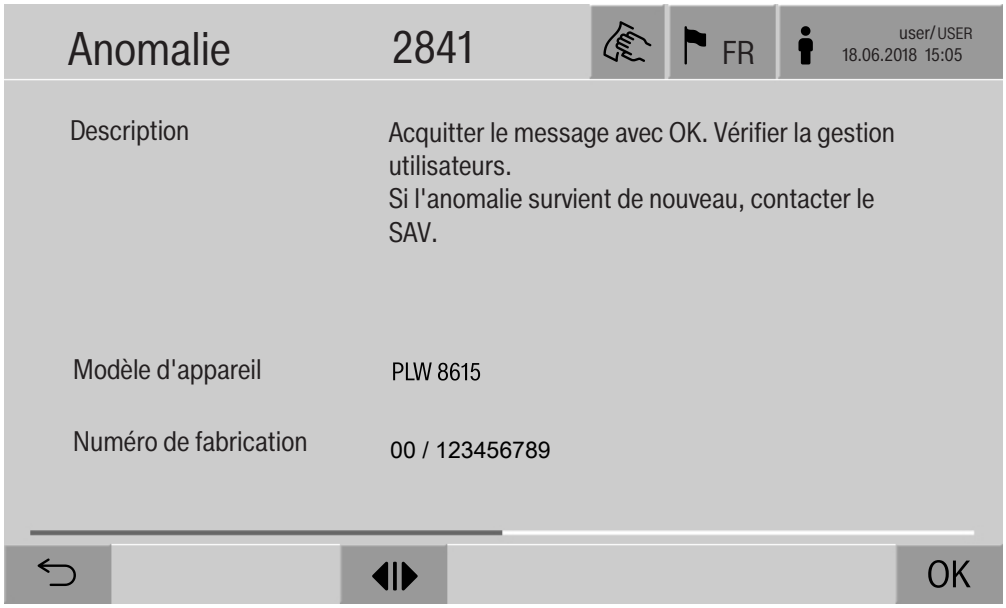
Faites défiler la liste pour accéder à la page suivante.

Le code de défaut, la date et l’heure des anomalies s’affichent.

Vous pouvez confirmer les messages avec **OK** dans la colonne de droite. Les touches sont seulement actives lorsqu’il est possible de confirmer les messages.

Appuyez sur la touche contenant le message d’anomalie dans la colonne de gauche pour accéder à la description complète du code de défaut et à la solution recommandée.

Résolution des anomalies



Lorsque vous appuyez sur la touche correspondant à un avertissement ou une anomalie dans la liste, des renseignements supplémentaires et la solution recommandée s’affichent à l’écran.

Appuyez sur **OK** pour confirmer le message et quitter le menu.

Appuyez sur ⮌ pour quitter le menu sans confirmer le message.

La liste des messages s’affiche à nouveau.

Anomalies techniques sans code de défaut

Problème	Cause et solution possibles
L’écran de l’appareil est éteint.	L’écran de l’appareil n’affiche aucune information. L’une des causes suivantes peut en être à l’origine : – L’écran est défectueux. – Le câble entre l’écran et les commandes est défectueux. – La prise est défectueuse. ■ Appelez le service technique Miele.
	L’appareil est éteint. ■ Appuyez sur l’interrupteur principal **I**.
	Un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR) s’est déclenché. ■ Avisez-en le service d’entretien de l’immeuble.
	Un interrupteur d’arrêt d’urgence a été actionné. ■ Avisez-en le service d’entretien de l’immeuble.
Le bain lessiviel de la cuve de l’appareil n’est pas vidangé après une annulation de programme.	Le paramètre Vidange après désinfection est actif dans l’en-tête du programme de traitement. ■ Désinfectez manuellement le bain lessiviel et videz-le de la cuve à l’aide du programme Désinfection manuelle (voir « Fonctionnement, annulation de programme, annulation de programme avec désinfection manuelle »).

