

# Manuel utilisateur

## MELAtherm<sup>®</sup> 10

### Laveur Thermo Désinfecteur

Version de logiciel 1.309



Chers médecins,

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. Depuis la fondation de l'entreprise en 1951, nous nous consacrons à la fabrication de produits pour l'hygiène au cabinet. Grâce à nos efforts continus en vue d'améliorer la qualité, d'arriver à une sécurité fonctionnelle sans faille et de proposer des produits innovants, nous sommes devenus le leader mondial dans le domaine du traitement des instruments et de l'hygiène au cabinet. Vous avez bien le droit de demander une qualité et une fiabilité optimales en ce qui concerne nos produits. Le respect de vos exigences est garanti par la mise en oeuvre énergique de nos slogans « **Compétence en matière de l'hygiène** » et « **Qualité 'Made in Germany'** ». L'organisme de certification surveille entre autres notre système de gestion de la qualité certifié par des audits annuels de plusieurs jours selon les normes ISO 13485 et ISO 9001. Nous pouvons ainsi garantir que les produits MELAG sont fabriqués et contrôlés conformément à des critères de qualité strictes.

Cordialement, la direction et l'équipe de MELAG



## Informations générales

Veillez lire le présent manuel utilisateur avec soin avant de mettre l'appareil en service. Le manuel utilisateur comporte des consignes de sécurité importantes. Le fonctionnement à long terme et le maintien de la valeur de votre appareil dépendent en premier lieu de l'entretien de l'appareil.

Conservez le manuel utilisateur soigneusement à proximité de votre appareil. Il fait partie intégrante du produit.

## Groupe d'utilisateurs

Le présent manuel s'adresse à des médecins, assistants médicaux et responsables du service.

## Domaine de validité

Le présent manuel utilisateur s'applique aux appareils MELAtherm<sup>®</sup>10 DTA et MELAtherm<sup>®</sup>10 DTB.

## Au sujet des présentes instructions

### Symboles employés

Symbole	Explication
	Indique une situation dangereuse avec risque de blessures mineures jusqu'à mortelles en cas de non-respect.
	Indique une situation avec risque de dommages aux instruments, à l'équipement du cabinet ou à l'appareil en cas de non-respect.
	Indique des informations importantes

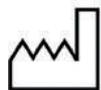
### Règles d'étiquetage

Symbole	Explication
Filtre HEPA	Les termes ou groupes de termes qui montrent une flèche sont expliqués dans le glossaire. Le glossaire est rédigé dans l'ordre alphabétique. Vous le trouvez à la fin du manuel
Nettoyer	Les termes ou groupes de termes affichés à l'écran de l'appareil sont marqués comme textes affichés à l'écran.
cf. <a href="#">Chapitre 2</a>	Renvoi à une autre section de texte ou une illustration du présent manuel

## Symboles sur l'appareil



Fabricant du dispositif médical



Date de fabrication du dispositif médical



Numéro de série du fabricant



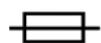
Numéro d'article du dispositif médical



Désigne la température de l'eau la plus haute et la plus basse supportée par l'appareil en toute sécurité.



Pression d'écoulement au niveau de l'arrivée d'eau raccordée, du min. au max.



Fusible interne, valeur exprimée en ampères [A]



Ce manuel utilisateur renferme des consignes de sécurité importantes. Le non-respect des instructions peut causer des dommages personnels et matériels.



Veillez lire le manuel utilisateur avant de mettre l'appareil en service. Le bon fonctionnement de votre appareil dans la durée ainsi que la préservation de sa valeur dépendent avant tout de l'entretien. Conservez ce manuel utilisateur à proximité de votre appareil. Il est partie intégrante du produit.



Par le signe CE apposé sur l'appareil, le fabricant déclare que le dispositif médical répond aux exigences fondamentales de la directive relative aux dispositifs médicaux. Le numéro à quatre positions indique que le dispositif est contrôlé par un organisme de certification agréé.



L'appareil ne peut être mis au rebut avec les ordures ménagères. Il doit être confié à un service de mise en circulation qui procédera à son évacuation adéquate et appropriée.

Par ce symbole apposé sur un appareil, le fabricant déclare en outre répondre à toutes les exigences de la loi relative à la mise sur le marché, la reprise et l'élimination écologique des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Les appareils MELAG sont synonymes de qualité supérieure et de longévité. Mais si vous souhaitez mettre définitivement hors service votre appareil MELAG après de nombreuses années d'utilisation, sa mise au rebut obligatoire peut également être confiée à la société MELAG à Berlin. Veuillez pour ce faire prendre contact avec votre revendeur.

## Table des matières

<b>Chapitre 1 – Description des prestations.....</b>	<b>7</b>	<b>Chapitre 5 – Documentation .....</b>	<b>34</b>
Usage prévu .....	7	Documentation des charges .....	34
Valeur ajoutée pour l'utilisateur.....	7	Employer la carte CF comme support d'édition.....	35
<b>Chapitre 2 – Description de l'appareil.....</b>	<b>9</b>	L'ordinateur comme support d'édition .....	36
Vues de l'appareil .....	10	L'imprimante de journaux comme support d'édition ...	36
Panneau de commande.....	12	Edition instantanée et automatique des journaux .....	37
Signaux acoustiques.....	12	Editer les journaux à un moment ultérieur.....	38
Aperçu des menus.....	13	Définir le format des journaux des programmes .....	39
Verrouillage automatique de la porte.....	14	Rechercher des journaux.....	43
Déverrouillage d'urgence.....	14	<b>Chapitre 6 – Réglages .....</b>	<b>44</b>
Adoucisseur.....	15	Ouvrir le menu setup.....	44
<b>Chapitre 3 – Première mise en service .....</b>	<b>16</b>	Alimentation en eau .....	44
Conditions pour le montage, l'installation et la mise en service .....	16	Journal automatique.....	45
Conditions concernant le site de montage.....	16	Date et heure .....	45
Variantes de montage.....	17	Contraste de l'écran .....	46
Espace requis.....	17	Langue.....	47
Prévoir les raccordements .....	18	Dureté de l'eau.....	47
Remplir du sel régénérant .....	18	<b>Chapitre 7 – Vérification fonctionnelle.....</b>	<b>48</b>
Régénérer.....	19	Vérification fonctionnelle automatique.....	48
Fluides de procédé .....	19	Vérification fonctionnelle manuelle.....	48
Remplir du détergent .....	20	Vérifications fonctionnelles dans l'exploitation quotidienne .....	48
Remplir du neutralisant.....	21	Mesure de conductivité .....	48
Remplir du produit de rinçage.....	21	<b>Chapitre 8 – Maintenance.....</b>	<b>49</b>
Purger les tuyaux de dosage.....	21	Contrôle/nettoyage quotidiens .....	49
Dosage .....	22	Nettoyage en cas de besoin.....	50
Mise en service de l'appareil .....	22	Echanger le filtre HEPA du ventilateur de séchage ...	51
Conditions pour la première mise en service.....	23	Eviter la formation de taches.....	52
Protocole d'installation et de montage .....	23	Maintenance .....	52
<b>Chapitre 4 – Nettoyer et désinfecter .....</b>	<b>24</b>	Validation (du processus).....	52
Type de charge.....	24	<b>Chapitre 9 – Arrêts de fonctionnement .....</b>	<b>53</b>
Instruments à corps creux .....	24	Périodes d'arrêt.....	53
Instruments de transmission, secteur dentaire .....	25	Mise hors service .....	53
Instruments ophtalmologiques.....	26	Transport.....	53
Arranger les articles à laver .....	27	Remise en service en cas de changement des lieux .	54
A considérer avant le démarrage du programme .....	28	<b>Chapitre 10 – Pannes de fonctionnement .....</b>	<b>55</b>
Fermer la porte .....	28	Avant de nous appeler .....	55
Sélectionner le programme désiré.....	28	<b>Annexe A – Accessoires.....</b>	<b>61</b>
Démarrer un programme .....	30	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>62</b>
Programme en cours .....	30	<b>Glossaire .....</b>	<b>63</b>
Programme terminé.....	31		
Abandon manuel du programme .....	32		
Retirer les articles à laver .....	33		

## Consignes de sécurité

Respectez les consignes de sécurité énoncées ci-après et dans les chapitres individuels lors de l'exploitation de l'appareil.

### Destination de l'appareil

- Utilisez l'appareil uniquement aux fins citées dans le manuel utilisateur.

### Câble et fiche du cordon d'alimentation

- Les règlements prévus par la loi et les conditions de connexion de la compagnie d'électricité sont à respecter.
- Il y a interdiction d'endommager ou de modifier le cordon d'alimentation ou la fiche réseau.
- Il y a interdiction d'exploiter l'appareil lorsque le cordon d'alimentation ou la fiche réseau sont endommagés.
- Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour retirer la fiche réseau de la prise électrique. Saisissez toujours la fiche elle-même

### Montage, installation, mise en service

- Le montage de l'appareil et la mise en service sont réservés à des personnes ayant été autorisées par MELAG.
- Contrôlez l'appareil lors du déballage pour détecter des dégâts de transport éventuels.
- L'appareil ne doit pas être exploité dans des atmosphères explosibles.
- Le raccordement électrique et les raccordements pour l'alimentation et l'évacuation d'eau doivent impérativement être réalisés par un spécialiste.
- Les supports de documentation (ordinateur, lecteur de cartes CF, etc.) doivent être placés de telle sorte qu'ils ne puissent entrer en contact avec des liquides.

### Exploitation quotidienne

- N'utilisez que des instruments que le fabricant a autorisés pour le traitement mécanique dans un appareil de nettoyage ou de désinfection. A ce sujet, il faut impérativement consulter les consignes des fabricants d'instruments selon à la norme ISO 17664. Surtout lors de l'acquisition d'instruments, il faut respecter les instructions du fabricant sur le premier nettoyage.
- Employez uniquement les accessoires originaux de MELAG ou bien les accessoires étrangers autorisés par MELAG.
- Surtout en ce qui concerne l'emploi d'accessoires complémentaires servant de support à d'autres instruments, notamment à des instruments à corps creux, il faut respecter les consignes comprises dans le mode d'emploi du fabricant des accessoires.
- Veuillez respecter les normes et directives applicables au traitement d'instruments. Exemples : RKI, BfArM, DGSV, DGKH etc. ainsi que les consignes de traitement des fabricants d'instruments et de l'AKI.
- Le personnel responsable du traitement doit disposer les connaissances nécessaires et être instruit.
- Les fentes d'aération sur la face ne doivent pas être recouvertes.
- L'appareil doit uniquement être exploité avec la corbeille de base prévue à cet effet.

### Fluides de procédé

- Soyez prudent lors de la manipulation de fluides de procédé. Les détergents, neutralisants et le produit de rinçage contiennent des substances éventuellement irritantes ou même caustiques.
- N'employez que des fluides de procédé qui sont autorisés par MELAG pour l'utilisation avec cet appareil. Respectez les consignes de sécurité et d'emploi du fabricant des fluides de procédé. En cas d'une influence néfaste des fluides de procédé sur le matériel des instruments et de l'appareil malgré le respect des consignes du fabricant, le fabricant des fluides de procédé pourra être tenu responsable.
- Lors de l'emploi de fluides de procédé non autorisés par MELAG, la responsabilité de la société ne pourra pas être engagée pour d'éventuels dommages à l'appareil et aux instruments.
- Veuillez vous adresser aux fabricants respectifs en cas de questions sur la compatibilité des fluides de procédé. MELAG fournit des informations sur l'application des fluides de procédé. La société n'accepte pourtant aucune responsabilité pour les répercussions éventuelles sur les instruments.

- Le liquide qui se trouve dans le tiroir et la cuve de fond qui se trouve au-dessous peut contenir des fluides de procédé en cas de sinistre. Le respect des consignes de sécurité des fabricants des fluides de procédé est impératif

#### Maintenance

- La maintenance est réservée à des personnes autorisées en exclusivité.

#### Stockage et transport

- L'appareil est à installer et à stocker dans un environnement à l'abri du gel. L'appareil doit de principe être stocké et transporté à l'abri du gel.

#### Pannes

- Au cas où des avis de dérangement surviendraient, il faut mettre l'appareil hors service et informer votre distributeur spécialisé.
- Les réparations de l'appareil sont réservées à des personnes autorisées en exclusivité.

# Chapitre 1 – Description des prestations

Ce chapitre vous informe sur

- Les fins auxquelles il faut employer l'appareil
  - Les bénéfices que son utilisation vous apporte
  - Les programmes de nettoyage qui existent
- 

## Usage prévu

Cet appareil est prévu pour l'utilisation dans un environnement médical, comme des cliniques, cabinets médicaux ou dentaires.

Selon les normes DIN EN ISO 15883-1 et -2 il s'agit d'un appareil de nettoyage et de désinfection. Des instruments médicaux thermostables, c.-à-d. des instruments résistants à des températures de jusqu'à 95°C peuvent être retraités par voie mécanique à condition qu'ils soient aptes au retraitement mécanique.

Le nettoyage est effectué à l'aide d'eau et d'un détergent chimique.  
La désinfection finale est assurée par voie thermique.

L'appareil **n'est pas** apte au retraitement des articles suivants :

- instruments thermolabiles, endoscopes flexibles p. ex.
- déchets à évacuer et dans des laboratoires

## Valeur ajoutée pour l'utilisateur

### **Application universelle**

L'appareil nettoie et désinfecte. La phase de désinfection est conçue de manière à ce qu'une valeur A0 d'au moins 3000 puisse être obtenue. Les bactéries végétatives et champignons ou bien spores de champignons sont tués. Les virus (y compris HBV, HCV) sont désactivés, la zone active AB est donc atteinte conformément à la directive du RKI.

### **Séchage actif**

L'appareil possède un séchage actif, c.-à-d. suite au nettoyage et à la désinfection, les instruments sont séchés à l'intérieur et à l'extérieur (lumière intérieure) par un ventilateur de séchage. Le traitement mécanique d'instruments à corps creux comme des canules d'aspiration est donc également possible. Les instruments sont ainsi protégés contre la formation de taches et de rouille.  
Le filtre HEPA complémentaire monté en amont garantit le séchage avec de l'air libre de contaminants. Certains instruments à corps creux, des turbines p. ex. doivent quand même être séchés davantage à cause de leur géométrie.

### **Détection automatique du tamis**

L'appareil détecte automatiquement la présence du tamis fin qui doit être installé dans le fond de la chambre de lavage avant le démarrage d'un programme. Cette mesure évite que des composants d'instruments pénètrent dans l'orifice de la pompe de vidange ou de la pompe à circulation pendant le nettoyage où ils risquent de porter atteinte au fonctionnement des pompes, des bras d'aspersion et de la barre d'injection.

### **Adoucisseur d'eau incorporé**

L'appareil est pourvu d'un adoucisseur incorporé. Le degré de dureté du réseau d'eau potable local est réglé dans l'appareil. L'adoucisseur sera alors automatiquement réglé à la performance optimale. Le rinçage optimal de chlorures est donc également garanti.

### **Surveillance de la vitesse des bras d'aspersion**

Pendant l'exécution d'un programme, la vitesse du bras d'aspersion tant inférieur que supérieur est surveillée. On veille ainsi à ce que le processus de rinçage se déroule sans problème et que les bras d'aspersion ne restent pas bloqués dans la chambre de lavage à cause d'instruments qui dépassent.

***Surveillance de la pression de rinçage***

Pendant le programme, la pression de rinçage est surveillée par un détecteur de pression pour assurer une performance de nettoyage efficace. En cas de formation de mousse excessive le programme en cours est abandonné.

***Surveillance du dosage***

Les quantités de détergent et de neutralisant sont dosées à l'aide d'une pompe péristaltique. La surveillance du flux est assurée par une turbine de mesure. Le dosage du produit de rinçage est effectué à l'aide d'une pompe péristaltique dont la vitesse est surveillée.

***Tiroir pour les fluides de procédé***

Les bidons avec les fluides de procédé - le détergent, le neutralisant et le produit de rinçage - sont stockés dans le tiroir coulissant dans la partie inférieure de l'appareil.

***Mesure de conductivité automatique***

Au cas où l'appareil serait alimenté en eau déminéralisée pour le rinçage final, une mesure de conductivité automatique de l'eau déminéralisée alimentée est effectuée en interne.

***Carte CF, Ethernet***

Pour assurer la documentation sûre et confortable du processus de nettoyage et de désinfection et en tant que condition essentielle pour le processus de validation, un connecteur pour cartes CF et une interface Ethernet ont été intégrés. Les données peuvent donc facilement être transférées depuis l'appareil à l'ordinateur du cabinet.

***Ecran d'affichage***

L'écran d'affichage à deux lignes avec les quatre touches permet de démarrer un programme et de faire de réglages.

***Verrouillage motorisé de la porte***

L'appareil est pourvu d'un mécanisme de verrouillage confortable qui bloque la porte par un verrouillage automatique et motorisé.

***Déverrouillage d'urgence***

Le déverrouillage d'urgence permet l'ouverture manuelle de la porte en cas d'une panne de courant ou d'un dérangement.

