

Manuel d'utilisation

MELAtherm[®] 10

Laveur Thermo Désinfecteur

à partir de la version logicielle 1.313



FR

CE 0197

Chère cliente, cher client !

Nous vous remercions de la confiance que vous témoignez à notre entreprise par l'achat de ce produit MELAG. Nous sommes une entreprise familiale, gérée par les propriétaires, et depuis la fondation de l'entreprise, en 1951, nous nous concentrons sur la fabrication de produits conçus pour l'hygiène de cabinets médicaux. Grâce à nos efforts continus pour améliorer la qualité, obtenir une sécurité de fonctionnement maximale et pour proposer des produits innovants, nous sommes devenus le leader mondial dans le domaine du traitement d'instruments et de l'hygiène.

C'est à juste titre que vous êtes en droit d'exiger de nous une qualité et une fiabilité optimales des produits. Par la mise en œuvre rigoureuse de nos principes directeurs, à savoir la « **competence in hygiene** » et la « **Quality - made in Germany** », nous vous assurons que nous remplissons ces exigences. Notre système de gestion de la qualité certifié est, entre autres, contrôlé dans le cadre d'audits annuels qui durent plusieurs jours, conformément à la norme EN ISO 13485, ces audits étant effectués par un organisme désigné indépendant. Cette démarche permet de garantir que les produits MELAG sont fabriqués et contrôlés selon des critères de qualité stricts !

La direction et l'ensemble de l'équipe MELAG.

Sommaire

1 Remarques générales	5
Symboles utilisés dans le document	5
Règles de signalisation	5
Élimination	5
2 Sécurité	6
3 Description de la performance	8
Utilisation conforme à l'usage prévu	8
Utilité pour les utilisateurs	8
Déroulements des programmes	9
Fluides et utilités de process	10
4 Description de l'appareil	11
Contenu de la livraison	11
Vues de l'appareil	11
Symboles apposés sur l'appareil	14
Panneau de commande et signaux sonores	15
Structure du menu	16
Adoucisseur	17
5 Premières étapes	18
Mise en place et installation	18
Alimentation en eau	18
Mettre en marche et à l'arrêt l'appareil	19
Ouvrir et fermer la porte	19
Mise en place du panier de base	20
Remplir du sel régénérant	20
Régénérer l'adoucisseur	22
Dosage des fluides et des utilités de process	22
Mise à disposition de fluides et d'utilités de process	23
Purger le système de dosage	25
6 Nettoyage et désinfection	26
Type de chargement	26
Stockage humide/à sec	26
Préparation et nettoyage préalable	26
Rangement des articles à laver	27
Traitement d'instruments à cavité	28
Traitement de contre-angles dentaires	29
Traitement d'instruments ophtalmologiques	29
Vue d'ensemble sur les programmes	31
Sélection, lancement et suivi d'un programme	32
Interruption manuelle du programme	33
Retirer les articles à laver au terme du programme	34
7 Rédaction de procès-verbaux	35
Documentation des lots	35
Supports d'édition	35

Éditer immédiatement les procès-verbaux automatiquement.....	36
Édition ultérieure de procès-verbaux	38
Suppression de procès-verbaux enregistrés	38
Définition du format pour les procès-verbaux de programmes.....	39
Trouver des procès-verbaux.....	41
8 Réglages	42
Menu de configuration	42
Réglage de l'alimentation en eau.....	42
Régler l'automatisme de procès-verbaux	42
Régler l'heure et la date.....	43
Régler contraste de l'écran.....	44
Sélection de la langue	44
Régler la dureté de l'eau.....	45
9 Vérifications du fonctionnement.....	46
Vérification automatique et manuelle du fonctionnement.....	46
Mesurer la conductivité.....	46
10 Maintenance.....	47
Intervalles de maintenance.....	47
Contrôle et nettoyage réguliers.....	47
Nettoyage au besoin.....	49
Éviter la formation de taches	50
Remplacer les filtres dans le ventilateur de séchage	50
Maintenance	51
Validation (de processus).....	51
11 Arrêts de fonctionnement.....	52
Mise hors service	52
Transport à l'intérieur du cabinet médical	53
12 Dysfonctionnements	54
Messages de remarque, d'avertissement et d'erreur	54
13 Données techniques	70
14 Accessoires et pièces rechanges.....	72
15 Documentation et libération	73
Glossaire	74

1 Remarques générales

Veillez lire le présent manuel d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. Le manuel contient d'importantes remarques relatives à la sécurité. Assurez-vous d'avoir accès à tout moment à la version numérique ou imprimée du manuel d'utilisation.

Si le manuel devait ne plus être lisible, être endommagé ou avoir été égaré, vous pouvez télécharger un nouvel exemplaire au centre de téléchargement de MELAG à l'adresse www.melag.com.

Symboles utilisés dans le document

Icônes	Explication
	Signale une situation dangereuse dont le non-respect peut entraîner des blessures de légères à mortelles.
	Signale une situation dangereuse dont le non-respect peut entraîner un endommagement des instruments, des équipements/des installations du cabinet médical ou de l'appareil.
	Signale des informations importantes.

Règles de signalisation

Exemple	Explication
Programme Universel	Les mots ou les groupes de mots affichés sur l'écran sont marqués comme texte d'écran.
	Conditions pour les instructions suivantes.
	Renvoi au glossaire ou à une section du texte.
	Informations visant à assurer une manipulation sûre.

Élimination

Les appareils MELAG symbolisent une qualité maximale et une longue durée de vie. Mais si après de nombreuses années d'utilisation, vous souhaitez définitivement mettre à l'arrêt votre appareil MELAG, l'élimination dès lors prévue de l'appareil peut également s'effectuer auprès de la société MELAG à Berlin. Veuillez à cette fin prendre contact avec votre distributeur.

Veillez éliminer les accessoires et les consommables en bonne et due forme. Veuillez également tenir compte des prescriptions d'élimination applicables à des déchets qui sont éventuellement contaminés.

L'emballage protège l'appareil contre des dommages dus au transport. Les matériaux d'emballage ont été sélectionnés d'après des critères écologiques et de facilité d'élimination, et sont pour cette raison recyclables. Le recyclage de l'emballage économise des matières premières et réduit le volume des déchets.

Les déchets de fluides et d'utilités de process sont à éliminer conformément aux indications correspondantes du dossier de sécurité. Vous trouverez des informations concernant ces questions dans les fiches de données de sécurité ou directement auprès du fabricant de fluides et d'utilités de process.

MELAG informe l'exploitant qu'il est lui-même responsable de la suppression de données à caractère personnel sur l'appareil à éliminer.

MELAG informe l'exploitant qu'il est, selon les circonstances (ex. en Allemagne selon la loi relative aux appareils électriques), légalement tenu de retirer sans les détruire les batteries et accumulateurs usagés avant la cession de l'appareil, si ceux-ci ne sont pas enfermés dans l'appareil.

2 Sécurité



Pour utiliser l'appareil, respectez les consignes de sécurité décrites ci-dessous et contenues dans les différents chapitres. N'utilisez l'appareil que pour l'usage prévu dans le présent mode d'emploi. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels et/ou des endommagements sur l'appareil.

Personnel qualifié

- Le traitement des instruments avec cet appareil de nettoyage et de désinfection doit uniquement être effectué par du [personnel compétent](#).
- L'opérateur doit s'assurer que les utilisateurs soient régulièrement formés à l'utilisation et à une manipulation sûre de l'appareil.

Mise en place, installation, mise en service

- Contrôlez l'appareil après l'avoir déballé pour constater la présence de dommages de transport.
- Seules des personnes autorisées par MELAG sont habilitées à mettre en place, à installer et à mettre en service l'appareil.
- Seul un professionnel est autorisé à effectuer le branchement électrique et les raccordements pour l'arrivée et l'évacuation d'eau.
- Après la mise en place, le dispositif de séparation doit être librement accessible afin que l'appareil puisse être séparé du réseau électrique en cas de besoin.
- Les variantes d'appareil DTA sont déconnectées du réseau par l'interrupteur principal du bâtiment. Les variantes d'appareil DTB sont déconnectées du réseau en débranchant la fiche secteur de la prise.
- Le risque d'un dégât d'eau est minimisé lors de l'utilisation d'un détecteur de fuite d'eau électronique proposé en option (dispositif d'arrêt d'eau).
- L'appareil n'est pas destiné à fonctionner dans des zones exposées à un risque d'explosion.
- Installez et faites fonctionner l'appareil dans un environnement exempt de gel.
- L'appareil est prévu pour une utilisation en dehors de l'environnement patients. L'écartement minimal par rapport au poste de traitement doit s'élever à un rayon d'au moins 1,5 m.
- Les médias de documentation (ordinateur, lecteur de carte CF, etc.) doivent être placés de manière qu'ils ne puissent pas entrer en contact avec les liquides.
- Veuillez tenir compte pour la première mise en service de l'ensemble des remarques décrites dans le manuel technique [Technical Manual].

Câble d'alimentation et fiche secteur

- Veuillez respecter les prescriptions légales et les conditions de connexion de la compagnie d'électricité locale.
- Ne jamais utiliser l'appareil si le câble d'alimentation ou la fiche secteur est endommagé.
- Le câble d'alimentation ou la fiche secteur peut uniquement être remplacé par des [techniciens autorisés](#).
- Ne jamais endommager ou modifier le câble d'alimentation ou la fiche secteur.
- Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation pour retirer la fiche secteur de la prise. Saisissez toujours directement la fiche secteur.
- Veillez à ne pas coincer le câble d'alimentation.
- Ne posez pas le câble d'alimentation le long d'une source de chaleur.
- Ne fixez jamais le câble d'alimentation au moyen d'objets pointus.

Fonctionnement quotidien

- Utilisez uniquement des instruments que le fabricant destine à un **►traitement** en machine dans un appareil de nettoyage et de désinfection. Veuillez à cette fin respecter les informations des fabricants d'instruments, conformément à la norme **►EN ISO 17664**. Veuillez en particulier dans le cas d'une nouvelle acquisition d'instruments tenir compte des indications du fabricant concernant le premier nettoyage.
- Utilisez uniquement les accessoires d'origine de MELAG ou les accessoires tiers autorisés par MELAG.
- Veuillez tenir compte pour l'utilisation d'accessoires tiers prévus pour l'intégration d'instruments (en particulier des instruments à cavité) des informations du fabricant.
- Veuillez tenir compte des normes et des directives de votre pays qui sont pertinentes pour le traitement d'instruments ainsi que des informations relatives au traitement des fabricants d'instruments et de l'**►AKI**.
- Les fentes de ventilations avant ne doivent pas être recouvertes.
- N'utilisez jamais l'appareil sans surveillance (par exemple, pendant la nuit). Une utilisation non surveillée est susceptible de provoquer des dommages au niveau de l'appareil ou des équipements/des installations et se fait à ses propres risques. Dans ce cas, la société MELAG décline toute responsabilité.

Fluides et utilités de process

- Veuillez manipuler tous les **►fluides et utilités de process** avec prudence. En partie, les produits de nettoyage et de neutralisation ainsi que le produit de rinçage contiennent des substances irritantes, voire caustiques.
- Respectez les consignes de sécurité figurant dans la documentation des fluides et utilités de process et portez les équipements de protection prescrits.
- Veuillez tenir compte du fait que tout type de liquide, par exemple, dans le tiroir, dans la cuvette de fond de l'appareil ou du liquide qui s'échappe de l'appareil peut en cas d'évènement dommageable contenir des fluides et des utilités de process agressifs.

Entreposage et transport

- L'appareil doit de principe être conservé à l'abri du gel et des températures excessives pendant le stockage et le transport. Si cette situation n'est pas garantie, l'appareil doit être déballé et stocké à température ambiante pendant au moins deux heures avant l'installation et la mise en service.
- Évitez de fortes secousses.

Maintenance

- Seuls des **►techniciens autorisés** sont habilités à réaliser des travaux de maintenance.
- Veuillez respecter les intervalles de maintenance prescrits.

Réparation

- N'ouvrez jamais le boîtier de l'appareil. Toute ouverture ou réparation non conforme peut compromettre la sécurité électrique, et représenter un danger pour l'utilisateur. Seul un **►technicien autorisé** est habilité à ouvrir l'appareil, celui-ci devant être un **►électricien qualifié**.

Dysfonctionnements

- Si dans le cadre de l'utilisation de l'appareil, des messages d'erreur sont émis de manière répétée, mettez l'appareil à l'arrêt et informez votre distributeur.
- Les réparations peuvent uniquement être effectuées par des **►techniciens autorisés**.

Obligation de déclaration en cas d'incidents graves dans l'Espace Économique Européen

- Veuillez tenir compte que, dans le cas d'un dispositif médical, tous les incidents graves qui se produisent en rapport avec le produit (par ex. décès ou détérioration grave de l'état de santé d'un patient) et apparemment provoqués par le produit, doivent être signalés au fabricant (MELAG) et aux autorités compétentes de l'état-membre où l'utilisateur et/ou le patient sont enregistrés.

3 Description de la performance

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil MELAtherm 10 DTA/MELAtherm 10 DTB est destiné à être utilisé dans le domaine médical, par exemple dans les cliniques, les cabinets médicaux et dentaires. Conformément à la norme [▶EN ISO 15883-1 et -2](#), il s'agit d'un appareil de nettoyage et de désinfection dédié au [▶traitement](#) des instruments médicaux avant réutilisation ou avant une autre étape de traitement, comme une stérilisation en autoclave. Vous pouvez traiter à l'aide d'une machine des instruments médicaux thermostables (c'est-à-dire des instruments résistant à la chaleur jusqu'à une température de 95 °C) et des instruments thermostables invasifs, à condition qu'ils soient appropriés et autorisés par le fabricant de l'instrument. Le nettoyage est effectué en utilisant de l'eau, combinée à un [▶fluide et utilité de process](#). La désinfection finale s'effectue par une désinfection thermique. Il n'est pas prévu d'utiliser cet appareil sur les patients ou dans l'environnement de patients.

L'appareil ici présenté NE se prête explicitement PAS au traitement :

- D'instruments sensibles à la chaleur, par exemple, des endoscopes flexibles
- De déchets destinés à l'élimination et dans les laboratoires
- De vaisselle
- De cuvettes encastrables

Utilité pour les utilisateurs

Utilisation universelle

L'appareil nettoie et désinfecte. La phase de désinfection est conçue de telle sorte que l'on atteigne une [▶valeur A0](#) d'au moins 3 000. Cela permet d'éliminer des bactéries végétatives et des champignons ou des spores fongiques et des virus sont inactivés, y compris HBV et HCV. Ainsi obtient-on le [▶champ d'action](#) AB, conformément aux directives de l'institut Robert Koch.

Séchage actif

L'appareil dispose d'un séchage actif. Après le nettoyage et la désinfection, un ventilateur de séchage intégré sèche les instruments à l'intérieur et à l'extérieur. Un filtre HEPA assure un séchage avec de l'air non contaminé. Les instruments sont protégés contre la formation de rouille. Un séchage manuel ultérieur n'est généralement pas nécessaire. En raison de leur géométrie, certains instruments à cavité doivent cependant faire l'objet d'un séchage ultérieur.

Détection automatique de filtres

Avant le lancement d'un programme, l'appareil reconnaît automatiquement si un filtre fin a été installé sur le plancher de la chambre de lavage. Le filtre fin évite que des pièces d'instruments ne tombent lors du nettoyage dans l'ouverture de la pompe de vidange ou de la pompe de circulation, compromettant ainsi le fonctionnement de la pompe, des bras de lavage et du rail d'injecteurs.

Adoucissement d'eau interne

L'appareil dispose d'un adoucisseur d'eau interne. À cette fin, on règle dans l'appareil le degré de dureté du réseau d'eau potable local, l'adoucisseur étant automatiquement réglé sur la performance optimale. Ainsi assure-t-on également un excellent résultat en termes de traitement.

Surveillance de la vitesse des bras de lavage

Pendant l'exécution du programme, la vitesse des bras de lavage est surveillée en permanence. Ainsi assure-t-on que le processus de nettoyage se déroule sans problème et que les bras de lavage ne sont pas bloqués, par exemple, par des instruments disposés en position verticale dans la chambre de lavage.

Surveillance de la pression de lavage

Pendant l'exécution du programme, la pression de lavage est surveillée à l'aide d'un capteur de pression. Ainsi assure-t-on une performance efficace en termes de nettoyage. Dans le cas d'une trop forte formation de mousse, l'appareil interrompt un programme en cours.

Surveillance du dosage

Les quantités requises de produits de nettoyage et de neutralisants sont dosées au moyen d'une pompe doseuse. Une turbine de mesure effectue une surveillance de l'écoulement. Le dosage du produit de rinçage est assuré par une pompe doseuse équipée d'un dispositif de contrôle de la vitesse.

Tiroir pour fluides et utilités de process

Dans la partie inférieure de l'appareil se trouve le tiroir pour les [fluides et les utilités de process](#), tiroir dans lequel sont entreposés les bidons contenant les fluides et les utilités de process produits de nettoyage, neutralisants et produits de rinçage.

Mesure automatique de la conductivité

Si l'appareil est alimenté en [eau DÉM](#) lors du rinçage final, une mesure automatique de la conductivité de l'eau déminéralisée est effectuée en interne.

Déroulements des programmes

Pendant l'exécution du programme, l'écran affiche les étapes de programme suivantes. Les séquences du programme sont principalement définies par ce que l'on appelle les paramètres pertinents pour le processus (VRP), qui sont énumérés dans le manuel technique.

Nettoyage préalable

Les salissures dissoutes dans l'eau sont grossièrement rincées à l'eau froide et évacuées hors de l'appareil. Cela empêche la fixation des protéines due à la température élevée de l'eau et réduit considérablement la charge polluante de l'eau de rinçage dans les étapes de programme suivantes. Dans le Programme-Intensif cette étape est exécutée deux fois.

Nettoyage

La chambre de lavage est alimentée en eau, celle-ci étant dans un premier temps chauffée. Dès que la température de dosage est atteinte, on ajoute un [produit de nettoyage](#) alcalin ou légèrement alcalin. Dès que la température de nettoyage est atteinte, le délai de maintien commence, ce qui garantit une efficacité de nettoyage avec un résultat reproductible.

Neutralisation

Les instruments nettoyés sont libérés des résidus alcalins pendant la neutralisation. Cela prévient par la même occasion les dépôts solubles dans les acides, comme le calcaire et la rouille erratique. La chambre de lavage est remplie avec une nouvelle quantité d'eau, un [neutralisant](#) à base d'acide citrique ou phosphorique est dosé et il se produit une circulation continue de brève durée.

Rinçage intermédiaire

La chambre de lavage est alimentée en eau et il se produit une circulation à froid, ce qui permet de rincer les résidus du neutralisant. Dans le Programme-Ophthalmo cette étape est exécutée deux fois.

Désinfection

La désinfection est équivalente au rinçage final. Les instruments nettoyés et rincés sont désinfectés thermiquement. La chambre de lavage est alimentée de préférence en [eau DÉM](#), celle-ci étant ensuite chauffée. Dès que la température de dosage est atteinte dans le Programme-Rapide, Programme-Universel und Programme-Intensif une dose de [produit de rinçage](#) est ajoutée. Dès que la température de désinfection est atteinte, le délai de maintien commence, ce qui garantit une efficacité de désinfection avec un résultat reproductible.

Séchage

Pour un séchage actif, un [filtre HEPA](#) de la catégorie H13 aspire et réchauffe l'air ambiant. Les instruments sont séchés à l'intérieur et à l'extérieur avec de l'air chaud filtré.

Affichage du compteur de lots

Après chaque programme exécuté ou au terme d'une interruption de programme, vous voyez sur l'écran le dernier numéro de lots exécuté ainsi que le compteur de l'ensemble des lots.

Fluides et utilités de process

Respectez ce qui suit :

- Utilisez uniquement des [fluides et des utilités de process](#) adaptés. Si des fluides et utilités de process inadaptés sont utilisés, cela peut compromettre les résultats du traitement et la compatibilité des matériaux.
- Les fluides et utilités de process MEtherm sont adaptés de façon optimale pour le [traitement](#) avec MELAtherm. Leur aptitude a été établie au cours de tests complets d'efficacité de nettoyage et de compatibilité des matériaux.
- Veuillez contacter le fabricant des instruments si vous avez des questions sur la compatibilité des fluides et utilités de process avec lesdits instruments.
- Dans le cas d'un appareil validé, tout changement de fluides et d'utilités de process requiert une nouvelle validation consécutive. Veuillez respecter les réglementations nationales.

Concentration de dosage prééglée

Les concentrations de dosage adaptées à MEtherm sont définies en usine aux valeurs suivantes.

