

Mode d'emploi

Laveur-désinfecteur
G 7891

Veillez **impérativement** lire le mode d'emploi avant d'installer et de mettre en service cet appareil. Vous vous protégerez ainsi et éviterez de détériorer votre appareil.

fr - FR, BE, CH

M.-Nr. 07 779 891

Table des matières

Prescriptions de sécurité et mises en garde	5
Symboles sur l'appareil	9
Domaine d'application	10
Description de l'appareil	11
Votre contribution à la protection de l'environnement	13
Ouverture et fermeture de la porte	14
Verrouillage électrique de la porte	14
Ouverture de la porte 	14
Fermeture de la porte	14
Ouverture de la porte avec le déverrouillage d'urgence	14
Adoucisseur	15
Programmation de l'adoucisseur	16
Ajouter le sel régénérant	18
Affichage manque de sel	19
Technique d'utilisation	20
Décèlement de protéines	20
Disposition de la charge	21
Adaptateur à ressort de l'alimentation en eau	22
Réglage en hauteur du panier supérieur	22
Dentaire	24
Technologie des procédés chimique	26
Dosage des produits	30
Remplissage de produit de rinçage	30
Affichage de manque de produit de rinçage	31
Réglage du dosage de produit de rinçage	31
Remplissage de produit de neutralisation	32
Affichage de manque de produit de neutralisation	33
Remplissage de détergent	34
Dosage du détergent en poudre	34
Mise en marche et arrêt	36
Mise en marche	36
Démarez le programme	36
Sélectionner la fonction supplémentaire Séchage 	36
Diodes de déroulement de programme	37
Fin du programme	38
Séchage final	38
Arrêt	38

Table des matières

Annulation de programme	39
Interruption de programme en raison d'une anomalie	39
Interruption manuelle de programme	39
Fonctions de programmation	40
Pour toutes les fonctions de validation :	40
Activer le mode de programmation	40
Sauvegarder les valeurs et quitter le mode de programmation	40
Quitter le mode de programmation sans sauvegarder	40
Remettre à zéro le compteur d'heures de fonctionnement du filtre de dispositif de séchage.	41
Dosage avec DOS 1	42
Régler la concentration de dosage	42
Purge du système de dosage :	42
Dosage avec DOS 3	43
Régler la concentration de dosage	43
Purge du système de dosage :	43
Signal sonore	44
Modifier les paramètres de programme	45
Modifier les paramètres de lavage	45
Modifier les paramètres de séchage	45
Modifier la température.	46
Modifier le temps de maintien	46
Réinitialiser les réglages usine de base	47
Régler l'heure et la date.	48
Traçabilité	49
Travaux de maintenance	50
Entretien.	50
Validation du procédé	51
Contrôles de routine	51
Nettoyage des filtres de la cuve	52
Nettoyage du filtre conique	52
Nettoyage du tamis et du microfiltre.	53
Nettoyage des bras de lavage	54
Nettoyage du bandeau de commande	55
Nettoyage de la façade de l'appareil.	55
Nettoyage de la cuve.	55
Nettoyage du joint de porte.	55
Dispositif de dosage	55

Table des matières

Paniers et compléments	56
Entretien du dispositif de séchage (TA)	57
<i>SF2</i> Affichage : Remplacer le filtre	57
Elimination des pannes	58
Maintenance	66
Thermorupteur	66
Nettoyage de la pompe de vidange et du clapet anti-retour	67
Nettoyage des filtres d'arrivée d'eau	68
Service Après Vente	69
Installation	70
Encastrer le laveur-désinfecteur sous un plan de travail	70
Branchement électrique	72
Raccordement à l'eau	73
Raccordement à l'arrivée d'eau	73
Raccordement eau déminéralisée > 60-1000 kPa (0,6 - 10 bar) Surpression	74
Raccordement vidange	75
Tableau des programmes	76
Caractéristiques techniques	78

Ce laveur-désinfecteur est conforme aux prescriptions de sécurité en vigueur. Toute autre utilisation comporte des risques pour les personnes et l'appareil.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser ce laveur-désinfecteur. Vous vous protégerez ainsi et éviterez de détériorer l'appareil. Conservez soigneusement ce mode d'emploi.

Utilisation conforme

► Ce laveur-désinfecteur est exclusivement réservé aux domaines d'application indiqués dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation, ainsi que toute transformation ou modification est interdite et peut être dangereuse.

Les procédés de lavage et de désinfection sont réservés aux instruments et aux accessoires médicaux déclarés réutilisables par leur fabricant. Suivez les indications des fabricants des ustensiles et instruments médicaux à nettoyer. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou une manipulation erronée.

► Le laveur-désinfecteur doit être exclusivement utilisé en intérieur.

► Le montage et la mise en service de ce laveur-désinfecteur sur des unités mobiles (des bateaux par exemple) ne peuvent être effectués que par des entreprises spécialisées ou des professionnels, en veillant à ce que les conditions de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil soient réunies.

Respectez les conseils suivants pour éviter les risques de blessure !

► Le laveur-désinfecteur ne doit être mis en service, entretenu et réparé que par le SAV Miele. Afin de satisfaire aux directives, notamment en matière de matériovigilance, nous vous conseillons la souscription d'un contrat d'entretien et de maintenance Miele. Les réparations incorrectes peuvent entraîner de graves dangers pour l'utilisateur.

► N'installez pas ce laveur-désinfecteur dans des locaux présentant des risques d'explosion et de gel.

► La sécurité électrique de cet appareil n'est garantie que s'il est raccordé à un système de mise à la terre homologué. Il est primordial que cette condition de sécurité élémentaire et en cas de doute toute l'installation domestique, soient contrôlées par un professionnel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dégâts causés par une mise à la terre manquante ou défectueuse à l'installation (électrocution).

► Un appareil endommagé ou non étanche peut mettre votre sécurité en péril. Mettez immédiatement le laveur-désinfecteur hors tension et avertissez un technicien agréé Miele.

► Le personnel opérateur doit recevoir des formations et être tenu au courant des instructions. L'accès au laveur-désinfecteur est interdit au personnel non formé.

Prescriptions de sécurité et mises en garde

▶ Attention lors de la manipulation de produits chimiques (produit de nettoyage, de neutralisation, produit de rinçage etc.) ! Il s'agit pour certains de produits corrosifs et irritants. Respectez les prescriptions de sécurité correspondantes. Portez des lunettes et des gants de protection ! Respectez les prescriptions de sécurité des fabricants pour tous les produits chimiques.

▶ Ce laveur-désinfecteur est exclusivement réservé à une utilisation avec de l'eau et des détergents spécialement prévus à cet effet. L'appareil ne doit pas être utilisé avec des solvants organiques ou des liquides inflammables. En raison du danger d'explosion et du risque de dégât matériel, car les pièces en caoutchouc et en matière synthétique pourraient être détruites et provoquer la fuite de liquide.

▶ Attention de ne pas inhaler les produits en poudre.
L'absorption de détergent liquide peut provoquer des brûlures dans la bouche et le pharynx et entraîner des asphyxies.

▶ L'eau de la cuve n'est pas potable.

▶ Ne vous appuyez pas et ne vous asseyez pas sur la porte ouverte, le laveur-désinfecteur pourrait basculer et s'endommager.

▶ Disposez les objets pointus et coupants de façon à ne pas vous blesser.

▶ Si le laveur-désinfecteur fonctionne à température élevée, faites attention à ne pas vous ébouillanter. Si vous ouvrez la porte en contournant le verrouillage, risque de brûlures !

▶ Si lors du lavage des instruments dans le bain lessiviel des substances toxiques/chimiques volatiles sont susceptibles de se former (aldéhyde dans le produit de désinfection par exemple), l'étanchéité de la porte et éventuellement le fonctionnement du condenseur de vapeur doivent être contrôlés régulièrement.
L'ouverture de la porte du laveur-désinfecteur 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 prescriptions de sécurité des fabricants !

▶ Les chariots, paniers, compléments et chargements doivent d'abord refroidir avant d'être retirés. Vider ensuite dans la cuve les éventuels restes d'eau contenus dans les parties creuses des instruments.

▶ Ne touchez pas aux résistances (sous le tamis) en ouvrant la porte en cours ou en fin de programme. Vous pouvez vous brûler même quelques minutes après la fin du programme.

▶ Ne lavez pas le laveur-désinfecteur et son environnement immédiat au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression.

▶ Mettez le laveur-désinfecteur hors tension lorsque vous allez effectuer des travaux de maintenance.

Prescriptions de sécurité et mises en garde

Veillez respecter les conseils suivants pour assurer le contrôle qualité lors du traitement d'appareils médicaux et éviter tout risque pour les patients ainsi que les dégâts sur l'appareil et le matériel à traiter.

► Dans la mesure où le laveur-désinfecteur a été mis en service pour effectuer des décontaminations ordonnées par les autorités, il faut désinfecter le condenseur de vapeur et ses raccordements vers la cuve et la vidange de l'appareil en cas de réparation ou de remplacement de pièces.

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

► L'exploitant doit pouvoir prouver que les normes de lavage et de désinfection sont respectées. Les procédés doivent être régulièrement contrôlés thermoelectriquement et les contrôles de résultats doivent être vérifiés et consignés.

► Pour la désinfection thermique, il faut appliquer des températures et des temps d'action conformes aux normes, directives et connaissances microbiologiques et hygiéniques concernant la prophylaxie liée aux infections.

► Les produits chimiques peuvent dans certaines circonstances endommager le laveur-désinfecteur. 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 SAV Miele.

► Les traitements précédents (avec détergents ou désinfectants par ex.), certaines salissures et certains produits de rinçage peuvent provoquer une formation de mousse. La mousse peut altérer le résultat de lavage et de désinfection.

► Le procédé de lavage doit être réglé de telle sorte que la mousse ne déborde pas hors de la cuve. Un débordement de mousse peut affecter le bon fonctionnement du laveur-désinfecteur.

► Le procédé de lavage doit être régulièrement contrôlé, de manière à détecter la formation de mousse.

► Pour éviter les dommages matériels sur le laveur-désinfecteur et les accessoires utilisés liés aux produits détergents utilisés, aux salissures présentes sur la charge et à leur interaction, tenir compte des indications du chapitre "Action chimique des produits et des salissures".

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

Prescriptions de sécurité et mises en garde

- ▶ Veillez à respecter impérativement les indications des fabricants des produits utilisés (par exemple les produits détergents). N'utilisez ces produits chimiques que dans le cadre prévu par le fabricant pour éviter les détériorations de matériaux et les réactions chimiques violentes (gaz explosif...).
- ▶ En cas d'applications complexes, qui requièrent une préparation spécifique consultez au préalable les experts Miele en ce qui concerne les conditions liées aux procédés (produits chimiques utilisés, qualité de l'eau etc.)
- ▶ Utilisez les chariots, paniers et compléments de rangement de la charge de façon conforme.
Les instruments à cavité doivent être entièrement parcourus par l'eau.
- ▶ Videz tous les récipients avant de les charger dans l'appareil.
- ▶ Aucun résidu significatif de solvant et d'acide, en particulier d'acide chlorhydrique et de solvant à base de chlore, ne doit pénétrer dans la cuve lors du chargement des instruments à traiter. Ne pas introduire non plus d'instruments ferreux corrosifs dans la cuve. Seules les traces de solvants mélangés aux salissures (en particulier en classe de risque A1) sont autorisées.
- ▶ Veillez à ne pas mettre la carrosserie en inox en contact avec des solvants/vapeurs contenant de l'acide chlorhydrique pour éviter tout risque de corrosion.
- ▶ Après des travaux sur les conduites d'eau potable, la conduite d'alimentation eau du laveur-désinfecteur doit être purgée.
Dans le cas contraire, certaines pièces du laveur-désinfecteur risquent d'être endommagées.
- ▶ Respectez les indications fournies dans le mode d'emploi et la notice d'installation.

Prescriptions de sécurité et mises en garde

Accessoires

► Ne raccordez que des accessoires Miele adaptés au domaine d'utilisation concerné. Miele vous indiquera la désignation des différents appareils.

► Seuls les chariots, paniers, modules et compléments Miele doivent être utilisés. En cas de modifications concernant les accessoires Miele ou en cas d'utilisation de chariots ou de compléments autres que ceux de Miele, les résultats de lavage et de désinfection ne sont plus garantis. Ce type de dommage est exclu de la garantie.

► N'utilisez que des produits qui ont été validés par leur fabricant pour le domaine d'application en question. Le fabricant des produits chimiques est responsable des éventuelles altérations du matériau des instruments et du laveur-désinfecteur.

Symboles sur l'appareil



Attention :
respecter les indications du
mode d'emploi !



Attention :
risque d'électrocution !

Élimination de l'ancien appareil

► N'oubliez pas que le laveur-désinfecteur peut être contaminé par des résidus de sang ou d'autres fluides corporels et qu'il doit par conséquent être décontaminé avant d'être évacué. Pour plus de sécurité et pour la protection de l'environnement, éliminez tous les restes de produits chimiques en respectant les prescriptions de sécurité (lunettes et gants de protection). Enlevez les systèmes de verrouillage de la fermeture de porte, afin que les enfants ne puissent pas s'enfermer dans l'appareil. Evacuez ensuite votre appareil conformément aux prescriptions locales.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dégâts dus au non-respect des prescriptions de sécurité et des mises en garde.

Domaine d'application

Ce laveur-désinfecteur Miele permet de nettoyer, rincer, désinfecter et sécher les dispositifs médicaux réutilisables du domaine dentaire.

Les indications des fabricants des dispositifs médicaux (EN ISO 17664) doivent être respectées.

Les dispositifs médicaux traitables en laveur-désinfecteur sont par exemple les instruments dentaires, les instruments d'aspiration, les instruments rotatifs etc.

Le terme "instruments à laver" sera utilisé dans ce mode d'emploi lorsque la nature des objets à laver n'est pas spécifiée.

Le traitement d'instruments se fait de préférence par un procédé en machine dans un objectif de standardisation. Dans la mesure où une désinfection est nécessaire pour la sécurité du personnel et des patients, celle-ci devra se faire de préférence thermiquement, avec le procédé DESIN vario TD par exemple.

Suivant le concept A_0 de EN ISO 15883-1 la désinfection thermique doit être effectuée à 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) avec 5 min de maintien (A_0 3000). Le domaine d'action du procédé A_0 3000 porte également sur l'inactivation du HBV.

Le cas échéant, il faudra tenir compte des indications régionales, légales ou administratives en vigueur.

Les conditions de lavage doivent être adaptées de la façon la plus optimale possible au type de salissures présentes sur les instruments à laver.