## Chapitre 2 – Description de l'appareil

Ce chapitre vous informe sur

- Les composants qui font partie du volume de livraison
  - Les éléments dont l'appareil est composé
  - Les dispositifs de sécurité dont l'appareil est équipé
  - La structure des éléments de commande et leur exploitation
- 

### Volume de livraison

#### *Volume de livraison standard*

- Appareil de nettoyage et de désinfection MELAtherm®10
- Manuel utilisateur
- Manuel technique
- Protocole d'installation et de montage
- Certification de conformité
- 1 réservoir de 5 l
- 1 réservoir pour le produit de rinçage de 1 l
- 1 Trémie de remplissage pour le sel régénérant
- 1 Lot de départ - sel régénérant

#### *En option*

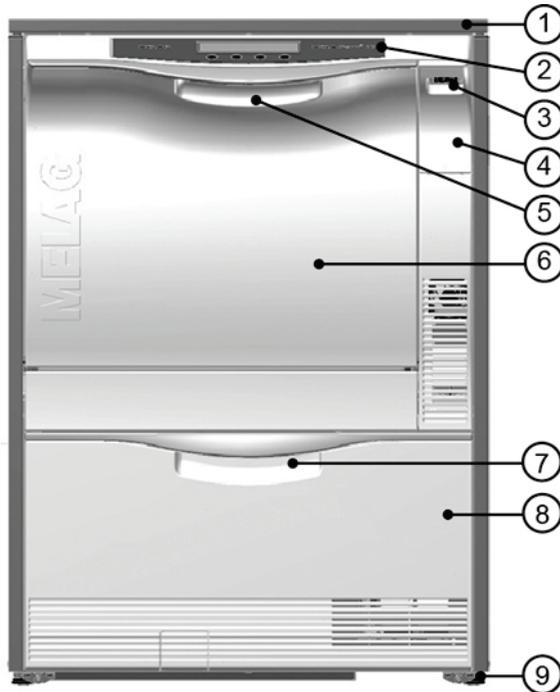
- Plaque de recouvrement d'acier inoxydable (H x L x P 1,8 cm x 59,8 cm x 59,8 cm)
- Placard inférieur (H x L x P 40 cm x 59,8 cm x 49,8 cm)

#### *Accessoires*

- Selon la commande

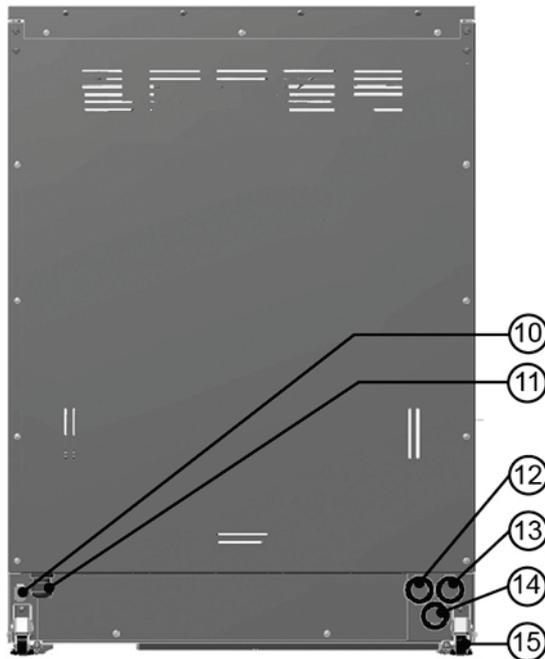
## Vues de l'appareil

### Face avant



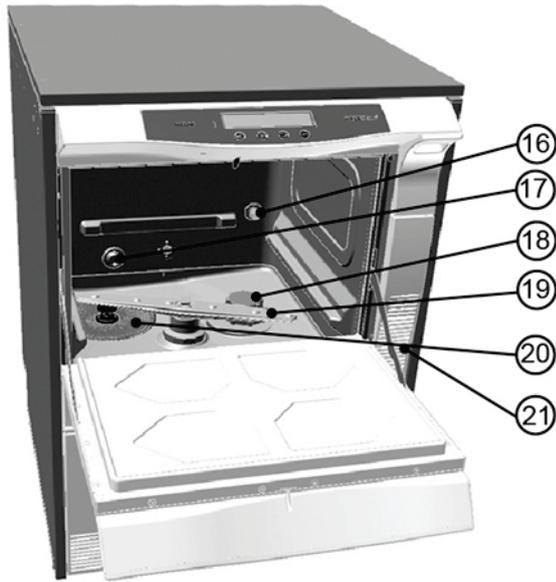
1. Plaque de recouvrement (en option)
2. Panneau d'affichage et de commande
3. Interrupteur réseau
4. Volet de recouvrement pour le connecteur pour cartes CF et le port de données Ethernet
5. Poignée de porte
6. Porte, rabattable vers l'avant
7. Poignée assortie au tiroir
8. Tiroir coulissant pour les fluides de procédé
9. Pied de l'appareil, face avant

### Face arrière



10. Port de données Ethernet (face arrière)
11. Ligne de raccordement au réseau
12. Raccordement d'eau, eau déminéralisée
13. Raccordement d'eau, eau froide
14. Raccordement d'eau, eaux usées
15. Roulettes de transport

III. 1: Vues de l'appareil

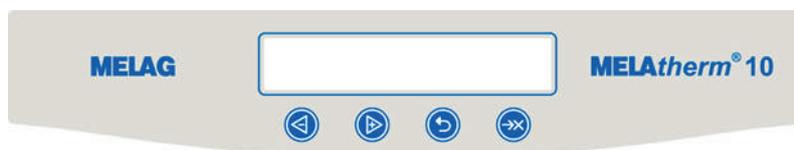
**Intérieur**

- 16. Raccord pour la barre d'injection
- 17. Amenée d'eau, eau froide + eau déminéralisée
- 18. Compartiment à sel
- 19. Bras d'aspersion
- 20. Tamis gros et fin
- 21. Fentes d'aération (sortie de l'air en cas de séchage actif)

**III. 2: Intérieur**

## Panneau de commande

Le panneau de commande est composé d'un écran d'affichage LED alphanumérique illuminé et de quatre touches à membrane.



Touches •1 •2 •3 •4

Touche	A utiliser...	Fonction/explication
 	Lors de la sélection d'un programme p. ex.	avant tout pour naviguer : PRECEDENT - SUIVANT, pour régler une valeur : PLUS - MOINS
		pour déverrouiller la PORTE ou RETOUR, ABANDON, Quitter le menu
		ENTER, OK, OUI, SELECTIONNER, QUITTER en cas d'un message d'avertissement ou d'un avis de dérangement
 	Dans tous les images d'affichage	L'état du système est affiché dans 8 autres affichages. Ils comportent des informations sur l'appareil comme le numéro de série, la version de logiciel de l'appareil, les charges journalières et totales etc.
 	Suite à un abandon du programme	QUITTER+PORTE, c.-à-d. acquitter l'abandon du programme et pour déverrouiller la porte
 	Dans le menu DOCU	Pour effacer tous les journaux présents dans la mémoire de journal interne
 	Dans le programme universel	Réservé aux techniciens en exclusivité (mode de validation)
 		Réservé aux techniciens en exclusivité (mode de maintenance)

## Signaux acoustiques

L'appareil émet des signaux acoustiques. Les signaux attirent votre attention et servent à l'information. En ce qui concerne des intervalles des signaux, le temps entre deux signaux est de 0,5 secondes.

Signal	Signification
1 x 0,1 secondes	Confirme l'actionnement correct d'une touche
1 x 0,5 secondes	Avertissement ou message
3 x 0,5 secondes	En cas du message : Remplir sel prochainement; Abandon du programme, abandon-fin suite à un abandon du séchage
5 x 0,5 secondes	Le programme a été terminé avec succès
10 x 0,5 secondes	Dérangement

## Aperçu des menus

### MENU PRINCIPAL

- | P01 Program-Universel
- | P02 Program-Rapide
- | P03 Program-Intensif
- | P04 Program Ophtalmo
- | Z01 Rinçage
- | Z02 Vidanger
- | Z03 Conductivité Eau Dem.
- | Z04 Purge (Air)
- | Z05 Régénération
- | Z06 Durée 60s
- | **M01 → MENU DOCU** (édition des journaux enregistrés sur les supports suivants)
  - | L Sélectionner le support d'édition : automatique, carte CF, imprimante MELAprint, ordinateur
    - | 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 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
      - | L Mode de DEMONSTRATION

## Verrouillage automatique de la porte

Le verrouillage automatique de la porte garantit le verrouillage sûr et un effet d'étanchéité pendant le programme. Le verrouillage est motorisé. Pour ouvrir et fermer la porte, l'appareil doit être connecté au réseau électrique et l'interrupteur réseau doit être activé.

1. Pour fermer la porte de l'appareil, il faut la basculer vers le haut et appuyer jusqu'à ce qu'elle atteigne la butée. Dès que le verrouillage motorisé est actif, vous pouvez lâcher la porte. La porte est alors complètement fermée et verrouillée par voie automatique.
2. Appuyez la touche  pour ouvrir la porte. La porte sera par la suite déverrouillée et pourra être ouverte. Tirez sur la poignée continue à cet effet.



### REMARQUE

Une fois que le programme aura été démarré, il faut l'abandonner afin qu'un l'utilisateur puisse ouvrir la porte. La porte est ouverte suite à l'acquiescement d'un abandon du programme ou à la fin d'un programme.

## Déverrouillage d'urgence

En cas d'une panne de courant, la porte de l'appareil ne peut pas être ouverte; les instruments ne peuvent pas être retirés immédiatement. Dans un tel cas, vous pouvez actionner le déverrouillage d'urgence. Il se trouve à l'intérieur à gauche dans la partie inférieure de l'appareil :

1. Avancez le tiroir pour les fluides de procédé complètement. L'intérieur de l'appareil (côté gauche) est pourvu d'un tirant d'ancrage pour le déverrouillage d'urgence de la porte.
2. Pressez le tirant d'ancrage fermement vers le bas jusqu'à la butée et jusqu'à vous entendiez un clic sourd. Tirez un peu plus fort sur la poignée continue de la porte lors de l'ouverture.



### DANGER

Des vapeurs brûlantes peuvent s'échapper lorsque le déverrouillage d'urgence est actionné. Les surfaces métalliques sont brûlantes.

**Il y a risque de brûlures et d'échaudages.**

- N'actionnez jamais le déverrouillage d'urgence lorsqu'un programme est en cours.

## Adoucisseur

Pour assurer le fonctionnement impeccable, l'appareil doit être alimenté en eau adoucie.

L'eau du robinet, dont le degré de dureté dépasse une certaine valeur (4°dH), doit être adoucie afin d'éviter que des résidus de tartre s'accumulent sur les instruments et à l'intérieur de l'appareil. Un adoucisseur d'eau est donc intégré. C'est adoucisseur est adapté de manière optimale aux exigences de l'appareil en ce qui concerne la qualité de l'eau et la puissance. Pour régénérer l'adoucisseur vous pouvez employer du sel régénérant courant (NaCl) tel qu'il est employé dans des lave-vaisselles.



### REMARQUE

L'adoucisseur intégré est optimisé à un degré de dureté de 0-40°dH. Un adoucisseur à part est à prévoir dans le cabinet avec le degré de dureté dépassant 40° dH.



### ATTENTION

**Si le degré de dureté est réglé à une valeur excessive, la consommation de sel va augmenter. Si le degré de dureté est réglé à une valeur insuffisante, il y a risque de formation de dépôts de tartre sur les instruments.**

- Si un adoucisseur est employé au cabinet, il faut saisir la dureté restante de l'adoucisseur du cabinet dans le menu setup.

Tableau 1: Tableau de conversion pour 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								

## Chapitre 3 – Première mise en service

Ce chapitre vous informe sur

- Les personnes qui sont autorisées au montage, à l'installation et à la mise en service de l'appareil
- Les conditions qui doivent être remplies pour le montage et l'installation
- Les variantes de montage qui existent
- La marche à suivre pour remplir du sel
- La marche à suivre pour remplir les fluides de procédé
- La mise en service de l'appareil

---

### Conditions pour le montage, l'installation et la mise en service

- ▶ Selon les règlements VDE actuellement en vigueur, l'appareil n'est pas apte à l'exploitation dans des atmosphères explosibles.
- ▶ L'appareil est prévu pour l'usage à l'extérieur de l'environnement des patients. La distance minimale par rapport au poste de traitement doit être de 1,5m au moins.
- ▶ Respectez toutes les consignes du présent chapitre lors de la première mise en service.



#### DANGER

**Une installation mal appropriée risque de provoquer des courts-circuits et/ou incendies et/ou dommages causés par l'eau et/ou des chocs électriques. Des lésions graves peuvent en émaner.**

- Le montage de l'appareil et la mise en service sont réservés à des personnes ayant été autorisées par MELAG

---

### Conditions concernant le site de montage

Les conditions suivantes doivent être remplies :

- ✓ *Le lieu de montage doit être sec et à l'abri des poussières*
- ✓ *L'humidité ambiante doit être comprise entre 30 - 60%.*
- ✓ *La température ambiante doit être comprise entre 15 - 35°C.*
- ✓ *Il n'y a aucune installation dans la zone de la paroi arrière de l'appareil.*



#### ATTENTION

**Les vapeurs qui s'échappent de l'appareil risquent de causer des dommages aux meubles avoisinants.**

- Lors du montage de l'appareil, il faut veiller à ce que des placards inférieurs ou autres meubles soient résistants à l'eau de condensation.

---

Veillez prendre les précautions suivantes lors de la manipulation du cordon et de la fiche réseau.

- ▶ Il y a interdiction d'épisser ou de modifier le cordon d'alimentation.
- ▶ Il y a interdiction de plier ou de tordre le cordon d'alimentation.
- ▶ Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour retirer la fiche de la prise électrique. Saisissez toujours la fiche directement.
- ▶ Ne posez jamais des objets lourds sur le cordon d'alimentation.

- ▶ Ne passez jamais le câble par des endroits où il y a risque qu'il reste coincé (portes ou fenêtres p. ex.).
- ▶ Ne passez jamais le cordon d'alimentation le long d'une source de chaleur.
- ▶ N'utilisez jamais de clous, agrafes ou similaires pour fixer un câble.
- ▶ Mettez l'appareil hors service au cas où le cordon d'alimentation ou la fiche réseau seraient endommagés. Le remplacement du cordon d'alimentation ou de la fiche réseau est réservé à des personnes autorisées.
- ▶ Le non-respect risque d'entraîner des dommages au cordon ou à la fiche et il y a risque d'incendies ou de chocs électriques. Des lésions graves peuvent en émaner.

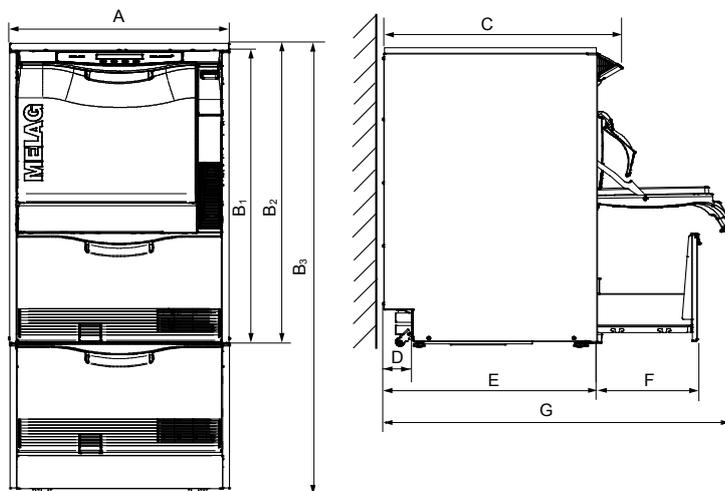
## Variantes de montage

Vous pouvez monter l'appareil de la manière suivante :

- Montage isolé avec emploi de la plaque de recouvrement d'acier inoxydable en option.
- A côté de placards inférieurs déjà présents au cabinet avec emploi de la plaque de recouvrement d'acier inoxydable en option.  
Espace requis dans ce cas : au moins 60 cm en largeur et 60 cm en profondeur.
- Comme appareil à encastrer dans un espace libre sous une plaque de travail intégrale déjà existante.
- Montage isolé avec placard inférieur supplémentaire et plaque de recouvrement d'acier inoxydable (en option).

## Espace requis

L'appareil à encastrer peut être monté dans un espace réservé normal de 60cm à côté de placards inférieurs du cabinet. Vous n'avez alors pas besoin de la plaque de recouvrement d'acier inoxydable. L'appareil est placé sous une plaque de travail continue déjà présente.



		Appareil à encastrer	Montage isolé	Appareil dans une armoire
Largeur	A	59,8 cm	59,8 cm	59,8 cm
Hauteur	B	B1 = 81,8 cm	B2 = 83,6 cm	B3 = 124 cm
Profondeur (écran d'affichage compris)	C	67,8 cm	67,8 cm	67,8 cm
	D	8,2 cm	8,2 cm	8,2 cm
(sans écran d'affichage)	E	59,1 cm	59,1 cm	59,1 cm
	F	28,5 cm	28,5 cm	28,5 cm
	G	96,1 cm	96,1 cm	96,1 cm

## Prévoir les raccordements



### DANGER

Les raccordements électriques qui ne sont pas effectués de manière professionnelle risquent de provoquer des courts-circuits, incendies, dégâts d'eau et/ou chocs électriques. Des lésions graves peuvent en émaner.

- Le raccordement électrique et les raccordements pour l'alimentation et l'évacuation d'eau doivent être réalisés par un spécialiste en exclusivité.
- Veuillez aussi consulter les instructions sur l'installation et la première mise en service dans le manuel technique.

## Remplir du sel régénérant



### ATTENTION

Le sel régénérant mal approprié risque d'entraîner des dysfonctionnements de l'adoucisseur.

- Employez uniquement du sel régénérant à grains grossiers (NaCl sans additifs). Le sel régénérant à grains fins peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil.
- L'emploi de pellets est déconseillé du fait que le sel se dissout trop lentement.
- L'emploi de sel alimentaire, sel de cuisine, sel à dégeler, sel bétail ou sel de déneigement est interdit. Ces sels contiennent pour la plupart des composants insolubles.
- Ne versez jamais du détergent ou autres fluides de procédé dans le compartiment à sel !

Pendant le processus de régénération, le sel régénérant est automatiquement alimenté à l'adoucisseur depuis le compartiment à sel.

Avant que le sel régénérant soit complètement épuisé, le message **SVP, Ajouter du Sel** sera affiché. Une fois que ce message aura été affiché vous pouvez encore effectuer env. 10 lavages. Le nombre dépend du programme sélectionné et de la dureté d'eau réglée.

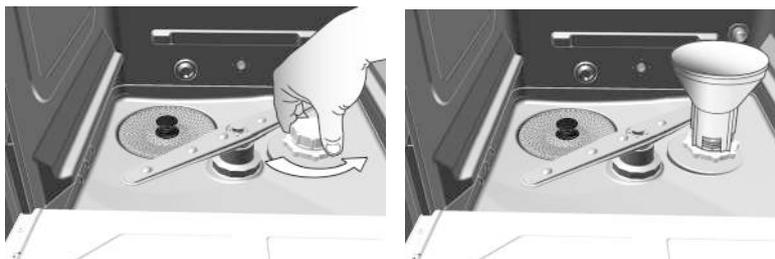
Si vous ne rajoutez pas de sel pendant cette période, le message suivant sera affiché :



A ce moment-là, il faut impérativement rajouter du sel régénérant, autrement un avis de dérangement sera émis. Aucun programme ne pourra alors être démarré.

Procédez de la manière suivante pour rajouter du sel :

1. Acquitez le message affiché avec la touche .
2. Ouvrez la porte et retirez la charge qui aura éventuellement été nettoyée et désinfectée au préalable.
3. Dévissez le bouchon du compartiment à sel et installez la trémie sur l'ouverture.



4. Avant la première mise en service, il faut une seule fois remplir le compartiment à sel d'eau jusqu'à ce qu'il déborde afin que le sel puisse se dissoudre.

5. Remplissez le compartiment à sel régénérant (1kg). L'appareil ne peut pas être utilisé s'il n'y pas suffisamment de sel dans le compartiment.
6. Eliminez les résidus de sel et de saumure salée qui auront éventuellement débordé.
7. Revissez le bouchon fermement.

Après le premier remplissage il ne faut plus ajouter de l'eau.