⚠ Les réparations doivent exclusivement être effectuées par le service technique Miele ou un technicien agréé par Miele.
Des réparations non autorisées ou incorrectes risquent d'entraîner des blessures ou d'endommager l'appareil.

Pour éviter les appels de service inutiles, lorsqu'un message d'erreur apparaît pour la première fois, vérifiez que l'anomalie n'a pas été causée par un mauvais fonctionnement.

Les messages d'anomalie s'affichent à l'écran du laveur.

Si vous ne parvenez pas à résoudre les anomalies malgré les indications du mode d'emploi et du manuel de programmation, veuillez contacter le service technique Miele.

Le numéro de téléphone du service technique Miele est indiqué au verso du présent mode d'emploi.

Lorsque vous communiquez avec le service technique Miele, veuillez indiquer le modèle et le numéro de série de votre laveur. Ceux-ci figurent sur la plaque signalétique (voir « Branchement électrique »).

⚠ Tous les travaux de branchement électrique doivent être effectués par un électricien agréé.

- Le branchement électrique doit être conforme aux normes locales et nationales de sécurité en vigueur.
- Le branchement des prises doit être conforme aux normes nationales. La prise doit être accessible une fois l'appareil installé. Un contrôle de sécurité électrique peut alors être effectué sans problème, par exemple après des travaux d'entretien.
- En cas de raccordement fixe de l'appareil, il faut prévoir un interrupteur principal équipé d'un dispositif de disjonction phases et neutre. L'interrupteur principal doit être conçu en fonction du courant nominal de l'appareil, avoir une ouverture de contact d'au moins 3 mm et doit pouvoir être fermé dans la position zéro (désactivée).
- Au besoin, reliez l'appareil à la ligne équipotentielle.
- Les charges nominales sont indiquées sur la plaque signalétique et le schéma électrique fourni avec l'appareil.
- Le sens de rotation des entraînements motorisés dépend du raccordement électrique du laveur. Raccordez l'appareil avec champ magnétique à droite en respectant les phases.
- Pour plus de sécurité, il est impérativement conseillé de monter un disjoncteur différentiel de type B à courant résiduel (DDR) avec courant de déclenchement à 30 mA en amont de l'appareil.

Vous trouverez d'autres indications relatives au branchement électrique sur le schéma d'installation ci-joint.

L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension, la fréquence et la capacité de fusible mentionnées sur la **plaque signalétique**.

La **plaque signalétique** avec les marques d'essai se trouve derrière le panneau d'accès pour entretien, côté chargement.

Le **schéma électrique** est joint à l'appareil.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

La compatibilité électromagnétique (CEM) du laveur a été vérifiée selon la norme EN 61326-1 et ce dernier est conçu pour une utilisation dans des dispositifs professionnels tels que les hôpitaux, les cabinets médicaux et les laboratoires et certains secteurs qui sont raccordés au réseau d'alimentation public.

Les émissions haute fréquence (HF) du laveur sont très faibles. Il est peu probable que le fonctionnement des appareils électroniques qui l'entourent en soit perturbé.

Idéalement, le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Le laveur fonctionne également sur les sols synthétiques mais, le cas échéant, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 % pour réduire la probabilité de décharges électrostatiques.

La qualité de l'alimentation en tension doit correspondre à celle d'un environnement professionnel ou hospitalier typique. L'alimentation en tension doit dévier au maximum de +/-10 % de la tension nominale.

⚠ Risque sanitaire et dommages dus à l'arrivée d'eau impropre.
La qualité de l'entrée d'eau doit correspondre aux spécifications de l'eau potable du pays dans lequel l'appareil est en fonctionnement.
Veuillez respecter impérativement le schéma d'installation joint !

- Une forte teneur en fer peut laisser une couche de rouille sur la charge et sur l’appareil.
- En cas de teneur en chlore supérieure à 100 mg/l dans l’eau, les risques de corrosion augmentent fortement.
- Dans certaines régions (par ex. montagneuses), la composition de l’eau peut provoquer la formation de précipités, ce qui nécessite l’emploi d’un adoucisseur pour le condenseur de vapeur.