Le choix des produits chimiques appropriés doit être fait en fonction de la problématique de nettoyage.

Le résultat de lavage est fondamental pour la sécurité de la désinfection, de la stérilisation et de l'absence de résidus et donc pour une réutilisation sans danger des instruments.

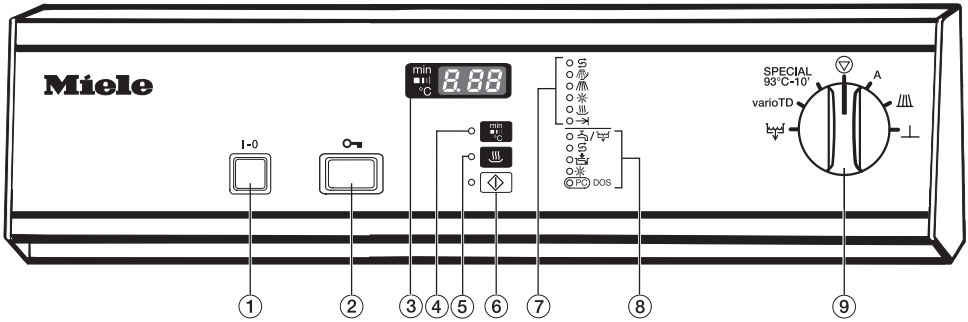
Le traitement des dispositifs médicaux réutilisables s'effectuera le plus efficacement avec le programme DESIN vario TD.

Il est important pour un traitement adéquat des instruments d'utiliser des chariots, modules, compléments etc. adaptés. Vous trouverez des exemples à ce propos au chapitre Technique d'application.

Le laveur-désinfecteur est équipé pour un rinçage final avec de l'eau normale ou traitée (en option) (eau distillée, eau déminéralisée (VE), eau pure etc., eau déminéralisée dans la qualité nécessaire à l'application).

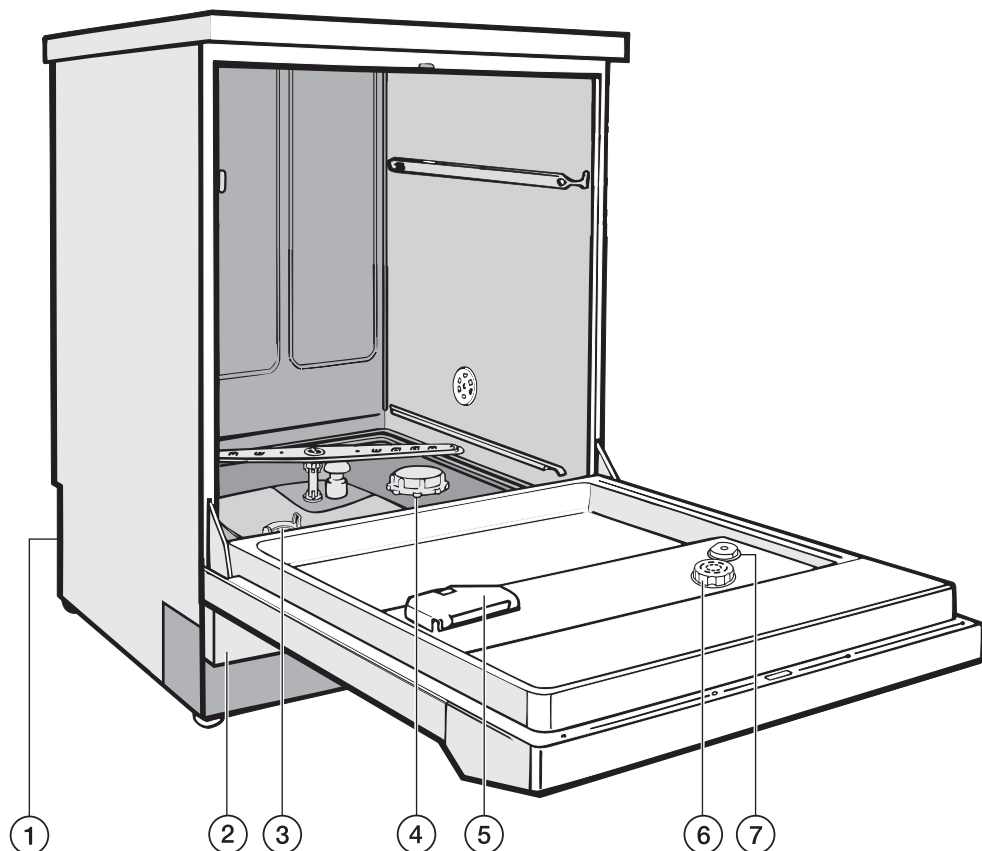
Conformément à la norme EN ISO 15883, l'appareil est qualifiable pour la validation des procédures.

Description de l'appareil



- ① Touche Marche/Arrêt I-0
- ② Touche d'ouverture de porte
- ③ Affichage de temps / Affichage
- ④ Touche de commutation pour l'affichage:
- température réelle
 - temps de lavage écoulé
 - bloc de lavage actif
- ⑤ Touche de séchage avec diode de contrôle
- ⑥ Touche de départ avec diode de contrôle
- ⑦ Affichage déroulement de programme:
- Régénération
 - Prélavage
 - Lavage
 - Rinçage/Rinçage final
 - Séchage
 - Fin de programme
- ⑧ Affichages de contrôle/manque:
- Arrivée/Vidange
 - Sel régénérant
 - Produit de neutralisation
 - Produit de rinçage final
 - DOS interface optique pour le SAV;
en cas de module DOS K 60 : détergent liquide
- ⑨ Sélecteur de programme
- Arrêt
 - A** Programmation libre
 - Universel
 - Rinçage
 - Vidange
 - varioTD
 - SPECIAL 93°C-10'

Description de l'appareil



① Raccordement pour module DOS K 60 à l'arrière de l'appareil

② Trappe de service

③ Filtres

④ Réservoir à sel

⑤ Réservoir pour détergents en poudre

⑥ Réservoir pour produit de rinçage (avec sélecteur de dosage)

⑦ Jauge pour produit de rinçage

à l'arrière de l'appareil :

– Connecteur interface RS 232

– Lance d'aspiration pour le réservoir de produit de neutralisation externe

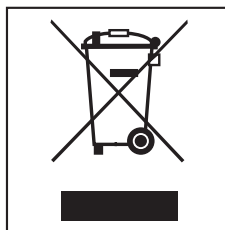
Enlèvement de l'emballage

L'emballage protège l'appareil contre les avaries de transport. Les matériaux utilisés sont choisis en fonction de critères écologiques de façon à en faciliter le recyclage.

Le recyclage de l'emballage économise les matières premières et réduit le volume des déchets à éliminer. En principe, votre revendeur reprend l'emballage.

Enlèvement de l'ancien appareil

Les anciens appareils électriques et électroniques contiennent souvent encore des matériaux recyclables. Ils contiennent également des matériaux nocifs, nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité de l'appareil. Ces matériaux peuvent être dangereux pour les hommes et l'environnement s'ils restent dans la collecte de déchets ou s'ils sont mal manipulés. Ne jetez par conséquent en aucun cas votre appareil avec les déchets.



Faites appel au service d'enlèvement mis en place par votre commune ou rapportez votre appareil dans un point de collecte spécialement adapté à l'évacuation de ce type d'appareils.

Gardez l'ancien appareil hors de portée des enfants jusqu'à son enlèvement, pour éviter tout accident.

Ouverture et fermeture de la porte

Verrouillage électrique de la porte


Le laveur-désinfecteur est équipé d'un verrouillage électrique de la porte.

La porte ne s'ouvre que lorsque :

- le laveur-désinfecteur est raccordé au réseau électrique et
- que la touche Marche/Arrêt **I-0** est pressée.

Ouverture de la porte

- Appuyez sur la touche de l'ouverture de la porte jusqu'à la butée, attrapez en même temps la poignée et ouvrez la porte.

 Ne touchez pas aux résistances en ouvrant la porte en fin de programme. Vous pouvez vous brûler même quelques minutes après la fin du programme.

La porte ne peut plus être ouverte après le démarrage d'un programme et reste verrouillée jusqu'à la fin du programme. Le verrouillage électrique de la porte ne concerne pas les programmes RINCAGE₁ et VIDANGE₂. Si la porte doit pouvoir être ouverte dans le pas de programme "Séchage", cette possibilité doit être paramétrée par le SAV par la suite.

Fermeture de la porte


Relevez la porte jusqu'à ce qu'elle soit enclenchée. N'appuyez pas sur la touche d'ouverture de la porte.

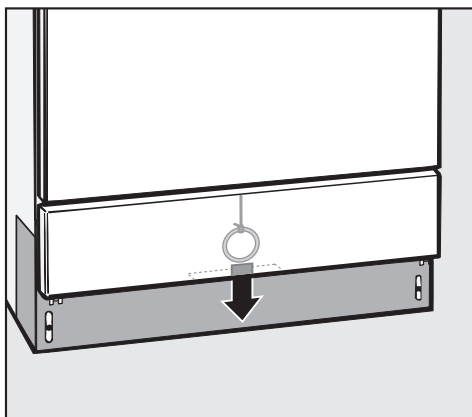
Ouverture de la porte avec le déverrouillage d'urgence

Le déverrouillage d'urgence ne doit être actionné que lorsque l'ouverture normale de la porte n'est plus possible, après une coupure de courant par exemple.

Attention pour le programme SPECIAL, voir "Prescriptions de sécurité et mises en garde" !

En ouvrant la porte malgré le verrouillage, risques de brûlures !

- Positionnez le sélecteur de programme sur .
- Mettez le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche **I-0**.



- Attrapez la poignée du déverrouillage d'urgence par le bas, derrière la trappe de service et la tirez vers le bas.

Pour obtenir de bons résultats de lavage, l'eau du laveur-désinfecteur doit être douce et peu calcaire. Lorsque l'eau est trop dure, des dépôts blancs risquent d'apparaître sur la vaisselle et dans la cuve.

Il faut par conséquent adoucir une eau dont le degré de dureté dépasse 0,7 mmol/l. Cette opération s'effectue automatiquement grâce à l'adoucisseur intégré.

- Il faut prévoir du sel régénérant pour l'adoucisseur.
- Il faut programmer le laveur-désinfecteur avec précision en fonction de la dureté de l'eau disponible chez vous.
- La compagnie des eaux vous indique la dureté de l'eau dont vous disposez dans votre région.

En cas de variation de la dureté de l'eau (entre 8 à 17 °dH - 14 à 31 °f, par exemple) l'adoucisseur doit toujours être réglé sur la valeur la plus élevée (dans notre ex. 17°dH - 31 °f) !

L'adoucisseur intégré peut être réglé de 1 °dH - 60 °dH (1,07 mmol/l à environ 10 mmol/l).




En cas d'intervention ultérieure du SAV, le travail du technicien sera facilité si vous lui indiquez la dureté de l'eau.

Veillez indiquer ici le degré de dureté de l'eau :

_____ °f

Adoucisseur

Programmation de l'adoucisseur

- Mettez le laveur-désinfecteur hors tension.
- Positionnez le sélecteur de programme sur .
- Appuyez simultanément sur les touches  et , maintenez-les et enclenchez **simultanément** le laveur-désinfecteur avec l'interrupteur principal **I-O**.

L'affichage indique la version actuelle du programme *P*....


La diode de contrôle  /  brille.

- Appuyez une fois sur la touche .

L'affichage indique *ED1*.

- Tournez le sélecteur de programme un emplacement vers la droite (Position 1 heure).

L'affichage indique le chiffre *19* (dureté réglée à l'usine en °d).

- Appuyez sur la touche la touche  ou maintenez la touche appuyée jusqu'à ce que la valeur souhaitée (degré de dureté en °d) apparaît sur l'écran.

Vous trouverez des indications de duretés d'eau en °dH, mmol/l et °f dans le tableau, à la page suivante.

Une fois le chiffre *ED* atteint, le compteur recommence par *0*.

- Appuyez sur la touche .

L'affichage indique *SP*.

- Appuyez de nouveau sur la touche .

Les valeurs modifiées sont enregistrées. Le message disparaît.

L'appareil est prêt à fonctionner.

Tableau de réglage

°dH	mmol/l	°f	Réglage	°dH	mmol/l	°f	Réglage
			0 *)	40	7,2	72	40
1	0,2	2	1	41	7,4	74	41
2	0,4	4	2	42	7,6	76	42
3	0,5	5	3	43	7,7	77	43
4	0,7	7	4	44	7,9	79	44
5	0,9	9	5	45	8,1	81	45
6	1,1	11	6	46	8,3	83	46
7	1,3	13	7	47	8,5	85	47
8	1,4	14	8	48	8,6	86	48
9	1,6	16	9	49	8,8	88	49
10	1,8	18	10	50	9,0	90	50
11	2,0	20	11	51	9,2	92	51
12	2,2	22	12	52	9,4	94	52
13	2,3	23	13	53	9,5	95	53
14	2,5	25	14	54	9,7	97	54
15	2,7	27	15	55	9,9	99	55
16	2,9	29	16	56	10,1	101	56
17	3,1	31	17	57	10,3	103	57
18	3,2	32	18	58	10,4	104	58
19	3,4	34	19 **)	59	10,6	106	59
20	3,6	36	20	60	10,8	108	60
21	3,8	38	21				
22	4,0	40	22				
23	4,1	41	23				
24	4,3	43	24				
25	4,5	45	25				
26	4,7	47	26				
27	4,9	49	27				
28	5,0	50	28				
29	5,2	52	29				
30	5,4	54	30				
31	5,6	56	31				
32	5,8	58	32				
33	5,9	59	33				
34	6,1	61	34				
35	6,3	63	35				
36	6,5	65	36				
37	6,7	67	37				
38	6,8	68	38				
39	7,0	70	39				

*) la valeur "0" ne doit être réglée que pour les appareils sans adoucisseur.


**)réglage d'usine.

Adoucisseur

Ajouter le sel régénérant

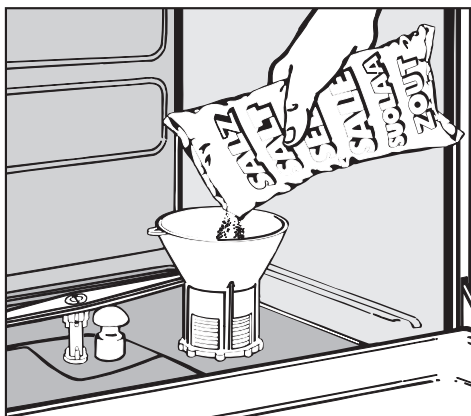
N'utilisez que du sel régénérant à gros grains de 1 à 4 mm, comme par ex. le sel "BROXAL" ou "Sel spécial Calgonit Professional". N'utilisez en aucun cas d'autres sels tels que du sel de table ou du sel de bétail. Les éléments non solubles qu'ils contiennent peuvent endommager l'adoucisseur !