Programme	▶Produit de nettoyage	▶Neutralisant	▶Produit de rinçage
Programme-Universel	6 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Programme-Rapide	6 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Programme-Intensif	10 ml/l	1,5 ml/l	0,3 ml/l
Programme-Ophtalmo	6 ml/l	1,5 ml/l	-----



AVIS

La concentration de dosage ne peut être modifiée que par des [techniciens autorisés](#) et formés en tenant compte de la concentration d'application recommandée.

4 Description de l'appareil

Contenu de la livraison

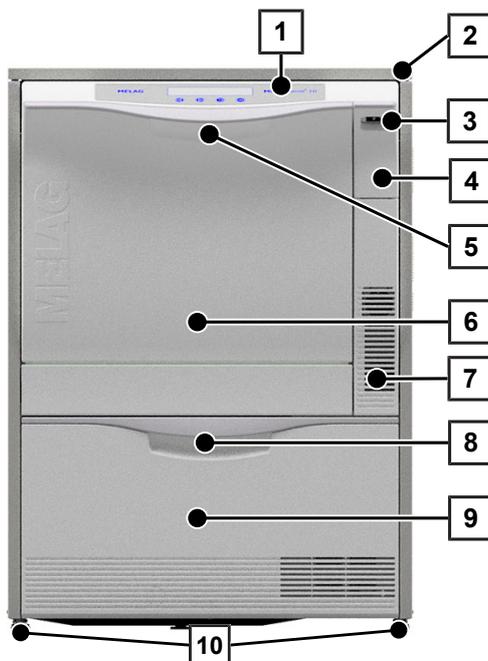
Veuillez contrôler le contenu de la livraison avant d'installer et de connecter l'appareil.

Contenu de livraison standard

- Laveur Thermo Désinfecteur MELAtherm 10
- Manuel d'utilisation
- Technical Manual [Manuel technique]
- Record of installation and setup [Procès-verbal d'installation et de mise en place]
- Procès-verbal du contrôle effectué par l'usine, y compris la déclaration de conformité
- Certificat de garantie
- User Manual Accessories for MELAtherm [Manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm]
- Carte CF pour la documentation
- Trémie de remplissage pour le sel régénérant
- Kit de départ sel régénérant
- Coude flexible pour la vidange
- Collier Ø 16-27/9 pour tuyau de vidange
- Remorque de fluides et d'utilités de process
- Table aimantée pour journal de bord d'appareil

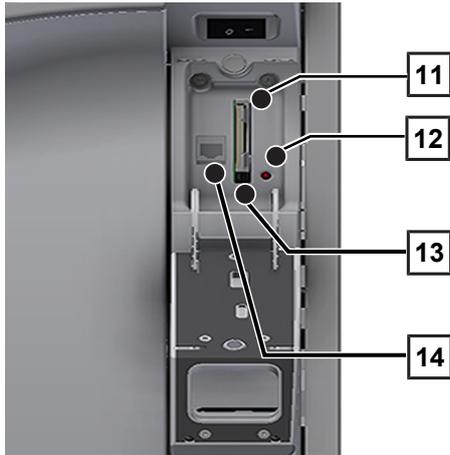
Vues de l'appareil

Vue de face



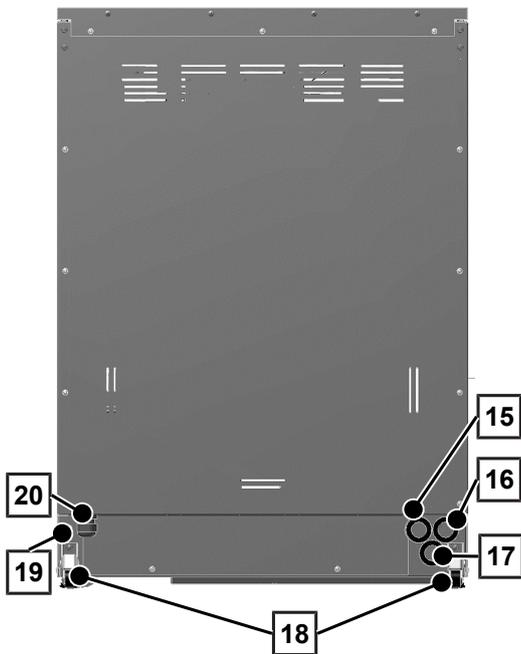
- 1 Panneau de commande et d'affichage
- 2 Plaque de recouvrement (en option)
- 3 Interrupteur principal
- 4 Couvercle pour le logement de cartes et la connexion de données Ethernet (pour les techniciens de service)
- 5 Poignée de porte
- 6 Porte abattante s'ouvrant vers l'avant
- 7 Fentes d'aération pour la sortie de l'air
- 8 Poignée pour tiroir
- 9 Tiroir pour [fluides et utilités de process](#)
- 10 Pied d'appareil

Couvercle du logement de carte ouvert



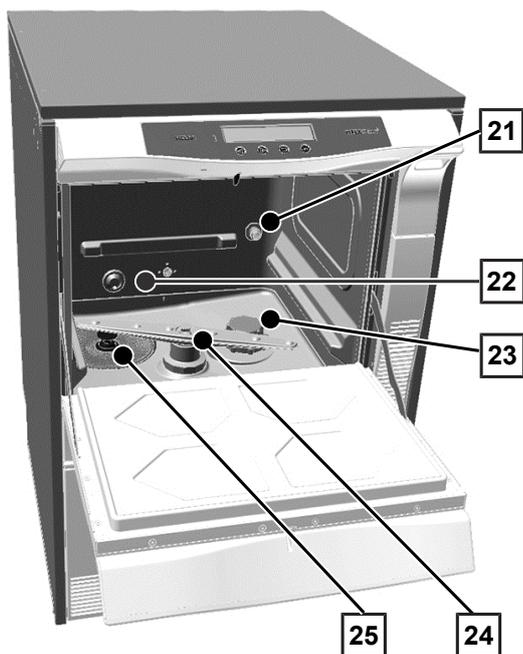
- 11 Logement de carte
- 12 DEL
- 13 Touche d'éjection
- 14 Connexion de données Ethernet

Vue de derrière



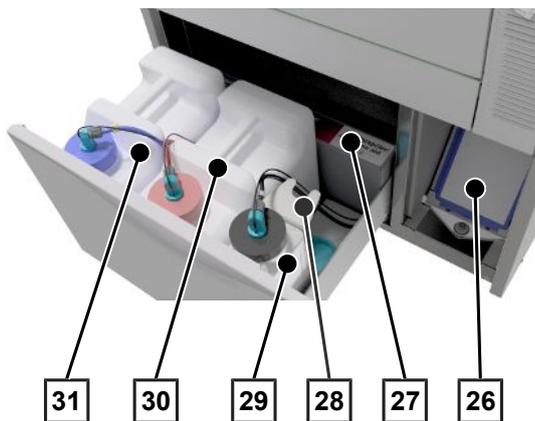
- 15 Raccord pour de l'eau entièrement déminéralisée (►eau DÉM)
- 16 Raccord pour eau froide
- 17 Raccord pour eaux usées
- 18 Rouleau transporteur
- 19 Connexion de données Ethernet pour une intégration permanente du réseau
- 20 Câble de raccordement au secteur

Vue de l'intérieur



- 21 Manchon de raccordement pour rail d'injecteurs
- 22 Alimentation en eau froide (EF) et en eau entièrement déminéralisée (eau DÉM)
- 23 Récipient de sel
- 24 Bras de lavage, en bas
- 25 Filtre grossier et fin

Le tiroir des fluides et des utilités de process est ouvert



- 26 Pré-filtre du ventilateur de séchage
- 27 Répartition des fluides et des utilités de process
- 28 Support de lance d'aspiration
- 29 Bidon pour produits de rinçage avec lance d'aspiration
- 30 Bidon pour neutralisants avec lance d'aspiration
- 31 Bidon pour produits de nettoyage avec lance d'aspiration

Symboles apposés sur l'appareil



Constructeur du produit



Date de fabrication du produit



Étiquetage comme produit médical



Référence article du produit



Numéro de série du produit



Respecter le manuel d'utilisation ou le manuel d'utilisation électronique



Ne pas jeter le produit aux déchets ménagers



Par le marquage avec ce signe CE, le fabricant déclare que le dispositif médical répond aux exigences fondamentales de la directive sur les dispositifs médicaux. Le numéro à quatre chiffres signale qu'un organisme de certification agréé contrôle cette conformité.



Plage de température admissible d'alimentation en eau



Pression admissible de l'alimentation en eau



Raccordement électrique du produit : Courant alternatif (CA)



Sécurisation nécessaire du raccordement au réseau, indiqué en ampères [A]



L'homologation WaterMark est le label de qualité pour les produits d'eau potable et d'eaux usées en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Il certifie qu'un produit répond aux exigences de l'ABCB (Australian Building Codes Board) et que son utilisation est agréée.

Symboles sur l'interrupteur principal



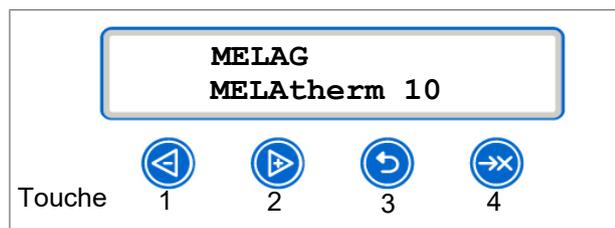
Mettre l'appareil en marche



Mettre l'appareil à l'arrêt

Panneau de commande et signaux sonores

Le panneau de commande se compose d'un écran DEL à 2 lignes et de quatre touches à effleurement.



Fonction des touches

Touche	Fonctionnement/explication
1...2	Navigation : RETOUR, AVANT Réglage d'une valeur : PLUS PETITE, PLUS GRANDE
3	Déverrouiller la porte, RETOUR, INTERRUPTION Quitter le menu
4	Confirmation de messages (ENTER, OK, OUI, SÉLECTION). QUIT en cas de message d'avertissement ou d'erreur
2+3	On affiche le statut du système, assorti d'informations sur l'appareil, par exemple, le numéro de série, la version du logiciel des appareils, les lots journaliers et le total de lots, etc.
1+3	QUIT+PORTE, c'est-à-dire acquittement de l'interruption du programme et pour le déverrouillage de la porte
3...4	Suppression de tous les procès-verbaux qui se trouvent dans la mémoire interne de procès-verbaux

Signaux sonores

Pour votre information, l'appareil émet des signaux sonores.

Signal/signal sonore	Signification
1x	Confirmation, avertissement ou communication
3x	Prière de bientôt remplir du sel ; interruption de programme ; fin de l'interruption atteinte après l'interruption du séchage
5x	Programme achevé avec succès
10x	Dysfonctionnement

Structure du menu

MENU PRINCIPAL

- P01 Programme-Universel
- P02 Programme-Rapide
- P03 Programme-Intensif
- P04 Programme-Ophtalmo
- Z01 Rinçage
- Z02 Vidange
- Z03 Conductivité Eau Dem
- Z04 Purge (Air)
- Z05 Régénération
- Z06 Durée 60s

M01 → MENU DOCU (édition de procès-verbaux enregistrés sur les supports d'édition suivants)

Sélectionner un support d'archivage : automatique, carte CF, MELAprint, PC

- 01 Listing P.V.
- 02 Dernier P.V.
- 03 P.V. du Jour
- 04 P.V. de la Semaine
- 05 P.V. du Mois
- 06 Tous les P.V.
- 07 Dernier P.V. Défaut
- 08 P.V. Défaut du Jour
- 09 P.V. Défaut/Semaine
- 10 P.V. Défaut du Mois
- 11 Tous les P.V. Défaut
- 12 P.V. Légende
- 13 P.V. Config.
- 14 P.V. Système
- 15 Formater la Carte-CF

M02 → MENU SETUP

- 01 Eau Dém.
- 02 PV Enregist. Auto
- L **+**
- 03 Date
- 04 Heure
- 05 Contraste Ecran
- 06 Langue
- 07 Dureté Eau °dH
- 08 → **DIAGNOSTIC+SERVICE**
 - ACOUT Sorties-AC
 - DCOUT Sorties-DC
 - AIN Entrées-Analog
 - DINZ Inputs-Compt.
 - DIN Entrées-Digit.
 - MENU SERVICE
 - L **+**
 - Maintenance Date
 - Mode de DEMONSTRATION

Adoucisseur

Afin d'obtenir un résultat de nettoyage optimal, l'eau du robinet est adoucie au moyen de l'adoucisseur interne.

- ▶ Veuillez utiliser pour la régénération de l'adoucisseur du gros sel régénérant (NaCl).

Tableau de conversion concernant la dureté de l'eau

°dH	mmol/l	°f	°e	°dH	mmol/l	°f	°e	°dH	mmol/l	°f	°e
1	0,2	2	2	15	2,7	27	19	28	5,0	50	36
2	0,4	4	3	16	2,9	29	20	29	5,2	52	37
3	0,5	5	4	17	3,1	31	22	30	5,4	54	38
4	0,7	7	5	18	3,2	32	23	31	5,6	56	39
5	0,9	9	7	19	3,4	34	24	32	5,8	58	41
6	1,1	11	8	20	3,6	36	25	33	5,9	59	42
7	1,3	13	9	21	3,8	38	27	34	6,1	61	43
8	1,4	14	10	22	4,0	40	28	35	6,3	63	44
9	1,6	16	12	23	4,1	41	29	36	6,5	65	46
10	1,8	18	13	24	4,3	43	31	37	6,7	67	47
11	2,0	20	14	25	4,5	45	32	38	6,8	68	48
12	2,2	22	15	26	4,7	47	33	39	7,0	70	49
13	2,3	23	17	27	4,9	49	34	40	7,2	72	51
14	2,5	25	18								

5 Premières étapes

Mise en place et installation



REMARQUE

En ce qui concerne la mise en place et l'installation, veuillez impérativement tenir compte du manuel technique [Technical Manual]. Vous y trouverez une description détaillée des conditions d'installation.

Procès-verbal d'installation et de mise en place

À titre de justificatif d'une mise en place, d'une installation et d'une première mise en service conformes aux règlement ainsi que pour avoir droit à la garantie, le procès-verbal de mise en place doit être rempli par le revendeur responsable et une copie doit être adressée à MELAG.

Alimentation en eau

Pour le [traitement](#) des dispositifs médicaux, l'utilisation d'eau potable est requise conformément à l'ordonnance sur l'eau potable.

L'approvisionnement en eau potable est fournie côté entrée via le raccordement domestique.

La qualité de l'eau utilisée pour le traitement influence la conservation de la valeur de l'[article à laver](#). En particulier, la contamination par les silicates ou les chlorures ne peut pas être éliminée par l'adoucisseur interne et peut conduire à la formation de taches et de corrosion. En accord avec les associations professionnelles (en Allemagne par exemple [AKI](#), [DGSV](#), [DGKH](#)), MELAG recommande un rinçage final à l'eau entièrement déminéralisée (eau DÉM).



REMARQUE

Le rinçage final et le cycle partiel Désinfection sont équivalents dans le MELAtherm.

Il est déterminé lors de la mise en place si de l'eau déminéralisée doit être utilisée lors du rinçage final (cycle partiel Désinfection). En outre, le technicien de service peut, selon les exigences du client, paramétrer les cycles partiels Nettoyage préalable, Nettoyage, Neutralisation et Rinçage intermédiaire sur eau déminéralisée. L'approvisionnement en eau déminéralisée s'effectue via une installation de traitement d'eau (p. ex. MELAdem 53/53 C).

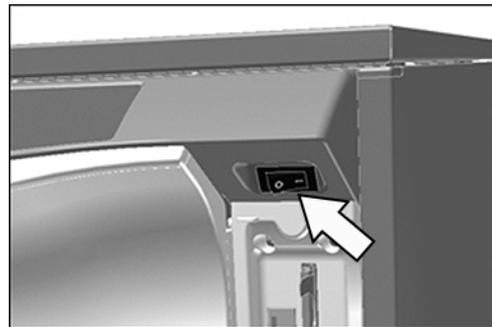
Pour le [traitement](#) de certains dispositifs médicaux (par ex. en ophtalmologie), il peut s'avérer judicieux de renforcer les exigences en matière de la qualité de l'[eau DÉM](#) (par ex. faible contamination en endotoxines).

Respectez ce qui suit :

- Dès lors, un système de filtration supplémentaire est nécessaire pour le traitement de l'eau DÉM. Veuillez vous référer à la documentation utilisateur de votre installation de traitement d'eau.
- L'eau potable peut elle-même être contaminée par l'installation hydraulique. Cela comprend l'installation domestique en tant que telle ainsi que toute la zone périphérique montée.
- Faites contrôler la qualité réelle de l'eau potable au point de prélèvement ou demandez l'avis d'un expert en la matière (p. ex. une personne de la gérance du bâtiment) avant de procéder à l'installation de l'appareil.
- De plus amples informations peuvent être obtenues auprès des sociétés spécialisées et dans leurs publications. En cas de doute, veuillez contacter votre revendeur spécialisé ou votre fédération professionnelle compétente en la matière.

Mettre en marche et à l'arrêt l'appareil

- ▶ Mettez l'appareil en marche et à l'arrêt avec l'interrupteur principal.



Ouvrir et fermer la porte

La porte est fermée automatiquement via un moteur. Pour cette raison, il est important que l'appareil soit relié au réseau électrique et qu'il soit allumé. Après un déroulement de programme réussi, la porte est déverrouillée automatiquement. En cas de panne de courant, il n'est pas possible d'ouvrir la porte. Veuillez dans ce cas actionner le [Déverrouillage d'urgence de la porte](#) [▶ p. 19].



REMARQUE

Pendant l'exécution d'un programme, vous pouvez uniquement ouvrir la porte au moyen d'une interruption de programme.

Après la confirmation d'une interruption du programme et d'un refroidissement nécessaire, la porte est déverrouillée.

Ouvrir la porte

1. Mettez l'appareil en marche au niveau de l'interrupteur principal.
2. Appuyez sur la touche .
↳ La porte est déverrouillée.
3. Ouvrez la porte vers l'avant.

Fermer la porte

- ▶ Relevez la porte et pressez la porte jusqu'à ce que la fermeture par moteur s'enclenche.

Déverrouillage d'urgence de la porte

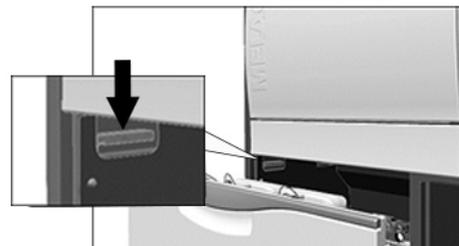
Dans le cas d'une panne de courant ou en cas de dysfonctionnements, il est possible d'ouvrir la porte manuellement via le déverrouillage d'urgence.

Respectez ce qui suit :

- Danger d'échaudure en raison de la vapeur qui s'échappe.
- N'actionnez jamais le déverrouillage d'urgence pendant l'exécution d'un programme.
- Si l'exécution d'un programme est interrompue par un déverrouillage d'urgence, il est considéré comme n'ayant pas été clôturé avec succès. Les instruments doivent être de nouveau traités.
- Portez des vêtements de protection appropriés.

Enclencher l'ouverture d'urgence de la porte

1. Si l'appareil est encore en service, veuillez le mettre hors service via l'interrupteur principal.
2. Sortez le tiroir pour les fluides et les utilités de process.
 - ↳ Devant, à gauche dans l'appareil, il y a une poignée pour procéder au déverrouillage d'urgence de la porte.
3. Abaissez la poignée jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

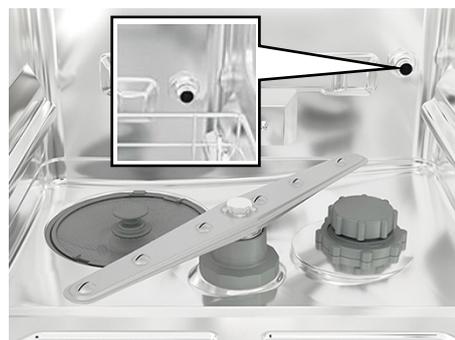


4. Abaissez sèchement la porte en saisissant la poignée de la porte.

Mise en place du panier de base

Dans la chambre de lavage de l'appareil de nettoyage et de désinfection se trouve à l'arrière, sur la droite un manchon pour raccorder le rail d'injecteurs ou le capot borgne.

- ▶ Faites glisser le panier de base avec l'ouverture du rail d'injecteurs ou du capot borgne tournée vers l'avant dans la chambre de lavage, jusqu'à ce que celle-ci s'arrime au manchon.

**Remplir du sel régénérant****AVIS****Dysfonctionnements de l'adoucisseur dus à un sel régénérant inapproprié.**

Du sel régénérant fin peut provoquer des dysfonctionnements de l'appareil. On ne recommande pas davantage l'utilisation de pellets puisque le sel se dissout trop lentement.