***Afin d'atteindre une capacité optimale, nous conseillons de toujours attendre le message Refaire le Plein! qui apparait après la fin d'un programme et de rajouter du sel à ce moment-là uniquement.***

Veillez respecter les consignes suivantes au sujet de l'approvisionnement en sel :

- ▶ Vous pouvez rajouter du sel à tout moment. La régénération automatique ne démarrera pourtant qu'à partir d'une certaine charge. Il faut donc démarrer le programme complémentaire 'Rincer' manuellement après avoir rajouté du sel dans l'intervalle afin d'éliminer la saumure salée qui aura éventuellement débordé et les résidus de sel de la chambre de lavage.
- ▶ Eliminez les résidus de sel qui se trouvent dans la chambre de lavage après le remplissage avant le rinçage !
- ▶ Attendez env. 3 minutes après avoir rajouté du sel avant de démarrer le programme afin que le sel puisse se dissoudre.

## Régénérer

Il faut complètement régénérer l'adoucisseur à des intervalles réguliers. C'est un processus entièrement automatique. Dès qu'un programme est démarré et la régénération s'avère nécessaire, le programme assurera la régénération avant le programme proprement sélectionné. La durée du programme sera légèrement prolongée.

Vous pouvez également régénérer l'adoucisseur manuellement en démarrant le programme "Régénérer", si vous avez rajouté du sel entretemps sans qu'un message d'avertissement n'ait été affiché.

## Fluides de procédé



### DANGER

**Les fluides de procédé contiennent en partie des substances irritantes, même caustiques, qui peuvent mettre la santé en péril au contact avec la peau.**

- Protégez les yeux, les mains, les vêtements et les surfaces contre le contact avec les fluides de procédé.
- Nous attirons votre attention au fait que tout type de liquide présent (dans le tiroir, dans la cuve du fond de l'appareil p. ex. ou bien du liquide qui s'échappe de l'appareil) peut contenir des fluides de procédé agressifs en cas de sinistre.
- Le respect des consignes des fabricants des fluides de procédé est impératif.



### ATTENTION

**Les fluides de procédé mal appropriés risquent de causer des dommages aux instruments et à la chambre de lavage.**

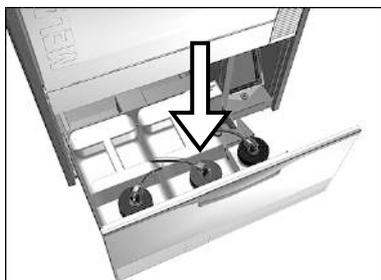
- Seuls les détergents prévus pour l'usage avec cet appareil sont autorisés. Le respect des consignes des différents fabricants de fluides de procédé est impératif.
- Seuls les fluides de procédé autorisés par MELAG doivent être employés.
- N'employez jamais de détergents de ménage et produits de rinçage pour lave-vaisselles !
- Veillez soigneusement à ne jamais confondre les lances d'aspiration des différents fluides de procédé entre elles.
- Veillez à ce que les tuyaux des lances d'aspiration ne soient jamais pliés ou écrasés.

Veillez en plus respecter les consignes suivantes lors de l'application des fluides de procédé :

- ▶ Lors d'une recharge, veillez à employer les fluides de procédé qui auront été réglés à l'appareil lors de l'installation (cf. étiquettes sur les bidons dans le tiroir).

- ▶ Tout changement de produit concernant les fluides de procédé pendant l'exploitation quotidienne exige une autre validation en cas d'un appareil déjà validé.
- ▶ Le changement de produit est réservé à des techniciens de service formés et autorisés en exclusivité.

Veillez à toujours placer les bidons dans le tiroir de manière à ce que les couvercles avec les lances d'aspiration pointent vers l'avant :



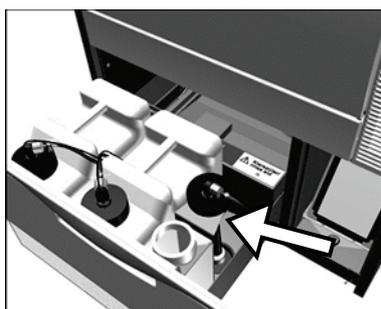
## Remplir du détergent

Vus les aspects des matériaux, de l'hygiène et de l'écologie, nous conseillons l'emploi de détergents faiblement alcalins.

Un bidon de 5 l est prévu pour cet appareil. Seul ce bidon peut être placé dans le tiroir inférieur de l'appareil et fermé à l'aide du couvercle à visser bleu avec la lance d'aspiration.

Procédez comme suit pour échanger un bidon vide :

1. Dévissez la lance d'aspiration du bidon vide et placez-la dans le support prévu à cet effet.



2. Versez les résidus éventuellement présents dans l'ancien bidon dans le bidon de rechange. Ne remplissez jamais le bidon complètement afin que le détergent ne déborde pas lorsque vous vissez les lances d'aspiration.
3. Vissez la lance d'aspiration correspondante pour le détergent sur le bidon plein.

Un message indiquant qu'il faudra échanger le bidon sera affiché en cas de manque ou niveau bas du détergent.



### IMPORTANT !

Au préalable de la première mise en service (ou échange du bidon), il faut purger les tuyaux de dosage, cf. [Purger les tuyaux de dosage](#).

## Remplir du neutralisant

Outre à la neutralisation, le détergent sert au maintien de la valeur des instruments. Il exerce une action éclaircissante sur les surfaces d'acier inoxydable des instruments.

Un message indiquant qu'il faudra échanger le bidon sera affiché en cas de manque ou niveau bas du neutralisant.

Un bidon de 5 l est prévu pour cet appareil. Seul ce bidon peut être placé dans le tiroir inférieur de l'appareil et être fermé à l'aide du couvercle à visser rouge avec la lance d'aspiration.

Procédez comme suit pour échanger un bidon vide :

1. Dévissez la lance d'aspiration du bidon et placez-la dans le support prévu.
2. Versez les résidus éventuellement présents dans l'ancien bidon dans le bidon de recharge. Ne remplissez jamais le bidon complètement afin que le neutralisant ne déborde pas lorsque vous vissez les lances d'aspiration.
3. Vissez la lance d'aspiration correspondante pour le neutralisant sur le bidon plein.

Un message indiquant qu'il faudra échanger le bidon sera affiché en cas de manque ou niveau bas du neutralisant.



### IMPORTANT !

Au préalable de la première mise en service (ou échange du bidon), il faut purger les tuyaux de dosage, cf. [Purger les tuyaux de dosage](#).

---

## Remplir du produit de rinçage

Le produit de rinçage sert au post-rinçage avant le séchage. Le produit de rinçage fait sécher les articles à laver plus vite et sans taches.



### IMPORTANT !

Contrôlez l'aptitude de vos instruments au produit de rinçage.

---

Procédez comme suit pour remplir le bidon de 1 l de produit de rinçage :

1. Dévissez la lance d'aspiration du bidon vide.
2. Versez le produit de rinçage de l'emballage original dans le bidon de 1l de MELAG. Un robinet de transvasement est proposé par MELAG pour vous faciliter le travail.
3. Vissez la lance d'aspiration correspondante pour le produit de rinçage sur le bidon plein.

Un message indiquant qu'il faudra échanger le bidon sera affiché en cas de manque ou niveau bas du produit de rinçage.

**Des traînées visibles sur les instruments indiquent un surdosage du produit de rinçage.**

---



### IMPORTANT !

Au préalable de la première mise en service (ou échange du bidon), il faut purger les tuyaux de dosage, cf. [Purger les tuyaux de dosage](#).

---

## Purger les tuyaux de dosage

Après le premier remplissage des bidons ou suite à un changement de produit, les tuyaux des fluides de procédé doivent être purgés pour chasser des bulles d'air éventuellement présentes, afin que le dosage correct soit garanti.

Procédez comme suit pour démarrer le programme "Purger" suite au remplissage ou à un changement des fluides de procédé :

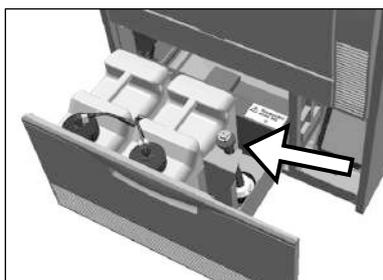
1. Mettez l'appareil en service à l'aide de l'interrupteur réseau.
2. Appuyez la touche  à plusieurs reprises pour naviguer au point **Z04 Purger (Air)** du menu principal.

3. Démarrez le programme "Purger" en appuyant la touche .



Veillez en plus respecter les consignes suivantes :

- ▶ Après le premier remplissage, il faut démarrer le programme "Purge" deux fois.
- ▶ Au cas où pas tous les fluides de procédé seraient utilisés, omission du produit de rinçage p. ex., la lance d'aspiration libre doit être placée dans le support avec la tête en bas (uniquement pendant le programme "Purge") !

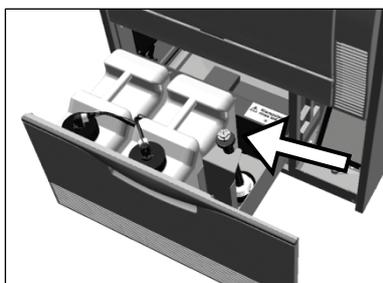


## Dosage

La concentration des fluides de procédé est réglée une seule fois par le technicien du service à la clientèle lors du premier montage de l'appareil (cf. manuel technique). Le dosage se fait alors automatiquement, c.-à-d. la concentration pré-réglée des fluides de procédé correspondants est dosé automatiquement au cours d'un programme.

## Mise en service de l'appareil

Il faut actionner l'interrupteur réseau pour mettre l'appareil en service.



## Conditions pour la première mise en service

---

Les suivantes conditions doivent être remplies avant la première mise en service :

- ✓ *L'installation de traitement d'eaux est raccordée.*
  - ✓ *Le compartiment à sel montre un niveau de remplissage suffisant.*
  - ✓ *Le robinet d'amenée d'eau froide est ouvert.*
  - ✓ *L'interrupteur réseau de l'appareil est en service.*
  - ✓ *Le programme "Régénérer" a été démarré en premier.*
  - ✓ *Les fluides de procédé ont été remplis.*
  - ✓ *Les tuyaux de dosage sont purgés.*
  - ✓ *Le dosage a été contrôlé en ce qui concerne le débit d'alimentation*
  - ✓ *La corbeille de base est installée*
- 

## Protocole d'installation et de montage

La personne responsable doit remplir le protocole de montage et en adresser une copie à la société MELAG en tant que justificatif pour le montage, l'installation et la première mise en service corrects et pour assurer vos droits à la garantie.

## Chapitre 4 – Nettoyer et désinfecter

Ce chapitre vous informe sur

- Les précautions à prendre lors de la préparation des articles à laver
- Le chargement correct de l'appareil/l'arrangement correct des articles à laver
- Le programme qu'il faut choisir à quelle fin
- Le procédé pour démarrer un programme
- Les différentes phases d'un programme
- Le procédé pour abandonner un programme
- Les indices indiquant la terminaison correcte d'un programme
- Les précautions à prendre lorsque vous retirez les articles à laver

### Type de charge

Cet appareil permet le nettoyage et la désinfection des suivants types d'articles à laver :

- instruments massifs jusqu'à 10kg en total au maximum
- corps creux, canules d'aspiration à fixer sur des buses à corps creux ou bien des supports de transmission p. ex. des pièces à main ou contre-angles moyennant l'usage des adaptateurs respectifs.

### Instruments à corps creux

Utilisez en exclusivité les adaptateurs assortis aux tuyaux et systèmes Luer de la gamme des accessoires de MELAG pour le traitement d'instruments à corps creux. Ils sont vissés sur la barre d'injection et assurent ainsi le raccordement sûr à l'instrument. Le rinçage correct est ainsi garanti.



#### REMARQUE

Il faut uniquement traiter des instruments à corps creux où le rinçage suffisant et la reproductible sont garantis.



#### REMARQUE

Il faut veiller à ce que le bain de rinçage utilisés pour les instruments soit protégé par un filtre. Le filtre à usage multiple avec le no de commande 80350 **NE DOIT PAS être employé avec des instruments du secteur ophtalmologique.**

Règle pour l'usage de filtres ou bien de plaques filtrantes :

Diamètre de la lumière intérieure	Utilisation d'un filtre
≤ 0,8 mm	Filtre requis, distributeur à trois voies avec plaque filtrante p. ex.
> 0,8 mm	Aucun filtre n'est requis. L'adaptateur peut directement être connecté à la barre d'injection.

Veuillez respecter les consignes de traitement des sections suivantes pour des instruments de transmission du secteur dentaire et ophtalmologique.

## Instruments de transmission, secteur dentaire

---



### ATTENTION

**En cas d'une influence néfaste sur les pièces à main et contre-angles, malgré le respect des consignes du fabricant, le fabricant des instruments pourra être tenu responsable.**

- N'utilisez que des turbines, pièces à main et contre-angles que les fabricants ont prévus pour le traitement mécanique dans un appareil de nettoyage ou de désinfection. A ce sujet, il faut impérativement consulter les consignes des fabricants d'instruments.
- 

### Programme adéquat

Le nettoyage et la désinfection de pièces à main et contre-angles doivent être faits avec le programme universel ou le programme intensif.

Le programme rapide n'est pas autorisé pour le traitement du fait que les encrassements à l'intérieur ne peuvent pas être évalués.

Il faut veiller aux points suivants avant le traitement mécanique :

- ▶ Les surfaces extérieures des pièces à main et contre-angles devraient être libres de résidus, comme les résidus de ciment dentaire.
- ▶ Les canaux d'air et de spray doivent être libres.
- ▶ Il faut de principe éviter le séchage d'encrassements sur les surfaces et à l'intérieur des pièces à main et contre-angles.

### Fluides de procédé adéquats

Nous conseillons un détergent faiblement alcalin pour le nettoyage et un neutralisant à base d'acide de citron pour la neutralisation.

### Nettoyer les adaptateurs pour les instruments de transmission

Nous recommandons de contrôler la présence éventuelle d'encrassements sur les adaptateurs pour pièces à main et contre-angles à des intervalles réguliers. Rincez les pièces détachées des adaptateurs sous l'eau courante le cas échéant. Les inserts de silicone peuvent être nettoyés avec un chiffon humide non pelucheux.

Au cas où une unité filtrante serait employée, il faut respecter les intervalles de nettoyage ou bien de rechange figurant à part dans les consignes d'utilisation pour les accessoires de MELAtherm.

### Entretien des instruments

Les grands fabricants recommandent un séchage des canaux de spray, d'air et d'eau avec de l'air comprimé médical et l'entretien avec des produits de soins/huiles adéquats immédiatement après le nettoyage et la désinfection correcte.

Veuillez respecter les dispositions nationales de votre pays à ce sujet.

---



### REMARQUE

Ne laissez jamais les instruments dans la chambre de lavage pendant la nuit. Même après un programme de rinçage, des encrassements peuvent sécher et il y a risque de corrosion aux instruments.

---

## Instruments ophtalmologiques



### ATTENTION

**En cas d'une influence néfaste sur les instruments, malgré le respect des consignes, le fabricant pourra être tenu responsable.**

- N'utilisez que des instruments prévus au traitement mécanique dans un appareil de nettoyage ou de désinfection par le fabricant. A ce sujet, il faut impérativement consulter les consignes des fabricants d'instruments.
- Ne traitez jamais des instruments pour la chirurgie de la partie arrière (contact avec le tissu rétinien, liquide sous-rétinien et le nerf optique).
- Les appareils servant au traitement d'instruments ophtalmologiques doivent rester réservés à ceux-ci en exclusivité. Il faut pourvoir ces appareils de systèmes filtrants adéquats.

*Il faut respecter les recommandations spécifiques aux pays au sujet du nettoyage de produits médicaux sous l'aspect de la décontamination de la protéine prion infectieuse (vCJK).*



### REMARQUE

Le traitement d'instruments ophtalmologiques exige l'emploi d'eau déminéralisée. Il faut à cet effet raccorder la cartouche pour l'osmose inverse MELAdem 53.

## Programme adéquat

Le nettoyage et la désinfection d'instruments ophtalmologiques dans cet appareil doivent être effectués avec le programme Ophthalmo. Dans le programme Ophthalmo, la conductivité de l'eau du rinçage final est automatiquement surveillée pendant la phase de désinfection. Une conductivité résiduelle inoffensive peut ainsi être assurée.

Veillez aux points suivants en cas d'un traitement mécanique :

- ▶ Tous les instruments à corps creux devraient être rincés après l'usage. Immédiatement avant le traitement mécanique il faut s'assurer qu'il n'y ait pas d'obstructions par le biais d'un rinçage avec de l'eau déminéralisée (prélavage manuel).
- ▶ Tous les corps creux doivent être correctement connectés à la barrette de rinçage prévue à cet effet.
- ▶ Il faut de principe éviter que des encrassements sèchent sur la surface et à l'intérieur des instruments.
- ▶ Suite au traitement, tous les corps creux doivent être séchés avec de l'air comprimé médical pour éliminer toute humidité résiduelle éventuellement présente.

## Chargement

L'appareil muni d'une corbeille de base avec barre d'injection constitue la condition essentielle pour le traitement d'instruments à corps creux. Le traitement d'instruments ophtalmologiques exige des accessoires complémentaires (ne sont pas proposés par la société MELAG).

L'exploitant répond de la validation de la procédure en combinaison avec les accessoires de chargement spéciaux. Il faut surtout veiller à la ligne d'alimentation qui approvisionne les instruments à corps creux. Les lignes d'alimentation doivent être libres de coudes et aussi courtes que possible.

Respectez les consignes du fabricant des instruments ou bien des accessoires de chargement pour les soins et la maintenance.



### IMPORTANT !

Nous recommandons un détergent faiblement alcalin pour le nettoyage et un neutralisant à base d'acide de citron pour la neutralisation. Les produits de rinçage sont strictement interdits.

## Contrôle de routine

Suite au traitement, il faut effectuer un contrôle de routine du pH par soufflage des instruments à corps creux sur du papier réactif (de Macherey-Nagel p. ex. : PEHANON pH 4.0-90.)

Comparez les valeurs indiquées par le papier réactif avec le pH de l'eau du rinçage final de la dernière qualification des performances. Les valeurs doivent correspondre. Contactez le service à la clientèle en cas de déviations.

## Arranger les articles à laver



### DANGER

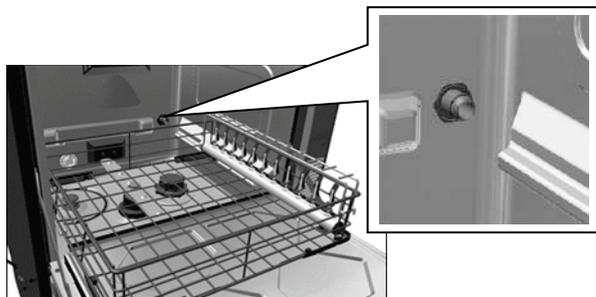
**Le chargement d'instruments tranchants ou pointus risque d'entraîner des lésions en cas d'une manipulation mal appropriée.**

- Soyez prudent lorsque vous chargez des instruments tranchants et pointus. Arrangez-les de manière à éviter le risque de lésions. Nous conseillons de charger de tels instruments depuis la partie arrière et de finir à la partie avant. Le port de gants de protection est conseillé.
- Les corbeilles et bacs grillagés à mailles ou autres ouvertures ne constituent pas une protection sûre contre la pénétration d'instruments pointus.