Le bac à sel possède une capacité d'environ 2,5 kg.

 Ne versez en aucun cas de détergent dans le bac à sel ! Ceci détruirait inévitablement l'adoucisseur ! Avant de remplir le bac à sel, assurez-vous que vous tenez bien un paquet de sel régénérant dans la main.

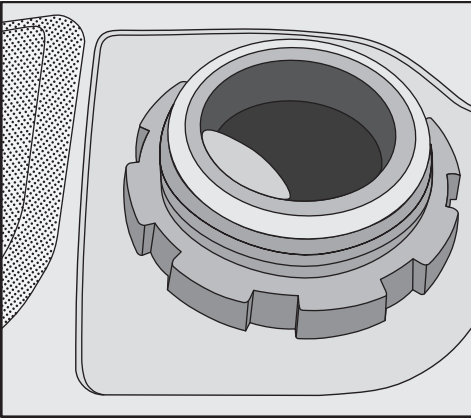
- Retirez le panier inférieur.
- Dévissez le bouchon.

Il faut verser 2,5 l d'eau dans le réservoir avant de remplir le réservoir pour la première fois pour que le sel puisse se dissoudre. Après la mise en service, il y aura toujours suffisamment d'eau dans le réservoir.



- Posez l'entonnoir sur le bac.
- Ajoutez le sel régénérant

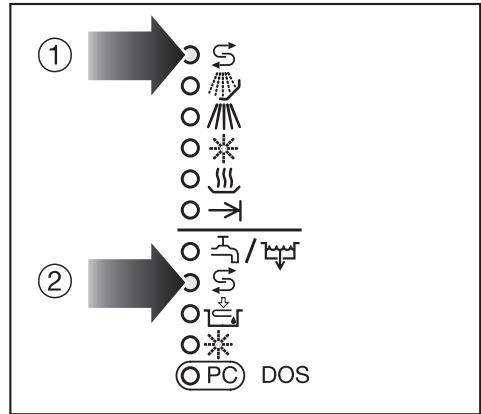
Lors du remplissage, une partie de la saumure déborde.



- Nettoyez le filetage du bac et le joint pour les débarrasser des restes de sel.
- Revissez fermement le bouchon.
- Sélectionnez le programme \perp (RINCAGE) afin que la saumure qui a débordé soit diluée et rincée.

Si le déroulement du programme \perp est différé de quelques minutes après son lancement, il n'y a pas d'anomalie. Le laveur-désinfecteur lance simplement un processus de régénération, nécessaire pour l'adoucisseur.

Affichage manque de sel



La régénération de l'adoucisseur se fait automatiquement au cours du déroulement du programme. Pendant la régénération, la diode S ① clignote sur l'afficheur.

- Remplissez le sel régénérant lorsque l'affichage de sel ② S brille.

Technique d'utilisation

Le laveur-désinfecteur peut être équipé d'un panier inférieur et d'un panier supérieur qui peuvent eux-mêmes être équipés de divers compléments ou remplacés par des paniers spéciaux en fonction des instruments à laver.

Choisissez les chariots et compléments en fonction de leur utilisation.


Vous trouverez des exemples d'équipement et des indications concernant les différents domaines d'utilisation aux pages suivantes.

Avant le lancement de chaque programme, vérifiez les points suivants (contrôle visuel) :

- Est-ce que les instruments sont correctement rangés/raccordés ?
- Les lumen/canaux des instruments à cavité sont-ils adaptés à un traitement en machine ?
- Les bras de lavage sont-ils propres et tournent-ils librement ?
- Les filtres sont-ils propres (le cas échéant enlever les salissures et les résidus volumineux) ?
- L'adaptateur pour l'alimentation en eau des bras de lavage ou des gicleurs, est-il correctement couplé ?
- Les réservoirs de produits sont-ils suffisamment remplis ?

Vérifiez après chaque fin de programme les points suivants :

- Effectuez un contrôle visuel du résultat de lavage de la charge.
- Est-ce que tous les instruments à cavité se trouvent encore sur les gicleurs correspondants ?

 Les instruments qui se sont détachés des adaptateurs pendant le traitement en machine doivent être traités une nouvelle fois.

- Les lumen des instruments à cavités sont-ils accessibles ?
- Les gicleurs et les raccords sont-ils bien reliés au panier/complément ?

Décèlement de protéines

Le résultat de lavage doit être contrôlé par échantillonnage, à l'aide du kit test Miele par exemple.


Disposition de la charge

- Disposez la charge de manière à ce que toutes les surfaces puissent être efficacement atteintes par l'eau. Il s'agit là de la seule manière permettant de garantir de bons résultats de lavage.
- Le matériel ne doit ni s'entrechoquer ni se recouvrir.
- Les instruments creux doivent pouvoir être totalement parcourus par le bain lessiviel.
- Pour les instruments à cavités étroites et longues, il faut s'assurer en les mettant en place dans le dispositif de lavage ou en les raccordant au dispositif de lavage que le bain lessiviel pourra circuler dans ces cavités.
- Placez les récipients creux, orifices vers le bas dans les compléments correspondants afin que l'eau puisse y circuler librement.
- Protégez les instruments légers avec un filet (A6..., par ex.) et placez les petits instruments dans un complément à mailles pour micro-instruments pour éviter qu'ils ne bloquent le bras de lavage.
- Disposez les pièces à fond creux de préférence de biais, afin que l'eau puisse s'écouler.
- Disposez les récipients creux et hauts de préférence au milieu du chariot. C'est à cet endroit que les jets les atteignent le mieux.
- Raccordez correctement le chariot ou les paniers avec l'adaptateur.

- Les bras de lavage ne doivent pas être bloqués par des éléments dépassant vers le bas.
- N'utiliser que des instruments adaptés au traitement en machine en inox afin d'éviter les problèmes de corrosion.
- Les instruments contenant du nickel et de l'aluminium anodisé ne sont pas conçus pour être traités en machine.
- Utilisez des instruments thermostables.
- Ne traitez en aucun cas les instruments jetables.

Préparation

- Videz toutes les pièces avant de les disposer dans l'appareil (respectez les prescriptions en matière de lutte contre les épidémies).

 Aucun résidu d'acides et de solvants, en particulier acide chlorhydrique et chlorure, ne doit entrer dans la cuve.

Préparation des instruments

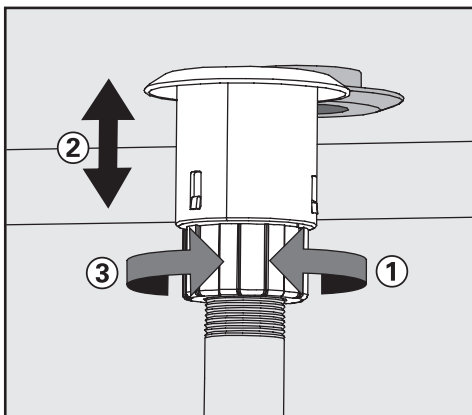
Les instruments contaminés doivent être directement introduits dans le laveur-désinfecteur sans traitement préalable.

Technique d'utilisation

Adaptateur à ressort de l'alimentation en eau

Il faut correctement emboîter l'adaptateur à ressort de l'alimentation en eau des paniers et chariots à injection lors du chargement dans le laveur-désinfecteur, c'est à dire qu'il faut le surélever de 4-5 mm par rapport à l'arrivée d'eau dans le laveur-désinfecteur.

Si ce n'est pas le cas, ajuster l'adaptateur réglable.



- Desserrez l'anneau de blocage ①.
- Poussez l'adaptateur vers le haut ②.
- Serrez l'anneau de blocage ③.

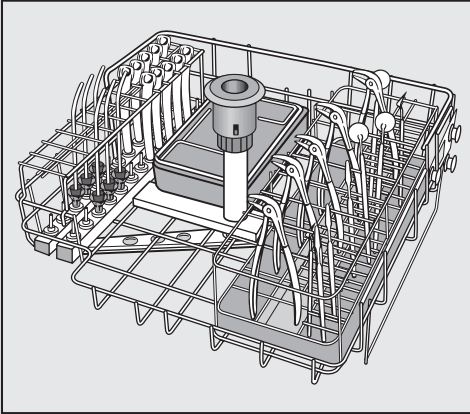
Réglage en hauteur du panier supérieur

Le laveur-désinfecteur peut-être équipé de paniers supérieurs réglables sur trois hauteurs, chaque intervalle étant de 2 cm.

En fonction des réglages du panier supérieur et de l'utilisation d'un complément, les instruments peuvent être placés dans les paniers à des hauteurs différentes.

Pour régler le panier supérieur :


- Tirez le panier supérieur jusqu'à la butée et dégagez-le des rails de guidage.
- Dévissez les supports-roulettes aménagés des deux côtés du panier avec une clé à vis de 7 mm et réglez-le selon la position désirée.

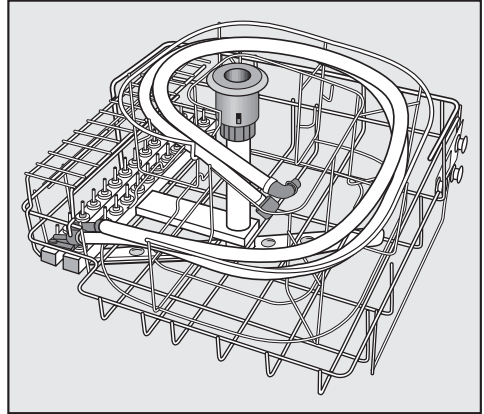


O 177/1 Panier supérieur à injection

avec grille de support sur le côté gauche et 28 gicleurs dans les supports en silicone pour instruments à cavité. Ils servent à l'injection directe de manière à ce que les instruments à cavité puissent être totalement parcourus par le bain lessiviel et par conséquent correctement lavés et désinfectés.


Le côté droit est libre pour l'insertion de compléments, par ex. E 337 pour les instruments nettoyés à la verticale.

 En raison des risques de blessure pour les instruments à deux bouts coupants ou en cas d'instruments chargés avec la sonde vers le haut, ranger les instruments à laver en commençant par l'arrière et les décharger en prenant d'abord ceux de devant.



O 177/1 Panier supérieur à injection

avec le complément E 413 pour 6 tuyaux d'aspiration (syst. Sirona par exemple).

 L'intérieur des instruments à cavités doit être séché avec de l'air comprimé filtré. Ceci permet également de vérifier qu'ils ne sont pas obstrués.

Technique d'utilisation

Dentaire

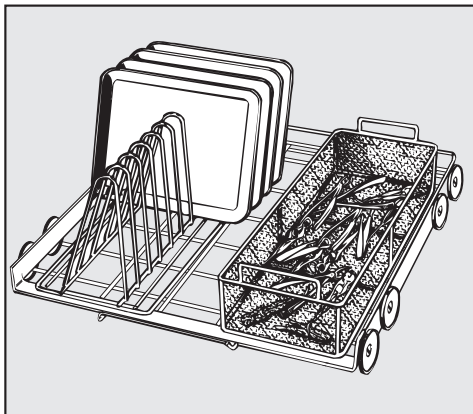
Pour le traitement d'instruments d'angles il faut un support spécial AUF 1 (accessoires disponible auprès du SAV) dans le panier supérieur O 177/1. Un mode d'emploi est joint au support AUF 1.

Les contre-angles **à fibres optiques** doivent être considérés comme inusables alors que les **faisceaux de fibres optiques** sont soumis à une usure plus importante.

Veillez déjà lors du traitement du patient à ce qu'il reste **peu de ciment et/ou d'amalgame** sur les instruments. Après la thermodésinfection, le post-traitement manuel ne comporte plus de risques d'infection.

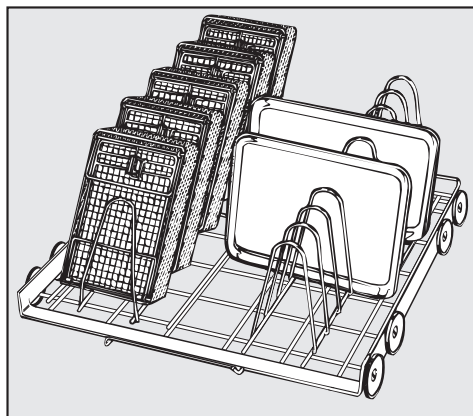
Disposez les miroirs rhodium métallisés de façon qu'ils ne soient pas exposés à des détériorations mécaniques en raison de la fragilité de leur surface.

Tous les miroirs en verre argenté ne sont pas adaptés à un traitement en laveur-désinfecteur.



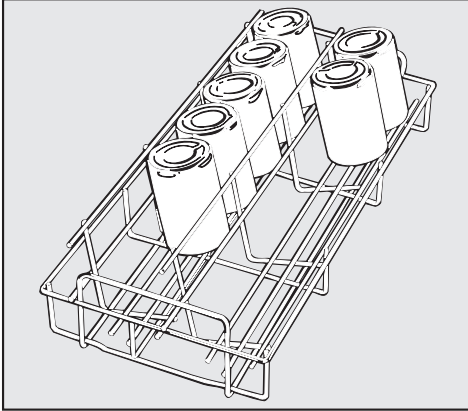
U 874/2 Panier inférieur

pour les compléments du type E 130 et E 379 par exemple.



U 874/2 Panier inférieur

pour les compléments E 131/1 pour 5 compléments à mailles E 146 ou 5 compléments pour instruments à double face E 363.



E 147/1

pour 10-12 gobelets.

Traitez les gobelets de préférence uniquement dans le panier supérieur. Le changement de température et l'effet mécanique importants dans le panier inférieur peuvent entraîner une corrosion fissurante due à la contrainte accrue.

Technologie des procédés chimique

Remarques générales

Effet

Si les pièces en élastomère (joints et flexibles) et en matière synthétique du laveur-désinfecteur sont abîmées, il peut se produire un gonflement, un rétrécissement, un durcissement, une fragilisation des matériaux ou éventuellement la formation de fendillements. Ils ne peuvent donc plus remplir leur fonction, ce qui provoque en règle générale des fuites.

Une formation de mousse importante pendant le déroulement du programme affecte le nettoyage et le lavage de la charge. La mousse qui sort de la cuve peut engendrer des dommages au niveau du laveur-désinfecteur.

En cas de formation de mousse, le procédé de lavage n'est d'une manière générale ni standardisé, ni validé.

La corrosion de l'inox de la cuve et des accessoires peut revêtir différents aspects :

- formation de rouille (taches/colorations rouges)
- taches/colorations noires
- taches/colorations blanches (la surface lisse est corrodée).

