

Manuel d'utilisation

Vacuklav[®] 40 B+ *Evolution* Vacuklav[®] 44 B+ *Evolution*

Autoclave

à partir de la version logicielle 3.240



FR

Chère cliente, cher client !

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

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

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

CE 0197

Sommaire

1 Remarques générales	5
Symboles utilisés dans le document	5
Règles de signalisation	5
Application MELAconnect	5
Élimination	5
2 Sécurité	7
3 Description de la performance	9
Utilisation conforme à l'usage prévu	9
Processus de stérilisation	9
Procédé d'approvisionnement en eau d'alimentation	9
Dispositifs de sécurité	9
Caractéristiques de performance des programmes de stérilisation (type B)	10
Déroulement des cycles	11
4 Description de l'appareil	12
Contenu de la livraison	12
Vue détaillée de l'appareil	13
Clapet de service	14
Symboles apposés sur l'appareil	14
Supports pour la charge	15
Touche éco (veille profonde)	16
Écran tactile couleur	16
Barre d'état DEL	18
5 Premières étapes	19
Mise en place et installation	19
Alimentation eau déminéralisée	19
Alimentation en eau de refroidissement	20
Mettre l'autoclave sous tension	20
Ouvrir/fermer la porte	21
6 Chargement de l'autoclave	23
Préparation de la charge à stériliser	23
Chargement de l'autoclave	24
7 Stériliser	26
Informations importantes relatives à l'utilisation quotidienne de l'appareil	26
Sélection du programme	27
Options de programme supplémentaires	28
Démarrer un programme	30
Programme en cours	30
Interruption manuelle d'un programme	32
Le programme est terminé	34
Retrait la charge stérile	35
Stocker la charge stérile	35
8 Rédaction de procès-verbaux	36
Documentation des lots	36

Supports de sortie.....	36
Éditer les procès-verbaux immédiatement après la fin d'un programme (archivage immédiate)	39
Éditer les procès-verbaux ultérieurement	39
Retrouver vos procès-verbaux.....	41
9 Vérifications du fonctionnement.....	43
Test de vide	43
Test Bowie & Dick.....	43
10 Réglages	45
Édition des procès-verbaux	45
Gestion des utilisateurs	51
Formatage de la carte CF	55
Séchage plus	56
Séchage intelligent	56
Date et heure	57
Luminosité	58
Volume sonore.....	58
Affichage	59
MELAconnect	60
Son des touches	61
Économiseur d'écran	61
Imprimante procès-verbal MELAprint 42/44	62
Imprimante d'étiquettes MELAprint 60	62
Sensibilité	63
Mode Éco.....	63
11 Maintenance.....	65
Intervalles de maintenances	65
Nettoyage	65
Éviter la formation de taches	66
Contrôler et lubrifier le verrou de porte	67
Maintenance	67
12 Période de repos	68
Fréquence des cycles de stérilisation	68
Durée de la pause de fonctionnement.....	68
Mise hors-service.....	68
Vidange de la double-enveloppe	68
Transport	69
Remise en service après déplacement de l'appareil	69
13 Dysfonctionnements	70
Affichage des messages sur MELAconnect	71
Avis	71
Messages d'avertissement et de dérangement	71
14 Données techniques	84
15 Accessoires et pièces de rechange.....	85
Glossaire	87

1 Remarques générales

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

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

Symboles utilisés dans le document

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

Règles de signalisation

Exemple	Explication
voir Chapitre 2	Renvoie à une autre section dans le document.
Programme Universel	Les mots ou les groupes de mots affichés sur l'écran sont marqués comme texte d'écran.

Application MELAconnect

À l'aide de l'application MELAconnect, vous pouvez appeler le statut de l'appareil et l'avancement des programmes de vos appareils MELAG intégrés dans le réseau de votre cabinet à partir de n'importe où dans votre cabinet.

MELAconnect vous offre les fonctions suivantes :

- Appel du statut de l'appareil et de l'avancement du programme
- Accès aux manuels d'utilisation et aux tutoriels vidéo pour l'utilisation de l'appareil
- Identification des dérangements et obtention de solutions immédiates et d'aides
- Documentation rapide et sans papier des inspections de routine des thermoscelleuse MELAG
- Contacter le technicien de service (les données de contact doivent être saisies manuellement)

Vous trouverez la description de la connexion de MELAconnect avec votre appareil MELAG se trouve au point [MELAconnect](#) ► p. 60].