Données techniques

Hauteur	98 1/4"	2495 mm
Largeur	35 7/16"	900 mm
Profondeur	39"	990 mm
Dimensions utiles de la cuve : Hauteur Largeur Profondeur	 26 9/16" 35 7/16" 39"	 675 mm 900 mm 990 mm
Version PLW 8615 EL		
Poids net, y compris le socle et le cadre d'habillage	996 lb	452 kg
Poids net plus EL/S, DU, SC, CT	1376 lb	624 kg
Poids une fois chargé	1764 lb	800 kg
Charge de surface max. (capacité de charge du plancher)	8,8 kN/m^2	8,8 kN/m^2
Version PLW 8616 EL		
Poids net, y compris le socle et le cadre d'habillage	1027 lb	466 kg
Poids net plus EL/S, DU, SC, CT	1409 lb	639 kg
Poids une fois chargé	1797 lb	815 kg
Charge répartie (capacité de charge max.)	9,0 kN/m^2	9,0 kN/m^2
Tension, charge nominale, calibre de fusible	Voir la plaque signalétique	Voir la plaque signalétique
Raccordement à l'air comprimé, technique	87–116 psi	600–800 kPa
Raccordement à la vapeur (en option)	36–145 psi	250–1000 kPa
Température de l'eau au raccordement à l'eau : Eau froide/condenseur de vapeur Eau chaude/eau déminéralisée	 41–68 °F 41–149 °F	 5–20 °C 5–65 °C
Pression au raccordement à l'eau	29–145 psi	200–1000 kPa
Conditions de fonctionnement : Température ambiante Humidité relative : Minimum Maximum pour les températures allant jusqu'à 87 °F (31 °C) Diminution linéaire pour les températures allant jusqu'à 104 °F (40 °C)	 41–104 °F 10 % 80 % 50 %	 5–40 °C 10 % 80 % 50 %

Conditions de stockage et de transport : Température ambiante Humidité relative Pression atmosphérique	 de -4 à +140 °F 10–85 % 7,2–153 psi	 de -20 à +60 °C 10–85 % 500–1060 kPa
Altitude au-dessus du niveau de la mer	6561 ft*	2000 m*
Protection IP (selon CEI 60529)	IP 20	
Degré de salissure (selon CEI/EN 61010-1)	P2	
Catégorie de surtension (selon CEI 60664)	II	
Niveau de pression acoustique LpA pendant le lavage et le séchage	<65 dB(A) re 20 µPa	
Certifications	UL 61010-1:2012-05 CA/CSA C22.2 No. 61010-1-12, UL 61010-2:0-40 CA/CSA C22.2 No. 61010-2-16	
Marquage CE	Directive machines 2006/42/CE	
Adresse du fabricant	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Allemagne	

* Si l'appareil est installé à plus de 4921 ft (1500 m) d'altitude, le point d'ébullition du bain lessiviel sera inférieur à la normale. Les réglages de la température de désinfection et du temps de maintien peuvent donc nécessiter des ajustements.

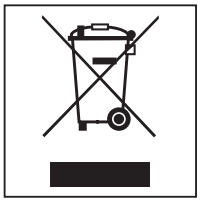
Élimination des produits d'emballage

La boîte de carton et les produits d'emballage protègent l'appareil durant le transport. Ils ont été conçus afin d'être biodégradables et recyclables.

Le recyclage de l'emballage réduit l'utilisation de matières premières dans le processus de fabrication ainsi que la quantité de déchets.

Mise au rebut de votre vieil appareil

Les appareils électriques et électroniques contiennent des matériaux précieux. Ils contiennent également des substances, des composés et des éléments essentiels pour leur fonctionnement adéquat et sécuritaire. Une manipulation ou la mise au rebut inadéquate de ces matériaux dans vos ordures ménagères peut poser un risque pour votre santé et l'environnement. Donc, il est important de ne pas jeter votre ancien appareil avec vos ordures ménagères.