Il faut qu'au moins la corbeille de base soit installée pour arranger les articles à laver. Cette corbeille est proposée ensemble avec une barre d'injection complémentaire pour le traitement d'instruments à corps creux.

D'autres accessoires comme des bâtis, corbeilles à instruments, plateaux de lavage, bacs grillagés et instruments doivent toujours être installés dans la corbeille de base.

La corbeille de base est correctement installée dans la chambre de lavage une fois que l'obturateur ou bien la barre d'injection se trouve à droite et enclenche au raccord de la paroi arrière de la chambre de lavage.



III. 3: Un regard sur la chambre de lavage

***Vous trouvez d'autres accessoires comme des bâtis pour plateaux de lavage ou bacs grillagés, corbeilles à instruments etc. et les explications au sujet de l'emploi dans les instructions d'emploi pour accessoires qui sont fournies à part.***

Veillez respecter les points suivants lorsque vous arrangez les articles à laver :

- ▶ Videz tous les récipients pour éliminer des résidus de liquides éventuellement persistants avant de les placer dans l'appareil. Rincez les liquides susceptibles d'être nocifs comme des solutions désinfectantes à fond.
- ▶ Les instruments individuels doivent être placés/posés dans les corbeilles ou sur des plateaux. Evitez de les placer directement dans la corbeille de base.
- ▶ Les instruments ne doivent pas dépasser sur les côtés des corbeilles à instruments ou similaires. Des instruments qui dépassent risquent d'endommager la garniture de la porte ou bien les parois latérales de la chambre de lavage.
- ▶ Les instruments ne doivent pas passer par le fond grillagé des corbeilles ou similaires. Dans le cas contraire, la surface de la porte risque d'être rayée ou les instruments peuvent rompre.

- ▶ Il faut placer les instruments à corps creux de manière à ce qu'un rinçage sûr soit garanti. Employez les accessoires spécialement développés pour le traitement d'instruments à corps creux le cas échéant : buses d'injection, raccords Luer et similaires. Cf. instructions d'emploi concernant les accessoires pour le MELAtherm qui sont fournies à part.
- ▶ Les instruments de transmission doivent être montés sur un adaptateur avec insert de silicone.
- ▶ Les bras d'aspersion doivent pouvoir tourner librement. Ils ne doivent jamais être bloqués par des instruments qui dépassent vers le haut ou vers le bas.
- ▶ Le résultat de nettoyage dépend de l'arrangement correct des instruments. Les ombres de lavage doivent être évitées.
- ▶ Les instruments ne doivent pas se recouvrir.
- ▶ Toutes les pièces du type récipients comme des verres, coupes etc. doivent être placés avec l'ouverture tournée vers le bas.
- ▶ Inclinez les pièces avec des ouvertures ou encoches afin que l'eau puisse s'en écouler.
- ▶ N'employez que des instruments d'acier impeccables du point de vue de la technique de lavage afin d'éviter toute corrosion.
- ▶ Des pièces de plastique thermostables jusqu'à 95°C doivent être employées.

## A considérer avant le démarrage du programme

Les suivantes conditions doivent être remplies avant chaque démarrage de programme afin que les performances de lavage soient garanties :

- ✓ *Les buses du bras d'aspersion supérieur et du bras d'aspersion inférieur doivent être libres et propres (cf. [Chapitre 7 – Vérification fonctionnelle](#)).*
- ✓ *Les articles à laver sont correctement arrangés.*
- ✓ *Les bras d'aspersion tournent librement. Pour des raisons de sécurité, la vitesse est constamment surveillée pendant le programme.*
- ✓ *Le tamis gros et le tamis fin sont propres ou bien ont été rincés en cas de besoin.*
- ✓ *Les buses ou bien les adaptateurs de la barre d'injection sont propres (cf. [Chapitre 7 – Vérification fonctionnelle](#)).*
- ✓ *Les bidons avec les fluides de procédé sont suffisamment remplis. Un message d'avertissement demandant le remplissage d'un fluide de procédé sera émis.*

## Fermer la porte

Pour fermer la porte, il faut la basculer vers le haut et appuyer fermement jusqu'à ce que le verrouillage motorisé enclenche. Avant le démarrage du programme, vous pouvez à tout moment déverrouiller la porte à l'aide de la touche .

## Sélectionner le programme désiré

Avec la touche  vous pouvez sélectionner les programmes désirés un après l'autre.

Sélectionnez le programme en fonction du degré d'encrassement des articles à laver.

Pour les besoins quotidiens au cabinet, vous allez surtout employer le programme universel pour le nettoyage et la désinfection. Avec des instruments faiblement encrassés, vous pouvez employer le programme rapide.

Le tableau suivant vous informe sur les programmes à employer pour les différents articles à laver.

Programme	Types d'instruments/degré d'encrassement	Durée* plus temps de séchage)	
		DTA	DTB
Programme Universel 90°C, 5 min.	Pour des instruments légèrement à fortement encrassés ; les exigences hygiéniques générales de la norme DIN EN ISO 15883-1 sont remplies.	36 min.	53 min.
Programme Rapide 90°C, 5 min.	Pour des instruments qui ne sont pas ou très faiblement encrassés ; identique au programme universel main sans pré-lavage. Ne convient pas aux instruments à corps creux (canules d'aspiration, pièces à main & contre-angles, turbines, canules)	30 min.	47 min.
Programme Intensif 90°C, 5 min.	Pour des instruments extrêmement encrassés ; identique au programme universel, mais avec un temps de nettoyage plus long	40 min.	57 min.
Programme Ophthalmo 90°C, 5 min.	Pour des instruments ophtalmologiques modérément encrassés, identique au programme universel, mais avec un temps de nettoyage plus long, deux rinçages intermédiaires sans produit de rinçage.	42 min.	59 min.

\*Les temps de service indiqués sont des valeurs moyennes et s'appliquent à la pression de l'eau courante recommandée avec l'eau froide présentant une température de 15°C.

Programmes complémentaires	Utilisation	Durée
Rinçage, 3 min. sans désinfection	Pour tremper des instruments encrassés avec des résidus séchés, pour rincer des instruments fortement chargés, après le trempage dans des solutions désinfectantes p. ex. (pour éviter la formation de mousse excessive), pour rincer la chambre après avoir rajouté du sel; sans fluides de procédé, <b>sans désinfection</b>	3 min.
Vidanger	Pour éliminer l'eau résiduelle de la chambre de lavage	1 min.
Conductivité Eau Dem	Pour mesurer la conductivité de l'eau déminéralisée	2 min.
Purge (Air)	Pour purger les tuyaux de dosage lors de la première mise en service, en cas de maintenance, changement des fluides de procédé, donc en cas de changement de produit etc.	5 min.
Régénération	Régénérer l'adoucisseur interne	8 min.
Durée 60s	Réserver aux techniciens	

\*Les temps de service indiqués sont des valeurs moyennes et s'appliquent à la pression de l'eau courante recommandée avec l'eau froide présentant une température de 15°C.

## Démarrer un programme

### ! ATTENTION

**L'exploitation sans surveillance risque d'entraîner des dommages à l'appareil ou à l'équipement. La responsabilité de la société MELAG ne peut pas être engagée dans un tel cas.**

- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance pendant l'exploitation. L'exploitation d'appareils électriques sans surveillance, donc de cet appareil aussi, est à vos propres risques et périls.

Lorsque vous avez sélectionné un programme par la touche , l'écran affichera le programme sélectionné, la température et le temps de maintien.



Appuyez la touche  pour démarrer un programme.

## Programme en cours

Après le démarrage du programme, vous pouvez suivre le déroulement à l'écran. Les différentes étapes du programme seront affichées à l'écran avec le programme étant en cours.

### **Prélavage**

Le prélavage se fait avec de l'eau adouci, sans fluides de procédé. Ce processus est commandé par thermostat. Les colmatages organiques grossiers sont déjà éliminés par voie mécanique. Les protéines qui se trouvent sur les instruments doivent être complètement éliminés afin d'éviter la dénaturation à cause de températures d'eau trop élevées.

### **Nettoyage**

Le processus de nettoyage proprement dit y a lieu. La chambre de lavage est chauffée graduellement à la température spécifique au programme. La température est maintenue pendant le temps de maintien.

Le détergent est dosé automatiquement avant le début du temps de maintien.

### **Neutralisation**

Au cas où une neutralisation s'imposerait après le nettoyage, le neutralisant est dosé au début de la circulation pour réduire l'alcalinité et libérer les instruments de résidus solubles dans les acides, tartre ou rouille étrangère p. ex.

### **Rinçage intermédiaire**

Le rinçage intermédiaire est une étape de préparation pour la désinfection, Il doit réduire la concentration résiduelle des fluides de procédé.

### **Désinfection**

Désinfection thermique avec de l'eau.

### **Séchage**

A la fin, les instruments sont séchés à l'intérieur et à l'extérieur par le ventilateur intégré. La formation de rouille sur les instruments est ainsi empêchée. Des instruments à lumière réduite ont besoin d'un séchage supplémentaire.

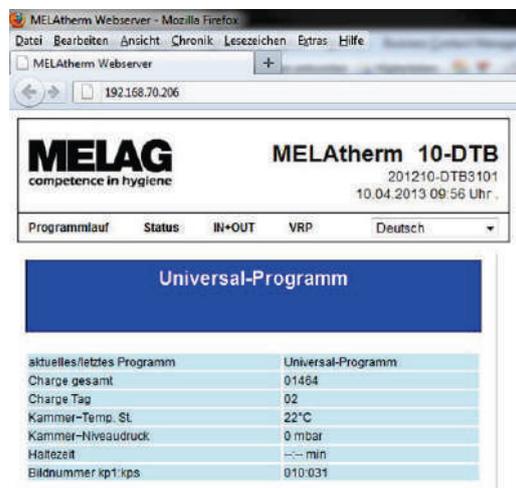
## Suivre le déroulement du programme à l'ordinateur

Vous pouvez suivre le progrès actuel d'un programme de nettoyage en cours depuis chaque ordinateur du réseau du cabinet. Il vous faut alors un navigateur internet pour consulter le site internet intégré dans l'appareil.

Condition : une adresse IP doit avoir été attribuée à l'ordinateur et il doit être intégré dans le réseau du cabinet :

1. Ouvrez la page d'un navigateur internet (nous conseillons Mozilla Firefox ou Internet Explorer).
2. Entrez l'adresse IP de l'appareil dans la ligne d'adresse du navigateur internet 192.168.57.41 p. ex. et confirmez par la touche Retour (Enter).

Vous pouvez maintenant consulter le déroulement du programme ou bien les informations au sujet de votre appareil, comme le numéro de série et la version de logiciel de l'appareil



III. 4: Exemple de la vue dans le navigateur internet

## Programme terminé

Le message affiché à l'écran vous informe que le programme a été achevé avec succès.



Appuyez la touche  pour ouvrir la porte après la fin du programme.

Procédez comme suit pour contrôler le résultat du nettoyage après la fin du programme :

- ▶ Les instruments sont complètement nettoyés et séchés.
- ▶ Les instruments à corps creux, ne se sont pas déplacés mais sont restés fixés. Dans le cas contraire, il faut les traiter une autre fois.
- ▶ Les cavités intérieures (lumière) des instruments à corps creux sont toujours libres.
- ▶ La barre d'injection est toujours fermement fixée au raccord de la chambre de lavage.
- ▶ Les buses et raccords qui retiennent la corbeille de base sont toujours fermement ancrés.

Si tous ces points sont remplis et si le programme s'est déroulé sans interruption ou panne, les articles à laver sont considérés comme nettoyés et désinfectés.



### REMARQUE

Ouvrez la porte immédiatement après la fin du programme afin de prévenir la formation d'eau condensée.



### REMARQUE

Des instruments à corps creux à lumière réduite ont besoin d'un autre séchage (soufflage) !

## Afficher le compteur de charges

Après chaque programme exécuté ou à la fin d'un abandon de programme, l'écran affichera le numéro de la dernière charge traitée et le compteur des charges totales.



## Abandon manuel du programme

### ! ATTENTION

**L'abandon d'un programme en cours par le biais de l'interrupteur réseau risque d'entraîner des dommages à l'appareil.**

- N'abandonnez jamais un programme en cours par le biais de l'interrupteur réseau.

## Abandon manuel pendant le séchage

### ! ATTENTION

**Dans le cas d'un abandon de programme pendant le séchage, il y a risque que de l'humidité résiduelle reste sur les instruments. Il faut donc sécher les instruments manuellement par la suite.**

- Un programme en cours ne doit être abandonné qu'exceptionnellement.



### DANGER

**La chambre de lavage ainsi que les instruments restent très chauds pendant cette étape de programme. Il y a risque de brûlures.**

- Laissez refroidir la chambre de lavage pendant un moment avant de retirer les instruments. La porte peut être ouverte à partir d'une température de < 88°C

Lorsqu'un programme est abandonné pendant le séchage, le programme sera considéré comme achevé avec succès.

Procédez comme suit pour abandonner un programme pendant le séchage :

1. Attendez jusqu'à ce que l'écran affiche le message suivant :



2. Appuyez la touche  pour abandonner le programme et confirmez l'abandon par OUI.

3. Peu après, l'écran indiquera que vous pouvez ouvrir la porte en appuyant les touches  +  ensemble.

## Abandon manuel avant le séchage

---



### ATTENTION

En cas d'un abandon du programme avant le début du séchage, le programme sera considéré comme échec en ce qui concerne le nettoyage et la désinfection. Il y a éventuellement risque de contamination.

Il faut alors redémarrer le programme le cas échéant.

- Un programme en cours ne doit être abandonné qu'exceptionnellement.
  - Il faut veiller à une prudence extrême lors de la manipulation des instruments.
  - Nous attirons votre attention au fait que les instruments peuvent encore être brûlants lors de l'ouverture de la porte suite à un abandon du programme.
- 

Afin d'abandonner un programme en cours avant le séchage malgré tout, appuyez la touche  et suivez les instructions affichés à l'écran.



## Retirer les articles à laver

---



### DANGER

L'ouverture mal appropriée de la porte risque de causer des dommages à l'appareil. Il y a en plus risque de fuite de vapeurs toxiques causées par les désinfectants employés.

- N'employez jamais de la force excessive pour ouvrir la porte.
- 



### DANGER

Des instruments particulièrement massifs peuvent encore être brûlants après la fin du programme.

Il y a risque de brûlures et d'échaudages.

- Laissez refroidir les instruments, corbeilles à instruments et bâtis avant de les retirer.
-

# Chapitre 5 – Documentation

Ce chapitre vous informe sur

- Les raisons et la procédure de documentation des charges
- Les supports d'édition que vous pouvez utiliser pour la documentation des charges
- Les endroits où vous pouvez trouver les journaux pour la documentation des charges
- La lecture correcte des journaux

---

## Documentation des charges

La documentation des charges est indispensable en tant que preuve pour le processus de nettoyage et de désinfection réussi et en vertu de l'assurance de qualité obligatoire.

Les données comme le type de programme, la charge et les paramètres de processus des programmes effectués sont archivés dans la mémoire de journal interne de l'appareil.

Vous pouvez lire la mémoire de journal interne pour la documentation des charges et transférer les données à différents supports d'édition. Le transfert peut avoir lieu immédiatement après chaque programme exécuté ou bien à un moment ultérieur, à la fin d'une journée de travail au cabinet p. ex.

### Mémoire de journal interne

La capacité de la mémoire de journal interne est d'env. 30 journaux. Une fois que la mémoire de journal interne sera épuisée et sans qu'au moins un journal n'ait encore été édité sur un support d'édition activé, le message d'avertissement Mémoire de programmes/journal interne pleine, pas tous les journaux ont été édités sera affiché à l'écran. Lorsque cet avertissement apparaît, vous avez pour la dernière fois la possibilité d'archiver les journaux qui n'ont pas encore été édités avant que les plus anciens journaux seront un après l'autre effacés et écrasés. Activez les supports d'édition définis dans le menu setup et éditez les journaux respectifs.

### Supports d'édition

Vous avez la possibilité de faire éditer les journaux de tous les programmes effectués par les suivants supports d'édition et de les archiver en fonction des différents supports :

- MELAflash Carte CF
- Ordinateur par le biais du réseau du cabinet (LAN)
- Imprimante de journaux MELAprint®42 avec adaptateur réseau

Vous pouvez combiner les supports d'édition au choix. Vous pouvez p. ex. enregistrer des journaux sur la carte CF MELAflash et les faire imprimer sur l'imprimante de journaux.

A l'état à la livraison, la carte CF MELAflash est définie comme support d'édition dans le menu setup. L'édition automatique des journaux après la fin d'un programme (Archiv.immé.=OUI) est donc activée. Au cas où plusieurs supports d'édition seraient activés, les journaux seront édités sur tous les supports (sur un après l'autre).

Si vous maintenez cet état, le journal correspondant sera instantanément édité sur la carte CF à la fin du programme (Archiv.immé. = OUI) et y enregistré. Condition : la carte CF doit se trouver dans le connecteur de l'appareil (cf. section suivante [Employer la carte CF comme support d'édition](#)).

## Employer la carte CF comme support d'édition

### ! ATTENTION

Lorsque la carte CF est retirée trop tôt du connecteur ou en cas de manipulation mal appropriée, il y a risque de pertes de données, dommages à la carte CF, à l'appareil et/ou au logiciel de ce dernier.

- Ne forcez jamais lorsque vous introduisez la carte CF dans le connecteur.
- Ne retirez jamais la carte CF du connecteur avec la lecture et l'écriture en cours. Lors de la lecture et l'écrire le témoin le voyant LED à droite du connecteur va s'allumer brièvement à des intervalles irréguliers.

### REMARQUE

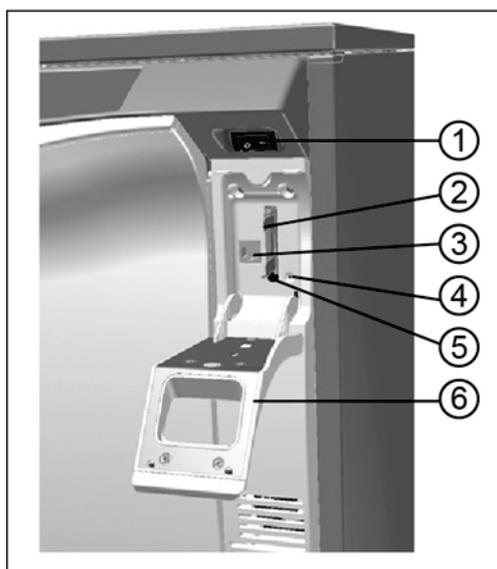
Avec l'exploitation en cours, le volet de recouvrement du connecteur de la carte CF devrait être fermé.

## Insérer la carte CF

Le connecteur de la carte CF se trouve derrière le volet de recouvrement à droite de la porte sous l'interrupteur réseau.