Élimination

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

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

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

Éliminez correctement les pièces de rechange qui ne sont plus utilisées, par ex. des joints.

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

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

2 Sécurité



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

Personnel qualifié

- Comme la précédente préparation des instruments, la stérilisation également ne doit être effectuée avec cet autoclave que par du personnel compétent.
- L'opérateur doit s'assurer que les utilisateurs aient été formés à l'utilisation et à une manipulation sûre de l'appareil.
- L'opérateur doit s'assurer que les utilisateurs soient régulièrement formés à l'utilisation et à une manipulation sûre de l'appareil.

Mise en place, installation, mise en service

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

Câble d'alimentation et fiche secteur

- Seul le cordon d'alimentation compris dans la livraison peut être raccordé à l'appareil.
- Le câble d'alimentation secteur ne peut être remplacé que par son équivalent MELAG.
- Veuillez respecter les prescriptions légales et les conditions de connexion de la compagnie d'électricité locale.
- Ne jamais utiliser l'appareil si le câble d'alimentation ou la fiche secteur est endommagé.
- Le câble d'alimentation ou la fiche secteur peut uniquement être remplacé par des personnes autorisées.
- Ne jamais endommager ou modifier le câble d'alimentation ou la fiche secteur.
- Ne tirez jamais sur le câble d'alimentation pour retirer la fiche secteur de la prise. Saisissez toujours directement la fiche secteur.
- Veillez à ne pas coincer le câble d'alimentation.
- Ne posez pas le câble d'alimentation le long d'une source de chaleur.
- Ne fixez jamais le câble d'alimentation au moyen d'objets pointus.

Soupape de sécurité à ressort taré

- La soupape de sécurité à ressort taré doit être librement accessible et ne doit par ex. pas être collée ou bloquée. Mettez l'appareil en place de manière que le bon fonctionnement de la soupape de sécurité à ressort taré soit garanti.

Traitement et stérilisation

- Veillez à suivre les instructions du fabricant des textiles et des instruments concernant leur traitement et leur stérilisation.
- Pour le traitement et la stérilisation de textiles et d'instruments, respectez les normes et les directives pertinentes en vigueur (en Allemagne, par ex. de RKI et DGSV).
- N'utilisez que les matériaux et les systèmes d'emballage autorisés par le fabricant pour la stérilisation à vapeur.

Interruption du programme

- Lors de l'ouverture de la porte après l'interruption du programme, il se peut, en fonction du moment de l'interruption, que de la vapeur chaude s'échappe de la chambre de stérilisation.
- Selon le moment d'interruption du programme, il se peut que la charge devienne « non stérile ». Suivez les instructions affichées sur l'écran de l'appareil. Le cas échéant, stérilisez la charge après l'avoir emballée.

Retrait de la charge stérile

- N'utilisez jamais la force pour ouvrir la porte.
- Utilisez pour retirer les plateaux un élévateur de plateaux. Ne touchez pas les charges stériles, la chambre, le support ou la face intérieure de la porte à mains nues. Les composants sont chauds.
- Contrôlez l'emballage de la charge stérile lors de sa sortie de l'autoclave pour vérifier s'il présente des dommages. Si un emballage devait être endommagé, réemballez la charge et stérilisez-la de nouveau.

Entreposage et transport

- Entrez et transportez l'appareil à l'abri du gel.
- Lorsqu'il est déplacé, l'autoclave doit toujours être porté par deux personnes.
- Utilisez des sangles de transport appropriées pour le port de l'autoclave.

Maintenance

- Seuls des techniciens autorisés sont habilités à réaliser des travaux de maintenance.
- Veuillez respecter les intervalles de maintenance prescrits.
- En cas de remplacement de pièces originales, utilisez uniquement des pièces détachées d'origine MELAG.

Réparation

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

Dysfonctionnements

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

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

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

3 Description de la performance

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'autoclave est destiné à l'usage médical, p. ex. dans les cabinets médicaux généraux et les cabinets dentaires. Selon la norme EN 13060 cet autoclave est un stérilisateur à la vapeur avec des cycles du type B. En tant qu'autoclave universel, il est apte à remplir les tâches de stérilisation les plus exigeantes. Il vous permet de stériliser par ex. de grandes quantités d'instruments à lumen étroit ainsi que des instruments de transmission – emballés ou non emballés – ainsi que des textiles.