- Utilisez uniquement du gros sel régénérant spécial (NaCl exempt d'additifs), par ex. sel régénérant pour MELAtherm.
- N'utilisez jamais du sel de table, du sel de cuisine, du sel de dégel, du sel de bétail ou du sel de déneigement. La plupart du temps, ces sels contiennent des composants non solubles.

Remplir pour la première fois le sel régénérant

Le premier remplissage du sel régénérant est effectué par le [technicien autorisé](#) lors de la mise en service de l'appareil.

Ajouter du sel régénérant

Tutoriel vidéo



Voir aussi « Refilling regenerating salt » [Ajouter du sel régénérant].

Dans le cas d'une absence de sel régénérant ou dans le cas d'un niveau de remplissage trop faible de sel régénérant, le système affiche un message correspondant sur l'écran :

- Si l'écran affiche le message **SVP, Ajouter du Sel**, remplissez le récipient de sel régénérant immédiatement, au plus tard lorsque le message suivant s'affiche.
- Si l'écran affiche le message **Réservoir Sel Vide. Refaire le Plein!**, vous devez immédiatement ajouter du sel régénérant. Sinon, il n'est pas possible de lancer à nouveau le programme.

Vous pouvez à tout moment ajouter du sel régénérant sans qu'il y ait un message d'écran préalable.

- ▶ Lancez manuellement après le remplissage le programme « Rinçage », pour évacuer la saumure et les résidus de sel qui ont débordé hors de la chambre de lavage.

Pour ajouter du sel régénérant, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Confirmez le message d'affichage avec la touche .
2. Ouvrez la porte.
3. Retirez le panier de base.
4. Ouvrez le couvercle du récipient de sel en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
5. Placez la trémie pour le sel régénérant sur l'ouverture et versez le sel dans le récipient à sel via la trémie de remplissage.



6. Retirez la trémie de remplissage et l'excès de sel de la chambre de lavage.



AVIS

Le sel a un effet corrosif sur l'acier inoxydable. Pour protéger les instruments et l'appareil, les résidus de sel doivent être éliminés de la chambre de lavage et le couvercle du récipient de sel doit être fermé hermétiquement.

- Les résidus de sel sur la bague d'étanchéité remettent en cause l'étanchéité. Assurez-vous que la bague d'étanchéité est propre avant de visser le couvercle.

7. Revissez fermement le couvercle du récipient de sel.
8. Installez le panier de base.
9. Lancez le programme « Rinçage » sans chargement (d'instruments).

Régénérer l'adoucisseur

L'adoucisseur interne se régénère automatiquement selon certains intervalles. La durée du programme est prolongée de quelques minutes. Vous pouvez régénérer l'adoucisseur manuellement, si vous avez par exemple rempli du sel sans que le système ait auparavant émis un message d'avertissement.

- ▶ Lancez à cette fin le programme « Régénération ».

Dosage des fluides et des utilités de process

La concentration des fluides et des utilités de process est réglée par le technicien de service au moment de la première installation de l'appareil (cf. le manuel technique [Technical Manual]). Au moment de l'exécution d'un programme, la concentration pré-réglée des fluides et des utilités de process correspondants est dosée automatiquement.

Mise à disposition de fluides et d'utilités de process

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Replacing process agents » [Remplacer les fluides et les utilités de process].



ATTENTION

Risque de blessures dues à des substances irritantes !

Un utilisation incorrecte de fluides et d'utilités de process peut provoquer des brûlures chimiques et des atteintes à la santé.

- Veuillez tenir compte des informations du fabricant de fluides et d'utilités de process.
- Veuillez tenir compte du fait que tout type de liquide, par exemple, dans le tiroir, dans la cuvette de fond de l'appareil ou du liquide qui s'échappe de l'appareil peut en cas d'évènement dommageable contenir des fluides et des utilités de process agressifs.
- Protégez les yeux, les mains, les vêtements et les surfaces contre un contact avec des fluides et des utilités de process.

Respectez ce qui suit :

- Observez les consignes d'utilisation ; cf. [Fluides et utilités de process](#) [▶ p. 10].
- Avant la mise en service ou après un changement de bidons, vous devez purger le système de dosage ; cf. [Purger le système de dosage](#) [▶ p. 25].
- En cas de changement de produit, les [fluides et les utilités de process](#) ne doivent pas être mélangés. Placez les lances d'aspiration dans un récipient contenant de l'eau et lancez le programme « Purge (Air) ».

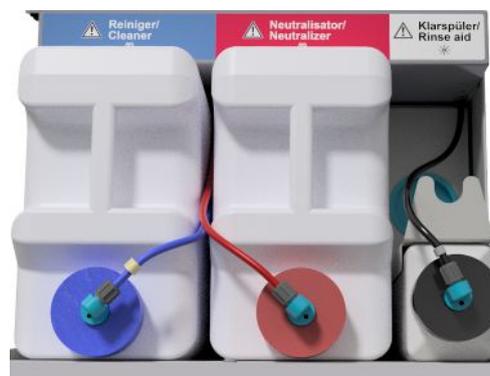
Dans le cas d'une absence de fluide et d'utilité de process ou dans le cas d'un niveau de remplissage trop faible d'un fluide ou d'une utilité de process, le système affiche un message correspondant sur l'écran. Dans ce cas, vous devez changer le bidon de fluides et d'utilités de process ou le remplir.

Bidon pour fluides et utilités de process

Pour chaque fluide et utilité de process, il existe un bidon et une lance d'aspiration avec couvercle à visser :

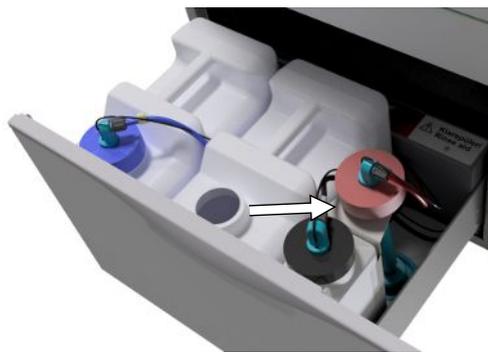
- ▶ [Produit de nettoyage](#) : Bidon de 5 l avec couvercle à visser bleu de la lance d'aspiration
- ▶ [Neutralisant](#) : Bidon de 5 l avec couvercle à visser rouge de la lance d'aspiration
- ▶ [Produit de rinçage](#) : Bidon de 1 l avec couvercle à visser noir de la lance d'aspiration

- ▶ Veuillez toujours installer les bidons dans le tiroir conformément à la répartition des fluides et des utilités de process. Il est uniquement possible de fermer correctement un bidon si pour ce qui est de la couleur le fluide et l'utilité de process correspondent au couvercle à visser de la lance d'aspiration.



Remplacer le bidon pour produits de nettoyage et pour neutralisants

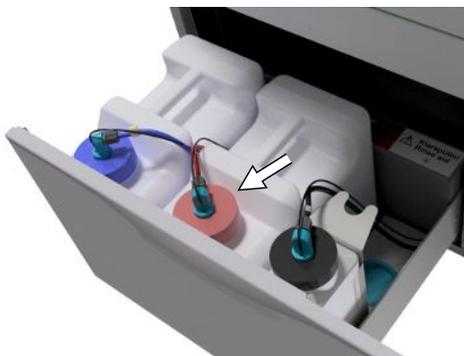
1. Dévissez la lance d'aspiration du bidon et accrochez-la au support de la lance d'aspiration.



2. Installez le nouveau bidon dans le tiroir réservé aux fluides et aux utilités de process et vissez la lance d'aspiration.

➔ Le couvercle à visser de la lance d'aspiration est tourné vers l'avant.

3. Purgez le système de dosage ; cf. [Purger le système de dosage](#) [▶ p. 25].

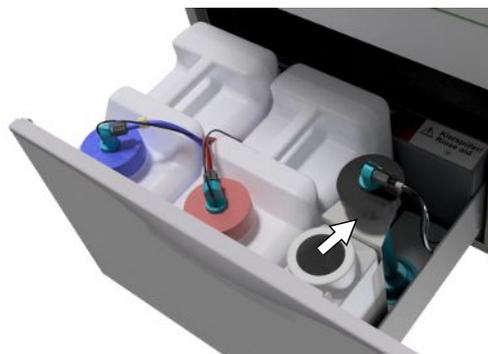
**Remplir du produit de rinçage****AVERTISSEMENT**

Dans le cadre du [traitement](#) d'instruments ophtalmologiques, il est interdit d'utiliser un [produit de rinçage](#) ; cf. [Traitement d'instruments ophtalmologiques](#) [▶ p. 29].

**REMARQUE**

En cas de formation de stries visibles sur les instruments, la cause peut en être un surdosage du produit de rinçage.

1. Dévissez la lance d'aspiration du bidon et accrochez-la dans le support de la lance d'aspiration qui se trouve derrière.



2. Versez le produit de rinçage de l'emballage d'origine dans le bidon de MELAG.
 - ↳ Remplissez uniquement $\frac{3}{4}$ du bidon avec le produit de rinçage, sinon le produit de rinçage débordera au moment d'installer la lance d'aspiration.
3. Vissez la lance d'aspiration sur le bidon.
4. Purgez le système de dosage ; cf. [Purger le système de dosage](#) [▶ p. 25].

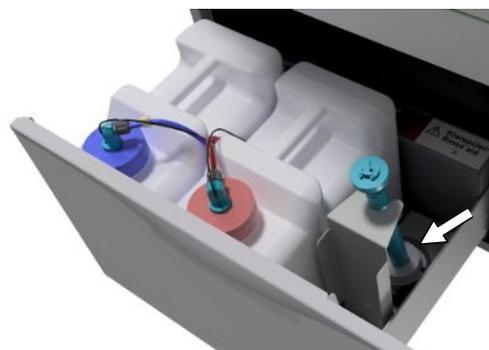
Purger le système de dosage

Lors de la première mise en service ou après le retrait des lances d'aspiration, le système de dosage doit être purgé. La purge a pour effet d'éliminer entièrement des bulles d'air des tuyaux de dosage : le dosage est ainsi impeccable.

La lance d'aspiration du produit de rinçage, celle-ci n'étant pas utilisée dans le domaine de l'ophtalmologie doit pendant le déroulement du programme « Purge (Air) » être placée tête en bas dans le support de la lance d'aspiration.

Le programme « Purge (Air) » doit être lancé à deux reprises après le retrait des lances d'aspiration ou avant le premier programme de traitement.

1. Si nécessaire, mettez la lance d'aspiration du produit de rinçage non utilisée la tête la première dans le support de la lance.



2. Appuyez à nouveau sur la touche , pour naviguer dans le menu principal vers **Purge (Air)**.
3. Lancez le programme « Purge (Air) » en appuyant sur la touche .

6 Nettoyage et désinfection

Type de chargement

Veillez respecter le manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm en chargeant l'appareil. Utilisez uniquement les schémas de chargement définis et autorisés lors de la validation.

Dans cet appareil, vous pouvez au maximum nettoyer et désinfecter 10 kg des types d'[articles à laver](#) suivants :

- Instruments massifs,
- des instruments à cavité, par exemple, des canules d'aspiration qui sont fixées sur des buses d'injecteurs ou des
- contre-angles, par exemple, des pièces à main et des pièces angulaires en utilisant des adaptateurs.

Le cas échéant, le **traitement d'instruments prévus pour être utilisés dans le domaine de l'ophtalmologie** peut requérir l'intervention d'accessoires supplémentaires, ceux-ci n'étant pas livrables par la société MELAG. L'exploitant porte la responsabilité pour que la procédure effectuée en combinaison avec des accessoires de chargement spéciaux soit validée. Il est particulièrement important que les conduites d'alimentation vers les instruments à cavité ne soient pas pliées et qu'elles soient maintenues le plus court possible.

Stockage humide/à sec

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Preparation of instruments » [Préparation des instruments].



- Conservez les instruments utilisés au sec. Veillez à ce que l'appareil soit stocké à l'abri de la lumière et de la chaleur. Faites en sorte que la durée de stockage soit aussi courte que possible, au maximum 6 heures conformément à la directive AKI.
- Concernant les instruments, qui présentent des résidus organiques après le traitement du patient (p. ex. du sang), un stockage humide dans une solution appropriée peut être nécessaire. Contrôlez la compatibilité des fluides et utilités de process du stockage humide avec les [fluides et utilités de process](#) de l'appareil de nettoyage et de désinfection. Choisissez sinon une installation de séchage.
- Si vous effectuez un stockage humide, rincez soigneusement les instruments à l'eau courante avant le [traitement](#) dans l'appareil de nettoyage et de désinfection pour éviter l'infiltration des solutions dans l'appareil.
- Les instruments ne doivent pas être conservés dans l'eau pendant la nuit. Il faut savoir qu'un stockage dans de l'eau déminéralisée/distillée peut également entraîner des dommages liés aux résidus de traitement (sang, etc.).

Préparation et nettoyage préalable

- Si des instruments doivent être préparés manuellement pour le nettoyage, veillez à ne pas utiliser d'outils ou de moyens auxiliaires susceptibles d'endommager la surface des instruments. N'utilisez jamais des produits de nettoyage agressifs, des brosses métalliques ou en laiton ni d'éponges métalliques. Vous pouvez obtenir des informations sur le retraitement spécifique de vos instruments auprès de votre fabricant d'instruments.
- Éliminez les préparations de traitement insolubles (p. ex. ciment dentaire, désinfectant de canal radiculaire, alginates ou silicones) immédiatement après leur utilisation par un nettoyage manuel. Veuillez vous référer aux fiches techniques produits des préparations de traitement.
- D'autres préparations peuvent également nécessiter un nettoyage préalable manuel. Il s'agit en l'occurrence surtout de gels à ultrasons et d'autres préparations auxiliaires.
- Contrôlez la continuité des corps creux (instruments de transmission, canules, etc.). Respectez les indications spécialisées contenues dans ce manuel.
- Démontez les instruments démontables pour le traitement conformément aux indications du fabricant.
- Triez les instruments corrodés ou défectueux. Les instruments encrassés doivent être soigneusement nettoyés ou remis en état.

- Conformément à la recommandation ►KRINKO/►BfArM (2012), il est recommandé de procéder à un nettoyage préalable immédiatement après l'utilisation pour les instruments relevant de la classification du risque « Semi-critique B » et « Critique B ».
- Pour le nettoyage et la désinfection complets des dispositifs d'aspiration chirurgicale, un pré-nettoyage par procédé manuel du lumen intérieur est nécessaire. En aspirant (par exemple avec l'unité dentaire) au moins 200 ml d'eau à travers les dispositifs d'aspiration chirurgicale immédiatement ou au plus tard 10 min après le traitement, l'opération de pré-nettoyage est efficace. Un nettoyage préliminaire similaire ou plus intensif est autorisé.

Rangement des articles à laver



AVIS

Certains modèles sont seulement homologués pour une désinfection thermique à partir d'une année de construction précise.

- Utilisez uniquement des instruments que le fabricant destine à un traitement en machine dans un appareil de nettoyage et de désinfection.
- Veuillez impérativement tenir compte des informations du fabricant d'instruments respectif.

Pour classer les ►articles à laver, il faut utiliser le panier de référence, y compris les porte-inserts, les paniers à instruments, les plateaux de lavage et/ou les cassettes à tamis. Pour le ►traitement d'instruments à cavité, le panier de base est disponible avec un rail d'injecteurs.

Vous trouverez des accessoires et des explications supplémentaires relatives à leur utilisation, comme des portoirs pour des plateaux de nettoyage ou des bacs de nettoyage, des paniers à instruments, etc., dans le manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm.

Respectez ce qui suit :

- Videz les liquides restants de récipients avant de les ranger dans l'appareil. Rincez soigneusement des liquides existants, par exemple, des solutions de désinfection.
- Ne déposez ou ne placez jamais directement des instruments individuels dans le panier de base. Veuillez à cet effet utiliser des paniers ou des bacs/des plateaux.
- Veillez à ce que des instruments ne dépassent pas sur le côté des paniers à instruments ou du panier de base. Des instruments qui dépassent pourraient endommager le joint et la surface de la porte ou les parois latérales de la chambre de lavage. Les instruments pourraient se casser.
- Placez les instruments à cavité dans l'appareil de telle sorte qu'un rinçage sûr soit garanti. Veuillez, le cas échéant, utiliser les accessoires spécialement développés pour le traitement d'instruments à cavité, par exemple, les buses d'injecteurs, les raccords Luer, les adaptateurs et des dispositifs équivalents ; cf. le manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm.
- Évitez le blocage des bras de lavage par des instruments qui dépassent vers le haut ou vers le bas. Les bras de lavage doivent pouvoir tourner librement.
- Évitez la formation de zones d'ombres. Un bon résultat en termes de nettoyage dépend de la disposition correcte des instruments.
- Rangez des pièces en forme de récipient, comme des verres, des bols, etc. avec l'ouverture tournée vers le bas.
- Veuillez placer des pièces ayant des ouvertures ou des renforcements de manière inclinée pour que l'eau puisse s'écouler.
- Utilisez pour le traitement uniquement des instruments thermostables autorisés par le fabricant d'instruments.

Traitement d'instruments à cavité



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à une désinfection insuffisante

Des résidus, ceux-ci empêchant la circulation dans les instruments à cavité, sont susceptibles de compromettre la désinfection.

- Vérifiez avant le traitement que les instruments à cavité soient dégagés à l'intérieur.



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à une désinfection insuffisante

Dans le cas de l'utilisation de collecteurs ou de rails d'injecteurs, les ouvertures doivent toujours être occupées. Ce n'est qu'ainsi que l'on peut assurer un fonctionnement impeccable.

- N'obtenez pas les ouvertures qui ne sont pas utilisées.



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à une désinfection insuffisante

Pour des instruments à cavité ayant un diamètre intérieur $\leq 0,8$ mm, il faut utiliser une cartouche filtrante.

- N'utilisez pas le disque filtrant métallique ou le filtre Cleanfinity en ophtalmologie.
- Utilisez à la place le disque filtrant en céramique ou le filtre central en plastique.

Respectez ce qui suit :

- Veuillez tenir compte des informations du fabricant d'instruments.
- Rincez tous les instruments à cavité après une utilisation effectuée sur les patients ou avant le traitement en machine.
- Veuillez uniquement traiter des instruments à cavité qui garantissent un rinçage suffisant et reproductible. Éliminez les instruments dont l'écoulement est manifestement réduit.
- Veuillez uniquement utiliser pour le [traitement](#) d'instruments à cavité les adaptateurs pour le rail d'injecteurs issu des accessoires MELAG. L'aptitude de l'instrument à cavité pour l'adaptateur respectif et le rinçage suffisant de l'instrument peut uniquement être attestée par une validation.
- Vérifiez qu'avant et après le traitement, la liaison entre l'adaptateur et l'instrument à cavité soit ferme. Si après le traitement, la liaison s'est défaite, il faut de nouveau traiter les instruments.
- Veuillez lors de l'utilisation de cartouches filtrantes respecter les intervalles de nettoyage et de remplacement. Retrouvez les intervalles de nettoyage et de remplacement dans le manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm.
- Veuillez pour des contre-angles dentaires et ophtalmologiques en outre tenir compte des consignes de traitement spéciales indiquées dans [Traitement de contre-angles dentaires](#) [► p. 29] et [Traitement d'instruments ophtalmologiques](#) [► p. 29].

Règles applicables à l'utilisation de filtres ou de disques de filtres :

Diamètre de la lumière interne	Utilisation d'un filtre
$\leq 0,8$ mm	Filtre nécessaire, par ex. triple distributeur avec disque filtrant en céramique (réf. ME73903)
$> 0,8$ mm	Aucun filtre n'est requis, un raccord direct de l'adaptateur au rail d'injecteurs étant possible

Traitement de contre-angles dentaires

Respectez ce qui suit :

- Veuillez tenir compte des informations du fabricant d'instruments.
- Les surfaces extérieures des pièces à mains et des pièces angulaires doivent être exemptes de résidus, par exemple, du ciment dentaire.
- Les canaux d'air et de pulvérisation doivent être entièrement dégagés.
- Évitez le séchage de salissures, en particulier sur et dans les pièces à main et contre-angles.
- Veuillez utiliser pour le ►traitement de contre-angles dentaires un ►neutralisant à base d'acide citrique.
- Après traitement, séchez les instruments à cavité avec de l'air comprimé médical.

Entretien des instruments et des adaptateurs

Séchez immédiatement après le nettoyage et la désinfection les canaux de spray, d'air et d'eau à l'aide d'air comprimé médical. Procédez à un entretien avec des produits de soin et des huiles appropriés.