Une corrosion perforante peut entraîner des fuites dans le laveur-désinfecteur. Suivant l'application, la corrosion peut affecter le résultat de nettoyage et de lavage (analyses de laboratoire) ou corroder la charge (inox).

Mesures à prendre

- Chercher les causes du dommage et les éliminer.

Voir également les informations relatives aux "Produits utilisés", "Salissures présentes sur la charge" et "Réaction entre les produits et les salissures".

- Chercher les causes de la formation de mousse et les éliminer.

- Le procédé de lavage doit être régulièrement contrôlé, de manière à détecter la formation de mousse.

Voir également les informations relatives aux "Produits utilisés", "Salissures présentes sur la charge" et "Réaction entre les produits et les salissures".

- Chercher les causes de la corrosion et les éliminer.

Voir également les informations relatives aux "Produits utilisés", "Salissures présentes sur la charge" et "Réaction entre les produits et les salissures".

Technologie des procédés chimique

Produits utilisés

Effet

Les composants des produits chimiques utilisés ont un effet considérable sur la durée de vie et le fonctionnement (débit) des doseurs. Les doseurs (flexibles de dosage et pompe) sont en général prévus pour un certain type de produits chimiques.

Répartition générale :

- produits alcalins - jusqu'à pH neutre,
- produits acides - jusqu'à pH neutre,

Les produits chimiques utilisés peuvent abîmer les éléments en élastomère et en matière synthétique du laveur-désinfecteur et des accessoires.

Mesures à prendre

- Il faut tenir compte des indications et des conseils des fabricants des produits chimiques.
- Vérifier régulièrement que les doseurs sont en bon état.
- Effectuer un contrôle régulier du débit du doseur.

- Il faut tenir compte des indications et des conseils des fabricants des produits chimiques.
- Inspecter régulièrement toutes les pièces en élastomère et en matière synthétique accessibles pour vérifier qu'elles sont en bon état.

Technologie des procédés chimique

Produits utilisés

Effet

Les produits suivants peuvent provoquer une forte formation de mousse :

- détergents et produits de rinçage contenant des tensioactifs,
- émulsifiants.

La formation de mousse peut se produire :

- pendant le bloc de programme dans lequel les produits sont dosés,
- dans le bloc de programme suivant en cas de restes de produit,
- pour le produit de rinçage, reste de produit dans le programme suivant.

Les anti-moussants, surtout ceux qui sont à base de silicone, peuvent avoir les effets suivants :

- dépôts dans la cuve,
- dépôts sur la charge,
- dégâts au niveau des élastomères et des matières synthétiques du laveur-désinfecteur,
- corrosion de certaines matières synthétiques (par ex. polycarbonates, plexiglas, etc) de la charge.

Mesures à prendre

- Les paramètres du programme tels que la température de dosage, la concentration de dosage, etc. doivent être réglés de telle sorte que tout le processus dégage peu/pas de mousse.
- Tenir compte des remarques du fabricant des produits.

- Utiliser l'agent anti-moussant uniquement dans des cas exceptionnels, lorsque le procédé l'exige impérativement.
- Nettoyage périodique de la cuve et des accessoires de lavage sans charge et sans anti-moussant en programme SPECIAL 93°C-10'.
- Contactez Miele.

Technologie des procédés chimique


Salissures présentes sur la charge

Effet	Mesures à prendre
<p>Les substances suivantes peuvent causer une formation de mousse importante au nettoyage et au lavage :</p> <ul style="list-style-type: none">– produits de traitement comme les produits de désinfection, détergents, etc.– substances moussantes comme les tensioactifs.	<ul style="list-style-type: none">– Bien rincer la charge à l'eau avant le lavage.– Sélectionner un programme de lavage avec un ou plusieurs prélavages à l'eau froide ou chaude.
<p>Les substances suivantes peuvent provoquer une corrosion de l'acier inoxydable de la cuve et des accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none">– acide chlorhydrique,– autres substances chlorhydriques, par ex. chlorure de sodium, etc.– acier sulfurique concentré,– trioxyde de chrome,– particules et copeaux de fer	<ul style="list-style-type: none">– Bien rincer la charge à l'eau avant le lavage.– Disposer la charge bien égouttée sur le chariot, les paniers ou les compléments puis charger ceux-ci dans la cuve.

Réaction entre les produits utilisés et les salissures

Effet	Mesures à prendre
<p>Les salissures contenant beaucoup de protéines comme le sang peuvent mousser abondamment au contact des produits alcalins.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Sélectionner un programme de lavage avec un ou plusieurs prélavages à l'eau froide.
<p>Les métaux communs tels que l'aluminium, le zinc peuvent dégager de l'hydrogène au contact de produits très acides ou alcalins (réaction de gaz détonant).</p>	<ul style="list-style-type: none">– Tenir compte des recommandations du fabricant des produits.

Dosage des produits


 N'utilisez que des produits chimiques spécialement adaptés aux laveurs-désinfecteurs et suivez les indications du fabricant !
Respectez absolument les prescriptions concernant les quantités résiduelle non-toxicologiques.

Remplissage de produit de rinçage

Le produit de rinçage permet d'éviter que l'eau laisse des traces sur les instruments et les ustensiles et contribue à un séchage plus rapide.

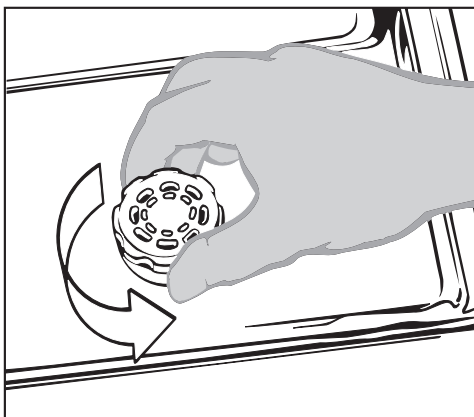
Le produit de rinçage (Mieleclear par ex.) est versé dans un réservoir et sera dosé automatiquement en fonction des pré réglages.

Le réservoir a une capacité d'environ 180 ml.

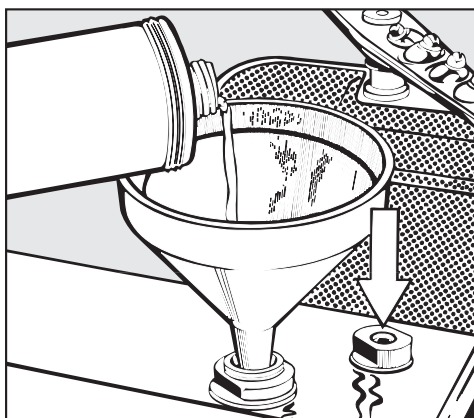
 Le réservoir de produit de rinçage ne doit être rempli que de produit de rinçage pour laveurs-désinfecteurs.

N'y versez en aucun cas du détergent. Cela mène inévitablement à la destruction du réservoir de produit de rinçage !

- Abaisser la porte à l'horizontale.

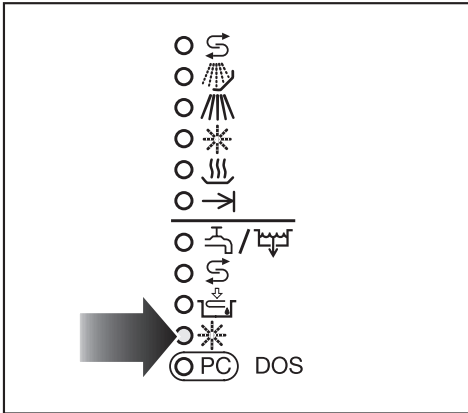


- Dévisser le bouchon.



- Versez le produit jusqu'à ce que l'indicateur de la jauge (flèche) devienne foncé. Aidez-vous éventuellement d'un entonnoir.
- Revissez le bouchon.
- Essayez le produit qui a pu déborder afin d'éviter la formation de mousse au cours du programme de lavage.

Affichage de manque de produit de rinçage



- Remplissez le réservoir avec du produit de rinçage lorsque l'affichage ✱ s'allume.

Réglage du dosage de produit de rinçage



Le sélecteur de dosage dans l'orifice de remplissage est réglable de 1 à 6 (1-6 ml). Il est réglé sur 3 ml en série.

Si la charge présente des taches :

- Augmentez la sélection de dosage.

Si la charge présente des opacités ou des marbrures :

- Diminuez la sélection de dosage.

Dosage des produits

Remplissage de produit de neutralisation

Afin d'éviter des taches de décoloration ou de corrosion sur les instruments, particulièrement au niveau des articulations, un rinçage intermédiaire au produit de neutralisation est paramétré dans certains programmes.

Le produit de neutralisation (réglage pH : acide) permet de neutraliser les éventuelles traces de détergents alcalins à la surface des instruments.

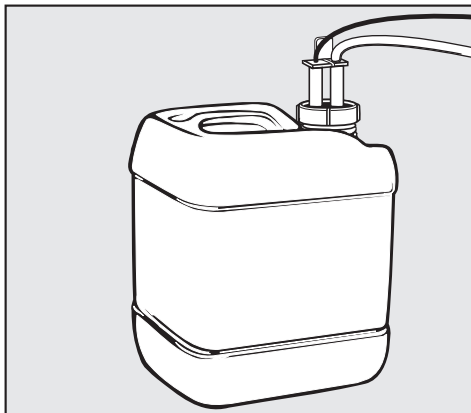
En cas d'utilisation de détergent peu alcalin, il faut recourir à un produit de neutralisation à base d'acide phosphorique.

En cas d'emploi d'un détergent liquide neutre enzymatique, il faut si nécessaire utiliser un produit de neutralisation à base d'acide citrique.

Le produit de neutralisation est dosé automatiquement dans la phase de programme Rinçage 2 après le lavage principal. Pour cela, il faut que le dispositif de dosage du réservoir soit rempli et purgé.

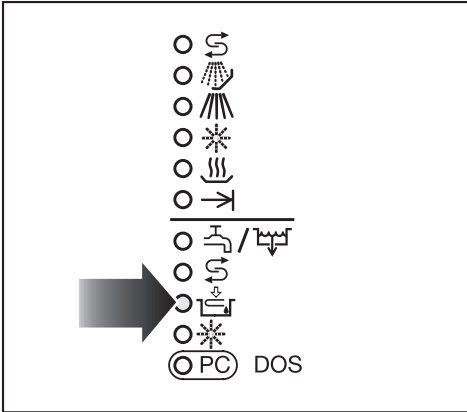
Purger le dispositif de dosage et régler la quantité de dosage, voir "Programmer fonctions spéciales".


- Posez le bidon avec le produit de neutralisation (rouge) sur la porte ouverte de l'appareil ou sur un support facile à nettoyer.



- Enfoncez la sonde solidement dans l'orifice du réservoir (respectez les repères de couleurs).
- Stockez le bidon au sol, près du laveur-désinfecteur ou dans un placard à proximité.

Affichage de manque de produit de neutralisation




- Remplissez le réservoir pour produit de neutralisation lorsque la diode de manque de produit de neutralisation  est allumée.

Remplir le réservoir à temps afin d'éviter qu'il ne soit totalement vidé.

Dosage des produits

Remplissage de détergent


 N'utilisez que des détergents pour laveurs-désinfecteurs. N'utilisez pas de détergents pour lave-vaisselle ménagers !

Le laveur-désinfecteur peut être équipé sur demande d'un module K 60 (DOS 1, pompe de dosage pour détergent liquide) par le service après-vente Miele. Le module DOS est raccordé en externe.

Pour la purge du dispositif de dosage et pour régler la quantité de dosage, voir "Fonctions de programmation".

Nous conseillons le dosage de détergent liquide par le module DOS (en option).

Dosage du détergent en poudre

 Attention de ne pas inhaler les produits en poudre. L'absorption de détergent liquide peut provoquer des brûlures dans la bouche et le pharynx et entraîner des asphyxies.

En cas d'utilisation du panier supérieur **O 190/1** le **détergent liquide** doit être dosé par un module DOS K 60.

Avant le démarrage du programme, remplir la boîte de détergent en poudre (excepté pour les programmes \perp "RINCAGE" et \perp "VIDANGE").

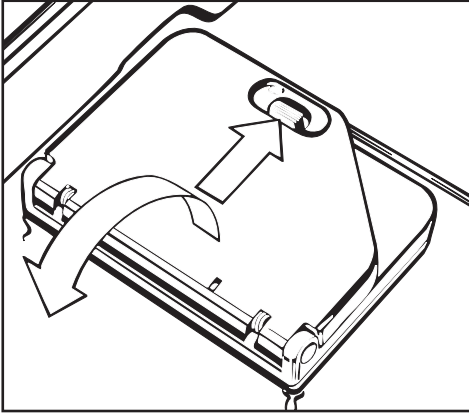
Exemple de dosage :

Environ 10,5 l d'eau entrent au cours de la phase de programme "Lavage".

Pour une concentration de détergent d'environ 3g/l cela correspond à environ 30 g de détergent.

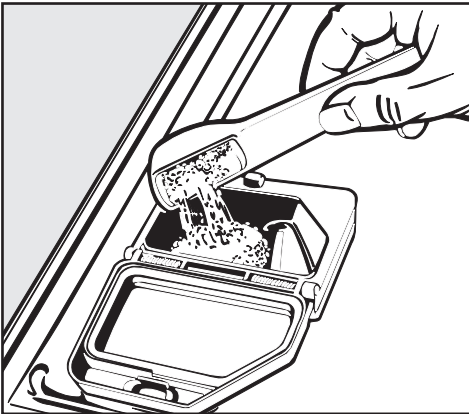
Respectez les indications du fabricant !

Dosage des produits



- Appuyez sur le bouton de fermeture. Le couvercle s'ouvre.

Le couvercle est ouvert en fin de programme.



- Versez le détergent dans la boîte.
- Refermez le couvercle.

⚠ Après le déroulement de programme, vérifiez si le détergent s'est intégralement dissous.

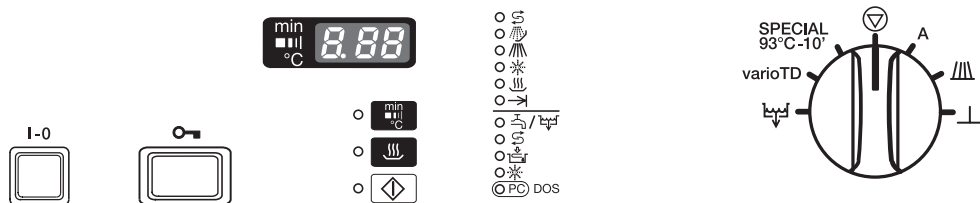
Si ce n'est pas le cas, le programme doit être répété.