AVERTISSEMENT

Lors de la stérilisation de liquides, un retard d'ébullition peut se produire. Des brûlures ou l'endommagement de l'appareil peuvent en être la conséquence.

- N'utilisez pas cet autoclave pour la stérilisation de liquides. Il n'est pas homologué pour la stérilisation de liquides.

Processus de stérilisation

L'autoclave utilise le procédé dit de vide par fractionnement. Ce procédé garantit la saturation de l'atmosphère de la cuve par la vapeur d'eau et assure ainsi une pénétration optimale et un résultat impeccable et reproductible.

Ce procédé permet la stérilisation de toute l'instrumentation couramment utilisée en cabinet dentaire.

L'autoclave utilise la technologie dite de la « double-enveloppe » afin de générer la vapeur destinée à stériliser le contenu de la cuve. L'autoclave dispose pour ce faire de deux générateurs de vapeur, dont un est partie de la cuve double-enveloppe, assurant ainsi la disponibilité permanente de vapeur après la phase de chauffe. Ce procédé assure une température constante de la cuve de stérilisation tout en la protégeant des risques de surchauffe. Ce procédé particulièrement efficace soutient activement la ventilation efficace de la cuve de stérilisation, des emballages stériles et des instruments à corps creux. Cette technologie permet la stérilisation de grandes quantités d'instruments ou de textiles en un temps record et à la chaîne, tout en gardant l'assurance d'un séchage irréprochable.

Procédé d'approvisionnement en eau d'alimentation

L'autoclave fonctionne avec un système d'eau d'alimentation à usage unique. Il utilise de l'eau déminéralisée ou distillée fraîche pour chaque opération de stérilisation. La qualité de l'eau d'alimentation est surveillée en permanence par une mesure de la conductivité intégrée. Des taches sur les instruments et des saillures de l'autoclave sont ainsi évitées, à condition que les instruments aient été soigneusement préparés.

Dispositifs de sécurité

Surveillance interne des processus

Un système d'évaluation des processus est intégré à l'électronique de l'autoclave. Pendant le déroulement d'un programme, celui-ci compare les paramètres des processus comme la température, le temps et la pression. Il surveille les paramètres en termes de leurs valeurs limites lors de la commande et de la régulation et garantit une stérilisation sûre et réussie. Un système de surveillance contrôle les composants de l'autoclave quant à leur capacité fonctionnelle et à leur interaction. Si un ou plusieurs paramètres dépassent les valeurs limites fixées, l'autoclave émet des messages d'avertissement ou d'erreur, et, le cas échéant, il interrompt le programme. Veuillez après une interruption de programme tenir compte des indications affichées à l'écran.

L'autoclave travaille en outre avec une commande électronique des paramètres. Ainsi l'autoclave optimise-t-il la durée de fonctionnement totale d'un programme en fonction de la charge.

Mécanisme de porte

L'autoclave contrôle constamment les valeurs de pression et de température dans la chambre de stérilisation et empêche l'ouverture de la porte de cuve en cas de surpression. Le système de verrouillage automatique et motorisé de la porte permet d'ouvrir lentement cette dernière par rotation de l'axe de fermeture et retient la porte pendant qu'elle s'ouvre. Même en cas de différences de pression, une compensation de la pression aurait lieu d'ici l'ouverture intégrale de la porte.

Quantité et qualité de l'eau d'alimentation

La quantité et la qualité de l'eau d'alimentation sont automatiquement contrôlées avant chaque lancement de programme.

Caractéristiques de performance des programmes de stérilisation (type B)

Les résultats de ce tableau montrent à quels contrôles l'autoclave a été soumis. Les champs marqués indiquent une conformité avec toutes les sections applicables de la norme EN 13060.