Contrôlez à intervalles réguliers l'adaptateur pour les instruments de transmission afin de détecter d'éventuelles salissures. Rincez le cas échéant les pièces de l'adaptateur à l'eau courante. Frottez les pièces d'insertion en silicone des adaptateurs universels avec un linge humide et non pelucheux.

Traitement d'instruments ophtalmologiques

Veuillez tenir compte des recommandations nationales relatives au nettoyage de dispositifs médicaux sous l'aspect de la décontamination de protéines prions infectieuses (MCJ).



AVERTISSEMENT

Risque de contamination due à une interaction biologique !

Des appareils dans lesquels on traite des instruments ophtalmologiques doivent uniquement être utilisés à cette fin.

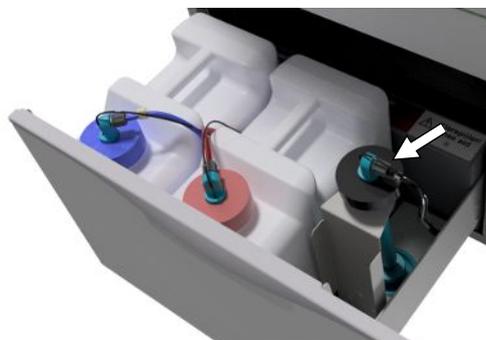
- Ne traitez pas d'instruments utilisés dans la chirurgie des parties postérieures (contact avec du tissu rétinien, du liquide sous-rétinien et le nerf optique).
- Équiper plutôt ces appareils d'un système de filtration approprié, par ex. le disque filtrant en céramique ou le filtre central en plastique.
- N'utilisez pas le disque filtrant métallique ou le filtre Cleanfinity pour le retraitement des instruments ophtalmiques.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de ►produit de rinçage pour le traitement d'instruments ophtalmologiques !

1. S'il existe, sortez le bidon pour le produit de rinçage du tiroir pour fluides et utilités de process, et placez la lance d'aspiration noire dans le support de la lance d'aspiration de telle sorte que le couvercle soit placé en haut.



2. Ce n'est que si les tuyaux de fluides et utilités de process doivent être purgés que la lance d'aspiration doit être placée tête en bas dans le support de la lance d'aspiration ; cf. [Purger le système de dosage](#) ► p. 25].

**REMARQUE**

Le traitement d'instruments ophtalmologiques requiert l'utilisation d'eau entièrement déminéralisée.

- Branchez à cette fin par exemple une cartouche de résine à lit mélangé.

Programme approprié

Traitez des instruments ophtalmologiques dans Programme-Ophtalmo. Ce n'est que dans ce programme que la ►conductivité de l'eau est surveillée lors de la phase de désinfection, cette mesure permettant d'assurer une valeur de référence résiduelle inoffensive.

Respectez ce qui suit :

- Veuillez tenir compte des informations du fabricant d'instruments.
- Utilisez pour le nettoyage un ►produit de nettoyage faiblement alcalin et pour la neutralisation un ►neutralisant à base d'acide citrique.
- Rincez tous les instruments à cavité après une utilisation sur les patients ou avant le traitement en machine avec de l'►eau DÉM.
- Veuillez uniquement traiter des instruments à cavité qui garantissent un rinçage suffisant et reproductible. Éliminez les instruments dont l'écoulement est manifestement réduit.
- Connectez convenablement tous les corps creux avec les adaptateurs prévus à cet effet.
- Veillez à ce que des fiches et/ou des câbles de pièces à main Phako ne glissent pas à travers le panier de base puisque dans le cas contraire le bras de lavage se bloquer.
- Évitez le séchage de salissures sur et dans les instruments.
- Séchez les instruments ophtalmologiques après traitement avec de l'air comprimé médical.
- Lors de l'utilisation de systèmes de rinçage, fermez les différentes sorties qui ne sont pas occupées avec des accessoires appropriés.

Entretien des instruments

Veillez pour l'entretien et la maintenance des instruments tenir compte des remarques du fabricant d'instruments ou des accessoires de chargement.

Contrôle de routine

Veillez après le traitement des instruments à cavité effectuer un contrôle de routine de la ►valeur pH.

1. Soufflez l'instrument à cavité avec de l'air comprimé médical sur un papier indicateur (par ex., le panier indicateur proposé par Macherey-Nagel : PEHANON pH 4,0-9,0). La précision de la mesure doit être de 0,5 ou encore meilleure.
2. Comparez les valeurs affichées du papier indicateur avec les valeurs pH de l'eau de rinçage final issues de la dernière qualification de la performance.
3. En cas d'écarts, veuillez prendre contact avec votre service après-vente.

Vue d'ensemble sur les programmes

- Sélectionnez le programme en fonction du degré d'encrassement des articles à laver. Tenez ce faisant compte des déterminations issues de la validation.
- Utilisez pour le nettoyage et la désinfection dans le cadre des activités quotidiennes du cabinet médical de préférence Programme-Universel. Dans le cas d'instruments peu encrassés, vous pouvez appliquer le Programme-Rapide.

Vous trouverez dans le tableau suivant le programme correspondant aux articles à laver.

Programme de traitement	Type d'instruments/degré d'encrassement	Temps de fonctionnement ^{*)} , plus la durée du séchage	
		DTA	DTB
Programme-Universel 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour instruments normalement à fortement encrassés 	40 min	59 min
Programme-Rapide 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour des instruments non encrassés ou faiblement encrassés 	36 min	53 min
Programme-Intensif 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour des instruments très fortement encrassés ▪ Comme le Programme-Universel, toutefois avec 2x prélavages et une durée de nettoyage plus longue 	51 min	64 min
Programme-Ophtalmo 90 °C, 5 min ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour des instruments ophtalmologiques ▪ Comme le Programme-Universel, toutefois avec une durée de nettoyage plus longue, lancer 2x le rinçage intermédiaire et sans produit de rinçage au moment de la désinfection/rinçage final 	42 min	59 min

^{*)} Les temps de fonctionnement indiqués ci-dessous sont des valeurs moyennes et s'appliquent à la pression d'eau courante recommandée, la température de l'eau étant de 15 °C.

Programme supplémentaire	Utilisation	Temps de fonctionnement ^{*)}
Rinçage, 3 min pas de désinfection, sans fluides et utilités de process	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour rincer des instruments fortement encrassés (par ex., du sang) Par la suite, un programme de désinfection doit être lancé rapidement ▪ Pour rincer la chambre de lavage après avoir entre-temps rempli du sel ; sans fluides et utilités de process, pas de désinfection 	3 min
Vidange	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour le pompage d'eau résiduelle dans la chambre de lavage 	1 min
Conductivité Eau Dem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour la mesure de la conductivité de l'eau déminéralisée 	2 min
Purge (Air)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Après le remplissage/le changement de fluides et des utilités de process, c'est-à-dire un changement de produit, etc. ▪ Lors de la mise à l'arrêt et de la mise en service 	5 min
Régénération	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Régénération de l'adoucisseur interne 	8 min
Durée 60s	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniquement pour le technicien de service 	--

^{*)} Les temps de fonctionnement indiqués ci-dessous sont des valeurs moyennes et s'appliquent à la pression d'eau courante recommandée, la température de l'eau étant de 15 °C.

¹⁾ Conformément au concept A0 prévu par la norme EN ISO 15883-1, la désinfection thermique est effectuée à 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) et avec un temps d'action de 5 min (au moins A0-3000).

Sélection, lancement et suivi d'un programme

Afin d'assurer la performance en termes de rinçage avant chaque lancement de programme, il faut remplir les conditions suivantes :

- Les bidons contenant les fluides et les utilités de process sont suffisamment remplis.
- Les buses ou les adaptateurs du rail d'injecteurs sont propres.
- Les bras de lavage tournent librement.
- Les articles à laver sont correctement rangés.
- Les paniers et les pièces d'insertion sont correctement installés.

Sélectionner et lancer un programme

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Washer-disinfecter programs » [Choix du programme].



1. Sélectionnez un programme conformément à la [Vue d'ensemble sur les programmes](#) [▶ p. 31].
2. Naviguez avec  vers le programme souhaité. L'écran montre le nom du programme, la température et le délai de maintien.

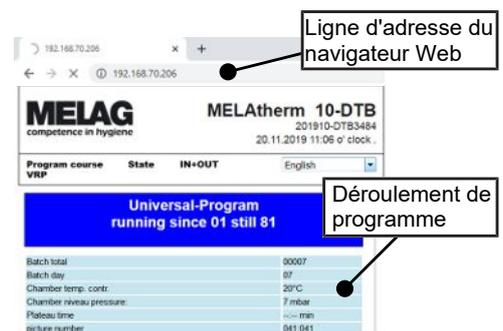


3. Lancez avec  le programme sélectionné.

Suivre l'exécution du programme sur l'ordinateur

Vous pouvez suivre le progrès actuel de l'exécution d'un programme sur chaque ordinateur du réseau du (cabinet médical). À cette fin, il faut attribuer une adresse IP à l'appareil, et celui-ci doit être intégré dans le réseau du (cabinet médical).

1. Ouvrez un navigateur Internet sur l'ordinateur du cabinet médical. (Mozilla Firefox ou Internet Explorer est recommandé).
2. Inscrivez l'adresse IP de l'appareil dans la ligne d'adresse du navigateur Internet, par exemple, 192.168.70.206 et confirmez avec la touche Entrée (Enter).



- Le déroulement du programme et les informations concernant votre appareil, comme par exemple, le numéro de série, la version du logiciel de l'appareil sont affichés.

Interruption manuelle du programme



AVIS

L'interruption d'un programme en cours par la mise à l'arrêt au niveau de l'interrupteur principal peut entraîner des endommagements de l'appareil !

- N'interrompez jamais un programme en cours par une mise à l'arrêt effectuée avec l'interrupteur principal.

Interrompre le programme pendant le séchage



AVERTISSEMENT

Formation de germes dues à un séchage insuffisant !

Lors d'une interruption de programme pendant le séchage, de l'humidité résiduelle peut se déposer sur les instruments.

- Veuillez uniquement interrompre un programme en cours dans des cas exceptionnels.
- Séchez les instruments manuellement.



ATTENTION

Risques de brûlures dues à des instruments et des surfaces chauds !

Même après la mise à l'arrêt de l'appareil, les instruments ainsi que la chambre peuvent encore être chauds.

- Laissez l'appareil se refroidir avant de sortir les instruments.
- Portez des gants de protection appropriés.

Si un programme est interrompu pendant le séchage, le programme est considéré comme ayant été terminé avec succès. Pour interrompre un programme pendant le séchage, veuillez procéder de la façon suivante :

1. Attendez jusqu'à ce que le message **INTERROMPRE SECHAGE ●4** apparaisse sur l'écran.
2. Appuyez sur la touche , pour interrompre le programme et confirmez l'interruption avec **OUI**.
3. Pour ouvrir la porte, appuyez simultanément sur la touche  et .

Interrompre le programme avant le début du séchage



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à l'interruption du programme !

Si un programme est interrompu avant le début de la phase de séchage, la charge n'est pas considérée comme désinfectée. La santé des patients et de l'équipe du cabinet médical est compromise.



ATTENTION

Risques de brûlures dues à des instruments et des surfaces chauds !

Même après la mise à l'arrêt de l'appareil, les instruments ainsi que la chambre peuvent encore être chauds.

- Laissez l'appareil se refroidir avant de sortir les instruments.
- Portez des gants de protection appropriés.

Pour interrompre un programme en cours avant le début du séchage, appuyez sur la touche  et suivez les informations apparaissant sur l'écran.

Retirer les articles à laver au terme du programme



ATTENTION

Risques de brûlures dues à des instruments et des surfaces chauds !

Même après la mise à l'arrêt de l'appareil, les instruments ainsi que la chambre peuvent encore être chauds.

- Laissez l'appareil se refroidir avant de sortir les instruments.
 - Portez des gants de protection appropriés.
-



REMARQUE

Veillez ouvrir la porte immédiatement après la fin du programme pour éviter la formation d'eau de condensation.

Ne laissez pas les instruments dans la chambre de lavage pendant la nuit.

À l'aide du message sur l'écran, vous voyez si et quand le programme a été terminé avec succès. Après chaque programme exécuté ou au terme d'une interruption de programme, vous voyez sur l'écran le dernier numéro de lots exécuté ainsi que le compteur de l'ensemble des lots.

1. Appuyer sur la touche  et ouvrez la porte.
2. Sortez les articles à laver en tenant compte des prescriptions applicables en matière d'hygiène et de sécurité au travail.
3. Vérifiez si l'article à laver a été correctement nettoyé.

7 Rédaction de procès-verbaux

Documentation des lots

En tant qu'attestation pour un programme exécuté avec succès et à titre de mesure obligatoire de l'assurance de la qualité, la documentation des lots est indispensable. Dans la mémoire interne de procès-verbaux sont enregistrés les données, par exemple, le type de programme, le lot et les paramètres de processus de l'ensemble des programmes exécutés.

Pour la documentation des lots, vous pouvez relever la mémoire interne de procès-verbaux et transmettre les données à différents supports de sortie. Cela peut s'effectuer immédiatement après chaque programme exécuté ou ultérieurement, par exemple, à la fin d'une journée dans le cabinet.

Dans l'état de livraison, la carte CF est paramétrée comme support d'édition. Vous apprenez comment vous pouvez déterminer un autre support d'édition ou comment vous pouvez activer la mémoire interne de procès-verbaux sous [Réglages](#) [► p. 42].

Capacité de la mémoire interne de procès-verbaux

L'appareil dispose d'une mémoire interne de procès-verbaux. Ici sont toujours stockées automatiquement toutes les données des programmes exécutés. La mémoire interne a une capacité de 15-20 procès-verbaux. Si la mémoire interne du journal est pleine, l'écran affiche l'avertissement **Mémoire Interne PV-Cycles pleine! Archivez les PV !** Si cet avertissement apparaît, vous devez mettre à disposition les supports d'édition définis (cf. [Réglages](#) [► p. 42]) et éditer les procès-verbaux concernés (cf. [Régler l'automatisme de procès-verbaux](#) [► p. 42]). Si le programme est poursuivi, les procès-verbaux sont automatiquement supprimés, les dix derniers procès-verbaux enregistrés restant dans la mémoire de procès-verbaux.

MELAG recommande d'éditer les procès-verbaux immédiatement et automatiquement.

Supports d'édition

Vous pouvez éditer les procès-verbaux des programmes exécutés via les supports d'édition suivants :

- Carte CF
- Un ordinateur via le réseau du cabinet médical (LAN)
- L'imprimante de procès-verbaux MELAprint 42/44 avec adaptateur de réseau

Les supports d'édition peuvent être librement combinés. Ainsi est-il par exemple possible d'enregistrer des procès-verbaux sur la carte CF jointe et de les imprimer en outre sur l'imprimante de procès-verbaux.



REMARQUE

Vous trouverez des informations plus détaillées sur l'imprimante de procès-verbaux (par ex. sur la durée de la lisibilité des impressions de procès-verbaux) dans le manuel d'utilisation correspondant.

Utiliser la carte CF comme support d'édition

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Process documentation washer-disinfector » [Documentation du processus].



Introduire la carte CF

Le logement de carte pour la **carte CF** se trouve derrière le couvercle, à droite près de la porte, sous l'interrupteur principal. Veillez lors de l'introduction de la carte CF dans le logement de carte à ce que la carte à puce soit correctement orientée.

1. Ouvrez le couvercle pour la carte CF.
2. Placez la carte CF dans le logement de carte, les contacts étant tournés vers l'avant. Ce faisant, l'inscription MELAG qui se trouve sur la carte CF est tournée vers la DEL.



3. Introduisez la carte CF dans le logement de carte sans violence jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Si la carte CF est placée correctement, la DEL rouge s'allume brièvement.
4. Fermez le couvercle.

Retirer la carte CF



AVIS

Une extraction prématurée de la carte CF du logement de carte ou une manipulation incorrecte peuvent entraîner des pertes de données, des endommagements au niveau de la carte CF ou de l'appareil !

- Ne jamais tirer la carte CF du logement de carte pendant l'accès en écriture et l'accès en lecture.

1. Ouvrez le couvercle pour la carte CF.
2. Appuyez sur la touche d'éjection et retirez la carte CF.
3. Fermez le couvercle.

Ordinateur comme support d'édition

Si les conditions suivantes sont remplies, vous pouvez relier un ordinateur directement à l'appareil ou via un réseau :

- L'ordinateur dispose d'une carte réseau avec douille RJ45 (LAN).
- Sur l'ordinateur est installé un serveur FTP ou un service FTP (en cas d'édition de procès-verbaux via FTP).
- Un programme approprié, par exemple, MELAtrace/MELAvue est installé (en cas d'édition de procès-verbaux via TCP).

Éditer immédiatement les procès-verbaux automatiquement

Dans l'état de livraison, la carte CF est paramétrée comme support d'édition dans le MENU SETUP, et ainsi l'édition automatique de procès-verbaux après la fin du programme (Archiv.imméd. = OUI) est activée. L'édition des procès-verbaux sur plusieurs supports activés se fait successivement. Pour une édition automatique de procès-verbaux, vous pouvez sélectionner un autre support d'édition ou ajouter d'autres supports d'édition.

Respectez ce qui suit :

- Au terme de l'exécution du programme, le procès-verbal texte est transmis au support d'édition sélectionné. En même temps, ce procès-verbal texte est enregistré dans la mémoire interne de procès-verbaux, et là, il est marqué comme ayant été édité.
- Si on active plusieurs supports d'édition, il faut tous les brancher sur l'appareil. Sinon, les procès-verbaux textes sont stockés dans la mémoire interne et sont considérés comme n'ayant pas été édités.
- Si la mémoire interne de procès-verbaux est pleine, l'appareil enregistre tous les procès-verbaux textes qui sont considérés comme non édités. Après le démarrage du programme apparaît l'avertissement 386. Vous pouvez acquiescer ce message avec la touche  pour poursuivre l'exécution du programme.
- Dans le cas du message d'avertissement 372, vous devez éditer manuellement les procès-verbaux qui ne l'ont pas encore été. Ce n'est qu'à ce moment qu'il est possible de lancer le programme. Après l'édition manuelle, la mémoire de procès-verbaux est automatiquement supprimée, les dix derniers procès-verbaux restant dans la mémoire de procès-verbaux. Vous apprenez à éditer des procès-verbaux manuellement à la section [Édition ultérieure de procès-verbaux](#) [► p. 38].

Procès-verbaux textes

Immédiatement au terme d'un programme, les conditions suivantes doivent être remplies pour l'édition de procès-verbaux textes :

- Dans le **MENU SETUP > PV Enregist. Auto** l'option **Archiv.imméd.** est paramétré sur **OUI**.
- Dans le **MENU SETUP > PV Enregist. Auto** au moins un support d'édition est activé et **PV Enregist. Auto** est paramétré sur **ACTIF**.
- Le support d'édition activé est disponible (par ex., l'imprimante de protocoles MELAprint 42/44 ou la [carte CF](#)).

Procès-verbaux graphiques (en option)

Pour l'enregistrement de procès-verbaux graphiques, il faut remplir les conditions suivantes :

- Dans le menu **MENU SETUP > PV Enregist. Auto > Graphique P.V.** un support d'édition est au moins paramétré sur **OUI**.
- Au moins l'un des supports d'édition sélectionnés pour les procès-verbaux graphiques concorde avec un support d'édition pour les procès-verbaux textes, c'est-à-dire, il faut qu'au moins l'ordinateur ou la carte CF soit activé(e) comme support d'édition pour les deux types de procès-verbaux.
- Le support d'édition sélectionné est branché.



REMARQUE

Il n'est pas possible de sauvegarder les procès-verbaux graphiques dans la mémoire interne de procès-verbaux et de les éditer via l'imprimante de procès-verbaux MELAprint 42/44.

- Sauvegardez les procès-verbaux graphiques sur la carte CF ou l'ordinateur.

Il est possible de procéder aux réglages suivants pour enregistrer des procès-verbaux graphiques :

Carte graphique et CF (CCF)

L'un des supports d'édition sélectionnés doit concorder avec le support d'édition sélectionné pour les procès-verbaux textes.



Intervalle carte CF

La fréquence (l'intervalle) de la carte CF ou la fréquence (intervalle) PC indique selon quels intervalles la courbe du programme est enregistrée sur la carte CF ou sur l'ordinateur. Plus l'intervalle est petit plus la courbe est précise. Dans l'exemple, l'intervalle est réglé sur une seconde.



Sauvegarde de l'ordinateur

La sauvegarde de l'ordinateur indique selon quels intervalles les données graphiques peuvent être enregistrées de l'appareil sur l'ordinateur. Dans l'exemple, on a réglé 30 secondes comme intervalle de sauvegarde.