Procédez comme suit pour insérer la carte CF dans le connecteur :

1. Rabattez le volet de recouvrement pour la carte CF vers le bas.
2. Insérez la carte CF dans le connecteur de manière à ce que l'arête de saisie tangible pointe vers la gauche.
3. Introduisez la carte CF dans le connecteur jusqu'à ce quelle enclenche. Lorsque la carte CF est placée correctement, le voyant LED à droite du connecteur va s'allumer brièvement.



1. Interrupteur réseau
2. Connecteur pour la carte CF
3. Port de données Ethernet
4. Voyant LED
5. Touche d'éjection pour la carte CF
6. Volet de recouvrement pour la carte CF

## Retirer la carte CF

Procédez comme suit pour retirer la carte CF du connecteur :

1. Observez le voyant LED à droite du connecteur. Dès que des journaux sont enregistrés sur la carte CF, le voyant LED rouge va s'allumer brièvement à des intervalles irréguliers. Dans l'affirmatif, il faut attendre jusqu'à ce que le voyant LED s'éteigne définitivement.
2. Appuyez le bouton d'éjection (5) sous le connecteur et retirez la carte CF.
3. Rabattez le volet de recouvrement (6) de nouveau vers le haut pour l'amener en position initiale.

## L'ordinateur comme support d'édition

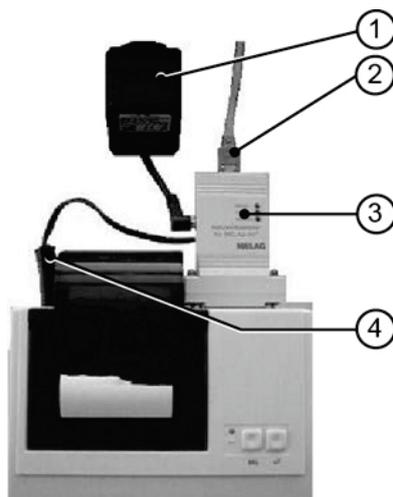
Un ordinateur peut être connecté à l'appareil de deux façons différentes : connexion directe ou par le biais d'un réseau avec les conditions suivantes étant remplies :

- ✓ *L'ordinateur est pourvu d'une carte réseau avec une prise RJ45 (LAN):*
- ✓ *Un serveur ou un service FTP est installé sur l'ordinateur (en cas d'édition de journaux par FTP).*
- ✓ *Un programme adéquat comme MELAview est installé (en cas d'édition de journaux par TCP).*

## L'imprimante de journaux comme support d'édition

Si vous désirez utiliser l'imprimante de journaux MELAprint<sup>®</sup>42 comme support d'édition, il faut la connecter de la manière suivante à l'appareil à l'aide de l'adaptateur réseau (pas compris dans la livraison de l'imprimante MELAprint<sup>®</sup>42 – numéro d'article 40295) :

1. Enfichez le bloc secteur (1) dans la prise.
2. Connectez l'adaptateur réseau MELAG (3) par le biais du câble compris dans la livraison (2) au port de données Ethernet sur la face arrière de l'appareil (cf. page 9, III. 1).
3. Connectez l'adaptateur de réseau MELAG (3) au port sériel de l'imprimante de journaux MELAprint<sup>®</sup>42 (à visser).
4. Connectez le câble (4) de l'adaptateur (3) à la prise de courant de l'imprimante de journaux.
5. Mettez l'appareil en service à l'aide de l'interrupteur réseau.
6. Mettez alors l'imprimante de journaux en service.
7. Mettez l'appareil hors service et remettez-le en service.  
L'appareil va envoyer l'adresse IP enregistrée dans l'appareil à l'adaptateur de réseau et va l'enregistrer.



1. Bloc secteur
2. Câble de raccordement
3. Adaptateur réseau MELAG
4. Câble adaptateur

**REMARQUE**

Au cas où les mesures citées échoueraient, les adresses IP enregistrées dans l'appareil et celle de l'imprimante MELAprint® 42 n'appartiennent probablement pas à un sous-réseau du fait que les réglages d'usine ont été modifiés.

## Edition instantanée et automatique des journaux

### Journaux textuels

Si vous désirez l'édition automatique du journal correspondant immédiatement après la fin d'un programme, il faut utiliser l'option Archiv.imméd.=OUI dans le **MENU SETUP** → **02 PV Auto**.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour l'édition instantanée de journaux textuels après la fin d'un programme :

- ✓ Dans le menu setup → 02 PV Auto → Archiv. imméd. est réglée à OUI.
- ✓ Au moins un support d'édition est sélectionné dans le menu setup → 02 PV Auto →. Le point 02 PV Auto est donc réglé à ACTIF:
- ✓ Le support d'édition activé est connecté (l'imprimante de journaux MELAprint® 42 p. ex.) ou bien la carte CF insérée.

Au cas où l'édition automatique des journaux ne serait pas possible parce que le support d'édition activé n'est pas connecté p. ex. - le journal textuel est archivé dans la mémoire interne. Il n'est pas perdu. Un message d'avertissement va apparaître.

L'appareil enregistre les journaux pas encore édités pour chaque support d'édition activé. L'édition de ces journaux est proposée à la prochaine occasion.

**Nous conseillons d'utiliser le journal automatique avec l'édition instantanée des journaux.**

Si vous désirez l'édition automatique du journal textuel correspondant immédiatement après la fin d'un programme sur les supports d'édition réglés sous **02 PV Auto**, l'édition instantanée doit être réglée à **OUI**.

A l'état de livraison, l'appareil est réglé à l'édition automatique des journaux textuels par le biais de la carte CF immédiatement après la fin d'un programme.

### Journaux graphiques (en option)

Les suivantes conditions doivent être remplies en plus pour l'enregistrement de journaux graphiques :

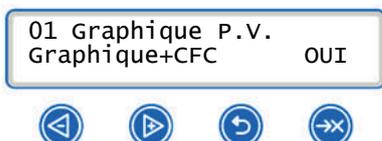
- ✓ Dans le **MENU SETUP** → **02 PV Auto** → **Graphique P.V.**, au moins un support d'édition est réglé à OUI.
- ✓ Au moins un des supports d'édition sélectionnés correspond à un support d'édition pour les journaux textuels.
- ✓ Le support d'édition respectif est connecté : l'ordinateur est actif - la carte CF doit être insérée.

Explication au sujet des possibilités de réglage pour l'enregistrement de journaux graphiques :

#### Graphique+CCF

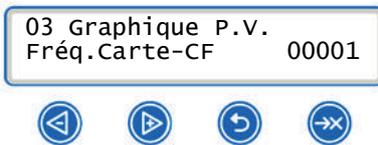
Sous le menu **Graphique P.V.** → **Graphique+CFC** ou bien **Graphique+PC**, vous pouvez sélectionner le support d'édition sur lequel les journaux graphiques doivent être enregistrés.

Au moins un des deux supports d'édition doit correspondre au support destiné à l'édition de journaux textuels



### Fréq. Carte-CF

La valeur **Fréq. Carte-CF** ou bien **Fréquence PC** indique à quels intervalles de temps la courbe de programme est enregistrée sur la carte CF ou bien sur l'ordinateur. Plus l'intervalle de temps est réduit, plus la courbe sera exacte. Dans notre exemple, l'intervalle de temps est réglé à 1 seconde.



### Sauvegarde PC

**Sauvegarde-ordinateur** indique à quels intervalles de temps l'appareil doit enregistrer les données graphiques sur l'ordinateur. Dans notre exemple, l'intervalle de sauvegarde est réglé à 30 secondes.



### REMARQUE

Les journaux graphiques ne peuvent pas être enregistrés dans la mémoire de journal interne. Si vous désirez enregistrer des journaux graphiques (en option) relatifs aux journaux textuels, il faut veiller à ce qu'au moins un support d'édition commun soit réglé pour l'édition de journaux textuels et graphiques. Il faut donc qu'au moins l'ordinateur ou la carte CF correspondent aux deux types de journaux en tant que supports d'édition.

## Editer les journaux à un moment ultérieur

Le menu **Docu** vous permet d'éditer les journaux à un moment ultérieur et indépendamment de la fin du programme. Vous pouvez à cet effet utiliser les supports d'édition activés dans le **MENU SETUP** → **02 PV Auto** pour le journal automatique ou un autre support d'édition.

1. Appuyez  ou bien  pour naviguer au **MENU DOCTU** dans le menu principal.
2. Appuyez  pour ouvrir le menu **Docu**.
3. Appuyez  à plusieurs reprises pour sélectionner le support d'édition désiré. Si vous désirez reprendre les réglages du menu **Journal automatique**, il faut sélectionner l'option **Automatique**.
4. Appuyez  pour arriver à l'option **Type de journal**.
5. Appuyez  pour faire votre choix entre les différents types de journaux comme **Dernier P.V.**, **P.V. du Jour** etc.
6. Appuyez  pour lancer l'édition de journaux.

### Effacer des journaux enregistrés

Afin de supprimer le message d'avertissement (exemple) **Mémoire Interne PV-Cycles pleine!** avec l'option **Archiv.imméd. NON** étant réglée, vous pouvez manuellement effacer les journaux enregistrés de la manière suivante :

1. Appuyez  ou bien  pour naviguer au **MENU DOCTU** dans le menu principal.
2. Appuyez  pour ouvrir le menu **Docu**.
3. Appuyez  pour arriver à l'option **Type de journal**.

4. Appuyez  pour naviguer vers le point 06 **Tous les P.V.**
5. Confirmez la demande en maintenant les touches  +  appuyées pour effacer tous les journaux.

## Définir le format des journaux des programmes

Pour chaque programme effectué, un journal est archivé dans la mémoire de journal interne. Le format de journal vous permet de sélectionner les données archivées qui doivent être éditées. Vous avez le choix entre le format (0001) et le format exhaustif (0002).

Le format de journal (0002) est le format standard. Le format de journal pour les journaux de programmes peut être défini dans le menu setup (cf. [Chapitre 5 – Documentation](#)).

```

10 MELAG MELAtherm 10-DTA
15 Programm : Program-Universel
20 PRELUE °C min
21 Prélavage: 22.0 01:30
23 Lavage : 55.0 07:00
28 Désinfect: 90.0 05:00
30 Date : 06.06.2014
35 Charge : Jour:05 Total:00017
-----
40 Programm Terminé avec Succès
-----
50 REEL °C +/- K min
51 Prélavage: 25.8 +0.2/-0.3 01:30
53 Lavage : 57.7 +1.4/-0.6 07:00
58 Désinfect: 92.2 +0.3/-0.2 05:00 4029
-----
60 Conductivité: 11.1 (---) µS/cm
65 Début Cycle : 12:16:27
70 Fin du Cycle: 13:17:33 (61:06 min)
=====
80 SN:201410-DTA1352
=====
81 Firmware : V1.309 01.03.2013
82 Paramètres: V1.311 27.11.2013
83 BO/Ecran : V1.305 25.01.2013

-----
Etape Début Fin Durée °C ml/wbar
--> Démarrage Procédure
SIM01 0:00 0:00 0:00 41.1 ----- 01 Start01
--> Prélavage
VIE01 0:00 0:03 0:03 41.1 ----- 03 Vidange01
VIE01 0:03 0:07 0:04 41.0 ----- 04 Pause01
VIS12 0:07 0:13 0:06 40.9 524 ----- 05 Alimentation12
VIE06 0:13 0:24 0:11 40.8 ----- 06 Pause06
VIE01 0:24 0:29 0:05 40.7 ----- 07 Vidange01
VIE01 0:29 0:33 0:04 40.6 ----- 08 Pause01
VIS01 0:33 1:29 0:56 24.8 5535 ----- 09 Alimentation01
VIE01 0:33 1:30 0:57 24.8 ----- 09 Chauffage01
VIE04 0:33 1:30 0:57 24.8 ----- 09 Circulation04
VIE01 1:30 4:00 2:30 26.1 ----- 10 Chauffage01
VIE04 1:30 4:00 2:30 26.1 ----- 297 10 Circulation04
VIE06 4:00 4:26 0:26 26.2 ----- 11 Vidange06
--> Lavage
RIE02 4:26 4:26 0:00 26.2 ----- 12 Vidange02
RIE01 4:26 4:30 0:04 26.2 ----- 13 Pause01
RIS02 4:30 5:25 0:55 23.2 5535 ----- 14 Alimentation02
RIH02 4:30 6:42 2:12 40.0 ----- 14 Chauffage02
RIU03 4:30 6:42 2:12 40.0 ----- 299 14 Circulation03
RID01 6:42 7:14 0:32 46.4 33.2 ----- 15 Dosage01
RIH16 6:42 15:41 8:59 57.2 ----- 15 Chauffage16
RIU01 6:42 15:41 8:59 57.2 ----- 297 15 Circulation01
RIE01 15:41 16:05 0:24 56.9 ----- 17 Vidange01
--> Neutrialisation
NIE01 16:05 16:09 0:04 56.8 ----- 19 Vidange01
NIE03 16:09 16:13 0:04 56.8 ----- 20 Pause01
NIU01 16:13 17:04 0:51 32.4 5036 ----- 21 Alimentation03
NIU01 16:13 17:04 0:51 32.4 ----- 21 Circulation01
NID02 17:04 17:13 0:09 32.5 7.55 ----- 22 Dosage02
NIU01 17:04 17:13 0:09 32.5 ----- 22 Circulation01
NIU06 17:13 18:14 1:01 33.7 ----- 302 23 Circulation06
NIE01 18:14 18:36 0:22 33.7 ----- 25 Vidange01
--> Rinçage Intermédiaire
ZIE02 18:36 18:36 0:00 33.7 ----- 26 Vidange02
ZIE01 18:36 18:40 0:04 33.8 ----- 27 Pause01
ZIS04 18:40 19:32 0:52 23.4 5037 ----- 28 Alimentation04
ZIU01 18:40 19:32 0:52 23.4 ----- 28 Circulation01
ZIU09 19:32 20:33 1:01 24.3 ----- 296 29 Circulation09
ZIE01 20:33 20:58 0:22 24.8 ----- 30 Vidange01
--> Désinfection
DIE02 20:58 20:58 0:00 24.8 ----- 31 Vidange02
DIE01 20:58 20:59 0:04 24.8 ----- 32 Pause01
DIS05 20:59 21:57 0:58 28.3 5036 ----- 33 Alimentation05
DIH08 20:59 21:57 0:58 28.3 ----- 33 Chauffage08
DIU03 20:59 21:57 0:58 28.3 ----- 33 Circulation03
DIH08 21:57 22:08 0:11 30.7 ----- 34 Chauffage08
DIU10 21:57 22:08 0:11 30.7 ----- 34 Circulation10
DIH08 22:08 24:26 2:18 60.2 ----- 36 Chauffage08
DIU01 22:08 24:26 2:18 60.2 ----- 296 36 Circulation01
DIH03 24:26 25:17 0:51 70.1 ----- 37 Chauffage03
DIK01 24:26 25:17 0:51 70.1 268 ----- 37 Refroidissement01
DIU01 24:26 25:17 0:51 70.1 ----- 298 37 Circulation01
DID03 25:17 25:26 0:09 71.7 1.51 ----- 38 Dosage03
DIK01 25:17 34:36 9:19 92.4 53 ----- 38 Refroidissement01
DIH06 25:17 34:36 9:19 92.4 ----- 38 Chauffage06
DIU01 25:17 34:36 9:19 92.4 ----- 294 38 Circulation01
DIE01 34:36 35:18 0:42 91.2 ----- 39 Vidange01
--> Séchage
TIE01 35:18 35:22 0:04 91.2 ----- 40 Vidange01
TIK07 35:18 35:38 0:20 90.6 131 ----- 40 Refroidissement07
TIE01 35:38 35:45 0:07 90.4 ----- 41 Vidange01
TIK07 35:38 36:01 0:23 89.6 131 ----- 41 Refroidissement07
TIE01 36:01 36:09 0:08 89.3 ----- 42 Vidange01
TIH04 36:01 39:06 3:05 80.2 ----- 42 Séchage04
TIK02 36:01 39:06 3:05 80.2 704 ----- 42 Refroidissement02
TIE04 39:06 39:08 0:02 80.1 ----- 43 Vidange01
TIH05 39:06 42:08 3:02 71.2 ----- 43 Séchage05
TIK02 39:06 42:08 3:02 71.2 704 ----- 43 Refroidissement02
TIE04 42:08 42:09 0:01 71.1 ----- 44 Vidange04
TIH06 42:08 45:09 3:01 64.5 ----- 44 Séchage06
TIK06 42:08 45:10 3:02 64.5 573 ----- 44 Refroidissement06
TIE04 45:10 45:18 0:08 64.3 ----- 45 Vidange04
TIH07 45:10 48:16 3:06 58.4 ----- 45 Séchage07
TIK06 45:10 48:16 3:06 58.4 573 ----- 45 Refroidissement06
TIE01 48:16 48:24 0:08 58.2 ----- 46 Vidange01
TIK07 48:16 48:40 0:24 57.7 131 ----- 46 Refroidissement07
TIE01 48:40 48:48 0:08 57.5 ----- 47 Vidange01
TIK07 48:40 49:04 0:24 57.2 131 ----- 47 Refroidissement07
TIE05 49:04 49:09 0:05 57.1 0 ----- 48 Refroidissement05
TIE01 49:04 49:13 0:09 57.0 ----- 48 Vidange01
TIH05 49:04 49:16 0:12 56.9 ----- 48 Pause05
TIE04 49:16 49:18 0:02 56.8 ----- 49 Vidange04
TIH02 49:16 55:57 10:41 50.0 ----- 8 49 Séchage02
TIE04 59:57 59:58 0:01 50.1 ----- 50 Vidange04
TIH03 59:57 60:58 1:01 50.7 ----- 8 50 Séchage03
--> Fin de Procédure
EIE01 60:58 61:06 0:08 50.5 ----- 51 Fin01

>> Ne jamais modifier l'ordre du Code <<
330000EED000000E624902DE0500041600000000
>> Preuve de l'Authenticité du P.V. <<

Tension max/min: 232/217
KW:25.1 VE: 5.0
0.0 0.0 -0.00 0.0 -0.00
--st1--st2--eps--stu--spk--Fin
    
```



Format de journal			
Composant	0000	0001	0002*
Entête du journal	X	X	X
Valeurs relatives aux étapes du programme		X	X
Légende			X

\* Format standard

### Entête du journal

L'entête comprend les lignes 15 à 83 et les plus importantes informations au sujet du programme effectué (cf. III. 6 à la page 40). Des informations au sujet de l'appareil comme le numéro de série, la version de logiciel actuelle du micro-logiciel, les paramètres et la surface de commande sont également édités.

### Étapes de programme

Au cours du programme, les étapes de programme avec les valeurs correspondantes pour la température, le temps, la consommation de fluides de procédé, la pression de rinçage, la quantité d'eau froide et d'eau déminéralisée, la conductivité ainsi que le temps de départ et de fin sont saisies entre autres.