Vérifications de types	Programme Universel	Programme Rapide B	Programme Rapide S	Programme D.M. Fragiles	Programme Prions
Type de programme conformément à la norme EN 13060	Type B	Type B	Type S	Type B	Type B
Contrôle de pression dynamique dans la cuve	X	X	X	X	X
Fuite d'air	X	X	X	X	X
Contrôle de chambre vide	X	X	X	X	X
Charge massive	X	X	X	X	X
Charge partielle poreuse	X	--	--	X	X
Charge maximale poreuse	X	--	--	X	X
Corps creux simple	X	X	X	X	X
Produit à lumen étroit	X	X	--	X	X
Emballage simple	X	X	--	X	X
Emballage multiple	X	--	--	X	X
Séchage charge massive	X	X	X	X	X
Séchage, charge poreuse	X	--	--	X	X
Température de stérilisation	134 °C	134 °C	134 °C	121 °C	134 °C
Pression de stérilisation	2,1 bar	2,1 bar	2,1 bar	1,1 bar	2,1 bar
Durée de la stérilisation	5:30 min	5:30 min	3:30 min	20:30 min	20:30 min
X = En conformité avec tous les points applicables de la norme EN 13060					

Déroulement des cycles

Un programme se déroule en trois phases principales : la phase de purge et de chauffe, la phase de stérilisation et la phase de séchage. Après le lancement d'un programme, vous pouvez suivre son déroulement sur l'écran. La température et la pression de la chambre ainsi que la durée d'ici la fin de la stérilisation ou du séchage sont affichées.

Phases de programme d'un programme de stérilisation régulier

Phase du programme	Description
1. Phase de purge et de chauffe	Purge La phase de purge contient le conditionnement et le fractionnement. Pendant le conditionnement, de la vapeur est à nouveau engagée dans et évacuée de la chambre de stérilisation. Une surpression se forme alors et l'air résiduel est supprimé. Ensuite, pendant le fractionnement, le mélange d'air et de vapeur est évacué et la vapeur est alimentée dans la chambre de stérilisation. Ce procédé est également appelé procédé de vide par fractionnement.
	Chauffe Par l'introduction continue de vapeur dans la chambre de stérilisation, la pression et la température augmentent jusqu'à ce que les paramètres de stérilisation spécifiques au programme soient atteints.
2. Phase de stérilisation	Stérilisation La phase de stérilisation commence lorsque la pression et la température correspondent aux valeurs de consigne qui dépendent du programme. Les paramètres du programme correspondants (pression et température) sont maintenues au niveau de stérilisation. La durée de stérilisation (durée de maintien) est affichée sur l'écran.
3. Phase de séchage	Dépressurisation Après la phase de stérilisation a lieu une évacuation de la pression hors de la chambre de stérilisation.
	Séchage Le séchage de la charge stérile se fait par un vide, appelé le séchage sous vide.
	Aération À la fin d'un programme, la chambre de stérilisation est ajustée à la pression atmosphérique avec de l'air stérile via le filtre de ventilation. Un message correspondant Ventilation est affiché sur l'écran.

Phases du programme du test de vide

Phase du programme	Description
1. Phase d'évacuation	La chambre de stérilisation est évacuée jusqu'à ce que la pression pour le test de vide ait été atteinte.
2. Temps d'équilibrage	Un temps d'équilibrage de 5 min suit.
3. Temps de mesure	Le temps de mesure s'élève à 10 min. L'augmentation de la pression dans la chambre de stérilisation est mesurée pendant ce temps de mesure. La pression d'évacuation et la durée de la compensation ou le temps de mesure sont affichés sur l'écran.
4. Aération	À expiration du temps de mesure, la chambre de stérilisation est aérée.
5. Fin du test	Sur l'écran s'affichent le résultat du test, le numéro du lot, le nombre total de lots ainsi que le taux de fuite.

4 Description de l'appareil

Contenu de la livraison

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

Contenu de livraison standard

- Vacuklav 40 B+ ou Vacuklav 44 B+
- Manuel d'utilisation
- Manuel d'utilisation Accessoires pour petits autoclaves
- Procès-verbal de contrôle effectué par l'usine, y compris la déclaration de conformité
- Certificat de garantie
- Technical Manual [Manuel technique]
- Record of installation and setup [Procès-verbal d'installation et de mise en place]
- Poignée de transport
- Câble d'alimentation
- 4x couvercles pour encoches pour supports dans la paroi latérale
- Tuyau d'alimentation eau (2,5 m)
- Tuyau d'évacuation des eaux usées (2 m)
- Clé Allen pour l'ouverture d'urgence de la porte
- Gaine passe-câbles
- Arrivée eau déminéralisée
- Siphon cuve double-enveloppe
- Huile pour manchon de verrouillage de la porte
- Calibre de contrôle TR16 pour écrou de verrou de porte