Édition ultérieure de procès-verbaux

Via le MENU DOCU, vous avez la possibilité d'éditer ou de supprimer des procès-verbaux ultérieurement et indépendamment du moment de la fin d'un programme. Veuillez à cette fin procéder de la façon suivante :

1. Appuyer sur ou pour naviguer vers le **MENU DOCU**.
2. Appuyer sur pour ouvrir le **MENU DOCU**.
3. Appuyer à plusieurs reprises sur pour sélectionner un support d'édition. Si vous souhaitez reprendre les réglages du menu **PV Enregist. Auto** sélectionnez l'option **Automatique**.
4. Appuyer sur pour arriver à l'option **Listing P.V.**
5. Appuyer sur pour choisir entre les différents types de procès-verbaux, p. ex. **Dernier P.V.**, **P.V. du Jour** etc.
6. Appuyer sur pour lancer l'édition de procès-verbaux.

Suppression de procès-verbaux enregistrés

Veuillez avant la suppression sauvegarder les procès-verbaux sur un support d'édition !

1. Appuyer sur ou pour naviguer vers le **MENU DOCU**.
2. Appuyer sur pour ouvrir le **MENU DOCU**.
3. Appuyer de nouveau sur .
4. Appuyer sur afin d'atteindre l'option **Tous les P.V.**
5. Appuyer brièvement sur et sur . L'invite de sécurité s'affiche : **EFFACER DEFINITIVT TOUS LES P.V ?**
6. Tenir et pour supprimer tous les procès-verbaux.

Définition du format pour les procès-verbaux de programmes

Via le format procès-verbaux, vous définissez quelles données enregistrées dans la mémoire de procès-verbaux doivent être éditées. Ce faisant, vous pouvez choisir entre le format (0001) et le format (0002). Le format de procès-verbal (0002) est le format standard. Dans le MENU SETUP vous pouvez définir le format de procès-verbaux pour les procès-verbaux de programmes (cf. [Rédaction de procès-verbaux](#) [▶ p. 35]).

Types de procès-verbaux

Outre les procès-verbaux pour des programmes terminés avec succès, il existe d'autres types de procès-verbaux. Vous pouvez également les éditer via la liste de sélection dans le MENU DOCU. Vous reconnaissez le type d'un procès-verbal à la terminaison de son nom de fichier.

Termi-nai-son	Correspond à	Explication
.PRO	Procès-verbal de programmes	Procès-verbal d'un programme réussi
.GPD	Procès-verbal graphique	Un procès-verbal qui fait un enregistrement graphique des processus
.STR	Procès-verbal d'erreurs	Procès-verbal d'un programme interrompu
.STB	Erreur en veille	Procès-verbal connaissant des problèmes sans qu'un programme ne soit exécuté
.LOG	Procès-verbal de système	Liste de l'ensemble des erreurs et des modifications survenus sur le système, établie de manière chronologique (journal)
.STA	Procès-verbal d'état	Synthèse des principaux réglages et états du système (compteur, valeurs mesurées, etc.) + liste de tous les paramètres pertinents pour la procédure (VRP)
.LEG	Procès-verbal de légende	Contient toutes les abréviations qui sont utilisées dans les procès-verbaux des programmes
.DEM	Procès-verbal de démonstration	Procès-verbal d'un programme simulé comme ayant été terminé avec succès dans le mode DÉMO (uniquement réservé à des fins de présentation)
.DES	Démo panne	Procès-verbal d'un programme simulé comme ayant été interrompu (présentation)

Exemple de procès-verbal de programme pour un programme terminé avec succès

```

-----
10 MELAG MELAtherm 10-DTA
-----
15 Program : Programme-Universel
20 PREVUE °C min
21 Prélavage : 22.0 03:30
23 Lavage : 55.0 10:00
28 Désinfect : 90.0 05:00
30 Date : 03.01.2018
35 Charge : Jour : 02 Total : 00222
=====
40 Programme terminée avec succès
=====
50 RÉEL °C +/- K min
51 Prélavage : 27.4 +0.3/-0.3 03:30
53 Lavage : 57.9 +1.6/-0.4 10:00
58 Désinfect : 92.5 +0.2/-0.2 05:00 4293
-----
60 Conductivité : 7.1 (---) µS/cm
65 Début Cycle : 15:12:21
70 Fin du Cycle : 16:29:03 (76:42 min)
=====
80 SN:201410-DTA1352
=====
81 Firmware : V1.311 20.09.2017
82 Paramètres : V1.321 20.10.2017
83 BO/Ecran : V1.310 18.09.2017
-----
Étape Début Fin Durée °C ml mbar
--> Début du processus
...
--> Nettoyage préalable
...
--> Régénération
...
--> Nettoyage préalable
...
--> Nettoyage
...
--> Neutralisation
...
--> Rinçage intermédiaire
...
--> Désinfection
...
--> Séchage
...
--> Fin de processus
...
-----
>> Ne jamais modifier l'ordre du code <<
180000ED008A00927949020E050004E300000000
>> Preuve de l'Authenticité du P.V. <<
-----
Tension max/min : 226/215
KW : 31.1 VE : 5.0
0.0 0.0 -0.00 0.0
--et1---et2----eps----etu-----Fin-

```

```

-----
10 En-tête du procès-verbal : Nom de l'appareil
-----
15 Nom du programme
20 Intitulé de colonne pour 21-28
21 Température de consigne et délai de maintien
23 Température de consigne et délai de maintien
28 Température de consigne et délai de maintien
30 Date
35 Numéro lot quotidien et compteur de lots complets
=====
40 Message de contrôle
42 Interruption du programme (s'affiche si le
programme ne s'est pas déroulé avec succès)
=====
50 En-tête de colonne pour 51-58
51 Valeur réelle de la température (bande) en °C
53 Délai de maintien des cycles partiels
58 Valeur réelle des conditions de température de la
désinfection, valeur A0
-----
60 Conductivité de l'eau DÉM pour le rinçage final
dans la conduite d'amenée
(---) Conductivité finale dans le puisard (dans le
programme ophthamo seulement)
65 Heure début de programme
70 Heure fin de programme
=====
80 Numéro de série de l'appareil
=====
81 Version logicielle installée
82 Version paramètres installée
83 Interface utilisateur installée
-----
Étape = Cycle partiel
Début = Heure début du cycle partiel
Fin = Heure fin du cycle partiel
Durée = Durée d'un cycle partiel
°C = Température de l'eau de rinçage dans la
chambre de lavage en °C
ml = Quantité d'eau froide/déminéralisée, de chaque
fluide et utilité de process, consommée au cours d'un
cycle partiel
mbar = Pression de rinçage
92 Le cas échéant, jusqu'à 5 messages
d'avertissement
95 Le cas échéant, numéro d'incident pour
l'interruption de programme
-----
Justificatif en temps réel :
Ne doit jamais être modifiée ; permet de conclure que
les données ont été établies sur un appareil de
MELAG et qu'elles n'ont pas été modifiées.
-----
Les valeurs mesurées des capteurs en cas de
dysfonctionnement s'affichent. Les valeurs sont utiles
pour le technicien de service.
KW = EF (eau froide) ; VE = DÉM (eau déminéralisée)

```

Trouver des procès-verbaux



REMARQUE

Ne renommez pas les répertoires puisque sinon des procès-verbaux sont stockés aussi bien dans le répertoire renommé que dans le répertoire d'appareil, celui-ci étant automatiquement généré par l'appareil.

Sur tous les supports de sauvegarde (carte CF ou ordinateur), il existe après une édition de procès-verbaux un répertoire contenant le numéro de série crypté de l'appareil. Le nom du répertoire se compose de cinq caractères, ceux-ci étant identiques aux cinq premiers caractères de chaque procès-verbal, par exemple, CR0ZH. Ce répertoire contient des sous-répertoires, ceux-ci contenant les mois de la génération des procès-verbaux, par 01_2020 pour janvier 2020. Là se trouvent tous les procès-verbaux générés par l'appareil au cours de ce mois. Sur la carte CF, le répertoire d'appareil est créé dans le répertoire principal.



Pour chaque type d'édition de procès-verbal (édition immédiatement après l'exécution d'un cycle ou transmission de plusieurs procès-verbaux simultanément), l'appareil contrôle le support de sauvegarde et en cas d'absence, il crée automatiquement un répertoire de l'appareil et du mois. Si des procès-verbaux sont édités à plusieurs reprises sur le même support de sauvegarde, on y crée sous le répertoire d'appareil un répertoire portant le nom « double », dans lequel ces procès-verbaux sont uniquement enregistrés une seule fois.

Dans le cas d'une transmission directe des procès-verbaux sur un ordinateur, vous définissez dans le programme utilisé (TCP, FTP) l'emplacement du stockage sur votre ordinateur.

8 Réglages

Menu de configuration

Dans le MENU SETUP vous trouvez les réglages concernant la date, l'heure et le contraste d'écran.

Naviguez dans le MENU SETUP de la façon suivante :

1. Appuyer sur  dans le menu principal pour naviguer vers **MENU SETUP**.
2. Appuyer sur  pour ouvrir le **MENU SETUP**.
3. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.
4. Appuyer sur  pour sauvegarder des modifications ou maintenir  appuyé pour rejeter des modifications.

Réglage de l'alimentation en eau

Si un appareil est relié à une alimentation en eau déminéralisée, par exemple, le MELAdem 53/MELAdem 53 C ou une autre installation de traitement des eaux, il faut régler ce fait dans l'appareil. Dans l'état de livraison, l'alimentation en eau est réglée sur **Eau Dém. OUI**.

Pour modifier ce réglage, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Appuyer sur  pour ouvrir le **MENU SETUP**.
↳ L'écran affiche l'option **Eau Dém. OUI**.
2. Appuyer sur  pour modifier l'option.
↳ La valeur **OUI** clignote.
3. Appuyer sur  ou  pour passer entre **OUI** et **NON**.
4. Appuyer sur  pour reprendre la valeur **OUI** ou **NON**.
↳ La valeur ne clignote plus.
5. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.
↳ Au moment de quitter le MENU SETUP, la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Régler l'automatisme de procès-verbaux

Dans le menu **PV Enregist. Auto** vous pouvez procéder à des réglages pour l'édition de procès-verbaux. Les réglages effectués ici sont sauvegardés pour le support d'édition respectif. À l'aide de l'affichage sur l'écran, vous voyez si l'option pour l'édition de procès-verbaux est **ACTIF**. Vous trouverez de plus amples informations sur l'établissement de procès-verbaux au chapitre [Rédaction de procès-verbaux](#) [► p. 35].

Déterminer le support d'édition

Vous avez la possibilité d'éditer les procès-verbaux des programmes exécutés sur différents supports. Veuillez à cette fin tenir compte du mode d'emploi de l'appareil respectif.

Dans l'exemple, vous lisez comment vous pouvez utiliser une carte CF comme support d'édition. Procédez de manière analogue pour définir le réglage pour un autre support d'édition.

Réglez le support d'édition dans le [Menu de configuration](#) [► p. 42] ainsi que cela est décrit dans la suite :

1. Appuyer sur  pour naviguer vers **PV Enregist. Auto.**
2. Appuyer sur  pour ouvrir le menu **PV Enregist. Auto.**
 - ↳ Le système affiche successivement les supports d'édition que l'on peut sélectionner.
3. Appuyer sur  pour naviguer dans le **MENU SETUP** vers **Carte-CF OUI.**
 - ↳ L'affichage d'écran **OUI** indique que des procès-verbaux sont enregistrés sur la carte CF.
4. Appuyer sur  pour modifier cette valeur.
 - ↳ La valeur **OUI** clignote.
5. Appuyer sur  ou  pour passer entre **OUI** et **NON.**
6. Appuyer sur  pour sauvegarder la nouvelle valeur.
 - ↳ La valeur ne clignote plus.
7. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP - PV Enregist. Auto.**
 - ↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Définir le format du procès-verbal

Vous trouverez des informations exhaustives sur les formats de procès-verbaux 0001 et 0002 sous [Définition du format pour les procès-verbaux de programmes](#) [► p. 39].

Régler l'heure et la date

Pour garantir une documentation impeccable des lots, veillez à ce que l'heure et la date de l'appareil soient réglées.



REMARQUE

Le système ne procède pas à un réglage automatique de l'heure.

- Le passage à l'heure d'été ou d'hiver doit être effectué manuellement.

Régler la date

Réglez la date dans le [Menu de configuration](#) [► p. 42] ainsi que cela est décrit dans la suite :

1. Appuyer sur  pour naviguer vers **Date.**
2. Appuyer sur  pour modifier la date.
 - ↳ L'écran passe sur **Modifier la Date.**
3. Appuyer sur  pour choisir entre le jour, le mois et l'année.
4. Appuyer sur  pour activer le paramètre sélectionné (jour, année).
 - ↳ La valeur actuelle clignote.
5. Appuyer sur  ou  afin d'augmenter ou de diminuer la valeur.
6. Appuyer sur  pour reprendre la nouvelle valeur.
 - ↳ La valeur ne clignote plus.

7. Appuyer sur  pour ensuite changer le mois. Veuillez en l'occurrence procéder de manière analogue.
 8. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.
- ↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Régler l'heure

Réglez l'heure dans le [Menu de configuration](#) [▶ p. 42] de la façon indiquée dans la suite :

1. Appuyer à plusieurs reprises sur  pour naviguer vers **Heure**.
 2. Appuyer sur  pour modifier l'heure.
↳ L'écran passe sur **Modifier l'Heure**.
 3. Appuyer sur  pour activer le paramètre sélectionné.
↳ La valeur actuelle clignote.
 4. Appuyer sur  ou  afin d'augmenter ou de diminuer la valeur.
 5. Appuyer sur  pour reprendre la nouvelle valeur.
↳ La valeur ne clignote plus.
 6. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.
- ↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Régler contraste de l'écran

Réglez le contraste de l'écran dans le [Menu de configuration](#) [▶ p. 42] ainsi que cela est décrit dans la suite :

1. Appuyer à plusieurs reprises sur  pour naviguer vers **Contraste Ecran**.
 2. Appuyer sur  pour activer le paramètre sélectionné.
↳ La valeur actuelle clignote.
 3. Appuyer sur  ou  afin d'élever ou de baisser le contraste d'écran.
 4. Appuyer sur  pour reprendre la nouvelle valeur.
↳ La valeur ne clignote plus.
 5. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.
- ↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Sélection de la langue

Vous pouvez choisir entre deux langues. En règle générale, la langue 0001 est la langue nationale, la langue 0002 étant l'anglais. Réglez la langue dans le [Menu de configuration](#) [▶ p. 42] ainsi que cela est décrit dans la suite :

1. Appuyer à plusieurs reprises sur  pour naviguer vers **Langue**.
2. Appuyer sur  pour activer le paramètre sélectionné.
↳ La valeur actuelle clignote.
3. Appuyer sur  pour passer à **Langue 0002**.

4. Appuyer sur  pour reprendre la nouvelle valeur.

↳ La valeur ne clignote plus.

5. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.

↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

On peut également installer une autre langue. À cette fin, il faut procéder au niveau de l'appareil à une mise à jour de la carte CF avec les fichiers de langues correspondants. Veuillez à cet effet vous adresser à votre service après-vente MELAG ou à votre distributeur.

Régler la dureté de l'eau

Réglez la dureté de l'eau dans le [Menu de configuration](#) [► p. 42] ainsi que cela est décrit dans la suite :

1. Appuyer à plusieurs reprises sur  pour naviguer vers **Dureté Eau °dH**.

2. Appuyer sur  pour activer le paramètre sélectionné.

↳ La valeur actuelle clignote.

3. Appuyer sur  ou  afin d'augmenter ou de diminuer la valeur.

4. Appuyer sur  pour reprendre la nouvelle valeur.

↳ La valeur ne clignote plus.

5. Appuyer sur  pour quitter le **MENU SETUP**.

↳ Au moment de quitter le MENU SETUP la valeur sélectionnée est sauvegardée automatiquement.

Vous trouverez un tableau de conversion concernant la dureté de l'eau au chapitre [Adoucisseur](#) [► p. 17].

9 Vérifications du fonctionnement

Vérification automatique et manuelle du fonctionnement

Automatique

Les composants de l'appareil sont automatiquement surveillés et contrôlés par rapport à leur bon fonctionnement et à leur interaction. Si les valeurs limites des paramètres sont dépassées, l'appareil émet des messages d'avertissement ou d'erreur et, le cas échéant, il interrompt un programme en émettant l'information correspondante. L'appareil émet également un affichage d'écran si un programme a été terminé avec succès.

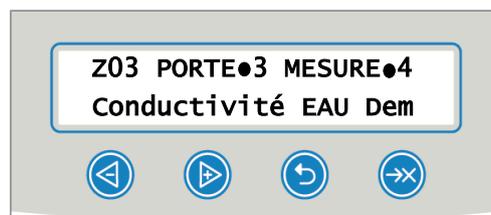
Manuellement

Vous pouvez suivre le déroulement d'un programme sur l'écran et au moyen du procès-verbal enregistré, vous pouvez également contrôler si le programme a réussi. Vous trouverez de plus amples informations sur ce sujet au chapitre [Réduction de procès-verbaux](#) [▶ p. 35].

Mesurer la conductivité

Vous pouvez à tout moment vous faire afficher sur l'écran de l'appareil allumé la qualité de ▶l'eau DÉM.

- ▶ Appuyer sur  pour lancer le programme supplémentaire « Conductivité EAU Dém. ».



10 Maintenance

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Routine checks washer-disinfector » [Contrôles de routine].



AVERTISSEMENT

Tous les travaux de maintenance, en particulier au niveau de la chambre de lavage peuvent uniquement être effectués une fois que le programme de traitement a été finalisé avec succès !

- Portez un équipement de protection individuelle approprié (par exemple, des gants).

Intervalles de maintenance

Intervalle	Mesure	Composants de l'appareil
Quotidiennement	Contrôle de la présence d'impuretés, de dépôts ou d'endommagements	Filtre grossier et fin, bras de lavage, joint de la porte
Une fois par mois	Contrôle de la liberté de passage/ obstruction	Buses et adaptateur de la buse de l'injecteur
	Contrôle de la présence d'impuretés, de dépôts ou d'endommagements	Accessoires, composants en plastique
En cas de besoin	Nettoyage	Panneau de commande, façade en plastique, chambre de lavage, puisard de la pompe et clapet anti-retour
Après 24 mois ou 1000 cycles	Maintenance	Flexibles pour fluides et utilités de process Selon les instructions de maintenance par un service après-vente autorisé

Contrôle et nettoyage réguliers



AVIS

Un nettoyage incorrect est susceptible d'endommager les surfaces et les faces de joints. Des surfaces rayées ou endommagées et des faces de joints non étanches peuvent favoriser l'apparition de dépôts de salissures et la corrosion dans la chambre de lavage !

- Veuillez impérativement tenir compte des remarques relatives au nettoyage des composants concernés.



AVIS

En cas d'absence du filtre grossier et du filtre fin, des résidus peuvent s'infiltrer dans le circuit de lavage, compromettant le fonctionnement de l'appareil !

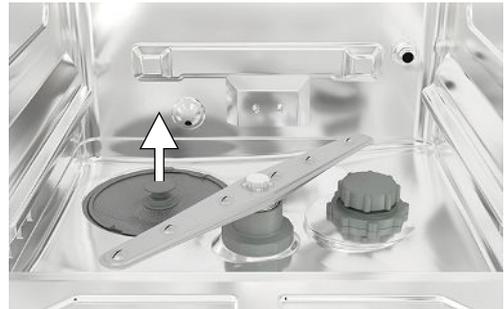
- Veillez à ce que le filtre grossier et le filtre fin soient installés avant le lancement du programme.

Contrôle des filtres dans la chambre de lavage

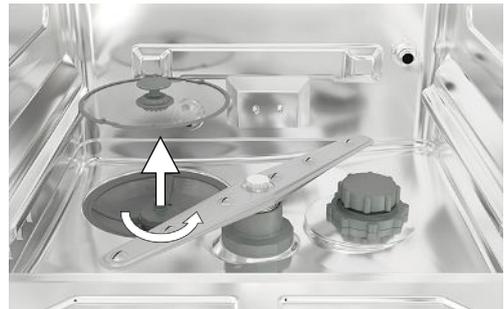
Dans la chambre de lavage se trouvent un filtre grossier et un filtre fin. Les filtres servent à retenir des particules de saleté ou des résidus tombés, qui se sont par exemple détachés d'instruments, et avec le temps, ils peuvent se boucher.

1. Vérifiez quotidiennement que le filtre grossier et le filtre fin soient exempts de salissures et qu'ils ne contiennent pas petites pièces qui y sont tombées.