Les messages d'avertissement et avis de dérangements éventuels sont édités dans la ligne 92 le cas échéant.

La preuve de l'authenticité et des valeurs spécifiques au programme figurent à la fin du journal sous forme cryptée.

### Légende

La légende fait partie intégrante du format de journal 0002. Elle sert à la désignation des étapes de programme auxquelles les valeurs indiquées se rapportent.

Dans les journaux édités par voie numérique (carte CF, ordinateur), la légende se trouve directement à côté des valeurs de l'étape de programme respective.

Dans les journaux qui sont édités par l'imprimante de journaux MELAprint® 42, la ligne de légende correspondante se trouve toujours sous la ligne à laquelle elle se rapporte.

## Types de journaux

Outre les journaux pour les programmes effectués avec succès, il y a d'autres types de journaux. Vous pouvez les faire éditer par la liste de sélection du menu Docu le cas échéant. L'extension du nom de fichier indique le type de journal.

Extension	Signifie	Explication
.PRO	Journal de programme	Le journal d'un programme terminé avec succès
.GPD	Journal graphique	Le journal dans lequel les processus sont présentés sous forme graphique
.STR	Journal de dérangement	Journal d'un programme abandonné
.STB	Dérangement au mode repos	Journal indiquant des dérangements survenus sans qu'un programme ait été effectué.
.LOG	Journal système	Une liste de tous les dérangements survenus et des modifications effectués au système dans l'ordre chronologique (journal log)
.STA	Journal d'état	Résumé de tous les réglages et états du système importants (compteurs, valeur de mesure etc.) + liste de tous les paramètres pertinents pour la procédure.
.LEG	Journal des légendes	Contient tous les sigles des étapes qui sont employés dans les journaux des programmes
.DEM	Journal de démonstration	Journal de la simulation d'un programme terminé avec succès dans le mode de DEMONSTRATION (doit uniquement être utilisé à des fins de démonstration)
.DES	Démonstration d'un dérangement	Journal de la simulation d'un programme abandonné (présentation)

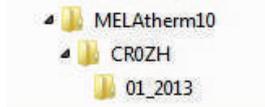
<pre> ----- 10 MELAG MELAtherm 10-DTA ----- 15 Programm : Program-Universel 20 PREVUE      °C      min 21 Pr%Lavage: 22.0      01:30 23 Lavage      : 55.0      07:00 28 D%sinfect: 90.0      05:00 30 Date        : 06.06.2014 35 Charge      : Jour:05 Total:00017 ===== 40 Programme terminé avec succès ===== 50 REEL      °C      +/- K min 51 Pr%Lavage: 25.8 +0.2/-0.3 01:30 53 Lavage      : 57.7 +1.4/-0.6 07:00 58 D%sinfect: 92.2 +0.3/-0.2 05:00 4029 ----- 60 Conductivité: 11.1 (---) µS/cm 65 D%but Cycle : 12:16:27 70 Fin du Cycle: 13:17:33 (61:06 min) ===== 80 SN:201210-DTA1101 ===== 81 Firmware   : V1.309 01.03.2013 82 Paramètres: V1.311 27.11.2013 83 BO/Ecran   : V1.305 25.01.2013 ----- Etape Début Fin Durée °C ml mbar --&gt; Démarrage du processus SIX01 0:00 0:00 0:00 53.0 ---- --&gt; Prélavage VLE01 0:00 0:03 0:03 41.1 ---- VIP01 0:03 0:07 0:04 41.0 ---- VIS12 0:07 0:13 0:06 40.9 534 --- VIP06 0:13 0:24 0:11 40.8 ---- VLE01 0:24 0:29 0:05 40.7 ---- VIP01 0:29 0:33 0:04 40.6 ---- .. Lavage RIE02 4:26 4:26 0:00 26.2 ---- RIP01 4:26 4:30 0:04 26.2 ---- RIS02 4:30 5:25 0:55 23.2 5535 --- RIH02 4:30 6:42 2:12 40.0 ---- RIU03 4:30 6:42 2:12 40.0 ---- RID01 6:42 7:14 0:32 46.4 33.2 --- .. Neutralisation NIE01 24:17 24:21 0:04 51.0 ---- NIP01 24:21 24:25 0:04 51.0 ---- NIS03 24:25 25:21 0:56 25.4 5032 --- NIU01 24:25 25:21 0:56 25.4 ---- .. --&gt; Rinçage intermédiaire NIE01 16:05 16:09 0:04 56.8 ---- NIP01 16:09 16:13 0:04 56.8 ---- NIS03 16:13 17:04 0:51 32.4 5036 --- NIU01 16:13 17:04 0:51 32.4 ---- NID02 17:04 17:13 0:09 32.5 7.55 --- .. Désinfection DIE02 20:55 20:55 0:00 24.5 ---- DIP01 20:55 20:59 0:04 24.5 ---- DIS05 20:59 21:57 0:58 28.3 5036 --- DIH08 20:59 21:57 0:58 28.3 ---- DIU03 20:59 21:57 0:58 28.3 ---- DIH08 21:57 22:08 0:11 30.7 ---- .. Séchage TIE01 35:18 35:22 0:04 91.2 ---- TIK07 35:18 35:38 0:20 90.6 131 --- TIE01 35:38 35:45 0:07 90.4 ---- TIK07 35:38 36:01 0:23 89.6 131 --- TIE01 36:01 36:09 0:08 89.3 ---- TIT04 36:01 39:06 3:05 80.2 ---- .. --&gt; Fin du Procédure EIZ01 60:58 61:06 0:08 50.5 ---- ----- 92----- 95----- ----- &gt;&gt; Ne jamais modifier l'ordre du Code &lt;&lt; 330000ED00D000E6249020E050004160000000 &gt;&gt; Preuve de l'Authenticité du P.V. &lt;&lt; -----Tension max/min: 232/217 KW:25.1 VE: 5.0 0.0 0.0 -0.00 0.0 -0.00 --et1--et2--eps--etu--epx--Fin-- </pre>	<p>10 Nom de l'appareil</p> <p>15 Nom du programme</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>23 Valeurs THEORIQUES: Température et temps de maintien des cycles</p> <p>28 partiels</p> <p>30 Date</p> <p>35 N° de la charge journalière et des charges totales</p> <p>40 Message de contrôle</p> <p>42 Abandon du programme en cas d'échec du programme</p> <p>50 Valeur REELLE: Température (plage) en C°, temps de maintien des</p> <p>51 cycles partiels</p> <p>53</p> <p>58 Valeur REELLE: Conditions de température de la désinfection, valeur A0</p> <p>60 Conductivité de l'eau déminéralisée pour le rinçage final</p> <p>65 Heure de démarrage du programme</p> <p>70 Heure de fin du programme (durée du programme)</p> <p>80 Numéro de série de l'appareil</p> <p>81 Version du micro-logiciel installé</p> <p>82 Version des paramètres installés</p> <p>83 Surface de commande installée</p> <p><b>Valeurs des étapes de programme et légende</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Tem ps</b></td> <td>Le temps (mm:ss) qui a écoulé depuis le démarrage du programme</td> </tr> <tr> <td><b>min.</b></td> <td>La durée (mm:ss) d'une étape du programme</td> </tr> <tr> <td><b>C°</b></td> <td>Température du bain de rinçage dans la chambre de lavage en degrés Celsius</td> </tr> <tr> <td><b>ml</b></td> <td>La quantité d'eau froide/déminéralisée, le fluide de procédé qui ont été utilisés pendant une étape du programme.</td> </tr> <tr> <td><b>mbar</b></td> <td>Pression de rinçage</td> </tr> </table> <p>92 Jusqu'à 5 messages d'avertissement le cas échéant</p> <p>95 Numéros des erreurs éventuels en cas d'abandon du programme le cas échéant</p> <p>Preuve de l'authenticité Elle ne doit jamais être modifiée du fait qu'elle permet de conclure que les données ont été créées sur un appareil de MELAG et qu'aucune modification n'a eu lieu.</p> <p>Les valeurs de mesure du capteur sont affichées ici en cas d'un dérangement. Ces valeurs sont utiles pour les techniciens.</p>	<b>Tem ps</b>	Le temps (mm:ss) qui a écoulé depuis le démarrage du programme	<b>min.</b>	La durée (mm:ss) d'une étape du programme	<b>C°</b>	Température du bain de rinçage dans la chambre de lavage en degrés Celsius	<b>ml</b>	La quantité d'eau froide/déminéralisée, le fluide de procédé qui ont été utilisés pendant une étape du programme.	<b>mbar</b>	Pression de rinçage
<b>Tem ps</b>	Le temps (mm:ss) qui a écoulé depuis le démarrage du programme										
<b>min.</b>	La durée (mm:ss) d'une étape du programme										
<b>C°</b>	Température du bain de rinçage dans la chambre de lavage en degrés Celsius										
<b>ml</b>	La quantité d'eau froide/déminéralisée, le fluide de procédé qui ont été utilisés pendant une étape du programme.										
<b>mbar</b>	Pression de rinçage										

III. 6: Exemple de journal de programme pour un programme universel terminé avec succès

## Rechercher des journaux

Suite à l'édition d'un journal, il y aura un répertoire avec le numéro de série cryptée de l'appareil sur tous les supports de sauvegarde (carte CF ou ordinateur). Le nom du répertoire est composé de cinq caractères qui sont identiques aux cinq premiers caractères de chaque journal - CR0ZH p. ex.

Ce répertoire comprend des sous-répertoires avec les mois dans lesquels les journaux ont été générés - 01\_2013 pour le mois de janvier 2013 p. ex. Vous y trouvez tous les journaux que l'appareil aura créés pendant le mois présent. Sur la carte CF, le répertoire de l'appareil est archivé dans le répertoire principal.



Avec chaque type d'édition de journaux (édition instantanée après un cycle achevé ou bien transfert de plusieurs journaux à la fois) l'appareil vérifie donc le support de sauvegarde et crée un répertoire de l'appareil et du mois au cas où ils n'existeraient pas.

Lorsque plusieurs journaux sont édités plusieurs fois sur le même support de sauvegarde, un répertoire "En double" sera créé dans le répertoire de l'appareil. Ces journaux n'y sont stockés qu'une seule fois.



### REMARQUE

Évitez de renommer les répertoires dans la mesure du possible. Autrement, les journaux se trouvent tant dans le répertoire renommé que dans le répertoire de l'appareil que ce dernier crée automatiquement.

---

Lors d'un transfert direct des journaux sur un ordinateur par le biais du réseau et du serveur FTP de MELAG, vous utilisez le programme serveur FTP pour définir directement le site d'archivage où le répertoire de l'appareil avec les fichiers de journal doit être archivé sur votre ordinateur.

Lors de l'édition par le protocole TCP et MELAviiew p. ex., vous définissez le dossier d'archivage directement dans le programme.

## Chapitre 6 – Réglages

### Ouvrir le menu setup

1. Appuyez  afin de naviguer vers le point M02 → MENU SETUP dans le menu principal.

M02  
→MENU SETUP



2. Appuyez  pour ouvrir le menu setup
3. Appuyez  pour quitter le menu setup
4. Appuyez  pour enregistrer la modification ou
5. Maintenez  appuyée pour rejeter la modification.

ABANDONNER ●3h  
SAUVEGARDER ●4



### Alimentation en eau

Au cas où un raccordement pour l'alimentation en eau déminéralisée serait disponible pour l'appareil ; si la MELAdem®53 ou une autre installation de traitement d'eau était connectée, il faut la régler dans l'appareil.

A l'état de livraison, l'alimentation en eau est réglée à **Eau déminéralisée OUI**.

Procédez comme suit pour modifier ce réglage le cas échéant :

1. Ouvrez le menu setup comme décrit ci-dessus.  
L'écran affiche l'option 01 **Eau déminéralisée OUI**.

01 MENU SET-UP  
Eau Dém. OUI



2. Appuyez  pour modifier l'option. La valeur **OUI** clignote.
3. Appuyez  ou bien  pour changer entre **OUI** et **NON**.
4. Appuyez  pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur ne clignote plus.
5. Appuyez  pour quitter le menu setup (cf. en haut).

## Journal automatique

Le menu 02 **PV Auto** est utilisé pour les réglages généraux qui concernent l'édition de journaux. Ces réglages sont faits **une seule fois**. Il s'agit entre autres de la sélection des supports d'édition, de l'activation de l'édition instantanée, du format de journal etc. Tous les journaux de programme qui sont par la suite transférés au support d'édition respectif seront régis par ces réglages.

L'écran affiche si l'option pour l'édition de journaux est **ACTIF** ou non.



Vous trouvez des informations détaillées sur la documentation dans le [Chapitre 5 – Documentation](#).

### Définir le support d'édition

Les supports d'édition au choix comme la carte CF, ordinateur, MELAprint etc. sont affichés l'un après l'autre dans le menu 02 **PV Auto**.

1. Appuyez  à plusieurs reprises pour naviguer au point de menu 01 **Carte CF OUI** dans le menu setup.



Si l'écran affiche **OUI**, les journaux sont enregistrés sur la carte CF. Si vous ne désirez pas enregistrer les journaux sur la carte CF, il faut porter le réglage à **NON**.

2. Appuyez  pour modifier la valeur. La valeur **OUI** clignote.
3. Appuyez  ou bien  pour changer entre **OUI** et **NON**.
4. Appuyez  pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur ne clignote plus.
5. Appuyez  pour quitter le menu setup (cf. en haut).
6. Procédez de la même manière pour déterminer le réglage pour un autre support d'édition.

### Définir le format de journal

Vous trouvez des informations détaillées sur les formats de journal 0001 et 0002 dans le [Chapitre 5 – Documentation](#).

## Date et heure

La date et l'heure doivent être correctement réglées à l'appareil afin que la documentation des charges impeccable soit garantie. Attention au changement d'horaire en automne et au printemps. Il n'est pas automatique.

### Régler la date

Suivez les instructions suivantes pour régler la date et l'heure :

1. Appuyez  à plusieurs reprises pour naviguer au point de menu 03 **Date** dans le menu setup.



- Appuyez  pour modifier la date. L'affichage à l'écran passera à 03 **Modifier la Date**.



- Appuyez  à plusieurs reprises pour changer entre le jour, le mois et l'année.
- Appuyez  pour modifier le paramètre sélectionné comme la journée. La valeur actuelle clignote.
- Appuyez  ou bien  pour réduire ou augmenter la valeur.
- Appuyez  pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur ne clignote plus.
- Appuyez  pour modifier le mois maintenant. Procédez de manière identique.
- Appuyez  pour quitter le menu setup

## Régler l'heure

Suivez les instructions de la section précédente [Régler la date](#) pour régler l'heure.



## Contraste de l'écran

- Appuyez  à plusieurs reprises pour naviguer au point de menu 05 **Contraste Ecran** dans le menu setup.



- Appuyez  pour modifier le contraste.
- Appuyez  ou bien  pour réduire ou augmenter le contraste.
- Appuyez  pour enregistrer le réglage
- Appuyez  pour quitter le menu setup

## Langue

Deux langues sont au choix. Vous pouvez les sélectionner dans le menu setup

La langue 1 est en général la langue du pays, la langue 2 est l'anglais.

1. Appuyez  à plusieurs reprises pour naviguer au point de menu 06 **Langue** dans le menu setup.

06 MENU SETUP  
Langue 0001



2. Appuyez  pour modifier la langue. La valeur actuelle clignote.
3. Appuyez  pour passer à la langue 0002.
4. Appuyez  pour enregistrer le réglage.
5. Appuyez  pour quitter le menu setup.

***Au cas où vous désireriez une autre langue au lieu de celles qui sont installées sur l'appareil, il faut procéder à une mise à jour à l'aide de la carte CF qui comporte les fichiers de langue respectifs.***

***Veillez vous adresser au service à la clientèle/distributeur agréé de MELAG.***

## Dureté de l'eau

1. Appuyez  à plusieurs reprises afin de naviguer au point de menu 07 **Dureté Eau °dH** dans le menu setup.

07 MENU SETUP  
Dureté Eau °dH 20.0



2. Appuyez  pour modifier la valeur. La valeur clignote.
3. Appuyez  ou bien  pour réduire ou augmenter la valeur.
4. Appuyez  pour enregistrer la nouvelle valeur. La valeur ne clignote plus.
5. Appuyez  pour quitter le menu setup (cf. en haut).

***Une table de conversion pour la dureté de l'eau se trouve à la page 14.***

# Chapitre 7 – Vérification fonctionnelle

Ce chapitre vous informe sur

- La manière dont l'appareil exécute la vérification fonctionnelle automatiquement
- Les possibilités de procéder à une vérification fonctionnelle manuelle
- Les vérifications fonctionnelles à effectuer dans l'exploitation quotidienne
- La marche à suivre pour afficher la qualité de l'eau.

## Vérification fonctionnelle automatique

Le système de surveillance de l'appareil vérifie l'état de fonctionnement et l'interaction plausible des composants de l'appareil. Dès que les paramètres dépassent les valeurs limites stipulées, l'appareil va émettre des messages d'avertissement ou des avis de dérangement. Il va abandonner le programme avec une remarque correspondante le cas échéant.

Lorsque le programme a été terminé avec succès, un message correspondant sera affiché à l'écran.

## Vérification fonctionnelle manuelle

Vous avez la possibilité de suivre le cours du programme à l'aide des valeurs affichées à l'écran. Le journal enregistré pour chaque programme vous permet en plus de vérifier l'exécution réussie d'un programme (cf. [Chapitre 5 – Documentation](#)).

## Vérifications fonctionnelles dans l'exploitation quotidienne

Vérifiez les aspects suivants tous les jours avant le début du travail :

- ✓ *Le tamis gros et le tamis fin sont installés*
- ✓ *Les bras d'aspersion sont libres d'obstructions*
- ✓ *L'intérieur de la chambre de lavage et la garniture de la poste sont en parfait état.*
- ✓ *Les corbeilles et inserts sont correctement installés.*

Respectez également les consignes du [Chapitre 8 – Maintenance](#).

## Mesure de conductivité

Vous pouvez à tout moment vous faire afficher la qualité de l'eau déminéralisée à l'appareil qui doit être en service à cet effet. Il suffit de démarrer le programme complémentaire "Conductivité Eau Dem." par la touche .

Z03 PORTE ●3 MESURE ●4  
 Conductivité Eau Dem.



## Chapitre 8 – Maintenance

Ce chapitre vous informe sur

- Le nettoyage de l'appareil
- Les détergents appropriés
- La prévention de taches
- Les points à respecter sur le plan de la maintenance de l'appareil

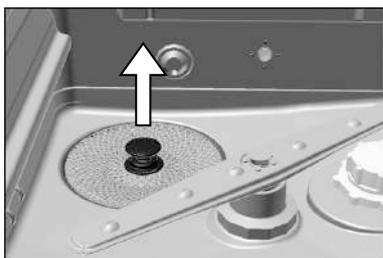
### Contrôle/nettoyage quotidiens

#### Contrôle des tamis de la chambre de lavage

Le tamis gros et le tamis fin à installer dans le fond de la chambre de lavage assurent la rétention des particules d'impuretés qui se détachent des instruments p. ex. Il y a donc risque qu'elles vont obstruer les tamis avec le temps.