Vue détaillée de l'appareil

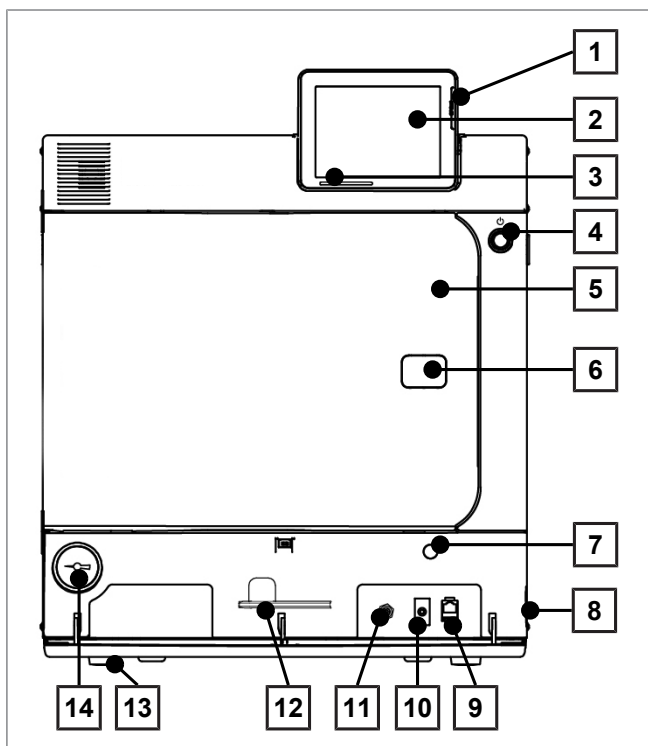


Fig. 1 : Vue avant

- 1 Logement de carte CF
- 2 Écran couleurs tactile
- 3 Barre d'état à DEL
- 4 Touche d'économie d'énergie
- 5 Porte (s'ouvre en pivotant vers la gauche)
- 6 Ouverture pour ouverture d'urgence de la porte*)
- 7 Ouverture pour l'amorçage d'urgence de la pompe à vide
- 8 Interrupteur secteur (non apparent, accès latéral)
- 9 Port Ethernet
- 10 Bouton de réarmement disjoncteur protecteur moteur
- 11 Bouton de réinitialisation protection contre la surchauffe
- 12 Clé Allen 5 mm pour l'ouverture d'urgence de la porte
- 13 Pied avant de l'appareil (réglable)
- 14 Manomètre utilisé pour mesurer la pression dans le générateur de vapeur à double enveloppe