2. Tournez le filtre grossier au niveau de la poignée, jusqu'à la butée et sortez-le par le haut.



3. Faites tourner l'écrou moleté sur le filtre fin dans le sens anti-horaire et sortez le filtre fin en le tirant vers le haut.

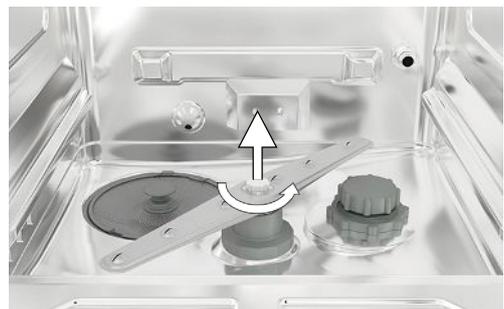


4. Vérifiez que le filtre grossier et le filtre fin soient exempts de salissures.
5. Rincez des filtres encrassés sous de l'eau courante. N'utilisez pas de produit de rinçage ! Éliminez des dépôts avec une brosse douce.

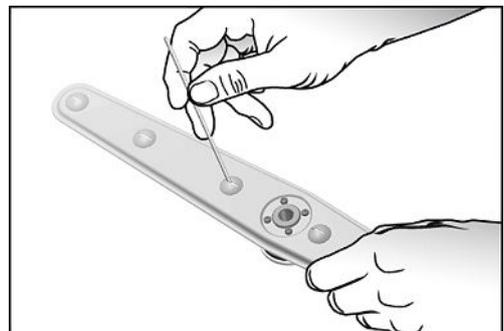
Contrôle des bras de lavage

Des particules de saleté sont susceptibles d'obturer les buses des bras de lavage. Veuillez pour cette raison régulièrement contrôler les deux bras de lavage et, le cas échéant, rincez les buses sous de l'eau courante.

1. Vérifiez que le filtre grossier et le filtre fin soient installés.
2. Faites tourner l'écrou moleté sur le bras de lavage dans le sens anti-horaire et retirez le bras de lavage.



3. Nettoyez des buses obturées avec un objet fin et pointu.



4. Après la réinstallation, vérifiez la bonne mobilité des bras de lavage.

Contrôle du joint de la porte

Vérifiez quotidiennement que le joint de la porte soit exempt de salissures, de dépôts ou d'endommagements. Nettoyez, le cas échéant, le joint de la porte avec un chiffon humide qui ne peluche pas et avec un produit de nettoyage liquide neutre standard.

Contrôle le libre passage des buses et des adaptateurs du rail d'injecteurs

Le MELAG recommande de vérifier le libre passage des buses et des adaptateurs du rail d'injecteurs sur une périodicité mensuelle.

Pour tester si les buses et les adaptateurs du rail d'injecteurs sont obturées, tenez les buses et les adaptateurs verticalement sous un jet d'eau courante. Si l'eau s'écoule librement des buses ou des adaptateurs, elles sont dégagées.

Contrôle des accessoires

Sauf directives contraires indiquées dans le manuel d'utilisation Accessoires pour MELAtherm, contrôlez tous les mois les accessoires utilisés, en particulier leurs composants en matières plastiques, par exemple, les pièces d'insertion et vérifiez qu'ils soient exempts d'endommagements, de dépôts et de salissures.

Nettoyage au besoin

Unité de commande et partie avant en matières synthétiques

Respectez ce qui suit :

- Utilisez un chiffon doux qui ne peluche pas.
- Utilisez un produit de nettoyage ne contenant pas de chlore et de vinaigre ou un produit de nettoyage pour matières synthétiques.
- Veuillez contrôler la compatibilité avec les matériaux avant l'utilisation.
- N'utilisez jamais de solvants ou de benzine.
- Utilisez des désinfectants de surfaces qui se prêtent à des matières synthétiques. Veuillez tenir compte des indications du fabricant relatives au désinfectant de surfaces respectif.

Chambre de lavage

Respectez ce qui suit :

- La chambre de lavage est en acier inoxydable fortement allié, mais sa surface est sensible aux rayures.
- Pour le nettoyage, utilisez un produit de nettoyage du commerce spécial acier inoxydable sans composants abrasifs (pas de crème à récurer).
- Éliminez les traces susceptibles qui pourraient rester sur la surface après le nettoyage avec un spray de polissage spécial pour l'acier inoxydable.
- Utilisez un chiffon doux, non pelucheux et sans éléments abrasifs (pas d'éponge à récurer).

Puisard de la pompe et clapet anti-retour

Si après un programme exécuté, l'eau de rinçage n'a pas été intégralement pompée, il faut nettoyer le clapet d'anti-retour.

1. Retirez le filtre grossier et le filtre fin et éliminez des résidus et des dépôts du puisard de la pompe.
2. Sortez le clapet anti-retour hors du puisard de la pompe en tirant la poignée vers le haut.



3. Nettoyez le clapet anti-retour sous de l'eau courante. N'utilisez pas de produit de vaisselle !
4. Réinstallez le clapet anti-retour ainsi que le filtre grossier et le filtre fin dans le puisard de la pompe.
5. Lancez le programme « Rinçage ».

Éviter la formation de taches

Des taches sur les instruments ou dans l'appareil peuvent apparaître si la qualité de l'eau est mauvaise. C'est en particulier une pollution par métaux lourds ou par chlorure qui peut mener à la formation de taches et de rouille. Afin d'éviter la formation de taches sur les instruments ou dans la chambre de lavage, nous recommandons de procéder à un rinçage final avec de l'eau entièrement déminéralisée (eau DÉM). L'ensemble des pièces conductrices d'eau de l'appareil se composent de matériaux inoxydables. Ce fait exclut une formation de taches ou de rouille provoquée par l'appareil. Bien souvent, un seul instrument sécrétant de la rouille pour entraîner la formation de rouille erratique sur d'autres instruments ou dans l'appareil. Vous trouverez des informations plus détaillées dans la Brochure Rouge actuel intitulé « Traitement d'instruments - Traiter les instrument de façon en préservant leur valeur » d'AKI, cf. le chapitre « Modifications superficielles : Les dépôts, corrosions, décolorations, vieillissement, gonflement et fissures par contrainte ».

Remplacer les filtres dans le ventilateur de séchage

Le dépassement du degré d'obturation autorisé est susceptible d'entraîner une dégradation du résultat en termes de séchage. Pour cette raison, l'appareil contrôle automatiquement le degré d'obturation. En cas de dépassement apparaît un message d'écran correspondant.



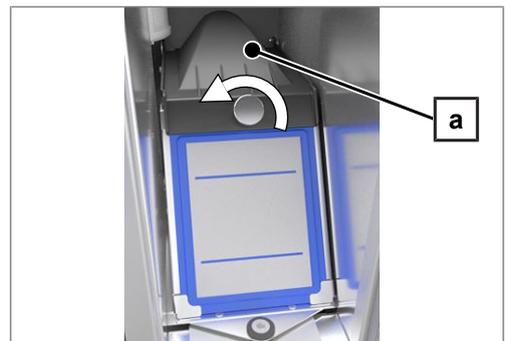
REMARQUE

Pour des raisons d'hygiène, on remplace lors de la maintenance le préfiltre et le filtre HEPA.

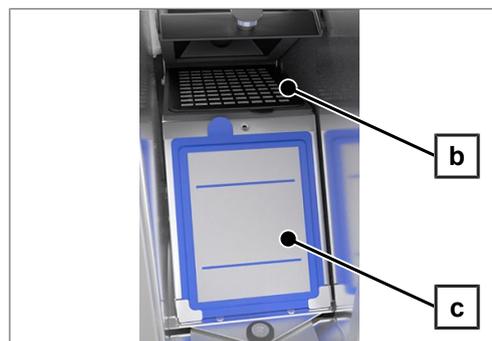
1. Ouvrez le tiroir pour les fluides et les utilités de process en le tirant vers l'avant.



2. Dévissez à la main la vis sur le couvercle (pos. a) du ventilateur de séchage et relevez le couvercle.



- Sortez le pré-filtre (pos. c) en le tirant vers le haut et remplacez-le. Sortez le filtre HEPA (pos. b) en le tirant vers le haut et remplacez-le.



- Fermez le couvercle et serrez la vis à la main.

Maintenance



AVIS

Si l'on continue à utiliser l'appareil au-delà de l'intervalle de maintenance, il peut se produire des dysfonctionnements de l'appareil !

- Seuls des techniciens formés et autorisés sont habilités à réaliser des travaux de maintenance.
- Veuillez respecter les intervalles de maintenance prescrits.

Pour préserver la valeur et assurer un fonctionnement fiable de l'appareil dans le cabinet médical/dentaire, une maintenance régulière est indispensable. Dans le cadre d'une maintenance, on contrôle l'ensemble des composants importants pour le fonctionnement et la sécurité et des installations électriques et, le cas échéant, ils sont remplacés. La maintenance est effectuée conformément aux instructions de maintenance par un technicien autorisé. Si l'appareil est librement accessible, la durée de la maintenance seule env. 3-4 h plus un essai et éventuellement la réalisation de travaux qui vont au-delà du plan de maintenance régulier.

Effectuez la maintenance avec un set de maintenance original assemblé par MELAG. En cas de changement de pièces, n'utilisez que des pièces de rechange originales de MELAG.

La maintenance doit être effectuée régulièrement après 1000 cycles ou au plus tard tous les 24 mois.

Validation (de processus)

On peut uniquement assurer un résultat de nettoyage et de désinfection reproductible par une utilisation correcte, entre autres, par l'utilisation d'accessoires appropriés. Il incombe au responsable du cabinet médical d'assurer la reproductibilité par l'application de vérifications de lots, de contrôle de routine et/ou de vérifications périodiques, par exemple, une validation.

En Allemagne, cette exigence est par exemple prévue par le Medizinprodukte-Betreiberverordnung [règlement concernant les exploitants de dispositifs médicaux] (article 8, alinéa 2 MPBetreibV), les directives de [DGKH](#), [DGSV](#) et [AKI](#) et les recommandations de l'[Institut Robert Koch](#). Cette exigence est également revendiquée dans un cadre international. La base en est la norme [EN ISO 15883](#), celle-ci étant également appliquée en Allemagne.

Veillez tenir compte des réglementations et des dispositions nationales en vigueur qui s'appliquent à votre situation personnelle. En cas de doutes, veuillez vous adresser au représentant de votre corps de métier.

- Utilisez uniquement les schémas de chargement définis et autorisés lors de la validation. Si les modèles de chargement et/ou les accessoires sont modifiés, une revalidation est nécessaire.
- Le fait d'utiliser des [fluides et utilités de process](#) non recommandés par MELAG (cf. [Fluides et utilités de process](#) [p. 10]), peut entraîner un effort accru lors de la validation/qualification des performances.
- Même si la validation a été effectuée avec succès, on ne peut assumer aucune garantie pour des accessoires tiers.
- Sur le portail de service MELAG, le valideur et le service technique disposent d'une « Recommendations for the validation of MELAtherm 10 » [Recommandation pour la validation du MELAtherm 10] (doc. : ME_006-22) sous forme de document à télécharger.

11 Arrêts de fonctionnement

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Washer-disinfecteur pause times » [Interruptions de fonctionnement].



Après des pauses de plus de deux jours (par exemple après le week-end), le programme « Rinçage » doit être redémarré deux fois avant le traitement.

Dans le domaine de l'ophtalmologie, après des temps de pause de plus de deux jours, il est nécessaire d'exécuter le Programme-Ophtalmo sans charge afin d'assurer une qualité d'eau nécessaire.

Arrêts de fonctionnement prolongés (plus de deux semaines)

- Dans le cas de périodes d'immobilisation qui durent plus de deux semaines, il faut mettre l'appareil à l'arrêt.

Mise hors service

Comme préparation pour un transport

La mise hors service faite à titre de préparation pour un transport en dehors du cabinet médical peut uniquement être effectuée par des personnes qui sont autorisées par MELAG.

Dans le cas d'arrêts de fonctionnement prolongés

Si vous souhaitez mettre l'appareil à l'arrêt pour une durée prolongée (p. ex. pendant les congés) vous devez procéder de la façon décrite ci-dessous.

Les éléments suivants doivent être remplis ou présents :

- ✓ La chambre de lavage est sèche.
- 1. Mettez l'appareil à l'arrêt au niveau de l'interrupteur principal.
- 2. Sortez la fiche secteur de la prise électrique.
- 3. Fermez l'alimentation en eau.

Remise en service



AVIS

Lors de la mise en service ou après le retrait des lances d'aspiration, le système de dosage doit être purgé à deux reprises. La purge a pour effet d'éliminer entièrement des bulles d'air des tuyaux de dosage : le dosage est ainsi impeccable.

- Avant le premier programme de traitement, lancez le programme « Purge (Air) » à deux reprises.
- Lancez ensuite votre programme de traitement habituel sans charge.

► Veuillez pour la remise en service le chapitre [Premières étapes](#) [► p. 18].

Transport à l'intérieur du cabinet médical



ATTENTION

Risque de blessures dues à un transport inapproprié !

Soulever et porter des objets lourds peut entraîner des lésions de la colonne vertébrale. Le non-respect des remarques peut également provoquer des écrasements.

- Veuillez tenir compte des conditions de protection du travail qui vous concernent.
-

Respectez ce qui suit :

- Videz entièrement l'appareil.
- Retirez les pièces d'insertion et le panier de base.
- Fermez les tuyaux d'arrivée de l'eau.
- Fermez la porte avant de déplacer l'appareil.
- Évitez de fortes secousses.

Protection contre le gel

D'une manière générale, il faut utiliser à l'abri du gel. Si malgré tout, des liquides résiduels restés dans l'appareil devaient être gelés, il faut que l'appareil se tienne avant la remise en service pendant au moins deux heures à température ambiante pour que les liquides résiduels puissent décongeler.

Remise en service après un changement d'emplacement

Veuillez procéder pour la remise en service après un changement d'emplacement de l'appareil de la même façon que pour la première mise en service ; cf. [Premières étapes](#) [▶ p. 18].

12 Dysfonctionnements

Dépannage en ligne

Vous pouvez trouver tous les messages avec leur description actuelle sur le portail de dépannage (Troubleshooting) du site MELAG (<https://www.melag.com/fr/service/troubleshooting>).



Tous les messages qui s'affichent à l'écran ne sont pas des messages d'erreur. Les messages s'affichent à l'écran avec un numéro d'incident. Ce numéro est utilisé à des fins d'identification pour toute assistance sur le site Internet MELAG, sur l'application MELAconnect et auprès d'un technicien autorisé.

Sur l'écran, des messages d'avertissement sont marqués par un **W** et des messages d'erreur sont marqués par un **F**. Veuillez suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran de l'appareil en relation avec un message d'avertissement ou d'erreur.

Message de remarque

Un message de remarque sert à votre information et vous aide dans l'utilisation de l'appareil. Il est toujours possible d'utiliser l'appareil sans dysfonctionnements.

Messages d'avertissement

Un message d'avertissement vous aide à assurer une utilisation sans dysfonctionnements et à détecter des états non souhaités. Agissez rapidement en cas de message d'avertissement afin d'éviter des dysfonctionnements qui en résultent.

Message d'erreur

S'il n'est pas possible d'assurer un fonctionnement sûr ou s'il n'est pas possible d'assurer le nettoyage et la désinfection, le système émet un message d'erreur. Ce message peut apparaître sur l'écran peu après la mise en marche de l'appareil ou lors de l'exécution du programme. S'il se produit un dysfonctionnement pendant l'exécution d'un programme, le programme est interrompu et est considéré comme non réussi.



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à l'interruption du programme !

Si un programme est interrompu avant le début de la phase de séchage, la charge n'est pas considérée comme désinfectée. La santé des patients et de l'équipe du cabinet médical est compromise.

Messages de remarque, d'avertissement et d'erreur

Vous trouverez dans les tableaux suivants des causes possibles des incidents et des instructions correspondantes pour les éliminer. Si l'incident concerné devait ne pas se trouver dans le tableau indiqué ci-dessous ou si les mesures que vous prenez n'aboutissent pas, veuillez vous adresser à votre distributeur ou au service après-vente autorisé de MELAG. Tenez prêt le numéro de série de votre appareil et/ou une description détaillée contenues dans le message.

Messages de remarque

Incident	Cause possible	Solution
Apparition de bruits de cognement ou de claquement dans la chambre de lavage pendant l'exécution d'un programme	Le bras de lavage cogne contre des instruments ou des récipients. Les articles à laver se déplacent dans la chambre de lavage.	<ol style="list-style-type: none"> Interrompez le programme et rangez de nouveau les articles à laver. Redémarrez le programme.

Incident	Cause possible	Solution
Présence d'un dépôt blanc sur les instruments	L'adoucisseur interne à l'appareil n'est pas réglé correctement.	Contrôlez le degré de dureté de l'eau du robinet et faites éventuellement procéder à un nouveau réglage de l'adoucisseur interne à l'appareil ; cf. Description de l'appareil [► p. 11].
	Sur les instruments se trouvent encore des résidus de traitement se durcissant, non solubles dans l'eau, comme des restes de ciment dentaire ou des produits pour désinfecter le canal de racines.	Éliminez directement manuellement après l'application des résidus de traitement qui se trouvent sur les instruments concernés.
	Sur les instruments peuvent se trouver des résidus ou des dépôts du gel pour l'ultrason.	Évitez d'utiliser dans le cadre du nettoyage préalable de résidus de lubrifiants des produits de nettoyage et de désinfection fabriqués sur la base de composés d'ammonium quaternaire. Des gels contenant des agents épaississants, en particulier des gels avec de l'acide polyacrylique ne peuvent produire leur effet après un contact avec des composés d'ammonium quaternaire. Si l'on préfère changer de gel, on peut utiliser des produits avec un système d'épaississement compatible avec des cations. Veuillez vous adresser au fabricant des gels ou des fluides et des utilités de process pour obtenir de plus amples informations.
Résultat de nettoyage insuffisant	Le panier de base/les paniers d'insertion et/ou les portoirs sont mal chargés ou surchargés.	Veillez à procéder à un chargement correct et évitez des surcharges.
	Le chargement entraîne la formation de zones d'ombres.	Veillez à ce que le chargement soit correct.
	Le produit de nettoyage ne se prête pas à ce type de salissures.	Utilisez un produit de nettoyage approprié à un nettoyage en machine.
	Des salissures trop fortement séchées sur les instruments.	Ne laissez pas les salissures sécher. Rincez les salissures immédiatement.
	Les buses des bras de lavage ou les buses du rail d'injecteurs sont obturées.	Éliminez les obturations ; cf. Maintenance [► p. 47].
	Les filtres dans le puisard de la pompe sont encrassés.	Nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Maintenance [► p. 47].
Absence d'affichage sur l'écran	L'appareil n'est pas allumé.	Contrôlez que l'appareil soit relié au réseau électrique et qu'il soit allumé.
	Le fusible dans l'installation domestique s'est déclenché. Cela peut être provoqué par des appareils électriques qui sont utilisés simultanément.	Contrôlez la sécurité de l'installation domestique (protection minimale, cf. étiquette).
De l'humidité résiduelle sur et/ou dans les instruments	Le panier de base/les paniers d'insertion et/ou les portoirs sont mal chargés ou surchargés.	Veillez à procéder à un chargement correct et évitez des surcharges.
	Les instruments possèdent une structure interne trop complexe ou un volume intérieur trop faible.	Séchez les instruments avec de l'air comprimé médical.
Affichage d'écran : Réservoir Sel Vide. Refaire le Plein!	Il n'y a presque plus de sel régénérant.	Remplissez le récipient de sel avec du sel régénérant. Un signal retentit, celui-ci signalant que le système a reconnu du sel dans le récipient de sel et que l'on peut poursuivre l'utilisation.

Messages d'avertissement

Incident	Cause possible	Solution
214	Pendant l'exécution du programme, la carte CF a été retirée du logement de carte et elle a de nouveau été installée.	Si le programme est terminé, sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et éditez le procès-verbal actuel. Ne retirez pas la carte CF pendant que la rédaction de procès-verbaux est active. La rédaction de procès-verbaux est active si la DEL rouge s'allume.
215 216 217	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF . Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
218	Pendant la lecture des procès-verbaux via le MENU DOCU, le système a reconnu sur la carte CF un procès-verbal déjà existant.	Acquittez le message avec la touche 4. Le procès-verbal existant n'est pas écrasé.
219 220	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF . Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
221	L'espace de stockage de la carte CF est plein. Il n'est plus possible de stocker d'autres procès-verbaux.	1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF . Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
222 223 224 225 226	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF . Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
227	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.