Contrôlez le tamis gros et le tamis fin quotidiennement et rincez-les sous l'eau courante le cas échéant :

1. Saisissez la poignée du tamis gros et tournez-le vers la gauche jusqu'à la butée. Retirez-le vers le haut.
2. Desserrez l'écrou moleté pour retirer le tamis fin. Rincez les deux tamis sous l'eau courante le cas échéant. Éliminez des dépôts éventuellement présents avec une brosse souple. N'employez pas de détergents.



#### ATTENTION !

**Au cas où le tamis gros et le tamis fin ne seraient pas installés, des résidus peuvent pénétrer dans le circuit de rinçage et porter atteinte au fonctionnement de l'appareil.**

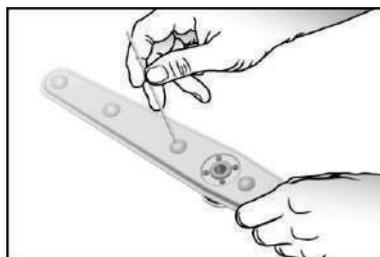
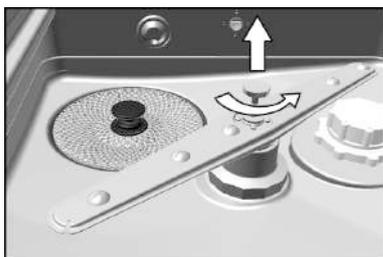
- Veillez toujours à ce que le tamis gros et le tamis fin aient été installés avant le démarrage du programme.

#### Contrôle des bras d'aspersion

Des particules d'impuretés très fines risquent d'obstruer les buses des bras d'aspersion.

Il faut donc démonter les bras d'aspersion et éventuellement rincer les buses sous l'eau courante.

1. Desserrez les écrous moletés (tourner) et retirez le bras supérieur vers le haut et le bras inférieur vers le bas.
2. Libérez les buses fortement obstruées à l'aide d'un petit objet pointu.



- Après le montage, contrôlez la bonne mobilité et le mouvement libre des bras d'aspersion.

### Contrôle de la garniture de la porte

Contrôlez la garniture de la porte quotidiennement pour détecter des encrassements, dépôts ou détériorations.

Si vous constatez des encrassements, nettoyez la garniture de la porte avec un chiffon humide non pelucheux et un détergent liquide neutre (détergent courant).

### Contrôle de la capacité de flux des buses et de la barre d'injection.

Pour tester si les buses de la barre d'injection sont obstruées, il faut les tenir verticalement sous l'eau courante.

Les buses sont libres si l'eau en sort librement.

## Nettoyage en cas de besoin

### Face extérieure de l'appareil

Nettoyez l'unité de commande et la face de plastique de l'appareil uniquement avec un chiffon humide ou un détergent approprié pour matières plastiques. Veillez impérativement à contrôler la compatibilité matérielle avant l'application ! N'utilisez jamais des solvants ou alcool de nettoyage.

Si vous employez des désinfectants de surface, contrôlez la compatibilité avec les matières plastiques avant l'emploi. Respectez les instructions des fabricants des désinfectants.

### Puisard et clapet antiretour

Au cas où d'infimes particules d'impuretés auraient pénétré par le tamis gros et le tamis fin et atteint l'écoulement il faut les enlever. Le fait que l'eau de rinçage n'est pas pompée complètement suite à un programme achevé indique la présence de telles particules.

- Contrôlez le puisard après avoir enlevé le tamis gros et le tamis fin.<sup>1</sup> Éliminez des résidus/dépôts qui se sont éventuellement accumulés.
- Saisissez la poignée du clapet antiretour et tirez-le vers le haut afin de le sortir du puisard. Nettoyez-le sous l'eau courante le cas échéant.



- Démarrez le programme "Rincer" le cas échéant pour rincer des particules qui se sont éventuellement détachés.



#### REMARQUE

Avisez votre distributeur spécialisé ou le poste de service à la clientèle de MELAG lors de la prochaine maintenance en cas d'apparition répétée.

<sup>1</sup> Par puisard il faut entendre le récipient de plastique sous le tamis gros et le tamis fin. Il assure la circulation de l'eau.

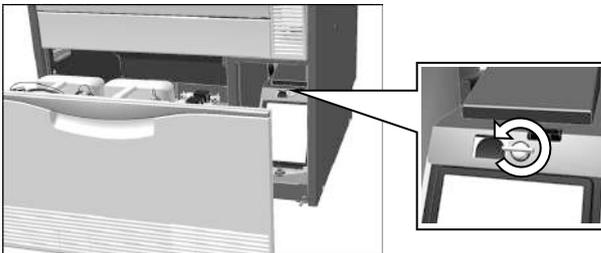
## Echanger le filtre HEPA du ventilateur de séchage

Le dépassement du taux d'obstruction admissible peut porter atteinte au résultat de séchage. Pour cette raison, l'appareil contrôle automatiquement le taux d'obstruction. En cas de dépassement des limites admissibles, l'écran affichera un message.

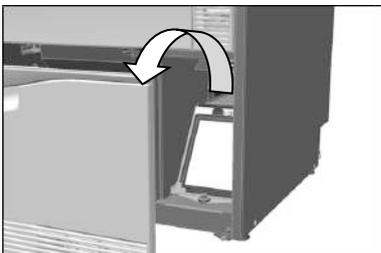
1. Ouvrez le tiroir en le tirant vers l'avant.



2. Desserrez la fermeture à baïonnette sur le volet de recouvrement du ventilateur de séchage en tournant et soulevez le volet.



3. Sortez le préfiltre en le tirant vers le haut et échangez-le.
4. Sortez le filtre HEPA en le tirant vers le haut et échangez-le.



5. Refermez le volet et faites enclencher la fermeture à baïonnette en la tournant.



### DANGER

Touchez le filtre HEPA avec soin. Autrement il y a risque que les lamelles soient détériorées.

**Les lamelles détériorées peuvent porter atteinte à la performance du filtre et entraîner la ré-contamination des instruments désinfectés.**

- Touchez le filtre HEPA uniquement au cadre. Evitez toute détérioration des lamelles.



### REMARQUE

Pour des raisons d'hygiène nous conseillons d'échanger le filtre HEPA une fois par an, à l'occasion de la maintenance p. ex.

## Eviter la formation de taches

Les taches éventuelles sur les instruments ou dans l'appareil peuvent être dues à la qualité médiocre de l'eau.

Afin d'éviter la formation de taches sur les instruments ou dans la chambre de lavage, nous conseillons de procéder à un rinçage final avec de l'eau déminéralisée.

Toutes les pièces transportant de l'eau sont faites de matières inoxydables. La formation de taches ou de rouille causée par l'appareil est donc exclue.

Au cas où des taches de rouille apparaîtraient il s'agit de rouille erratique. Un instrument qui dégage de la rouille est souvent suffisant pour faire apparaître de la rouille erratique sur les autres instruments ou dans l'appareil. La qualité médiocre de l'eau à cause de la charge de métaux lourds ou de la charge en chlorures peut également entraîner la formation de taches ou de rouille.

## Maintenance



### ATTENTION

**En cas d'exploitation continue malgré le message indiquant l'échéance de la maintenance des dysfonctionnements peuvent survenir.**

- Les travaux de maintenance sont réservés à des techniciens formés du service à la clientèle ou bien des techniciens de la distribution. Adressez-vous à votre distributeur ou le poste de service à la clientèle de MELAG à proximité.
- Respectez les intervalles de maintenance stipulés.

---

La maintenance régulière est indispensable au maintien de la valeur et à l'exploitation fiable au cabinet.

Lors d'une maintenance, tous les composants importants pour le fonctionnement et la sécurité et toutes les installations électriques sont contrôlés et remplacés en cas de besoin. La maintenance est effectuée selon l'instruction de maintenance relative à cet appareil.

Faites effectuer la maintenance régulièrement après 1000 cycles ou après 18 mois. L'appareil va émettre un message indiquant l'échéance de la maintenance en temps voulu.

## Validation (du processus)

L'exploitant du cabinet répond de l'exploitation impeccable et d'un résultat reproductible de l'appareil.

En Allemagne, cette exigence est soutenue par l'Ordonnance allemande des exploitants de produits médicaux (art. 4, al. 2 MPBetreibV), les directives de la DGKH, de la DGSV et de l'AKI ainsi que par les recommandations de l'institut Robert Koch.

Cette exigence est également soutenue au niveau international. La norme DIN EN ISO 15883 qui est également applicable en Allemagne constitue la base.

Veillez respecter les règlements et dispositions nationales qui sont applicables dans votre pays. En cas de doute, veuillez vous adresser au représentant de la profession compétent.

Le résultat reproductible du nettoyage et de la désinfection peut être assuré par les journaux de charges, contrôles de routine et/ou contrôles périodiques (une validation p. ex.)

## Chapitre 9 – Arrêts de fonctionnement

Ce chapitre vous informe sur

- La fréquence à laquelle les programmes peuvent être démarrés les uns après les autres
- Les aspects à considérer en cas d'arrêts de fonctionnement prolongés.
- La mise hors service, le transport et la remise en service de l'appareil.

---

### Périodes d'arrêt

Aucune période d'arrêt ne s'impose entre les programmes individuels. A la fin ou bien après l'abandon d'un programme vous pouvez de nouveau charger des instruments pour les nettoyer et désinfecter par la suite.

Avec des arrêts fonctionnement de plus de deux semaines, il faut d'abord purger les tuyaux de dosage avec de l'eau potable (cf. [Purger les tuyaux de dosage](#) à la page 20) pour éviter l'adhésion de cristaux.

Purgez les tuyaux de dosage une autre fois avant la remise en service mais avec des fluides de procédé et effectuez les contrôles décrits dans le [Chapitre 7 – Vérification fonctionnelle](#).

### Mise hors service



#### DANGER

La manipulation mal appropriée des fluides de procédé peut entraîner des menaces pour la santé comme des brûlures.

- Le respect des consignes des fabricants des fluides de procédé est impératif.

---

Procédez comme suit si vous désirez mettre l'appareil hors service pendant une période prolongée :

1. Retirez les lances d'aspiration des bidons mettez-les dans un récipient rempli d'eau. Les lances d'aspiration devraient être immergées à 80%.
2. Exécutez le programme "Purger" pour évacuer les fluides de procédé du système de dosage.
3. Remettez les lances d'aspiration dans les fluides de procédé et vissez-les fermement.
4. L'intérieur de la chambre de lavage devrait maintenant être sec.
5. Mettez l'appareil hors service à l'aide de l'interrupteur réseau.
6. Déconnectez la fiche réseau de la prise.
7. Fermez l'alimentation en eau.



#### ATTENTION

Au préalable du premier programme de traitement, le programme "Purge" doit être exécuté à deux reprises.

---

### Transport

La mise hors service en tant que mesure de préparation pour un transport devrait être confiée à des personnes autorisées par MELAG en exclusivité.



#### DANGER DE LESIONS

Le transport manuel mal approprié risque d'entraîner des lésions à la colonne vertébrale et des contusions

- Il faut toujours deux personnes pour porter l'appareil.

Veillez respecter les instructions suivantes pour le transport, l'expédition ou le transport au sein du cabinet :

- ▶ Videz l'appareil complètement.
- ▶ Obturez les tuyaux d'alimentation en eau hermétiquement.
- ▶ Retirez la corbeille de base et les inserts.
- ▶ Fermez la porte avant le déplacement

### **Protection contre le gel**

L'appareil doit de principe être à l'abri du gel pendant l'exploitation, le stockage et le transport.

Au cas où des liquides résiduels seraient gelés dans l'appareil, il faut le laisser reposer pendant 2 heures à température ambiante avant la remise en service afin que les liquides résiduels puissent dégeler.

### **Remise en service en cas de changement des lieux**

Lors d'une remise en service suite à un changement des lieux il faut suivre la procédure de la première mise en service (cf. [Chapitre 3 – Première mise en service](#)).

# Chapitre 10 – Pannes de fonctionnement

Ce chapitre vous informe sur

- Les types de messages
  - Le comportement en cas de dérangements
  - Les mesures à prendre avant d'appeler la hotline
- 

## Messages

Un message n'est pas égal à un dérangement. Un message vous fournit des informations et vous assiste dans l'exploitation de l'appareil.

## Messages d'avertissement

Un message d'avertissement n'est pas égal à un dérangement. Il vous aide à assurer l'exploitation libre de dérangements et de reconnaître des états indésirables. Suivez les instructions de ces messages d'avertissement à temps pour éviter des dérangements.

## Avis de dérangement

Les avis de dérangements sont affichés lorsque l'exploitation sûre ou bien le nettoyage et la désinfection corrects ne sont plus garantis. Ces avis peuvent apparaître à l'écran peu après la mise en service de l'appareil ou pendant qu'un programme est en cours.

Lorsqu'un dérangement se présente avec un programme en cours, ce dernier sera abandonné.

---



### **DANGER**

En cas d'un abandon du programme avant le début du séchage, le programme sera considéré comme échec en ce qui concerne le nettoyage et la désinfection des articles à laver. Le nettoyage et la désinfection complète constituent pourtant une condition essentielle pour l'utilisation et/ou la stérilisation ultérieure.

**Des instruments qui ne sont pas complètement nettoyés et désinfectés constituent une menace pour la santé de vos patients et la santé de votre équipe.**

- En cas d'un abandon anticipé du programme, les articles à laver doivent être nettoyés et désinfectés une autre fois.
- 

## Avant de nous appeler

Les messages d'avertissement portent la lettre **W** et les avis de dérangement la lettre **F**. Suivez les instructions d'action qui sont affichés à l'écran de l'appareil en relation avec un message d'avertissement ou un avis de dérangement. Vous trouvez les plus importants événements dans le tableau suivant. Les causes possibles et les instructions y relatives sont ajoutés aux événements.

Au cas où l'évènement respectif ne figurerait pas dans le tableau ci-dessous ou vos efforts seraient voués à l'échec, nous vous prions de consulter votre distributeur ou le poste de service à la clientèle MELAG agréé à proximité. Les erreurs systémiques doivent impérativement être réparées par un technicien du service à la clientèle. Afin que nous puissions mieux vous aider, nous vous prions de bien vouloir préparer le numéro de série de votre appareil et une description détaillée du dysfonctionnement cité dans l'avis dérangement.

Evènement	Cause possible	Remèdes possibles
Coups ou claquements dans la chambre de lavage	Le bras d'aspersion heurte les instruments ou récipients	Abandonner le programme, réarranger les articles à laver et redémarrer le programme
Dépôts blancs sur les instruments	L'adoucisseur n'est pas correctement programmé.  Des résidus de ciment dentaire adhèrent toujours aux instruments	Contrôler la dureté de l'eau du robinet, faire reprogrammer l'adoucisseur le cas échéant, cf. <a href="#">Chapitre 2 – Description de l'appareil</a>  Nettoyer les instruments manuellement avant que le ciment durcisse
Formation de taches sur les instruments	La concentration du produit de rinçage est trop basse	Augmenter la concentration du produit de rinçage
Résultat de nettoyage insuffisant	La corbeille et base ou bien les corbeilles/bâtis à insérer ont été chargés de manière excessive ou inappropriée  Le chargement cause des ombres de lavage  Le détergent est mal approprié pour ce type d'encrassements  Encrassements trop séchés  Buses des bras d'aspersion ou buses de la barre d'injection obstruées  Tamis dans le puisard encrassés	Arranger les articles à laver de manière correcte, éviter les charges excessives  Eviter les ombres de lavage  Employer un détergent prévu pour le nettoyage mécanique  Ne pas laisser sécher les encrassements pendant plus de 6 heures  Eliminer les obstructions, cf. <a href="#">Chapitre 8 – Maintenance</a>  Nettoyer le tamis gros et le tamis fin, cf. <a href="#">Chapitre 8 – Maintenance</a>
L'appareil ne démarre pas, l'écran reste noir	L'appareil n'a pas été mis en service  La fiche réseau n'est pas connectée  Le fusible s'est déclenché	Actionner l'interrupteur réseau pour mettre l'appareil en service  Connecter la fiche réseau  Activer le fusible (protection minimale, cf. plaque signalétique)
Message affiché à l'écran : Stock de sel épuisé Veuillez rajouter du sel ! Attendre alors le signal	Compartiment à sel vide, sel régénérant épuisé	Verser du sel régénérant dans le compartiment  Le signal (bip sonore) indique que le sel dans le compartiment a été détecté et que l'exploitation peut être continuée.
Humidité résiduelle sur les instruments	La corbeille de base ou bien les corbeilles/bâtis à insérer ont été chargés de manière excessive ou inappropriée	Arranger les articles à laver de manière correcte, éviter les charges excessives, sécher les instruments à part.
Humidité résiduelle dans des instruments à corps creux		Sécher les instruments à lumière réduite avec de l'air comprimé médical.