*) derrière le couvercle

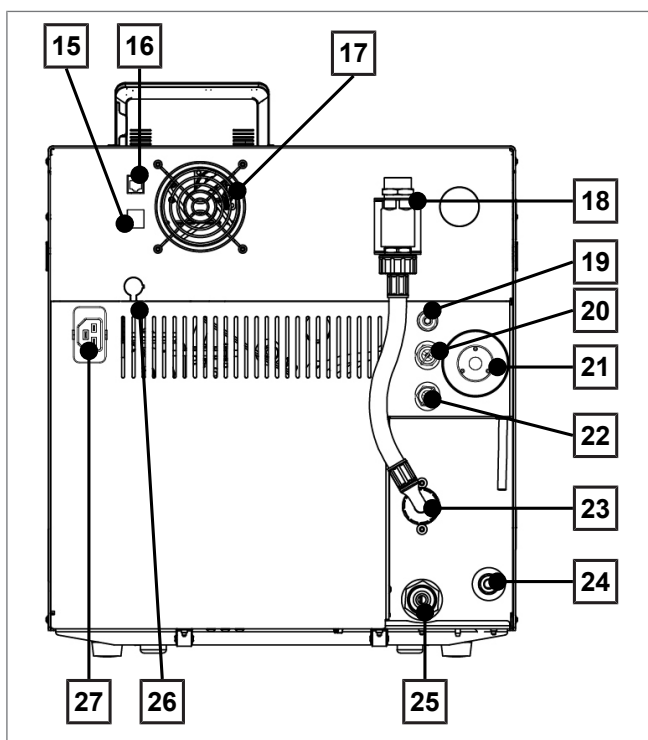


Fig. 2 : Vue de l'arrière

- 15 Port Ethernet
- 16 Port Ethernet, optionnel (post-équipement)
- 17 Ventilateur
- 18 Combinaison de fusibles selon EN 1717
- 19 Buse et soupape anti-cavitation
- 20 Soupape de sécurité à ressort, cuve
- 21 Filtre stérile
- 22 Soupape de sécurité à ressort, double enveloppe
- 23 Arrivée d'eau de refroidissement (filetage mâle 3/4")
- 24 Arrivée d'eau d'alimentation pour réservoir externe ou unité de déminéralisation (ex.: MELAdem)
- 25 Évacuation eau de refroidissement (raccord 3/4", filetage mâle)
- 26 Possibilité de raccordement d'un écran flexible
- 27 Câble de raccordement au secteur

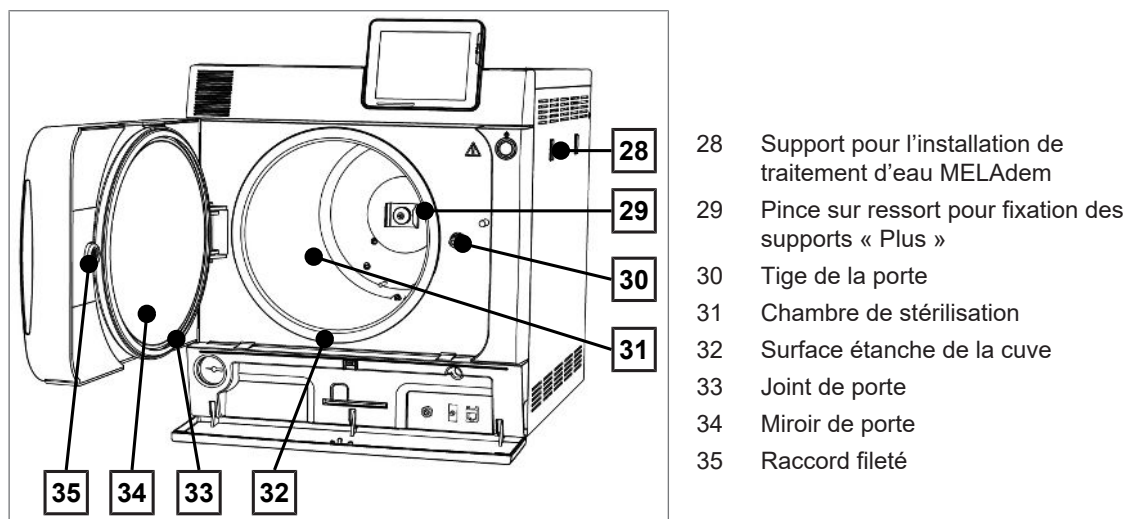


Fig. 3 : Vue avant, porte ouverte

Clapet de service

Le volet de service s'ouvre en appuyant sur la rainure. Le volet de service est refermé en fermant et en appuyant sur la rainure.

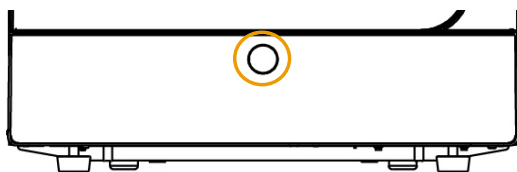


Fig. 4 : Ouvrir/fermer le clapet de service

Symboles apposés sur l'appareil



Le fabricant du dispositif médical



Date de fabrication du dispositif médical



Identifie un dispositif médical



Numéro de série du dispositif médical du fabricant



Référence du dispositif médical



Indication du volume de chambre



Température de fonctionnement de l'appareil



Pression de fonctionnement de l'appareil



Raccordement électrique de l'appareil : Courant alternatif (CA)



Veuillez lire le présent manuel d'utilisation avant de mettre l'appareil en service.



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



Ce symbole CE permet au constructeur de certifier la conformité de ce dispositif aux normes Européennes concernant les appareils contenant des composants sous pression. Le numéro à quatre chiffres indique qu'un cabinet d'audit officiel assure cette certification.



L'appareil ne doit en aucun cas être retraité avec les déchets courants. Le retraitement de cet appareil doit se faire par un revendeur ou technicien S.A.V. agréé MELAG, selon les lois et normes en vigueur.