Incident	Cause possible	Solution
228	La carte CF est trop lente. Ou bien la carte CF n'est plus reconnue après une réinitialisation ou bien elle a été introduite sous pression dans le logement de carte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Introduisez une nouvelle carte CF (max. 4 Go) dans le logement de carte. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
229	Pendant l'accès en écriture, la carte CF a été retirée du logement de carte.	Si le programme est terminé, sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et éditez le procès-verbal actuel. Ne retirez pas la carte CF pendant que la rédaction de procès-verbaux est active. La rédaction de procès-verbaux est active si la DEL rouge s'allume.
230	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF. Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
231	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Il n'y a pas de carte CF dans le logement de carte.	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
	Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de lire la carte CF.	Introduisez la carte CF dans le logement de carte jusqu'à ce que la touche d'éjection se déclenche.
232	La carte CF ne fonctionne pas correctement.	Acquittez le message avec la touche 4.
233	Actuellement, la carte CF est initialisée ou écrite.	
234 235 236 237	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF. Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
238	La carte CF ne fonctionne pas correctement et ne peut être formatée.	Introduisez une nouvelle carte CF (max. 4 Go) dans le logement de carte. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.

Incident	Cause possible	Solution
239 240	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de la lire.	1. Sauvegardez les procès-verbaux sur un support de données externe. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et naviguez vers Formater la Carte-CF . Formatez la carte CF dans l'appareil ; cf. manuel technique [Technical Manual].
	La mémoire de la carte CF est trop grande (max. 4 Go).	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
372	La mémoire interne de procès-verbaux de l'appareil est pleine. Tous les procès-verbaux n'ont pas encore été édités.	1. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et éditez les procès-verbaux de la mémoire interne. 2. Redémarrez le programme. 3. Supprimez la mémoire interne si ce message est affichée de manière répétée.
377	Le système ne reconnaît aucun support d'édition. Le système ne reconnaît pas d'imprimante de procès-verbaux bien qu'une imprimante soit branchée.	Vérifiez les réglages dans le MENU SETUP > PV Enregist. Auto .
	Dans le MENU SETUP, le processus de procès-verbaux automatique est activé. Mais aucune imprimante de procès-verbaux n'est branchée.	1. Sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et sauvegardez les procès-verbaux sur la carte CF ou sur l'ordinateur. 2. Désactivez dans le MENU SETUP > PV Enregist. Auto . L'affichage passe de ACTIF à INACTIF .
386	Il y a encore des procès-verbaux non édités dans la mémoire interne de procès-verbaux de l'appareil. La mémoire est presque pleine.	Acquittez le message avec la touche 4. Le programme démarre. Dès que le programme est terminé, sélectionnez sur l'écran le MENU DOCU et éditez tous les procès-verbaux de la mémoire interne (carte CF ou support de données externe).
394	Tous les procès-verbaux n'ont pas encore été enregistrés de la mémoire interne de l'appareil sur la carte CF.	Acquittez le message avec la touche 4. Les procès-verbaux sont écrits et sauvegardés sur la carte CF.
395	Tous les procès-verbaux émanant de la mémoire interne de procès-verbaux de l'appareil n'ont pas encore été édités via l'imprimante de réseau.	Acquittez le message avec la touche 4. Les procès-verbaux sont édités et imprimés.
396	Tous les procès-verbaux émanant de la mémoire interne de procès-verbaux de l'appareil n'ont pas encore été téléchargés sur le serveur FTP.	Acquittez le message avec la touche 4. Les procès-verbaux sont édités et sauvegardés.
397	Le système ne trouve pas d'ordinateur pour l'édition de procès-verbaux. Bien que l'appareil soit relié à un ordinateur, il ne peut établir aucune liaison pour l'édition de procès-verbaux.	1. Contrôlez la liaison réseau vers l'ordinateur/le serveur. 2. Allumez l'ordinateur/le serveur. 3. Redémarrez le logiciel de documentation.
	L'appareil MELAG n'est relié à aucun ordinateur mais dans le MENU SETUP > PV Enregist. Auto , l'option ordinateur est activée.	Sélectionnez sur l'écran le MENU SETUP > PV Enregist. Auto et désactivez l'option ordinateur. L'affichage passe de OUI à NON .

Incident	Cause possible	Solution
414	Il n'y a plus de produit de rinçage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le produit de rinçage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ». <p>AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant.</p>
424	Il n'y a plus de neutralisant.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le neutralisant en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ». <p>AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant.</p>
425	Il n'y a plus de produit de nettoyage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le produit de nettoyage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ». <p>AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant.</p>
428	Il n'y a presque plus de sel régénérant.	Ajouter du sel régénérant ; cf. Remplir du sel régénérant [► p. 20].
447	La pression de rinçage régnant dans la chambre de lavage est trop faible. On a éventuellement rangé dans l'appareil de grands récipients avec l'ouverture tournée vers le haut. Ainsi l'opération de lavage se voit-elle retirer de l'eau.	Dans l'appareil, disposez les récipients avec l'ouverture tournée vers le bas.
450	L'alimentation en eau est trop faible.	Contrôlez l'apport d'eau de l'appareil. Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
475	Le filtre HEPA dans le ventilateur de séchage est encrassé.	Remplacez le filtre HEPA dans le ventilateur de séchage ; cf. Remplacer les filtres dans le ventilateur de séchage [► p. 50].
477	La pression requise pour le séchage n'a pas été atteinte. Le préfiltre dans le ventilateur de séchage est encrassé.	Remplacez le préfiltre du ventilateur de séchage ; cf. Remplacer les filtres dans le ventilateur de séchage [► p. 50].
	Le couvercle du ventilateur de séchage n'est pas correctement verrouillé.	Fermez correctement le couvercle du ventilateur de séchage.
478	Le filtre HEPA et le préfiltre dans le ventilateur de séchage sont encrassés.	Remplacez le filtre HEPA et le préfiltre ; cf. Remplacer les filtres dans le ventilateur de séchage [► p. 50].
500	L'affichage de la date et de l'heure de l'horloge du système n'est pas correct.	Sélectionnez sur l'écran le MENU SETUP et réglez correctement la date et l'heure ; cf. Régler l'heure et la date [► p. 43].
501	La carte CF ne fonctionne pas correctement. Il n'y a pas de carte CF dans le logement de carte.	Introduisez une carte CF avec une mémoire allant jusqu'à 4 Go. Pendant l'introduction, l'inscription MELAG doit être tournée vers la droite. MELAG recommande d'utiliser uniquement des accessoires d'origine.
	Le système ne reconnaît pas de carte CF ou n'est pas en mesure de lire la carte CF.	Introduisez la carte CF dans le logement de carte jusqu'à ce que la touche d'éjection se déclenche.

Incident	Cause possible	Solution
502	Le système ne trouve pas d'ordinateur pour l'édition de procès-verbaux. La liaison réseau est interrompue.	Contrôlez la liaison réseau vers l'ordinateur/le serveur.
	L'ordinateur et le serveur ne sont pas allumés.	Allumez l'ordinateur/le serveur.
	Le logiciel de documentation n'a pas été lancé.	Redémarrez le logiciel de documentation.
	Aucun ordinateur n'est branché mais dans le MENU SETUP > PV Enregist. Auto , l'option ordinateur est activée.	Sélectionnez sur l'écran le MENU SETUP > PV Enregist. Auto et désactivez l'option ordinateur. L'affichage passe de OUI à NON .
533	La température régnant dans la chambre de lavage est très élevée. La porte de l'appareil est bloquée et ne pas être immédiatement déverrouillée.	ATTENTION ! Les instruments sont chauds ! Appuyez sur les touches indiquées sur l'écran afin d'acquiescer le message. Il est possible d'ouvrir la porte. REMARQUE : Prenez les mesures de sécurité adaptées, par exemple, une distance de sécurité et des gants résistants à la chaleur lorsque vous ouvrez l'appareil.
534	La température régnant dans la chambre de lavage est très élevée. La porte de l'appareil est bloquée et ne pas être immédiatement déverrouillée.	ATTENTION ! Il y a un risque de brûlures ! Les instruments sont chauds. 1. Attendez jusqu'à ce que la température dangereuse régnant dans la chambre de lavage soit sous-dépassée. 2. Appuyez sur les touches indiquées sur l'écran.
549	La conductivité de l'eau déminéralisée est insuffisante (supérieure à 15 µS/cm). La cartouche du MELAdem 53/53 C est épuisée.	Remplacez la cartouche du MELAdem 53/53 C.
	L'alimentation en eau déminéralisée fournit de l'eau insuffisamment déminéralisée.	Vérifiez l'alimentation en eau déminéralisée.
560	La tension de réseau maximale autorisée de 270 V a été dépassée.	Faites vérifier les conditions de raccordement par un électricien qualifié.
561	La tension de réseau minimale autorisée de 190 V a été sous-dépassée.	Faites vérifier les conditions de raccordement par un électricien qualifié.
562	La fréquence de réseau maximale autorisée de 63 Hz a été dépassée.	Faites vérifier les conditions de raccordement par un électricien qualifié.
563	La fréquence de réseau minimale autorisée de 45 Hz a été sous-dépassée.	Faites vérifier les conditions de raccordement par un électricien qualifié.
575	La date et l'heure ne sont pas valables.	Vérifiez les réglages dans le MENU SETUP.
622	Depuis la mise en service ou depuis la dernière maintenance, on a atteint la période de maintenance maximale autorisée (24 mois) ou on a atteint le nombre maximum autorisé de cycles (1 000 cycles).	Convenez d'une date pour la maintenance avec un technicien autorisé. Vous pouvez continuer à démarrer l'appareil.
625	La température régnant pendant le nettoyage préalable est trop élevée. La température régnant pendant l'apport d'eau est supérieure à 45 °C.	Contrôlez l'apport d'eau vers l'appareil.

Incident	Cause possible	Solution
671	<p>Pendant la désinfection effectuée dans le cadre du Programme-Ophtalmo, on a mesuré dans la chambre de lavage une valeur de référence insuffisante (> 15 µS/cm et < 25 µS/cm).</p> <p>La cause peut en être la dissémination de fluides et d'utilités de process, de sel régénérant ou de dépôts. Malgré un avertissement, il a été possible de terminer le programme avec succès.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez correctement le couvercle du récipient de sel. 2. Dans l'appareil, disposez les récipients avec l'ouverture tournée vers le bas. 3. Vérifiez avant le traitement que les corps creux soient dégagés et qu'ils soient fermement installés. 4. Nettoyez les filtres-cribles dans les dispositifs de raccordement pour instruments. 5. Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47]. 6. Installez correctement le clapet antiretour dans le puisard de la pompe ; cf. Nettoyage au besoin [► p. 49]. 7. Vérifiez que des corps étrangers ne se trouvent pas dans le clapet antiretour.

Messages d'erreur

Incident	Cause possible	Solution
137	La pompe de dosage du produit de nettoyage ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
139	Le ventilateur de l'écran ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
140	Le ventilateur du diffuseur ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
141	La pompe de dosage du neutralisant ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
142	La pompe de dosage du produit de rinçage ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
143	L'électrovanne pour l'eau froide ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
144	L'électrovanne pour la régénération ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
145	L'électrovanne du condensateur de vapeur ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
146	L'électrovanne du tuyau d'arrivée eau déminéralisée ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
147	L'électrovanne du tuyau d'arrivée eau froide ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.

Incident	Cause possible	Solution
154 155	La différence de température des deux capteurs de température (réglage de la température et procès-verbal de la température) dans la chambre de lavage est trop élevée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et attendez environ 30 min, la porte étant ouverte. 2. Remettez l'appareil en marche et redémarrez le programme.
156	Le capteur de température pour la surveillance du séchage ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et attendez environ 30 min, la porte étant ouverte. 2. Remettez l'appareil en marche et redémarrez le programme.
159	Le réservoir collecteur n'a pas été entièrement vidé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
160	Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt. 2. Nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47]. 3. Remettez l'appareil en marche et redémarrez le programme.
161	La pression requise pour le séchage dans la chambre de lavage n'est pas atteinte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
162	On n'atteint pas la pression de rinçage requise.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
163	La pompe de dosage du produit de nettoyage ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
165	Le ventilateur de l'écran ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
166	Le ventilateur du diffuseur ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
167	La pompe de dosage du neutralisant ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
168	La pompe de dosage du produit de rinçage ne fonctionne pas correctement. Le cas échéant, le système de dosage est obturé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
169	L'électrovanne pour l'eau froide ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
170	L'électrovanne pour la régénération ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
171	L'électrovanne du condensateur de vapeur ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
172	L'électrovanne du tuyau d'arrivée déminéralisée ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.

Incident	Cause possible	Solution
173	L'électrovanne du tuyau d'arrivée eau froide ne commute pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
257	La connexion au capteur de conductivité est interrompue. Aucune mesure de conductivité ne s'affiche ou la mesure de conductivité est erronée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
410	Il n'y a plus de produit de rinçage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le produit de rinçage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
411	Il n'y a plus de neutralisant.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le neutralisant en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
412	Il n'y a plus de produit de nettoyage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le produit de nettoyage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
426	Aucun produit de nettoyage n'est convoyé. Le bidon pour le produit de nettoyage est épuisé. Le cas échéant, on a transporté de l'air.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le produit de rinçage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Le tuyau de la lance d'aspiration est plié.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éliminez les zones de pliage ou d'écrasement au niveau des tuyaux de dosage. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Après une immobilisation prolongée, des bulles d'air se sont formées dans le système de dosage.	Lancez le programme « Purge (Air) ».
427	Aucun neutralisant n'est convoyé. Le bidon pour le neutralisant est épuisé, le cas échéant, on a transporté de l'air.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le bidon pour le neutralisant en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Le tuyau de la lance d'aspiration est plié.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éliminez les zones de pliage ou d'écrasement au niveau des tuyaux de dosage. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Après une immobilisation prolongée, des bulles d'air se sont formées dans le système de dosage.	Lancez le programme « Purge (Air) ».

Incident	Cause possible	Solution
431	Aucun produit de nettoyage n'est convoyé. Le bidon du produit de nettoyage est vide ou presque vide.	1. Remplacez le bidon pour le produit de nettoyage en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Le tuyau de la lance d'aspiration est plié.	1. Éliminez les zones de pliage ou d'écrasement au niveau des tuyaux de dosage. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Après une immobilisation prolongée, des bulles d'air se sont formées dans le système de dosage.	Lancez le programme « Purge (Air) ».
432	Aucun neutralisant n'est convoyé. Le bidon du neutralisant est vide ou presque vide.	1. Remplacez le bidon pour le neutralisant en tenant compte de la sécurité au travail ou remplissez-le. AVIS ! Veuillez uniquement utiliser les fluides et les utilités de process utilisés jusqu'à maintenant ! 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Le tuyau de la lance d'aspiration est plié.	1. Éliminez les zones de pliage ou d'écrasement au niveau des tuyaux de dosage. 2. Lancez le programme « Purge (Air) ».
	Après une immobilisation prolongée, des bulles d'air se sont formées dans le système de dosage.	Lancez le programme « Purge (Air) ».
433	Après le pompage, de l'eau se trouve dans le puisard de pompe. Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	Nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
	Le clapet antiretour dans le puisard de la pompe n'est pas installé ou il n'est pas installé correctement.	Installez correctement le clapet antiretour dans le puisard de la pompe ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
	Le clapet antiretour est bloqué par un corps étranger.	Vérifiez que le clapet antiretour ne contient pas de corps étrangers et, si c'est le cas, retirez-les.
434	Après le pompage, de l'eau se trouve dans le puisard de pompe. Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	Nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
	Le clapet antiretour dans le puisard de la pompe n'est pas installé ou il n'est pas installé correctement.	Installez correctement le clapet antiretour dans le puisard de la pompe ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
	Le clapet antiretour est bloqué par un corps étranger.	Vérifiez que le clapet antiretour ne contient pas de corps étrangers et, si c'est le cas, retirez-les.
	Le tuyau de vidange est plié.	Vérifiez la pose du tuyau de vidange.
	L'écoulement ou le tuyau de vidange est obturé.	Vérifiez que le siphon et le tuyau de vidange soient exempts d'obstructions.
440	Le programme en cours a été terminé prématurément. Le chargement est considéré comme n'étant pas nettoyé et pas désinfecté.	1. Acquitez le message avec la touche 4. 2. Appuyez sur les touches indiquées sur l'écran.

Incident	Cause possible	Solution
449	La pression de rinçage régnant dans la chambre de lavage est trop faible. L'alimentation en eau est trop faible.	Contrôlez l'apport d'eau de l'appareil. Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
	Le panier de base n'est pas installé ou il n'est pas installé correctement.	Installez correctement le panier de base dans la chambre de lavage ; cf. Mise en place du panier de base [▶ p. 20].
	Au niveau du rail d'injecteurs, il y a trop d'ouvertures non occupées.	Obturez les ouvertures non occupées du rail d'injecteurs avec une vis de fermeture.
	Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [▶ p. 47].
	On a éventuellement rangé dans l'appareil de grands récipients avec l'ouverture tournée vers le haut. Ainsi l'opération de lavage se voit-elle retirer de l'eau.	Dans l'appareil, disposez les récipients avec l'ouverture tournée vers le bas.
	Forte formation de mousse : Les instruments ont fait l'objet d'un traitement préalable avec une solution moussante ou ils y ont été immergés, et ils n'ont été qu'insuffisamment rincés.	Rincez soigneusement les instruments avant de procéder au traitement.
	Forte formation de mousse : Le disque filtrant dans l'adaptateur universel pour contre-angles est fortement encrassé.	Retirez le disque filtrant encrassé et installez-en un nouveau. Nettoyez le filtre-crible réutilisable.
	Forte formation de mousse : Des fluides et des utilités de process inadaptés ont été utilisés (produit de rinçage ou produit de nettoyage).	Veillez uniquement utiliser des fluides et des utilités de process qui sont adaptés pour cet appareil.
451	La différence de température entre les deux capteurs de température dans la chambre de lavage est trop grande. Les capteurs de température ne sont pas suffisamment entourés d'eau. Le bras de lavage supérieur tourne trop lentement.	Nettoyez le bras de lavage supérieur et contrôlez sa mobilité.
462 464	L'alimentation en eau est trop faible.	Contrôlez l'approvisionnement en eau de l'appareil.
	Le robinet d'eau n'est pas complètement ouvert.	Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
	Le filtre dans le raccord d'eau froide est obturé.	Retirez et nettoyez le filtre du raccord d'eau froide.
	Le tuyau d'arrivée pour l'eau froide est plié.	Vérifiez la pose du tuyau d'arrivée pour l'eau froide.
466	L'apport d'eau déminéralisée est trop faible. L'alimentation en eau déminéralisée est perturbée.	Vérifiez l'alimentation en eau déminéralisée. Vérifiez que circuit hydraulique déminéralisé fonctionne correctement.
	Le filtre dans le raccord d'eau déminéralisée est obturé.	Retirez et nettoyez le filtre du raccord d'eau déminéralisée.
	Le tuyau d'arrivée pour l'eau déminéralisée est plié.	Vérifiez la pose du tuyau d'arrivée pour l'eau déminéralisée.
467	L'alimentation en eau est trop faible.	Contrôlez l'apport d'eau de l'appareil.
	Le robinet d'eau n'est pas complètement ouvert.	Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
	Le filtre dans le raccord d'eau froide est obturé.	Retirez et nettoyez le filtre du raccord d'eau froide.
	Le tuyau d'arrivée pour l'eau froide est plié.	Vérifiez la pose du tuyau d'arrivée pour l'eau froide.
468	L'apport d'eau déminéralisée est trop faible. L'alimentation en eau déminéralisée est perturbée.	Vérifiez l'alimentation en eau déminéralisée. Vérifiez que circuit hydraulique déminéralisé fonctionne correctement.
	Le filtre dans le raccord d'eau déminéralisée est obturé.	Retirez et nettoyez le filtre du raccord d'eau déminéralisée.
	Le tuyau d'arrivée pour l'eau déminéralisée est plié.	Vérifiez la pose du tuyau d'arrivée pour l'eau déminéralisée.
471	Le message est déclenché par une séquence d'opérations erronée dans le menu DIAGNOSTIC+SERVICE .	Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche.