Utilisez plutôt des points de collecte et de mise au rebut officiellement désignés pour jeter et recycler les appareils électriques et électroniques (dans votre quartier, auprès de votre revendeur, auprès de Miele ou du fabricant). Selon la loi, vous êtes responsable de la suppression des données personnelles de l'appareil avant la mise au rebut. Veuillez vous assurer que votre vieil appareil ne pose pas un risque pour les enfants lorsqu'il est entreposé avant la mise au rebut.

Annexe

Annexe

Droits d’utilisateur dans le Menu principal

Action	sans connexion	Automatique	Utilisateur	Technicien local	Administrateur
Ouvrir et fermer la porte de chargement	●	●	●	●	●
Ouvrir et fermer la porte de déchargement en fin de programme, en fonction du réglage « Authentification fin de programme » dans l’interface Web	●	●	●	●	●
Sélectionner le type de chauffage vapeur ou électrique (voir « Description de l’appareil »)	●	●	●	●	●
Modifier la langue d’affichage	●	●	●	●	●
Fermer les fenêtres contextuelles contenant des messages, selon le type de message (avertissement ou anomalie)	●	●	●	●	●
Changer le mode d’affichage en cours de programme (voir « Description de l’appareil »)	●	●	●	●	●
Sélectionner et démarrer un programme (voir « Fonctionnement »), selon les réglages de la gestion des programmes dans l’interface Web		●	●	●	●
Annuler un programme (voir « Fonctionnement »)	●	●	●	●	●
Imprimer la traçabilité			●	●	●

Droits d’utilisateur dans le menu Système

Menu principal/Système		sans connexion	Automatique	Utilisateur	Technicien local	Administrateur
Connexions au réseau	Modifier PIN		●	●	●	●
	Pairing				●	●
	Réseau				●	●
	Imprimante				●	●
	Affichage certificat				●	●
Fonctions machine	Auto-désinfection			●	●	●
	Programme en boucle					●
	Remplir le système de dosage			●	●	●
	Maintenance de filtre				●	●
	Configuration du système de dosage				●	●
	Ajuster module de conductivité				●	●
	Test de programme					●
Redémarrage				●	●	●
Plaque signalétique					●	●
Gérer les favoris						●

Annexe

Niveaux de puissance des programmes/Chariots/Combinaisons de modules

Chariot	Modules	Programmes/ Niveaux de puissance
A 500	- A 603	Mini Standard Universel Intensif Organica Anorganica Huile Agar Plastiques Desin 93/10
A 501		Mini Plus Standard Plus Universel Plus Intensif Plus Organica Plus Anorganica Plus Huile Plus Agar Plus Plastiques Plus Desin 93/10 Plus
A 503	- 1–3 x A 605 Vous pouvez remplacer les modules A 605 par des modules A 620, par exemple	Tubes à essai
A 503	- 4–6 x A 605 Vous pouvez remplacer les modules A 605 par des modules A 620, par exemple	Tubes à essai Plus
A 503	- 1 x A 613 4 modules supplémentaires maximum, par ex. A 620	Pipettes 1
A 503	- 2 x A 613 2 modules supplémentaires maximum, par ex. A 620	Pipettes 2
A 503	- 3 x A 613 Aucun module supplémentaire	Pipettes 3

Chariot	Modules	Programmes/Niveaux de puissance
A 503	1–3 modules : - A 606 - A 612 - A 620 - A 621 - A 622 - A 623	Mini Standard Universel Intensif Organica Anorganica Huile Agar Plastiques Desin 93/10
A 503	4–6 modules : - A 606 - A 612 - A 620 - A 621 - A 622 - A 623	Mini Plus Standard Plus Universel Plus Intensif Plus Organica Plus Anorganica Plus Huile Plus Agar Plus Plastiques Plus Desin 93/10 Plus
A 503	1–6 modules :	Séchage
A 505 A 506 A 508 E 900-4/2 E 900-5/2 E 935/2 E 940 E 950/1 E 957 E 975/2		Mini Plus Standard Plus Universel Plus Intensif Plus Organica Plus Anorganica Plus Huile Plus Agar Plus Plastiques Plus Desin 93/10 Plus