**Messages d'avertissement et avis dérangement**

	No	Texte affiché à l'écran	Cause possible	Remèdes possibles
W	397	Aucune Connexion à l'Ordinateur	Programme du serveur FTP pas démarré Câble Ethernet pas raccordé En cas d'une connexion TCP : MELAview pas démarré, Réglages incorrects dans MELAview Réglages de l'appareil ou de l'ordinateur incorrects	Démarrer le programme du serveur FTP Raccorder le câble Ethernet Ouvrir le programme MELAview, Contrôler les réglages dans MELAview Contrôler les paramètres réseau de l'appareil et de l'ordinateur.
F	410	Liquide de Rinçage épuisé!	Fluide de procédé épuisé, le programme ne démarre pas	Rajouter le fluide de procédé correspondant, puis acquitter par la touche  et démarrer le programme une autre fois
F	411	Liquide Neutralisant épuisé!		
F	412	Liquide de Lavage épuisé!		
W	414	Liquide de Rinçage épuisé!	Fluide de procédé épuisé	Rajouter du fluide de procédé, cf. <a href="#">Chapitre 3 – Première mise en service</a> section <a href="#">Fluides de procédé</a>
W	424	Liquide Neutralisant épuisé!		
W	425	Liquide de Lavage épuisé!		
F	426	Air ► Liq. Lavage R/ Lancer Purge (Air)	Tuyau de dosage coudé, tuyau de pompe dans la pompe de dosage déchirée	Démarrer le programme "Purger" (pour éviter un dérangement, nous conseillons de ranger les lances d'aspiration des fluides de procédé qui ne sont pas nécessaires, comme le produit de rinçage, avec la tête en bas dans les supports pendant la purge. Veuillez contacter votre distributeur/poste de service à la clientèle MELAG en cas d'échec.
F	427	Air ► Neutralisant N Lancer Purge (Air)		
W	428	SVP, Ajouter du Sel	Sel régénérant presque épuisé	Env. 10 lavages sont encore possibles Veiller à rajouter du sel prochainement
F	431	Débit Liq. Lavage R insuffisant/ Lancer Purge (Air)	Le débit minimal du détergent ou bien du neutralisant a été sous-dépassé	Démarrer le programme "Purger" (pour éviter un dérangement, nous conseillons de ranger les lances d'aspiration des fluides de procédé qui ne sont pas nécessaires, comme le produit de rinçage, avec la tête en bas dans les supports pendant la purge. Veuillez contacter votre distributeur/poste de service à la clientèle MELAG en cas d'échec
F	432	Débit Liq. Neutral.N insuffisant/ Lancer Purge (Air)		
F	433	SVP Voir Manuel Utilisateur	Tamis fin du puisard colmaté Le clapet antiretour du puisard n'est pas installé correctement ou manque. Corps étranger dans la pompe de vidange	Enlever le tamis fin et nettoyer Contrôler installation correcte du clapet antiretour dans puisard ; contrôler la présence d'encrassements au clapet antiretour dans le puisard
F	434	SVP Voir Manuel Utilisateur	Tuyau d'écoulement coudé, écoulement ou tuyau d'écoulement obstrué Corps étranger dans la pompe de vidange	Contrôler le tuyau d'écoulement pour détecter des coudes ou écrasements Contrôler la présence d'encrassements au clapet antiretour dans le puisard

	No	Texte affiché à l'écran	Cause possible	Remèdes possibles
F	451	SVP Voir Manuel Utilisateur	Ombres de lavage causées par le chargement mal approprié. La quantité d'eau qui atteint la sonde de température est insuffisante.	Contrôler la charge et redémarrer le programme le cas échéant Contacter le distributeur/poste de service à la clientèle de MELAG en cas d'apparition répétée
F	464	Vérifier Alim. Eau	Robinet d'arrêt fermé Tamis dans l'Aqua Stop du tuyau d'alimentation obstrué Le tuyau d'alimentation a été plié lors de l'installation	Ouvrir le robinet d'arrêt, contrôler le tamis dans l'Aqua Stop du tuyau d'alimentation Contrôler la pose du tuyau d'alimentation
F	465	SVP Voir Manuel Utilisateur	L'option Eau déminéralisée "OUI" est réglée dans le menu setup sans qu'une installation de traitement d'eau ne soit connectée.	Régler l'option Eau déminéralisée à NON le cas échéant ou bien contrôler l'installation de traitement d'eau
F	466	Vérifier Alim. Eau Dém.		cf. F464
F	467	Vérifier Alim. Eau secteur		cf. F464
F	474	Filtre-HEPA absent ou Couvercle ouvert ou Système	Le filtre HEPA ou bien le couvercle du ventilateur de séchage sont pas installés ou fermés. Le couvercle du ventilateur de séchage n'est pas fermé correctement.	Contrôler l'installation du filtre HEPA et la fermeture correcte du couvercle. Contrôler la fermeture du couvercle du ventilateur de séchage.
F	476	SVP Voir Manuel Utilisateur	Pression de séchage trop basse	Contrôler si le préfiltre et le filtre HEPA du ventilateur de séchage sont obstrués. Veuillez contacter votre distributeur/poste de service à la clientèle MELAG en cas d'échec
F	484	cf. manuel utilisateur  SVP Voir Manuel Utilisateur	Corbeille de base pas installée ou installée de manière incorrecte.  Formation de mousse excessive. Les instruments ont été prélavés (éventuellement dans une solution fortement moussante) et n'ont pas été rincés correctement.  Produit de rinçage ou détergent mal approprié  Concentration de dosage mal réglée	Contrôler l'installation correcte de la corbeille de base  Trempez les instruments uniquement dans l'eau ou bien rincez-les à fond. Arrangez les récipients à grandes ouvertures avec l'ouverture tournée vers le bas  Contrôler si les fluides de procédé ont été autorisés par MELAG  Contrôler la concentration de dosage
W	501	Carte-CF non-reconnue	La carte CF n'a pas été installée lors du	Insérer la carte CF dans le connecteur sur la face de l'appareil

	No	Texte affiché à l'écran	Cause possible	Remèdes possibles
			démarrage du programme ou de l'édition du journal.	
W	502	Connexion PC non-reconnue!	cf. <b>W 397</b>	
F	505	Réservoir Sel Vide Refaire le Plein!	Compartiment à sel vide	Rajouter du sel régénérant. Attendez env. 3 minutes après avoir rajouté du sel avant de démarrer le programme afin que le sel puisse se dissoudre.
W	509	Débordement F509 Fermer Alim. Eau	Fuites dans l'appareil (eau, bain de rinçage, fluides de procédé p. ex.)	Arrêter l'alimentation en eau ! Aviser impérativement votre distributeur/poste de service à la clientèle de MELAG ! Au cas où des liquides seraient présents dans l'appareil, dans la cuve de fond p. ex., il peut s'agir de fluides de procédé en cas de sinistre. Le respect des consignes de sécurité des fabricants des fluides de procédé est alors impératif.
F	512	AUCUNE Désinfection! Coupure Electr. F512 Attention! Charge NON Désinfectée!	Un programme en cours a été interrompu par une panne de courant	Acquitter par la touche  . Le programme doit être redémarré. La désinfection n'est pas garantie. Ne jamais arrêter l'appareil par l'interrupteur réseau avec un programme en cours.
F	531	Déverrouil.d'Urgence	Le déverrouillage d'urgence a été actionné avec un programme en cours.	Acquitter le message, fermer la porte et redémarrer le programme
W	533	Caution! Temp. high Open door?	Lors de l'abandon du programme ou à la fin d'un programme, la température de la chambre de lavage se situe à au moins 55°C.	AVERTISSEMENT ! Température élevée dans la chambre à la fin/à l'abandon d'un programme. Attendez jusqu'à ce que la chambre de lavage soit refroidie. ATTENTION ! Les instruments sont brûlants !
W	534	Temp. trop élevée Attendre SVP!	Le programme a été abandonné par l'utilisateur p. ex. Ce message est affiché à partir d'une température d'au moins 88°C dans la chambre.	La porte restera verrouillée pour des raisons de sécurité jusqu'à ce que la température dans la chambre ait baissée. La porte pourra alors être ouverte à l'aide de la touche  ATTENTION ! Les instruments sont brûlants !
F	535	Filtre Fin non-reconnu	Tamis fin du puisard manque	Installer le tamis fin, démarrer le programme
F	536	Bras Sup. stoppé! Nettoyer-SVP!	Les bras d'aspersion sont bloqués par des articles à laver, Les buses d'aspersion sont obstruées	Réarranger les articles à laver, éliminer le blocage, nettoyer les bras d'aspiration
F	537	Bras Inf. stoppé! Nettoyer-SVP!		
F	538	Bras Sup.trop lent Nettoyer-SVP!	La corbeille de base n'est pas installée ou installée dans une position mal appropriée Les buses des bras d'aspiration sont obstruées.	Contrôler la position de la corbeille de base (cf. page 27) Nettoyer les bras d'aspiration, cf. <b>Chapitre 8 – Maintenance</b>
F	539	Bras Inf.trop lent Nettoyer-SVP!		

	No	Texte affiché à l'écran	Cause possible	Remèdes possibles
F	548	Qualité Eau Dém. insuffisante F548	Conductivité de l'eau déminéralisée trop élevée ( $\geq 60 \mu\text{S}/\text{cm}$ ); la résine à lit mélangé dans l'adoucisseur est épuisée	<b>MELAdem<sup>®</sup> 53</b> La résine à lit mélangé doit être changée, remplacez la cartouche épuisée par la cartouche de rechange. <b>Autre adoucisseur :</b> Changez le module/cartouche à résine conformément au mode d'emploi du fabricant
W	549	Mauvaise Qualité Eau Dém. W549	Conductivité de l'eau déminéralisée trop élevée ( $\geq 15 \mu\text{S}/\text{cm}$ ); la résine à lit mélangé dans l'adoucisseur est épuisée	<b>MELAdem<sup>®</sup> 53</b> La résine à lit mélangé doit être changée, remplacez la cartouche épuisée par la cartouche de rechange. <b>Autre adoucisseur :</b> Changez le module/cartouche à résine conformément au mode d'emploi du fabricant
F	571	Saumure dans Cuve/ Start Régénération	Il y a de la saumure salée dans la chambre de lavage ou dans l'adoucisseur. Impossible de démarrer le programme.	Démarrer le programme "Régénérer".
W	572	Coupure Electrique durant Régénération	L'appareil a été arrêté à l'aide de l'interrupteur réseau pendant la régénération.	Mettre l'appareil en service à l'aide de l'interrupteur réseau et démarrer le programme 'Régénérer' une autre fois.
F	583	SVP Voir Manuel Utilisateur	Alimentation en eau froide perturbée	Contrôler si le robinet d'arrêt de l'alimentation en eau est ouvert
F	620	Formation de Mousse durant Recirculation	Concentration de dosage du détergent éventuellement incorrect	Démarrer le programme une autre fois. Contacter le distributeur/poste de service à la clientèle de MELAG en cas d'apparition répétée
W	622	Maintenance requise!	Une année a écoulee depuis la première mise en service ou la dernière maintenance ou bien plus de 1.000 programmes ont été exécutés.	Appelez distributeur/poste de service à la clientèle de MELAG et fixez rendez-vous pour la maintenance. L'appareil peut être utilisé davantage.
W	671	Conductiv. mauvaise Rinçage final	Conductivité de l'eau déminéralisée trop élevée ( $> 15 \text{ S}/\text{cm}$ et $< 25 \mu\text{S}$ ); la résine à lit mélangé dans l'adoucisseur est épuisée	<b>MELAdem<sup>®</sup> 53</b> La résine à lit mélangé doit être changée, remplacez la cartouche épuisée par la cartouche de rechange. <b>Autre adoucisseur :</b> Changez le module/cartouche à résine conformément au mode d'emploi du fabricant
F	672	Conductiv. dépassée Rinçage final	Conductivité trop élevée lors du rinçage final ( $= 25 \mu\text{S}$ ), résine à lit mélangé dans l'adoucisseur épuisée, propagation de fluides de procédé	<b>MELAdem<sup>®</sup> 53</b> La résine à lit mélangé doit être changée, remplacez la cartouche épuisée par la cartouche de rechange. <b>Autre adoucisseur :</b> Changez le module/cartouche à résine conformément au mode d'emploi du fabricant Veuillez contacter votre distributeur/poste de service à la clientèle MELAG en cas d'échec

## Annexe A – Accessoires

	Article	N° de commande
<b>Accessoires en option</b>	Placard inférieur (H x L x P 40 cm x 59,8 cm x 59,8 cm)	11020
	Plaque de recouvrement d'acier inoxydable (H x L x P 1,8 cm x 59,8 cm x 59,8 cm)	65310
<b>Fluides de procédé</b>	Bidon pour fluides de procédé, 5 litres	64010
	Bidon pour produit de rinçage, 1 litre	60910
<b>Traitement d'eau</b>	MELAdem®53	01038
<b>Pour la documentation</b>	Carte CF MELAflash	01043
	Lecteur de cartes MELAflash	01048
	Imprimante de journaux MELAprint® 42	01042
	Adaptateur réseau MELAG pour MELAprint® 42	40295
<b>Autres</b>	Préfiltre	68130
	Filtre HEPA	51240
	Trémie de remplissage	68200
	Raccord de transvasement pour le produit de rinçage	70100

\*Tous les articles sont proposés par les distributeurs spécialisés.

## Caractéristiques techniques

Désignation du type	MELAtherm® 10 DTA	MELAtherm® 10 DTB	
Raccordement électrique	3N AC 380-415V <sup>1)</sup> , 50Hz, 3x16A 9,3 kW	AC 220-240 V <sup>2)</sup> , 50Hz, 1x16A, 3,3kW	
	Appareil à encastrer	Montage isolé	Appareil dans une armoire
Dimensions de l'appareil (HxLxP)	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
Chambre de lavage (H x L x P) H = Hauteur de chargement maximale P = Profondeur de chargement maximal	29 x 45,5 x 42,3 cm	29 x 45,5 x 42,3 cm	29 x 45,5 x 42,3 cm
Volume de la chambre de lavage	84 litres		
Poids (à vide)	79 kg	85 kg	106 kg
Pression au sol	env. 2800 N/m <sup>2</sup>	env. 2800 N/m <sup>2</sup>	env. 4100 N/m <sup>2</sup>
Charge maximale de la porte	15 kg		
Emissions sonores maximales (nettoyer)	≤ 62 dBA		
Chaleur perdue	0,75 kWh (2,7 MJ)		
Température ambiante	De 5 à 40 °C (max. recommandé : 25 °C)		
Humidité de l'air relative	80 % à 31 °C, diminution linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C		
Hauteur d'installation maximale	1.500m (la température de désinfection doit éventuellement être réduite en fonction de la hauteur d'installation, cf. manuel technique)		
Catégorie d'installation	2		
Pression de l'air	75 kPa – 106 kPa		
Raccordement, eau froide, eau déminéralisée	3/4"		
Raccordement des eaux usées	DN21		
Qualité de l'eau	Eau potable selon la directive 'Eau potable' (TrinkW2001). Autrement, les dispositions locales sont à respecter.		
Pression d'écoulement minimale	150 kPa (1,5 bar)		
Pression d'écoulement recommandée	250 kPa (2,5 bar)		
Pression d'eau maximale	1000 kPa (10 bar)		
Pression de rinçage minimal	140 mbar		
Température maximale des eaux usées	93 °C (<1 min.)		
Quantité d'eaux usées produite par heure	env. 30 l (à des intervalles plus réduits)		
Puissance de la pompe d'écoulement	40 l/min. au maximum (volume dans le tuyau des eaux usées)		
Longueur des tuyaux d'alimentation et d'écoulement	1,80 m chacun		
Longueur de la ligne de réseau	2 m		
Catégorie d'encrassement	Catégorie 2		
Catégorie de protection (selon IEC 60529)	IP20		
Marquage CE	CE 0197		

1) Respectez la plage de tension maximale de 360-440 V

2) Respectez la plage de tension maximale de 207-253 V

# Glossaire

## **Adaptateur réseau**

Un adaptateur pour l'imprimante de journaux MELAprint®42. Il permet la connexion au port de données Ethernet de l'appareil. La prise pour le raccordement de l'imprimante se trouve sur un côté. La prise pour le câble de réseau se trouve sur l'autre côté.

## **AKI**

Groupe de travail pour le traitement d'instruments

## **Articles à laver**

Cette expression désigne tous les instruments, comme des coupes, verrerie et autres objets qui peuvent être traités dans cet appareil.

## **Contamination**

(lat. contaminatio = souillure) une contamination par des substances étrangères indésirables, comme des microorganismes, bactéries, sang etc.

## **Corrosion**

L'altération ou destruction chimique de matières métalliques par l'eau ou des fluides de procédé

## **Conductivité**

Constitue la réciproque de la résistance électrique ; elle est mesurée en microsiemens/centimètres ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Plus le nombre de substances diluées dans l'eau est important, mieux elle conduit l'électricité et plus la conductivité est élevée.

## **BGV A1**

Prescriptions de la caisse de prévoyance contre les accidents - Les principes de la prévention

## **BfArM**

Institut fédéral pour les dispositifs médicaux et les produits pharmaceutiques

## **Carte CF**

Carte compact-flash; carte mémoire pour des données numériques, taille compacte

Le CF est un standard normalisé, c.-à-d. ces cartes mémoire peuvent être employées dans tous les appareils pourvus d'un connecteur CF. La carte CF permet la lecture et éventuellement l'écriture sur tous les appareils qui supportent le standard.

## **Dénaturation**

La modification structurée de biomolécules, de protéines dans notre cas. Cette modification est causée par des températures élevées.

## **DGKH**

Société allemande d'hygiène hospitalière

## **DGSV**

Société allemande de stérilisation hospitalière. Les directives de formation de la DGSV sont exposées dans la norme DIN 58946, 6è partie "Exigences en matière de personnel"

## **Ecran d'affichage**

Display (expression anglaise to display = afficher); unité d'affichage sur des appareils électroniques ; ici : un écran d'affichage à deux lignes.

## **Filtre HEPA**

(expression anglaise : High Efficiency Particulate Airfilter) désigne une classe de filtres particulière. Ces filtres sont employés dans des environnements médicaux pour le nettoyage microbiologique de l'air (particules flottantes).

## **FTP**

(expression anglaise : File Transfer Protocol) est une procédure de transfert de données qui sert au transport de données depuis l'internet. Ces données peuvent comporter des programmes, fichiers ou informations. Des programmes FTP spécifiques (clients FTP) servent à charger des données sur un serveur.

## **LED**

Abréviation de Light Emitting Diode ; en français : diode électroluminescente, diode à semi-conducteur, qui émet de l'énergie lumineuse lorsqu'elle est approvisionnée en courant. Les voyants LED sont avant tout employés pour les affichages d'états d'appareils.

## **Le concept A0**

A = la durée équivalente en secondes à 80°C pour un micro-organisme dont la valeur Z est spécifiée. La valeur Z est une mesure en °C, qui représente une valeur d'inactivation thermique. Selon la définition, la valeur Z correspond à l'élévation de température nécessaire à inactiver de 90% la valeur D d'un microorganisme bien défini.

$A0 = \sum 10^{(T-80)/Z} \Delta t$  (A0 constitue la valeur à laquelle la valeur z 10°C ; t désigne l'intervalle de temps en secondes ; T est la température de chargement en °C)

## **Logiciels**

Tous les composants immatériels d'un système informatique, comme un logiciel d'ordinateur

## **massif**

Sans espaces creux ou intermédiaires, solide, étanche, fermé

## **MPBetreibV**

Ordonnance allemande des exploitants de produits médicaux s'appliquant à l'installation, l'exploitation, l'utilisation et la maintenance de produits médicaux selon l'art. 3 de la loi sur les dispositifs médicaux. Les produits médicaux destinés à l'essai clinique ou à l'évaluation des performances en sont exclus

## **Personnes autorisées**

La distribution médicale, techniciens de dépôts ou postes de service à la clientèle désignée par MELAG. Ces personnes sont formées par MELAG

## **RKI**

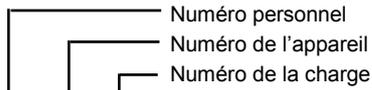
Institut Robert Koch

## **TCP**

(expression anglaise : transmission control protocol) désigne un protocole standard pour la connexion d'ordinateurs et de réseaux.

## **VDE**

Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V. (Fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information)



			Programme/ Chargement	Processus réussi ?	Autorisation accordée ?	Remarques	Signature
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		
				<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Oui		
Traité au:				<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non		



## MELAG Medizintechnik oHG

Geneststraße 6-10  
10829 Berlin  
Allemagne

E-Mail: [info@melag.com](mailto:info@melag.com)

Web: [www.melag.com](http://www.melag.com)

Responsable du contenu : MELAG Medizintechnik oHG

Sous réserve de modifications techniques

Votre distributeur