Pour des raisons écologiques, veuillez tenir compte des critères suivants lors du choix des détergents :

- Quelle alcalinité est nécessaire pour résoudre le problème de lavage?
- Le chlore actif est-il nécessaire pour la désinfection ou l'oxydation (élimination des pigments) ?
- Les dérivés tensio-actifs sont-ils indispensables à la dispersion et à l'émulsion?
- Utilisez un détergent alcalin doux et sans chlore actif approprié pour les programmes à désinfection thermique.


Des salissures spécifiques peuvent nécessiter le cas échéant d'autres compositions de détergents et de produits. Le service après-vente Miele vous conseillera pour ces questions.

Mise en marche et arrêt



Mise en marche

- Fermer la porte.
- Ouvrez les robinets d'eau.
- Appuyer sur la touche **I-0**.



Lorsque le sélecteur est positionné sur , un point clignote sur l'afficheur.

Démarrez le programme

Faites votre sélection de programme en fonction du type et du degré de saleté de la charge.



Dans le **Tableau des programmes** à la fin du mode d'emploi les programmes et leurs domaines d'application sont décrits.

- Tournez le sélecteur de programme vers la gauche ou vers la droite, sur le programme désiré.

L'affichage indique la première température de lavage du programme sélectionné, à l'exception de  et .

La diode à côté de la touche  clignote.


Sélectionner la fonction supplémentaire **Séchage** .

Après la sélection du programme, la fonction additionnelle "Séchage" peut être ajoutée, excepté pour les programmes  et .

Pour cela :

- appuyez sur la touche .


Les blocs de programme de séchage 1 (si disponible) et 2 sont ajoutés au programme, voir tableau des programmes.

Le dernier temps de séchage 2 enregistré sera affiché. Il peut être allongé avec la touche  par pas de 5 min. Après le début de programme, le temps de séchage pour le programme sélectionné est enregistré.

La durée totale du programme est rallongée d'autant.

- Appuyez sur la touche de Départ .

L'affichage indique la température réelle.


La diode de contrôle à côté de la touche  brille.

Pendant le déroulement de programme, les autres programmes sont verrouillés.

Si le sélecteur de programmes est tourné sur un autre programme, l'affichage s'éteint. Les valeurs seront à nouveau affichées lorsque le sélecteur de programme revient sur le programme en cours.

Pendant le déroulement de programme, il est possible de passer d'un affichage à un autre :


- température réelle
- durée de programme écoulee et
- bloc de lavage actif :
 - 1 = Prélavage 1
 - 2 = Prélavage 2
 - 3 = Lavage 1
 - 4 = Lavage 2
 - 5 = Désinfection chimique*
 - 6 = Rinçage 1
 - 7 = Rinçage 2
 - 8 = Rinçage 3
 - 9 = Rinçage 4
 - 10 = Rinçage final 1
 - 11 = Rinçage final 2
 - 12 = Séchage 1
 - 13 = Séchage 2

- Appuyez sur la touche  pour passer d'un affichage à un autre.

Diodes de déroulement de programme

La diode de la phase de lavage active est allumée pendant le déroulement de programme :

-  Régénération
-  Prélavage 1 + 2
-  Lavage 1 + 2 *
-  Rinçage 1 - 4 /
Rinçage final 1 + 2
-  Séchage
-  Fin de programme
(Paramètre de programme atteint)

* Dans le programme à programmation libre **A** on peut également programmer le bloc de lavage 5 (désinfection chimique) comme pas de lavage supplémentaire. Le produit de désinfection chimique ne peut pas être dosé ! Lorsque le bloc de lavage 5 est activé, la diode  brille sur le déroulement de programme.


Mise en marche et arrêt

Fin du programme


Le programme est terminé lorsque la diode → de l'affichage de déroulement de programme est allumée et que la diode ☐ s'éteint. Au milieu de l'affichage apparaît un U, toutes les autres diodes s'allument les unes après les autres en continu.

L'avertisseur sonore fonctionne en même temps pendant max. 30 secondes.

Le fonctionnement de l'avertisseur sonore est modifiable, voir chapitre "Fonctions de programmation".

La touche  permet d'afficher le temps de déroulement total du programme ou la température réelle.

Séchage final


Si un séchage supplémentaire est nécessaire en fin de programme, il faut utiliser le programme  avec la fonction additionnelle Séchage. La durée du programme sera rallongée d'environ 1 min.

Arrêt

- Appuyez sur la touche **I-O** pour la faire ressortir.

En raison du verrouillage électronique, l'ouverture de la porte ne peut se faire qu'en appuyant sur la touche **I-O** (voir "Ouverture et fermeture de la porte").

Annulation de programme

 En cas d'interruption de programme, les instruments devront être traités de nouveau !

Interruption de programme en raison d'une anomalie


Le programme s'arrête plus tôt que prévu et l'affichage indique un message d'anomalie "F.." .


En fonction de la cause de l'interruption, il faut prendre les mesures adaptées. Les étapes suivantes sont décrites dans le chapitre Elimination des pannes.

Interruption manuelle de programme

Un programme déjà commencé ne devrait être arrêté qu'exceptionnellement, comme par exemple lorsque les instruments à laver bougent trop.


Lors de la qualification de capacité, le cycle de lavage doit être interrompu avant la phase de désinfection (conformément à la norme EN ISO 15883-1) pour évaluer les résultats de lavage.


 En cas d'identification par les autorités d'une épidémie, l'eau contaminée ne doit en aucun cas être vidangée sans désinfection préalable !

- Positionnez le sélecteur de programme sur .

Le programme sera interrompu au bout d'environ 2 secondes.

- Ouvrez la porte .

 Attention! Les instruments peuvent être brûlants. Risque de brûlure et de blessure.

- Disposez les pièces de façon stable (respectez les mesures de protection contre les infections - portez des gants).
- Si nécessaire, rajoutez du détergent.
- Fermez la porte.
- Démarrez le programme .

L'eau est vidangée.

- Sélectionnez à nouveau le programme et enclenchez l'appareil.

Programme SPECIAL 93°C-10' et en cas d'épidémie déclarée :

- Relancez le programme.


L'affichage décompte à rebours le temps éventuellement nécessaire pour atteindre la température.

Fonctions de programmation

Consignez toute modification des réglages d'usine pour une éventuelle intervention du SAV.


Remplissez pour cela les champs prévus à cet effet.

Remarques générales :



- Les emplacements de programmes vides sont signalés par une barre (-) dans l'élément d'affichage du milieu.
- Le niveau de programmation peut être consulté par la position .
Il est indiqué par **E...**
- Lors du traitement de produits médicaux, les modifications de dosage ou de programmation doivent être notées. Le cas échéant revalider les paramètres de lavage et de désinfection.



Pour toutes les fonctions de validation :

Activer le mode de programmation


■ Positionnez le sélecteur de programme sur .

■ Arrêter l'appareil.

■ Appuyez sur les touches  et , les maintenir et enclencher **simultanément** le laveur-désinfecteur avec l'interrupteur principal **I-0**.

L'affichage indique la version de programme actuelle **P...** La diode de contrôle  /  clignote.

Sauvegarder les valeurs et quitter le mode de programmation

■ Appuyez sur la touche .

L'affichage indique **SP**.

■ Appuyez de nouveau sur la touche . La modification est enregistrée.



Quitter le mode de programmation sans sauvegarder

■ Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche **I-0**.

Les modifications sont perdues.

Remettre à zéro le compteur d'heures de fonctionnement du filtre de dispositif de séchage.

Une fois le filtre du dispositif de séchage remplacé, le compteur d'heures de fonctionnement doit être remis à zéro.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E04 apparaisse sur l'afficheur.	<i>E04</i>
Tournez le sélecteur de programme sur la position 7h.	La commande indique les valeurs actuelles par ex <i>105</i>
■ Appuyez 1 fois sur la touche  .	<i>000</i>




Le compteur d'heures de fonctionnement est remis à zéro après enregistrement et fin du mode de programmation.

Fonctions de programmation

Dosage avec DOS 1

Régler la concentration de dosage

Il faut régler la concentration de dosage pour le détergent liquide. Elle doit être réglée en fonction des indications du fabricant ou des besoins.
En cas de dosage de produits sous forme de poudre par le dispositif de dosage dans la porte, la valeur ne doit pas être modifiée.




Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E02 soit affiché.	<i>E02</i>
■ Positionnez le sélecteur de programme sur  .	
sans module DOS raccordé :	<i>10</i> = 10 s de durée de dosage
avec module DOS raccordé :	<i>1.00</i> = 1,0 % de concentration de dosage
■ Appuyez sur  ou maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée, par exemple 0,50.	<i>0,50</i> Le temps ou la concentration de dosage est réglé(e).

Concentration de dosage réglée : _____

Purge du système de dosage :

Le dispositif de dosage ne doit être purgé que :



- lors du premier réglage de la concentration de dosage,
- le réservoir du détergent liquide est vidé et n'a pas été rempli à temps.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E02 soit affiché.	<i>E02</i>
■ Positionnez le sélecteur de programme sur A .	<i>do1</i>
■ Appuyez sur la touche  :	Le dispositif a été automatiquement purgé. La purge est terminée lorsque l'affichage indique <i>0</i> .
■ Quitter le mode de programmation. Démarrez ensuite le programme  .	Les produits entrés dans la cuve après la purge sont dilués et rincés.

Dosage avec DOS 3

Régler la concentration de dosage



La concentration de dosage du produit de neutralisation doit être réglée en fonction des indications du fabricant ou des besoins.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E02 soit affiché.	E02
■ Tournez le sélecteur de programme sur la position 6h.	La concentration de dosage programmée est affichée, par ex. 0,10 = 0,10 %
■ Appuyez sur  ou maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée, par ex. 0,2.	0.20 La concentration de dosage est réglée.

Concentration de dosage réglée : _____

Purge du système de dosage :

Le dispositif de dosage ne doit être purgé que :
- si le système de dosage est utilisé pour la première fois,
- le réservoir est vide et n'a pas été rempli à temps.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E02 soit affiché.	E02
■ Tournez le sélecteur de programme sur la position 5h.	dos
■ Appuyez sur la touche  :	Le dispositif a été automatiquement purgé. La purge est terminée lorsque l'affichage indique 0.
■ Quittez le mode de programmation. Démarrez ensuite le programme \perp .	Les produits entrés dans la cuve après la purge sont dilués et rincés.

Fonctions de programmation

Signal sonore




L'avertisseur sonore est programmable pour les fonctions suivantes :

- à la fin du programme, son continu,
- en cas de message d'anomalie, dans un rythme d'1 s et
- pour signaler le prélèvement d'échantillons, 3 x court en alternance avec 2 s de pause.

Le prélèvement d'échantillon doit être programmé par le SAV Miele.

Les chiffres affichés représentent les réglages suivants :



- 20** Avertisseur sonore désactivé
- 21** Affichage fin de programme (réglage usine)
- 22** Message d'anomalie
- 23** Affichage fin de programme + message d'anomalie
- 24** Signal pour prélèvement d'échantillon
- 25** Affichage fin de programme + signal prélèvement échantillon
- 26** Message d'anomalie + signal prélèvement échantillon
- 27** Affichage fin de programme + message d'anomalie + signal pour prélèvement d'échantillon.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E04 soit affiché.	E04
■ Positionnez le sélecteur de programmes sur  .	21
■ Appuyez sur  ou maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée.	26

Valeur réglée : _____

L'avertisseur sonore retentit pour le réglage déterminé pendant 30 s.

Pour le désactiver avant :

- positionnez le sélecteur de programme sur .
- appuyez sur la touche ,
- coupez la tension en ouvrant la porte par exemple.

Modifier les paramètres de programme

Les réglages d'usine des différents paramètres sont présentés à la fin du mode d'emploi.

Les paramètres de programme ne peuvent être modifiés que s'ils sont activés dans un programme, voir tableau des programmes.

Toute modification doit être consignée par ex. à la main dans la colonne correspondante du tableau des programmes.

Modifier les paramètres de lavage

Les programmes de lavage peuvent être adaptés à différentes exigences techniques. Il est en outre possible de modifier la température et le temps de maintien dans les blocs de programme Lavage 1 et Rinçage final 2.

Pour les programmes SPECIAL 93 °C-10' les paramètres de programme dans le bloc de programme Lavage 1 ne sont pas modifiables !

Les températures supérieures à 55 ° C dénaturent le sang et peuvent le fixer.

Pour le programme vario TD tenir compte des exigences imposées par la prophylaxie appropriée.

Plage de valeurs réglable pour la température :

30°C - 93 °C dans les programmes A et varioTD,

30°C - 70°C dans le programme .

Plage de valeurs réglable pour le temps de maintien : 1-15 min.

Modifier les paramètres de séchage

Les paramètres de séchage dans les programmes de séchage peuvent être adaptés en fonctions de besoins et de spécifications spéciales. Dans le bloc de programme Séchage 1 (si disponible) et 2 il est possible de modifier la température et le temps de séchage.


Plage de valeur réglable pour la température :

50 °C - 99 °C

Plage de valeur réglable pour le temps de séchage :



Séchage 1 : 1-99 min par pas de 1 min

Séchage 2 : 5-95 min par pas de 5 min



Le temps de séchage dans le bloc de programme Séchage 2 est également modifiable par la touche  (voir Fonctionnement, Fonction additionnelle Sélectionner échage).

Fonctions de programmation



Modifier la température

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  ou la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le niveau du bloc de programme à modifier apparaisse sur l'affichage.	<i>E09</i> pour le Lavage 1 <i>E25</i> pour le Rinçage final 2 <i>E28</i> pour le Séchage 1 <i>E31</i> pour le Séchage 2
■ Positionnez le sélecteur de programme sur le programme à modifier, par x. <u>///</u> .	°C - <i>50</i>
■ Appuyez sur  ou maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée.	°C - <i>70</i>

Modifier le temps de maintien

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  ou la maintenir enfoncée jusqu'à ce que le niveau du bloc de programme apparaisse sur l'affichage.	<i>E10</i> pour le Lavage 1 <i>E26</i> pour le Rinçage final 2 <i>E29</i> pour le Séchage 1 <i>E32</i> pour le Séchage 2
■ Positionnez le sélecteur de programme sur le programme à modifier, par x. <u>///</u> .	min - <i>3</i>
■ Appuyez sur  ou maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée.	min - <i>70</i>

Réinitialiser les réglages usine de base

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que E33 (Niveau de programmation 33) apparaisse sur l'afficheur.	<i>E33</i>
■ Positionnez le sélecteur de programmes sur un programme.	
Réglage d'usine de base :	<i>00</i>
L'électronique a été reprogrammée :	<i>PP</i>
■ Lorsque <i>PP</i> est affiché, appuyer sur la touche  , les réglages de base ont été réinitialisés.	