Annexe

Chariot	Modules	Programmes/Niveaux de puissance
E 941	- 1–4 E 943/2 - 1–4 E 944/2 - 1–2 E 945/2 + 2 modules supplémentaires : E 943/2 ou E 944/3	Mini Plus Standard Plus Universel Plus Intensif Plus Organica Plus Anorganica Plus Huile Plus Agar Plus Plastiques Plus Desin 93/10 Plus
E 941	- 1–4 E 947/2	Tubes à essai Plus

Si vous souhaitez utiliser les modules E 942/3 pour des pipettes, contactez le service technique Miele.

Programmes d'entretien

Chariot	Modules	Niveaux de puissance/ Programme
Aucun	- Sans modules	Vider le réservoir
Tous les chariots	- Sans restriction	Désinfection manuelle

Niveaux de puissance des programmes/Chariots/Combinaisons de modules pour le modèle APLW 511

Les programmes avec le niveau de puissance « Max » doivent être saisis manuellement sur l'interface Web en tant que Programme client dans la Gestion de programme. Pour cela, copier le programme concerné du niveau de puissance Plus et configurer les paramètres du programme.

Les programmes avec les deux autres niveaux de puissance doivent être configurés en fonction de la consommation d'eau du modèle APLW 511. Pour cela, copier le programme concerné et augmenter le volume d'eau de 1–2 l/Bloc à l'aide du paramètre de programme +/- eau.

Annexe

Chariot	Modules	Programmes/ Niveaux de puissance
APLW 511	1–3 modules : - A 620 - A 621 - A 622	Mini Standard Universel Intensif Organica Anorganica Huile Agar Plastiques Desin 93/10
APLW 511	4–6 modules : - A 620 - A 621 - A 622	Mini Plus Standard Plus Universel Plus Intensif Plus Organica Plus Anorganica Plus Huile Plus Agar Plus Plastiques Plus Desin 93/10 Plus
APLW 511	7–9 modules : - A 620 - A 621 - A 622	Mini Max Standard Max Universel Max Intensif Max Organica Max Anorganica Max Huile Max Agar Max Plastiques Max Desin 93/10 Max

Équipements optionnels

Équipement	Standard	Version
Vanne de vidange (DV)	X	
Chauffage électrique (EL)	X	
Surveillance de la conductivité (CS)	X	
Surveillance des bras de lavage (RS)	X	
Réservoir mixte (TH/RT)		X
Chauffage commutable vapeur/électrique pour la cuve et le réservoir mixte de recyclage de l'eau déminéralisée (le cas échéant) (EL/S)		X

Options supplémentaires

1–4 systèmes de dosage internes supplémentaires (DS)
Pompe de vidange (DP)
Condenseur de vapeur (SC)*
Imprimante intégrée pour la traçabilité (PR)
Module de séchage (DU)

* Utilisable uniquement avec le module de séchage

Veuillez indiquer le modèle et le numéro de série de votre appareil lorsque vous contactez le service à la clientèle.

Canada

Importateur
Miele Limitée

Professional Division
161 Four Valley Drive
Vaughan, ON L4K 4V8
Téléphone : 1-888-325-3957
www.mieleprofessional.ca
professional@miele.ca

Miele Professional Service Technique
Téléphone : 1-888-325-3957
serviceprofessional@miele.ca

Fabricant : Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Allemagne

Sous réserve de modifications / Date de création: 2022-08-16 M.-Nr. 12 178 960 / 00
Valable pour la version logiciel : 1.3