Incident	Cause possible	Solution
474	Le filtre HEPA n'est pas reconnu. Aucun filtre HEPA n'a été installé.	Installer le filtre HEPA.
	Le filtre HEPA pour le ventilateur de séchage n'est pas correctement installé.	Vérifiez que le filtre HEPA pour le ventilateur de séchage soit correctement installé.
	Le couvercle du ventilateur de séchage n'est pas correctement verrouillé.	Fermez correctement le couvercle du ventilateur de séchage.
476	La pression requise pour le séchage n'a pas été atteinte. Le filtre HEPA pour le ventilateur de séchage n'est pas correctement installé.	Vérifiez le bon positionnement du filtre HEPA dans le ventilateur de séchage.
	Le couvercle du ventilateur de séchage n'est pas correctement verrouillé.	Fermez correctement le couvercle du ventilateur de séchage.
484	La pression de rinçage régnant dans la chambre de lavage est trop faible. L'alimentation en eau est trop faible.	Contrôlez l'apport d'eau de l'appareil. Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
	Le panier de base n'est pas installé ou il n'est pas installé correctement.	Installer correctement le panier de base dans la chambre de lavage. Le rail d'injecteurs doit se trouver sur le côté droit et il doit s'arrimer au capot borgne au niveau du manchon de la paroi arrière ; cf. Mise en place du panier de base [► p. 20].
	Au niveau du rail d'injecteurs, il y a trop d'ouvertures non occupées.	Obturez les ouvertures non occupées du rail d'injecteurs avec une vis de fermeture.
	Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
	On a éventuellement rangé dans l'appareil de grands récipients avec l'ouverture tournée vers le haut. Ainsi l'opération de lavage se voit-elle retirer de l'eau.	Dans l'appareil, disposez les récipients avec l'ouverture tournée vers le bas.
	Forte formation de mousse : Les instruments ont fait l'objet d'un traitement préalable avec une solution moussante, et ils ont été insuffisamment rincés.	Rincez soigneusement les instruments avant de procéder au traitement.
	Forte formation de mousse : Le disque filtrant dans l'adaptateur universel pour contre-angles est fortement encrassé.	Retirez le disque filtrant encrassé et installez-en un nouveau. Nettoyez le filtre-crible réutilisable.
Forte formation de mousse : Des fluides et des utilités de process inadaptés ont été utilisés (produit de rinçage ou produit de nettoyage).	AVIS ! Veuillez uniquement utiliser des fluides et des utilités de process qui sont adaptés pour cet appareil.	
505	La réserve de sel est épuisée. On ne peut pas effectuer de régénération supplémentaire.	Ajouter du sel régénérant ; cf. Remplir du sel régénérant [► p. 20]. Un programme peut être lancé si le sel dans l'eau s'est dissout. Attendez après le remplissage du sel régénérant jusqu'à ce que retentisse un signal (un bip) avant de lancer un programme.
509	Du liquide se trouve dans la cuvette de fond de l'appareil.	ATTENTION ! Évitez le contact avec des liquides dans la cuvette de fond, ceux-ci pouvant éventuellement contenir des fluides et des utilités de process. 1. Mettez l'appareil à l'arrêt. 2. Fermez le robinet d'eau. 3. Veuillez contacter le technicien autorisé.
510	Pendant le déroulement d'un programme, on a mesuré un niveau d'eau trop élevé dans la chambre de lavage.	1. Appuyez sur les touches indiquées sur l'écran. 2. Fermez la porte et redémarrez le programme.

Incident	Cause possible	Solution
512	Le programme en cours a été interrompu en raison d'une panne de courant.	AVERTISSEMENT ! Risque de contamination 1. Acquitez le message avec la touche 4. 2. Redémarrez le programme.
524	La porte de l'appareil est bloquée et ne se ferme pas correctement.	Vérifiez que la zone de la porte soit exempte d'obstacles.
531	Pendant l'exécution du programme, on a actionné le déverrouillage d'urgence de la porte.	AVERTISSEMENT ! Risque de contamination 1. Acquitez le message avec la touche 4. 2. Fermez et verrouillez la porte correctement. 3. Redémarrez le programme.
535	Le filtre fin n'est pas installé correctement.	Installer correctement le filtre fin. La flèche sur le filtre fin doit être tournée vers le coin gauche de la chambre de lavage.
536	Le bras de lavage supérieur/inférieur est bloqué mécaniquement.	Vérifiez la mobilité du bras de lavage supérieur/inférieur.
537		
538	La buse d'entraînement du bras de lavage supérieur/inférieur est obturée.	Démontez le bras de lavage supérieur/inférieur et nettoyez-le.
539	Le panier de base n'est pas installé ou il n'est pas installé dans la position correcte.	Installer correctement le panier de base. Le rail d'injecteur doit s'arrimer au manchon de raccordement.
	Au niveau du palier du bras de lavage ou du disque de glissement se trouvent de fins dépôts.	Démontez le bras de lavage supérieur/inférieur et nettoyez-le. Nettoyez le disque de glissement avec un chiffon.
	L'apport d'eau n'est pas suffisant.	Contrôlez l'apport d'eau vers l'appareil : 1. Retirez et nettoyez le filtre du raccord d'eau froide. 2. Vérifiez la pose des tuyaux d'arrivée. 3. Ouvrez entièrement le robinet d'eau.
546	La cartouche du MELAdem 53/53 C n'a pas été correctement purgée. Un flux d'eau soudain entraîne passagèrement l'apparition de valeurs mesurées erronées.	1. Purguez la cartouche du MELAdem 53/53 C ; cf. « Commissioning » [Mise en service] dans le manuel d'utilisateur de l'installation de traitement d'eau. 2. Redémarrez le programme.
548	La conductivité de l'eau déminéralisée est insuffisante (supérieure à 60 µS/cm). La cartouche du MELAdem 53/53 C est épuisée.	Remplacez la cartouche du MELAdem 53/53 C.
	L'alimentation en eau déminéralisée fournit de l'eau insuffisamment déminéralisée.	Vérifiez l'alimentation en eau déminéralisée.
571	Il n'est pas possible de lancer le programme puisqu'il se trouve encore de la saumure dans l'adoucisseur ou dans la chambre de lavage. Seul le programme « Régénération » peut être lancé.	Lancez le programme « Régénération ».
583	L'alimentation en eau a été interrompue pendant le programme actif.	1. Ouvrez entièrement le robinet d'eau. 2. Redémarrez le programme. Pendant le programme actif, il faut assurer l'alimentation en eau sur l'ensemble de la durée.

Incident	Cause possible	Solution
620	Il y a une forte formation de mousse dans la chambre de lavage. Les instruments ont été préalablement nettoyés ou immergés dans une solution moussante.	Rangez les instruments dans le MELAtherm sans traitement préalable ou rincez soigneusement les instruments après l'immersion.
	Des fluides et des utilités de process inadaptés ont été utilisés (mauvais produit de rinçage ou mauvais produit de nettoyage).	AVIS ! Veuillez uniquement utiliser des fluides et des utilités de process qui sont adaptés pour cet appareil.
	La concentration du dosage est mal réglée.	Vérifiez les réglages de la concentration de dosage et programmez, le cas échéant, une correction effectuée par un technicien.
	Les filtres dans l'adaptateur pour contre-angles sont fortement encrassés.	Nettoyez ou remplacez les filtres en intervalles réguliers.
624	Le réservoir collecteur n'est pas pompé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 2. Redémarrez le programme.
626	La température régnant pendant le nettoyage préalable est trop élevée.	Contrôlez l'apport d'eau vers l'appareil.
632	Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47]. 2. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 3. Redémarrez le programme.
653	L'alimentation en eau a été interrompue pendant le programme actif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez entièrement le robinet d'eau. 2. Redémarrez le programme. <p>Pendant le programme actif, il faut assurer l'alimentation en eau sur l'ensemble de la durée.</p>
660 661	L'alimentation électrique pour la variante d'appareil <u>DTA</u> n'est pas suffisante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que la fiche secteur soit correctement reliée à la prise. 2. Contrôlez les fusibles dans la distribution secondaire.
662	Le bras de lavage supérieur est encrassé.	Démontez le bras de lavage supérieur et nettoyez les buses ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47].
669	Le filtre grossier ou le filtre fin est fortement encrassé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [► p. 47]. 2. Mettez l'appareil à l'arrêt et remettez-le en marche. 3. Redémarrez le programme.
670	L'alimentation en eau a été interrompue pendant le programme actif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez entièrement le robinet d'eau. 2. Redémarrez le programme. <p>Pendant le programme actif, il faut assurer l'alimentation en eau sur l'ensemble de la durée.</p>

Incident	Cause possible	Solution
672	<p>Pendant la désinfection effectuée dans le cadre du Programme-Ophtalmo, on a mesuré dans la chambre de lavage une valeur de référence insuffisante ($\geq 25 \mu\text{S/cm}$).</p> <p>La cause peut en être la dissémination de fluides et d'utilités de process, de sel régénérant ou de dépôts. Malgré un avertissement, il a été possible de terminer le programme avec succès.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermez correctement le couvercle du récipient de sel. 2. Dans l'appareil, disposez les récipients avec l'ouverture tournée vers le bas. 3. Vérifiez avant le traitement que les corps creux soient dégagés et qu'ils soient fermement installés. 4. Nettoyez les filtres-cribles dans les dispositifs de raccordement pour instruments. 5. Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [▶ p. 47]. 6. Installez correctement le clapet antiretour dans le puisard de la pompe ; cf. Nettoyage au besoin [▶ p. 49]. 7. Vérifiez que des corps étrangers ne se trouvent pas dans le clapet antiretour.
673	<p>Le Programme-Ophtalmo ne démarre pas. Dans le MENU SETUP, aucun raccord d'eau déminéralisée n'est réglé.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raccordez l'eau déminéralisée. 2. Sélectionnez sur l'écran le MENU SETUP > Eau Dém., et placez le paramètre sur OUI.
675	<p>Après le pompage, de l'eau se trouve dans le puisard de pompe.</p> <p>Le filtre grossier ou le filtre fin est encrassé.</p>	<p>Retirez et nettoyez le filtre grossier et le filtre fin ; cf. Contrôle et nettoyage réguliers [▶ p. 47].</p>
	<p>Le clapet antiretour dans le puisard de la pompe n'est pas installé ou il n'est pas installé correctement.</p>	<p>Installez correctement le clapet antiretour dans le puisard de la pompe.</p>
	<p>Le clapet antiretour est bloqué par des corps étrangers.</p>	<p>Vérifiez que des corps étrangers ne se trouvent pas dans le clapet antiretour ; cf. Nettoyage au besoin [▶ p. 49].</p>

13 Données techniques

Dimensions de l'appareil MELAtherm 10 DTA/DTB

Type d'appareil	Appareil à encastrer	En pose libre	Appareil à armoire
Dimensions (H x L x P) ²⁾	81,8 x 59,8 x 67,8 cm	83,6 x 59,8 x 67,8 cm	124 x 59,8 x 67,8 cm
Poids à vide	79 kg	85 kg	106 kg
Poids opérationnel	113 kg	119 kg	182 kg

Type d'appareil	MELAtherm 10 DTA	MELAtherm 10 DTB
Chambre de lavage (H x L x P)	29 x 45,5 x 42,3 cm	
Volume de la chambre de lavage	84 l	
Branchement électrique		
Alimentation en courant	3N AC 380-415 V, 50/60 Hz	AC 220-240 V, 50/60 Hz
Plage de tension max.	360-440 V	207-253 V
Puissance électrique	9,3 kW	3,3 kW
Fusible côté bâtiment	3x 16 A, circuit séparé avec fusible 16 A type B, interrupteur différentiel supplémentaire de 30 mA	1x 16 A, circuit séparé avec fusible 16 A type B, interrupteur différentiel supplémentaire de 30 mA
Catégorie de surtension	Surtensions transitoires jusqu'aux valeurs de la catégorie de surtension II	
Longueur du câble secteur	2 m	
Degré de pollution de l'air (selon EN 61010-1)	Catégorie 2	
Conditions ambiantes		
Lieu de pose	Intérieur d'un bâtiment	
Émission sonore max. (Séchage)	73 dB(A)	
Émission sonore valeur moyenne	68 dB(A)	
Dégagement de chaleur (à charge max. massive)	0,9 kWh (3,2 MJ)	
Température ambiante	5-40 °C (recommandée max. 25 °C)	
Pression atmosphérique	750-1060 mbar	
Humidité relative de l'air	Max. 80 % à des températures allant jusqu'à 31 °C, max. 50 % à 40 °C (entre ces deux grandeurs, diminution linéaire)	
Type de protection (selon IEC 60529)	IP20	
Altitude max.	1 500 m (le cas échéant, la température de désinfection doit être réduite en fonction de la hauteur d'installation ; cf. manuel technique [Technical Manual])	
Eau froide		
Raccord eau froide/eau DÉM	Filetage intérieur 3/4" (pour la connexion à un raccord standard 3/4" avec filetage extérieur)	
Qualité de l'eau froide	Eau potable conformément à la réglementation allemande sur l'eau potable (TrinkwV) ou aux règlements locaux	
Qualité de l'eau DÉM (conductivité max. admissible)	Avertissement à partir de 15 µS/cm, erreur à partir de 60 µS/cm, Programme Ophtalmo : erreur à partir de 25 µS/cm	
Pression d'écoulement min.	1,5 bar à 8 l/min Pays-Bas : 2 bar à 8 l/min	
Pression d'écoulement recommandée	2,5 bar à 8 l/min Pays-Bas : 3 bar à 8 l/min	
Pression d'eau max. (statique)	10 bar	
Température d'eau froide	1-26 °C	

²⁾ Adapté pour un plan de travail d'une profondeur de 60 cm

Type d'appareil	MELAtherm 10 DTA	MELAtherm 10 DTB
Eaux usées		
Raccord pour eaux usées	DN21	
Température max. des eaux usées	93 °C (< 1 min, env. 5,5 l)	
Quantité d'eaux usées par heure	env. 29 l (en petits intervalles)	
Performance de la pompe d'écoulement	max. 40 l/min (volumes dans le tuyau de vidange)	
Longueur des tuyaux d'arrivée et de vidange	respectivement 1,80 m (une rallonge est disponible en option)	

14 Accessoires et pièces rechanges

Tous les articles mentionnés ainsi qu'une vue d'ensemble sur des accessoires supplémentaires sont disponibles via le commerce spécialisé. Vous trouverez également des informations sur les accessoires pour le traitement d'instruments dans la liste actuelle des prix de MELAG.

	Article	Référence
Disponible en option	Armoire basse (H x L x P) 40 x 59,8 x 59,8 cm	ME11021
	Plaque de recouvrement en acier inoxydable (H x L x P) 1,8 x 59,8 x 59,8 cm	ME65310
Traitement d'eau	MELAdem 53 avec 2 bidons (de 20 l chacun)	ME01038
	MELAdem 53 C avec 2 bidons (de 15 l chacun)	ME01036
Documentation	Carte CF	ME01043
	Lecteur de carte pour carte CF	ME01048
	Imprimante à procès-verbaux MELAprint 44	ME01144
	Adaptateur de réseau pour MELAprint	ME40295
Fluides et utilités de process	MEtherm 50 (produit de nettoyage faiblement alcalin et enzymatique)	ME11620
	MEtherm 55 C (neutralisant à base d'acide citrique)	ME11621
	MEtherm 56 P (neutralisant à base d'acide phosphorique)	ME11622
	MEtherm 61 (produit de rinçage)	ME11627
	Réservoir de produit de rinçage (1 l)	ME60910
Divers	Filtre HEPA	ME51240
	Pré-filtre ventilateur de séchage	ME68130
	Entonnoir pour récipient de sel	ME68200
	Sel régénérant pour MELAtherm	ME80000

15 Documentation et libération

Tutoriel vidéo



Voir aussi « Batch approval » [Libération du lot].

P*)	A**)	L***)	Pro-gramme/charge	Processus réussi ?	Libération du proces-sus ?	Libération des instru-ments ?	Remarque	Signature
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		
				oui	oui	oui		
				non	non	non		
				--	--	en partie		

*) Numéro de personnel | **) Numéro d'appareil | ***) Numéro de lot

Glossaire

AKI

« AKI » est l'abréviation pour « Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung » (Groupe de travail traitement d'instruments).

Articles à laver

Tous les instruments qui peuvent être traités dans un appareil de nettoyage et de désinfection, par exemple les bols, la verrerie et autres objets, sont appelés articles à laver.

BfArM

« BfArM » : abréviation pour « Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte » (Institut fédéral pour les dispositifs médicaux et les produits pharmaceutiques) en Allemagne

Carte CF

La carte CF est un support de stockage pour les données numériques ; la Compact Flash est un standard normalisé, c'est-à-dire que ces cartes mémoire peuvent être utilisées dans n'importe quel appareil avec un emplacement correspondant. La carte CF peut être lue et, si nécessaire, écrite par tout appareil supportant la norme.

Champ d'action

L'efficacité des mesures et des produits de désinfection contre les agents pathogènes est classifiée en spectres d'action microbiologique par l'Institut Robert Koch. Les champs d'action sont caractérisés par les lettres A, B, C et D. [cf. RKI]

Conductivité

est la capacité d'une substance chimique conductrice ou d'un mélange de substances à conduire ou à transférer de l'énergie ou d'autres substances ou particules dans l'espace.

DGKH

Abréviation pour « Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. »

DGSV

Abr. : « Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung » (Société allemande de stérilisation hospitalière) ; les directives de formation de la DGSV sont répertoriées dans la norme DIN 58946, partie 6, en qualité d'« exigences aux personnel ».

Eau DÉM

L'eau déminéralisée (eau DÉM) est de l'eau (H₂O) qui ne contient pas les sels présents dans l'eau normale de source et de robinet, qui sont dissous sous forme d'anions et de cations.

Électricien qualifié

Personne à la formation, aux connaissances et à l'expérience spéciales adéquates, à même de reconnaître et d'éviter les dangers découlant de l'électricité [voir IEC 60050 ou pour l'Allemagne VDE 0105-100]

EN ISO 15883

Norme applicable à des appareils de nettoyage et de désinfection

EN ISO 17664

Norme - Traitement de produits de soins de santé - Informations relatives au traitement des dispositifs médicaux à fournir par le fabricant du dispositif

Filtre HEPA

Le filtre HEPA est un élément filtrant du groupe H (filtre HEPA). Selon la norme EN 1822-1 ce groupe est divisé en deux classes : H13 et H14. Les éléments filtrants sont classés en fonction de leurs performances de filtration. Le filtre HEPA est utilisé dans le secteur médical pour nettoyer l'air des particules en suspension de manière micro-biologique.

Fluide de process

Un fluide de process est un regroupement de composés chimiques pour le traitement d'instruments médicaux, par exemple. Les fluides de process utilisés dans un appareil de nettoyage et de désinfection sont selon le cas un produit de nettoyage, un neutralisateur et un produit de rinçage.

KRINKO

Abréviation pour « Commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections » (Commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections), celle-ci étant domiciliée auprès de l'institut Robert Koch en Allemagne

Neutralisant

L'agent de neutralisation est un produit acide à base d'acide citrique (par ex. MEtherm 55) ou d'acide phosphorique (par ex. MEtherm 56), qui peut être ajouté à l'eau de premier rinçage après un nettoyage alcalin afin de neutraliser l'alcalinité et améliorer la rinçabilité du produit.

Personnel compétent

Personnel formé conformément aux directives nationales pour le domaine d'application applicable (médecine dentaire, médecine, podologie, médecine vétérinaire; cosmétique, piercing, tatouage) avec les contenus suivants : connaissance des instruments, connaissances en hygiène et microbiologie, évaluation des risques et classification des produits médicaux et traitement des instruments.

Produit de nettoyage

Un produit de nettoyage (par ex. MEtherm 50) est une substance ou un mélange de substances chimiques qui facilite le nettoyage des instruments médicaux.

Produit de rinçage

Le produit de rinçage (par ex. MEtherm 61) est un mélange de substances chimiques qui sont ajoutées à la dernière eau de rinçage d'un procédé de traitement en machine pour obtenir un meilleur séchage plus rapide. Les substances actives contenues dans le produit de rinçage réduisent la tension interfaciale de l'eau de rinçage, minimisant ainsi l'humidité résiduelle adhérente.

RKI

Abréviation pour « Robert Koch-Institut » (Institut Robert Koch). Il s'agit de l'établissement central du dépistage, de la prévention et de la lutte contre les maladies, notamment les maladies infectieuses.

Technicien autorisé

Un technicien autorisé est une personne autorisée et formée de façon intensive par MELAG, qui dispose de suffisamment de connaissances spécifiques sur les outils et les techniques. Seul ce technicien est en droit d'effectuer des travaux de réparation et d'installation sur des appareils MELAG.

Traitement

Le traitement est une mesure permettant de préparer un produit de soins de santé nouveau ou usagé à son utilisation conforme. Le traitement comprend le nettoyage, la désinfection, la stérilisation et des procédés similaires.

Valeur A0

La valeur A0 constitue une référence pour l'élimination de micro-organismes et l'inactivation de virus dans le cadre de la procédure de désinfection avec de la chaleur humide. La valeur A0 dépend de la température et de la durée.

Valeur pH

La valeur pH est une unité de mesure pour évaluer l'intensité de l'effet acide ou basique d'une solution aqueuse.



MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststraße 6-10
10829 Berlin
Germany

E-mail : info@melag.com
Web : www.melag.com

Notice originale

Responsable du contenu : MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
Sous réserve de modifications techniques

Votre revendeur