La programmation de l'adoucisseur a été réinitialisée sur les réglages de base. Un nouveau réglage est nécessaire, voir chapitre Programmation de l'adoucisseur.

Les modifications effectuées dans le programme à programmation libre A sont sauvegardées.

Fonctions de programmation

Régler l'heure et la date



L'heure et la date sont enregistrées dans l'interface série. Les données sont éditées lors de l'impression du protocole

La date et l'heure sont réglables, par exemple de l'heure d'été à l'heure d'hiver.

Les différentes valeurs d'heure et de date sont activées avec la position du sélecteur de programme :

Position "1 h" Jour	01 - 31
Position "2 h" Mois	01 - 12
Position "3 h" Année	00 - 99 = 2000 - 2099
Position "4 h" Heures	00 - 23
Position "5 h" Minutes	00 - 59

En cas de sélection d'un niveau **E34** sans interface de série activée, toutes les positions du sélecteur de programme indiquent -.

Opération	Affichage / Résultat
■ Appuyez plusieurs fois sur la touche  ou la maintenir enfoncée jusqu'à ce que E34 apparaisse sur l'afficheur.	E34
Attendre environ 30 s avant la prochaine opération.	La commande transmet les valeurs actuelles.
■ Positionnez le sélecteur de programme sur la position de la valeur à modifier, par exemple la position 4h pour régler les heures.	10
■ Appuyez plusieurs fois sur  ou maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit affichée.	11

Les valeurs modifiées sont transmises à l'interface une fois que les valeurs ont été enregistrées et que le mode de programmation est terminé.

Il faut donc attendre environ 30s avant de mettre le laveur-désinfecteur hors tension !

Le laveur-désinfecteur offre la possibilité de retracer les différents processus. La documentation peut se faire au choix par le biais d'un logiciel externe ou d'une imprimante externe. Le laveur-désinfecteur est équipé à l'arrière d'une interface de série à cet effet.

La configuration de l'interface doit être effectuée par le SAV Miele.

Traçabilité avec logiciel externe

Pour l'archivage numérique, la documentation des processus est transmise à un logiciel externe.

Traçabilité avec imprimante externe

Les protocoles de processus sont imprimées par le biais d'une imprimante directement liée au laveur-désinfecteur et archivé sous forme papier.

N'utiliser que des périphériques (imprimantes par ex.) conformes aux critères de la norme EN/IEC 60950.

Pendant le déroulement de programme les données suivantes sont enregistrées :

- Date et numéro d'appareil
- Départ de programme et nom de programme
- Blocs de programme utilisés
- Dispositif de dosage avec température de dosage et éventuellement concentration.
- Températures de consigne et temps de maintien.
- Température minimale pendant le temps de maintien
- Toutes les anomalies (par ex. anomalie d'entrée d'eau).
- Fin du programme
- Messages d'alerte, par ex. Manque de sel

Les protocoles peuvent être édités en allemand, en français, en anglais, en italien et en espagnol.

Vous pourrez obtenir d'autres informations concernant l'impression et les solutions de logiciel auprès de votre revendeur ou de votre SAV Miele.

Travaux de maintenance

Entretien

Des contrôles périodiques doivent être effectués sur ce laveur-désinfecteur **au bout de 1000 heures de fonctionnement ou tous les 12 mois ou au moins une fois tous les 18 mois** par le SAV Miele.

L'entretien concerne les points suivants :

- la sécurité électrique d'après l'association allemande des ingénieurs électriciens (VDE) 0701/0702
- la mécanique de porte et joint de porte,
- les fixations et raccordements dans la cuve,
- l'arrivée d'eau et la vidange,
- le système de dosage interne et externe,
- les bras de lavage,
- les filtres,
- le bac collecteur avec pompe de vidange et clapet anti-retour,
- tous les paniers, compléments et module,
- le dispositif de séchage,

si disponible :

- le condenseur de vapeur,
- l'imprimante raccordée.

Dans le cadre de l'entretien, le contrôle de fonctionnement des points suivants est effectué :

- un déroulement de programme en tant que cycle test,
- une mesure thermoélectrique,
- un contrôle d'étanchéité,
- tous les systèmes de mesure se rapportant à la sécurité (affichage des états d'anomalie).

Validation du procédé

L'exploitant doit assurer le respect des normes de désinfection prévues par la procédure pour l'utilisation courante de l'appareil.

Dans certains pays ceci doit également être le cas pour les lois, directives ou prescriptions nationales.

Sur le plan international, les utilisateurs sont soumis à la norme **EN ISO 15883**.

Contrôles de routine

Des contrôles de routine quotidiens doivent être effectués avant le début du travail par l'utilisateur. Une liste de vérification est fournie avec le laveur-désinfecteur pour le contrôle de routine.

Les points suivants doivent être contrôlés :

- les filtres dans la cuve,
- les bras de lavage dans le laveur-désinfecteur et sur les paniers,
- la cuve et le joint de porte,
- le système de dosage et
- les paniers et compléments.

Si vous utilisez des détergents en poudre, il faut vérifier la température au moment du dosage tous les 14 jours.

La température de dosage est déterminée dans le cadre de la validation dans le protocole de validation.

Pour la vérification il faut consulter la température au moment de l'ouverture distinctement audible du couvercle pendant le déroulement de programme. Cette température doit être documentée et comparée aux indications du protocole de validation.



Si la température varie de plus de +/- 2 °C de la température consignée dans le protocole de validation, contactez le SAV Miele.


Travaux de maintenance

Nettoyage des filtres de la cuve

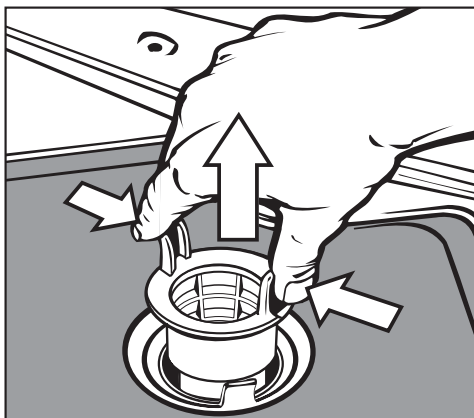
Les filtres au fond de la cuve permettent d'empêcher que les plus grosses particules de saleté passent dans le système de circulation.

Les filtres peuvent être obstrués par ces particules. C'est pour cela que les filtres doivent être contrôlés tous les jours et le cas échéant nettoyés.

 Ne jamais démarrer le laveur-désinfecteur sans filtres !

 Risque de blessure à cause de débris de verre, seringues etc.

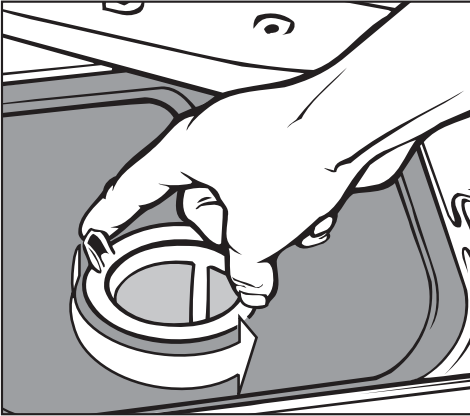
Nettoyage du filtre conique



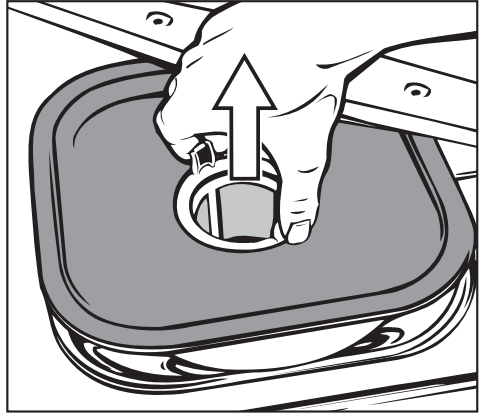
- Comprimez les ergots, sortez le filtre et nettoyez-le.
- Remplacez le filtre nettoyé et veillez à ce qu'il s'enclenche correctement.

Nettoyage du tamis et du microfiltre

- Sortez le filtre conique.
- Sortez également le préfiltre aménagé entre le filtre conique et le microfiltre.



- Dévissez le microfiltre par les deux ergots en le tournant deux fois vers la gauche.



- Sortez-le ainsi que le tamis.
- Nettoyez les filtres.
- Remontez le système de filtrage complet en sens inverse. Le tamis doit être bien à plat et adhérer au fond de la cuve.

Travaux de maintenance

Nettoyage des bras de lavage

Il peut arriver que les gicleurs dans les bras de lavage soient obstrués. Les bras de lavage doivent donc être contrôlés tous les jours.

- Enlevez les résidus à l'aide d'un objet pointu puis rincer à l'eau.

Pour ce faire démonter les bras de lavage comme suit :

- retirez les paniers.

Bras de lavage sur le panier supérieur ou le chariot (si disponible) :

- défaites l'écrou moleté et retirez le bras de lavage.


Les écrous moletés en métal ont un filetage à gauche.
Les écrous moletés en céramique ont un filetage à droite.

- Dévissez le bras de lavage **supérieur**.
- Démontez le bras de lavage **inférieur** après avoir enlevé l'écrou moleté.
- Remontez ou revisser les bras de lavage après les avoir nettoyés.

Attention : vérifiez après le remontage des bras de lavage que ceux-ci tournent facilement.


Nettoyage du bandeau de commande


- Ne nettoyez le bandeau de commande qu'avec un chiffon humide ou un nettoyant classique pour les vitres ou le plastique. Utilisez un produit certifié pour la désinfection.

 N'utilisez pas de produits abrasifs, de produits à vitres ou multi-usages. Leurs composants chimiques peuvent gravement endommager la surface plastique.

Nettoyage de la façade de l'appareil.

- Nettoyez la façade en inox à l'aide d'un chiffon humide et de liquide vaisselle ou avec un produit d'entretien spécial inox.
- Afin d'éviter que le bandeau ne se resalisse trop vite (traces de doigts etc), vous pouvez utiliser un produit spécial inox (par ex. Neoblank, contactez le SAV Miele)

 N'utilisez jamais de produits d'entretien contenant de l'ammoniaque ou bien des solvants nitrés ou pour résines synthétiques ! Ces produits peuvent fortement dégrader les surfaces.

 Ne lavez pas l'appareil et son environnement immédiat au jet d'eau ou au nettoyeur haute pression.

Nettoyage de la cuve

La cuve est auto-nettoyante.

Si des dépôts devaient se former malgré tout, adressez-vous au SAV Miele.

Nettoyage du joint de porte

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

S'adresser au SAV Miele pour remplacer les joints de porte abîmés ou qui ne sont plus étanches.

Dispositif de dosage

Contrôlez régulièrement la consommation des produits chimiques utilisés afin de déterminer d'éventuelles variations au niveau du dosage.

Travaux de maintenance

Paniers et compléments

Afin de garantir le bon fonctionnement des paniers et des compléments, ils doivent être contrôlés tous les jours. Une liste de vérification est fournie avec le laveur-désinfecteur.

Les points suivants doivent être contrôlés :

- Les roulettes sont-elles en bon état et correctement fixées au panier/complément ?
- Le couplage est-il réglé sur la bonne hauteur et vissé ?
- Les gicleurs et les raccords sont-ils bien reliés au panier/complément ?
- Les gicleurs et les raccords laissent-ils passer l'eau librement ?
- Les capuchons et les fermetures sont-ils bien positionnés sur les douilles de lavage ?
- Sur les chariots du système modulaire, les capuchons des couplages de module sont-ils efficaces ?

si disponible :

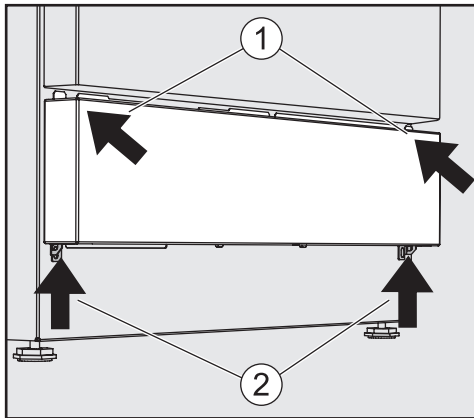
- Les bras de lavage tournent-ils sans problème ?
- Les gicleurs et les bras de lavage sont-ils obstrués, voir "Nettoyage des bras de lavage" ?
- La plaquette de filtre dans le support pour les pièces d'angle ou dans le E 478, doit-elle être remplacée ?

Entretien du dispositif de séchage (TA)

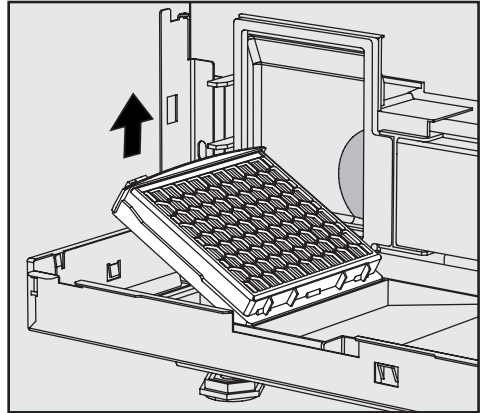
SF2 Affichage : Remplacer le filtre

Lorsque l'affichage indique *SF2* en clignotant, le filtre doit être remplacé.

Un fonctionnement optimal n'est garanti qu'avec un **Filtre HEPA original Miele** (Classification 12).



- Maintenez la trappe de service à gauche et à droite appuyée (1) afin de soulager le mécanisme de fermeture.
- Insérez un doigt de chaque côté dans les ouvertures sur la partie inférieure de la trappe de service (2) et poussez le mécanisme de fermeture vers le haut.
- Ouvrez la trappe de service vers l'avant.




- Retirez le filtre de son support et mettez le nouveau filtre.
- Relevez la trappe de service jusqu'à ce qu'elle soit enclenchée.

Après le remplacement du filtre fin, réinitialiser le compteur d'heures de fonctionnement. Voir chapitre "Fonctions de programmation".


Elimination des pannes

Les tableaux suivants vous aideront à déterminer les causes d'une anomalie et à trouver une solution. Veuillez néanmoins tenir compte des points suivants :

 faites effectuer les réparations exclusivement par des techniciens agréés Miele. Les réparations incorrectes peuvent entraîner de graves dangers pour l'utilisateur.





Remarque : afin d'éviter des interventions inutiles du SAV Miele, vérifiez avant tout si une panne n'a pas pu être causée par une fausse manipulation.

Pour cela :





- positionnez le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît.
- Mettez le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche **I-0**.
- Relancez le laveur-désinfecteur et faire redémarrer le programme.
- Si l'anomalie se reproduit et que vous ne parvenez pas à la résoudre, adressez-vous au SAV Miele.
- Indiquez le numéro de l'anomalie "F...".

Anomalie	Cause	Solution
Le laveur-désinfecteur ne s'enclenche pas.	La porte n'est pas bien fermée.	Appuyez fort sur la porte pour la fermer.
	La fiche n'est pas branchée.	Branchez-la.
	Le fusible a sauté.	Le réactiver (fusible min., voir plaque signalétique).
	Le laveur-désinfecteur n'est pas mis sous tension.	Appuyez sur I-0 et sélectionner un programme.
Le laveur-désinfecteur n'est pas prêt à fonctionner.	Message d'anomalie : F 04 - F 17, F 20 - F - -	Appeler le SAV.
	Message d'anomalie : F 31 - F 33	La commande des systèmes de dosage est défectueuse. Appeler le SAV Miele.





Élimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
La diode  DOS clignote avant le démarrage du programme, un démarrage de programme n'est pas possible.		Avant l'élimination de l'anomalie : <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-0.
	Message d'anomalie : Fdo: Le réservoir du doseur de détergent liquide est vide.	Remplir le bidon pour détergent liquide ou le remplacer par un bidon plein.
		Ensuite : <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Relancer le programme.
Quelques minutes après le démarrage du programme, la diode  DOS brille, le programme est interrompu.		Avant l'élimination de l'anomalie : <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-0.
	Message d'anomalie : Fdo: Anomalie lors du dosage du détergent liquide.	Remplir le bidon pour détergent liquide ou le remplacer par un bidon plein. Purger le dispositif de dosage, voir le chapitre "Fonction de programmation".
		Ensuite : <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Relancer le programme.




Elimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
<p>La diode  clignote avant le démarrage du programme, un démarrage de programme n'est pas possible.</p>		<p>Avant l'élimination de l'anomalie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-0.
	<p>Message d'anomalie : Fdo: Le réservoir du doseur de produit de neutralisation est vide.</p>	<p>Remplir le réservoir pour détergent liquide ou le remplacer par un réservoir plein.</p>
		<p>Ensuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Relancer le programme.
<p>Quelques minutes après le démarrage du programme, la diode  s'allume, le programme est interrompu.</p>		<p>Avant l'élimination de l'anomalie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-0.
	<p>Message d'anomalie : Fdo: Anomalie lors du dosage du produit de neutralisation.</p>	<p>Remplir le réservoir pour détergent liquide ou le remplacer par un réservoir plein. Purger le dispositif de dosage, voir le chapitre "Fonction de programmation".</p>
		<p>Ensuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Relancer le programme.

Elimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
La diode de manque de sel  clignote.	Le niveau de sel n'a pas été complété, la régénération de l'adoucisseur n'a pas eu lieu.	Ajouter le sel régénérant
Quelques minutes après le démarrage du programme, la diode  /  clignote, le programme est interrompu.		Avant l'élimination de l'anomalie : <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-0.
	Message d'anomalie : F..E : Dysfonctionnement lors de l'arrivée d'eau.	<ul style="list-style-type: none"> – Ouvrez le robinet d'eau. – Nettoyage du filtre de l'arrivée d'eau. – Le débit au niveau du raccordement d'eau est trop faible. Demandez de l'aide à un installateur.
		<p>Ensuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Relancer le programme.

Elimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution	
La diode  /  clignote, le programme est interrompu.		Avant l'élimination de l'anomalie : <ul style="list-style-type: none"> – positionner le sélecteur de programme sur , le code d'anomalie disparaît. – Mettre le laveur-désinfecteur hors tension avec la touche I-O. 	
	Message d'anomalie : F..A: Anomalie lors de la vidange.	<ul style="list-style-type: none"> – Nettoyer les filtres de la cuve – Nettoyer la pompe de vidange. – Nettoyer le clapet anti-retour. – Eliminer le coude dans le tuyau de vidange. 	Ensuite : <ul style="list-style-type: none"> – Enclencher le laveur-désinfecteur. – Vidanger l'eau. – Relancer le programme.
	L'eau dans la cuve n'est pas chauffée; le déroulement de programme est trop long.	Message d'anomalie : F01 - F03, F18, F19 Ce laveur-désinfecteur est équipé d'un thermorupteur réenclenchable, qui coupe le chauffage en cas de surchauffe. Une surchauffe peut se produire lorsqu'un objet volumineux recouvre les résistances ou lorsque les filtres de la cuve sont encrassés.	Eliminer l'anomalie, pour cela : <ul style="list-style-type: none"> – Nettoyer les filtres de la cuve – Redisposer les instruments. – Réactiver l'interrupteur thermique (voir chapitre "Eliminer les anomalies, Interrupteur thermique".)

Élimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
Des résidus de produit restent collés dans le bac à produit.		<ul style="list-style-type: none"> – Enlevez les résidus de produits. – Traitez les instruments à nouveau !
	Le bac à produit était encore humide lorsque vous avez versé le produit.	Versez toujours le produit dans une boîte parfaitement sèche.
	Le clapet du bac à produit était bloqué par un instrument.	Disposer les instruments de manière à ce que le clapet puisse s'ouvrir.
Le couvercle du bac ne ferme pas.	Des résidus de produit séché bloquent la fermeture.	Enlevez les résidus de produits.
Bruits de chocs dans la cuve	Un bras de lavage tape contre un instrument.	Interrompre le programme et disposer l'instrument qui bloque le bras de lavage autrement, voir Interruption de programme.
Bruits d'instruments qui s'entrechoquent.	Des instruments bougent dans la cuve.	Interrompre le programme et disposer les instruments de manière à ce qu'ils ne puissent plus s'entrechoquer, voir Interruption de programme.
Bruits de chocs dans la conduite d'eau.	Il peut s'agir d'un problème de pose par l'utilisateur ou de section de conduite.	Ceci n'a pas d'incidence sur le bon fonctionnement du laveur-désinfecteur. Renseignez-vous auprès de l'installateur.
Les instruments présentent des taches de corrosion.	Les instruments ne sont pas adaptés au traitement en machine.	N'utilisez que des instruments adaptés à un traitement en machine.
	Il n'y a pas eu de pas de neutralisation au cours du déroulement de programme.	<ul style="list-style-type: none"> – Remplir le réservoir pour le produit de neutralisation. – Dans les programmes A et <u>///</u>, demandez au SAV Miele de programmer un pas de neutralisation.

Elimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
Les instruments présentent des taches de corrosion.	La teneur en chlorure de l'eau est trop élevée.	Faites faire une analyse de l'eau. Le cas échéant, effectuez un traitement de l'eau externe et utiliser de l'eau déminéralisée.
	Des particules de rouille se trouvent dans la cuve : – en raison d'une teneur trop élevée de fer dans l'eau, – en raison d'instruments rouillés traités dans le laveur-désinfecteur	– Contrôler l'installation. – Trier et enlever les instruments rouillés.
Des dépôts blancs sont visibles sur les instruments.	L'adoucisseur est programmé sur une dureté d'eau trop faible.	Contrôler l'eau et programmer l'adoucisseur.
	Pas de sel dans le réservoir.	Ajouter le sel régénérant
	Le couvercle du réservoir de sel n'est pas bien fermé.	Poser le bouchon bien droit et le visser à fond.
	La quantité de produit de rinçage est trop basse, formation de taches d'eau.	Augmenter la quantité d'eau pour le produit de rinçage.
	Restes de ciment dentaire sur les instruments.	Eliminer ces restes des instruments.

Elimination des pannes

Anomalie	Cause	Solution
Taches sur les instruments.	La quantité de dosage de produit de rinçage est trop faible.	Augmenter la quantité d'eau pour le produit de rinçage.
	Le réservoir du doseur de produit de rinçage est vide.	Remplissage de produit de rinçage
Le résultat de lavage est médiocre.	Les paniers et compléments ont été mal ou trop chargés.	Redisposer les instruments. Ne pas surcharger les paniers et les compléments.
	Le détergent utilisé n'est pas adapté au type de salissure.	Utiliser un détergent adapté.
	Les salissures sont restées trop longtemps sur les instruments et ont séché.	Ne pas dépasser 6 heures entre l'utilisation des instruments et le traitement en machine.
	Le bras de lavage est bloqué.	Disposer les instruments de manière à ce que les bras de lavage ne soient pas bloqués.
	Les gicleurs dans les bras de lavage ou sur les compléments sont obstrués.	Contrôler les douilles de lavage et le cas échéant les nettoyer.
	Les filtres dans la cuve sont encrassés.	Contrôler les filtres et le cas échéant les nettoyer.
	Le panier ou le complément n'est pas correctement adapté à l'arrivée d'eau.	Régler l'adaptateur d'alimentation d'eau du panier ou du complément.

Maintenance

Thermorupteur

Cet appareil est équipé d'un thermorupteur réenclenchable, qui coupe le chauffage en cas de surchauffe. Une surchauffe peut se produire lorsqu'un objet volumineux recouvre les résistances ou lorsque les filtres de la cuve sont encrassés.

Lorsque les messages d'anomalie suivants s'affichent : **F01 - F03, F18, F19** (l'eau dans la cuve n'est pas chauffée; le déroulement de programme est trop long) effectuez les opérations suivantes:

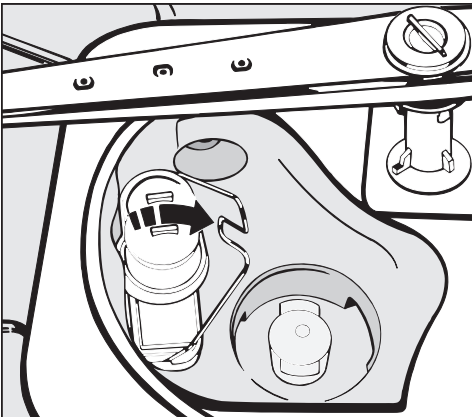
- Éliminez la cause de la panne.
- Démontez la trappe de service.
- Appuyez sur le bouton de déclenchement du thermorupteur sur le côté droit de la tôle de socle.

Avertissez impérativement le SAV Miele en cas de déclenchement répété du thermorupteur.

Nettoyage de la pompe de vidange et du clapet anti-retour

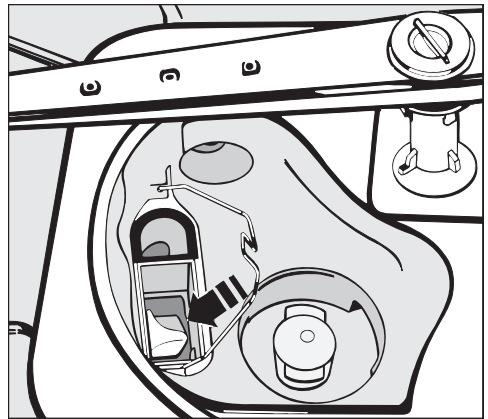
Si vous remarquez à la fin d'un cycle de lavage, que l'eau du rinçage n'est pas vidangée, le problème pourrait venir du fait que des éléments étrangers bloquent la pompe de vidange ou le clapet anti-retour. Ceux-ci peuvent être éliminés sans problème.

- Démontez les filtres de la cuve.



- Repoussez la petite anse.
- Retirez le clapet anti-retour et nettoyez-le soigneusement à l'eau.

Sous le clapet anti-retour se trouve la pompe de vidange (flèche).




- Avant de replacer le clapet anti-retour, vérifiez si des corps étrangers bloquent la pompe de vidange.
- Remplacez le clapet anti-retour et bloquez-le à l'aide de la petite anse.

Pour plus de sécurité, les instruments devraient être traités à nouveau.

Maintenance

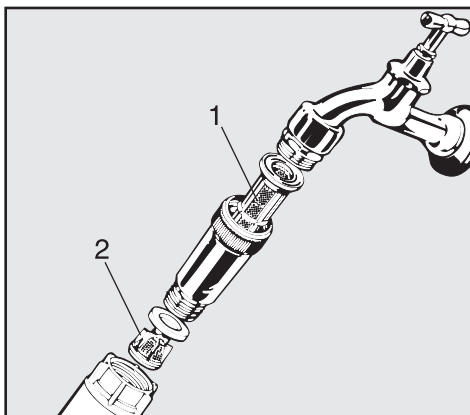
Nettoyage des filtres d'arrivée d'eau

Des filtres sont montés dans les raccords des tuyaux d'arrivée d'eau afin de protéger les électrovannes contre les impuretés contenues dans l'eau. L'encrassement des filtres provoque une entrée d'eau insuffisante dans la cuve.

 Le boîtier en plastique du raccordement d'eau contient un élément électrique. Celui-ci ne doit pas être mis dans l'eau.

Pour nettoyer le filtre


- Mettez l'appareil hors tension.
- Fermez le robinet et dévissez l'électrovanne d'arrivée d'eau.




- Nettoyez ou, le cas échéant, remplacez le tamis (1) et le filtre fin (2).
- Remontez le filtre et les joints, vérifiez qu'ils sont bien mis en place !
- Vissez l'électrovanne d'entrée d'eau sur le robinet. Visser correctement.
- Ouvrez le robinet d'eau.

Si de l'eau s'écoule, le vissage n'est peut-être pas suffisamment serré ou coincé.

- Repositionnez correctement l'électrovanne d'entrée d'eau et vissez-la.

 Les réparations doivent être effectuées exclusivement par des techniciens agréés Miele. Les réparations incorrectes peuvent entraîner de graves dangers pour l'utilisateur.

Si malgré nos indications vous ne pouvez pas éliminer une panne vous-même, veuillez appeler le centre de contacts technique (France uniquement):

 France 092 222 150
(0,34 € TTC par/min)


- Indiquez le type et le numéro de l'appareil.

Ces deux indications figurent sur la plaque signalétique (voir chapitre "Branchement électrique").

- Indiquez le message d'anomalie affiché par le laveur-désinfecteur.

Installation

Veuillez respecter le plan d'installation fourni !

 Il est conseillé de n'installer que des meubles pour applications professionnelles à proximité du laveur-désinfecteur afin d'éviter tout risque de dommage causé par la condensation.

Le laveur-désinfecteur doit être installé d'aplomb et bien stable.

Les irrégularités du sol peuvent être compensées grâce aux pieds à vis.

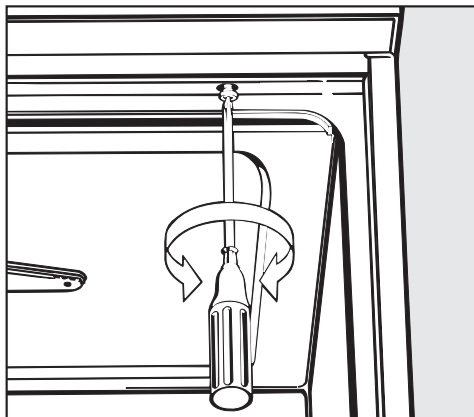
Cet appareil est conçu pour les différents types d'installations suivantes :

- Installation en solo.
- Juxtaposition :
À proximité d'autres appareils ou de meubles ou encore dans une niche. Celle-ci doit avoir une largeur de 60 cm minimum et une profondeur de 60 cm minimum .
- Encastrement :
Le laveur-désinfecteur doit être encasté sous un plan de travail continu ou sous l'égouttoir d'un évier. La niche doit avoir les dimensions minimales suivantes : largeur = 60 cm, profondeur = 60 cm et hauteur = 82 cm.

Encastrer le laveur-désinfecteur sous un plan de travail

Pour l'encastrement sous un plan de travail continu, le couvercle de l'appareil doit être retiré comme suit :

- Ouvrez la porte



- Desserrez les vis placées de chaque côté.
- Tirer le dessus d'env. 5 mm vers l'avant et extrayez-le par le haut.

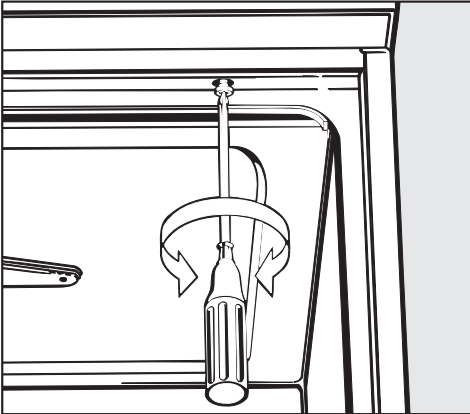
Pour les appareils avec condenseur vapeur :

Afin d'éviter que le plan de travail ne soit abîmé par la vapeur, le film protecteur fourni (25 x 58 cm, autocollant) doit être collé sous le plan de travail, au-dessus du condenseur à vapeur.

Ajuster l'appareil et visser à fond

Après avoir vérifié l'aplomb de l'appareil, le visser au plan de travail pour garantir la stabilité.

- Ouvrez la porte




- Visser le laveur-désinfecteur, porte ouverte, au plan de travail par les orifices droit et gauche de la baguette avant.
- Afin d'assurer la mise à l'air de la pompe de circulation, ne remplissez pas les fentes entre le laveur-désinfecteur et les meubles ou appareils contigus avec un joint silicone.

Tôle de protection (protection du plan de travail)

En fonction de la situation d'encastrement, il est possible d'obtenir une protection de plan de travail auprès du SAV Miele.

Le rebord inférieur du plan de travail est protégé par une tôle inox contre les détériorations dues aux vapeurs d'eau.

Branchement électrique

 Tous les travaux concernant le branchement électrique doivent être effectués par un électricien agréé.

- Le branchement électrique doit être conforme aux normes en vigueur imposées par EDF.
- Branchement par prise de courant en fonction des réglementations nationales (la prise doit être accessible après l'installation de l'appareil). Un contrôle de sécurité électrique lors de la mise en service de l'appareil par exemple pourra ainsi être effectué sans problème.
- Il faut installer un interrupteur principal avec séparation sur tous les pôles du réseau en cas de raccordement fixe. L'interrupteur principal doit avoir une ouverture de contact d'au moins 3 mm tout en pouvant être fermé dans la position zéro.
- En cas de remplacement du câble réseau, utiliser une pièce de rechange Miele d'origine ou un câble avec douille sertie sur l'extrémité des fils.
- Caractéristiques techniques, voir plaque signalétique ou schéma électrique fourni.

Cet appareil ne doit fonctionner qu'à la tension, à la fréquence et avec les fusibles indiqués sur la **plaque signalétique**.


Il est possible d'effectuer une **commutation** en conformité avec le plan de commutation et le schéma électrique.

La **plaque signalétique** se trouve à l'arrière de l'appareil et à l'arrière de la tôle de fond sur la protection en PVC.

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

Voir également notice d'installation fournie !


Veillez impérativement à rebrancher la prise de terre !

Pour effectuer ce branchement, une vis de branchement () est disponible à l'arrière de l'appareil.


La protection par fusibles doit se faire par un disjoncteur de protection de circuit.



Branchement électrique pour la Suisse

Le branchement de cet appareil se fait par interrupteur ou fiche.

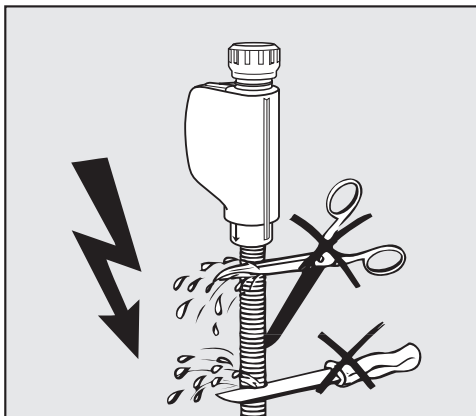
 L'installation doit être exécutée par un électricien agréé en respectant les prescriptions en vigueur.

Raccordement à l'arrivée d'eau

 L'eau de la cuve du laveur-désinfecteur n'est pas potable.

- Le laveur-désinfecteur doit être raccordé au réseau de distribution d'eau suivant les prescriptions en vigueur de la compagnie des eaux.
- L'eau utilisée doit au moins avoir une qualité d'eau potable correspondant aux règlements européens. Un taux élevé en fer peut engendrer des risques de corrosion sur les instruments et sur l'appareil. En cas de teneur en chlore de plus de 100mg/l les risques de corrosion augmentent fortement.
- Dans certaines régions (en montagne par exemple) la composition spécifique de l'eau peut exiger l'emploi d'un adoucisseur.
- Le laveur-désinfecteur peut être raccordé sans clapet-antiretour.
- La **pression minimum** pour un raccordement à eau froide est de 100 kPa (1,0 bar) de surpression et de 60 kPa (0,6 bar) de surpression pour un raccordement à eau déminéralisée.
- Le **débit conseillé** est de ≥ 250 kPa (2,5 bar) de surpression pour un raccordement à eau froide et de ≥ 150 kPa (1,5 bar) de surpression pour un raccordement à l'eau déminéralisée.
- La **pression maximale autorisée** est de 1000 kPa (10 bar) de surpression.
- Si la pression de l'eau ne se trouve pas dans la fourchette déterminée, contactez le Service après vente Miele qui vous indiquera les mesures à prendre l'afficheur peut indiquer le code erreur "F..E" et la diode  /  peut s'allumer.
- L'appareil est équipé en série avec un raccordement à l'eau froide. Fermer le tuyau d'arrivée à l'électrovanne pour l'eau froide.
- Raccorder le tuyau d'arrivée du condenseur vapeur (sans Aquasécurité) au robinet d'arrêt pour eau froide.
- Raccordement eau déminéralisée, voir page suivante.
- Pour le raccordement, l'utilisateur doit prévoir un robinet d'arrêt avec raccord fileté 3/4 pouces. Le robinet doit être facilement accessible, car l'arrivée d'eau doit être maintenue fermée en dehors du temps d'utilisation.
- Le tuyau d'arrivée d'eau est un flexible d'env. 1,7 m de long DN 10 avec raccord fileté 3/4. Les filtres posés dans les raccords à vis ne doivent pas être enlevés.
- Montez les filtres fournis entre le robinet d'arrêt et le tuyau d'arrivée d'eau (croquis, voir "Entretien-Arrivée d'eau"). Le filtre pour l'eau déminéralisée est en acier chromé-nickel avec une surface d'aspect mat.

Raccordement à l'eau



⚠ Le tuyau d'arrivée d'eau ne doit **pas** être raccourci ou endommagé (voir croquis) !

Voir également notice d'installation fournie !

Raccordement eau déminéralisée > 60-1000 kPa (0,6 - 10 bar) Suppression

Le laveur-désinfecteur peut-être livré avec un système résistant à une pression de 60-1000 kPa. Pour une pression inférieure à 150 kPa, le temps d'entrée d'eau est automatiquement rallongé.

Si le raccordement à l'eau déminéralisée n'est pas utilisé, l'électronique doit être reprogrammée par le SAV Miele. Le tuyau d'arrivée d'eau restera alors à l'arrière de la machine.

- Raccorder le tuyau d'arrivée d'eau déminéralisée avec des raccords filetés 3/4 au robinet d'arrêt pour eaux déminéralisée.

Raccordement vidange

- La vidange de la machine comporte un clapet antiretour de sorte que l'eau sale ne peut remonter dans la machine par le tuyau de vidange.
- Il est préférable de raccorder le laveur-désinfecteur à un système de vidange **séparé**. Lorsqu'un tel système est impossible à mettre en place, nous vous recommandons d'utiliser un siphon à chambres jumelées (à demander au SAV Miele). Le branchement interne doit se trouver à une hauteur variant entre 0,3 m et 1 m, **en partant du bord inférieur de l'appareil**. Si le branchement se trouve plus bas, il faut poser le tuyau de vidange en arc à une hauteur min. de 0,3 m. Le système de vidange doit pouvoir gérer un débit de vidange minimal de 16 l/m.
- Le laveur-désinfecteur est équipé d'un tuyau de vidange flexible d'1,4 m (diamètre intérieur 22 mm). Il ne doit pas être raccourci. Les colliers pour le branchement sont fournis.
- Des tuyaux de vidange plus longs (jusqu'à 4 m) sont disponibles.
- La conduite d'évacuation ne doit pas dépasser 4 m de long.

Voir également notice d'installation fournie !

Tableau des programmes




Programme	Utilisation
A	Programme à programmation libre par le SAV Miele.
 UNIVERSEL	Pour des instruments normalement sales sans désinfection.
 RINCAGE	Pour le rinçage d'instruments très sales, après le trempage dans une solution désinfectante par exemple, afin d'éviter une formation de mousse importante.
 VIDANGE	Pour la vidange du bain lessiviel lorsqu'un programme a été interrompu. Respectez le cas échéant la réglementation sur les épidémies - voir "Interruption de programme".
varioTD	Pour remplir les conditions hygiéniques générales, programme suivant EN ISO 15883-1 90°C (+ 5 °C,- 0 °C) 5 min. de maintien.
SPECIAL 93°C-10'	Nettoyage et désinfection thermique à 93°C avec 10 minutes de maintien en température, conformément à §18 IfSG. Efficacité de désinfection A/B, en cas de décret ou d'indication spéciale.

Tableau des programmes

Déroulement de programme											
Prélavage		Lavage		Rinçage		Rinçage		Rinçage final		Séchage *	
1	2	1	2	1	2	3	4	1	2	1	2
EF		EF DOS 1 60°C 3 min					EF		AD DOS 2 65°C 1 min	80°C 5 min	65°C 25 min
							EF				
											65°C 30 min
EF		EF DOS 1 55°C 5 min			EF DOS 3	EF			AD DOS 2 93°C 5 min		99°C 35 min
		EF DOS 1 93°C 10 min			EF DOS 3	EF			AD DOS 2 75°C 3 min		99°C 35 min

EF = eau froide

AD = eau déminéralisée

xx °C = température

x min = temps de maintien

* Fonction additionnelle

DOS 1 = dosage de détergent à partir de 40 °C

DOS 2 = dosage de produit de rinçage après avoir atteint la température de rinçage final.

DOS 3 = dosage du produit de neutralisation après l'entrée d'eau

Caractéristiques techniques

Hauteur avec couvercle	85 cm
Hauteur sans couvercle	82 cm
Largeur	60 cm
Profondeur	60 cm
Profondeur porte ouverte	120 cm
Poids (net)	70 kg
Tension, valeur de raccordement, protection	voir plaque signalétique
Cordon d'alimentation	env. 1,8 m
Température de l'eau :	
eau froide	max. 20 °C
eau déminéralisée	max. 60 °C
Pression d'eau statique	Surpression max. 1000 kPa
Température de l'eau minimum :	
eau froide	100 kPa surpression
eau déminéralisée	60 kPa surpression
Température de l'eau minimum :	
eau froide	≥ 250 kPa surpression
eau déminéralisée	≥ 150 kPa surpression
Hauteur de vidange :	min. 0,3 m , max. 1 m
Température ambiante	5 °C bis 40 °C
Humidité de l'air relative maximale	80 % pour les températures jusqu'à 31 °C
Décroissance linéaire jusqu'à	50 % pour les températures jusqu'à 40 °C
Altitude max. (niveau zéro)	jusqu'à 1500 m #
Degré de salissure	P2 (suivant IEC/EN 61010-1)
Type de protection d'après IEC 60529	IP20 (pénétration de poussière)
Niveau sonore en dB (A):	< 70
Puissance acoustique pour le lavage et le séchage	
Labels de conformité	VDE, antiparasite
Marquage CE	Directive européenne 93/42/EWG relative aux dispositifs médicaux, classe IIb
Adresse du fabricant	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Germany

* sur un lieu d'installation au-dessus de 1500 m, le point d'ébullition du bain lessiviel est baissé. Dans ce cas demander au SAV Miele de baisser la température de désinfection et d'augmenter le temps de maintien.

Miele

PROFESSIONAL

France:

MIELE S.A.S.

93151 - Le Blanc-Mesnil CEDEX

9 av. Albert Einstein - Z. I. du Coudray

Tél. : 01 49 39 44 00 – Fax : 01 49 39 44 38

R.C.S. Bobigny B 708 203 088

E-Mail : miele.pro@miele.fr

Site Internet: <http://www.miele.fr>

Accessoires et pièces détachées

Tél. : 0 892 68 70 35 (0,34 € TTC/mn)

E-Mail : email.pieces@miele.fr

Belgique:

Miele Belgique S.A.

Z.5 Mollem 480 – Hof de Bollebeeklaan 9 – 1730 Mollem (Asse)

Tel. (02) 451.15.40 – Fax (02) 451.14.14

Tel. Réparations à domicile: (02) 451.16.18

E-mail: infopro@miele.be

Internet: <http://www.miele-professional.be>

Schweiz:

Miele AG

Limmatstrasse 4

8957 Spreitenbach

Telefon 056.417.20.00 Zentrale

Telefon 056.417.27.51 – Telefax 056.417.24.69

Miele Service Professional 0 800 551 670

e-mail: info.mieleprofessional@miele.ch

Internet: <http://www.miele-professional.ch>

Allemagne:

Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29

33332 Gütersloh