Les appareils de marque MELAG sont réputés pour leur qualité impeccable et une durabilité exemplaire. Lorsque vous souhaitez mettre au rebus votre ancien appareil MELAG après de longues années de service, le retraitement prescrit est réalisable au sein des ateliers de MELAG à Berlin. Pour ce faire, veuillez vous mettre en relation avec votre revendeur ou S.A.V MELAG.

Symboles sur l'interrupteur principal



Mettre l'appareil en marche

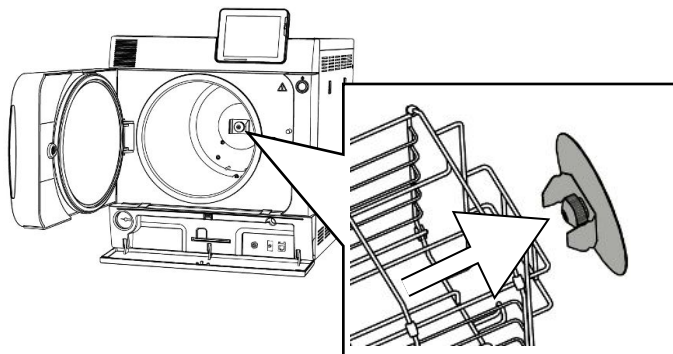


Mettre l'appareil à l'arrêt

Supports pour la charge

Vous trouverez des consignes détaillées sur les différents supports, sur l'aptitude à la combinaison avec différents supports de charges et sur l'utilisation dans le document « Manuel d'utilisation Accessoires pour petits autoclaves ».

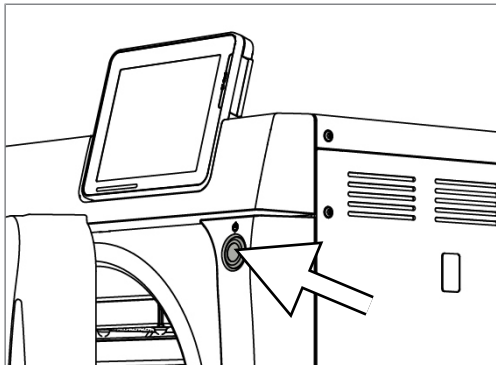
Une attache à ressort pour la fixation des supports se trouve sur la paroi arrière des chambres de stérilisation. Si vous utilisez un support « Plus », poussez le support jusqu'à la butée dans la chambre de stérilisation jusqu'à ce que le support s'enclenche dans l'attache à ressort.



Touche éco (veille profonde)

En appuyant sur la touche d'économie d'énergie, activez le mode d'économie d'énergie par pression de touche et l'écran est mis hors service. La double enveloppe n'est plus chauffée d'ici le prochain démarrage de programme. Ceci correspond au temps d'attente 2, voir également [Mode Éco](#) [► p. 63].

L'écran est à nouveau mis en service en appuyant à nouveau sur la touche d'économie d'énergie.



REMARQUE

Le mode d'économie d'énergie ne peut pas être activé pendant un programme en cours.

État	Signification
éclairé	Le mode d'économie d'énergie peut être activé.
non éclairé	Le mode d'économie d'énergie est actif ou ne peut pas être activé.

Écran tactile couleur

Le panneau de commande comporte un écran tactile couleurs de 5 pouces.



Icônes de la barre d'état		Signification
	Programmes/Tests	indique si un programme/test est en cours
	Archivage immédiat	indique si l'archivage immédiat est activé/désactivé
	Séchage plus	indique si le séchage plus est activé/désactivé
	Procès-verbaux graphiques	indique si l'enregistrement des procès-verbaux graphiques est activé/désactivé
	Mode d'économie d'énergie	indique si l'autoclave se trouve actuellement en mode d'économie d'énergie
	Zone de service	indique si un technicien de service est actuellement connecté à la zone de service
	Statut carte CF	indique si la carte CF est insérée et s'il y a un accès en lecture ou en écriture

Icônes de la barre de menu		Signification
	Programmes/Tests	Ici, vous trouverez tous les programmes et tests de stérilisation p.ex. Test Vide, Test Bowie & Dick etc.
	Archivage des procès-verbaux	Ici, vous pouvez afficher la liste complète des procès-verbaux et supprimer les procès-verbaux d'une période déterminée, par ex. du jour, du mois, etc. ou certains types de procès-verbaux ainsi que les procès-verbaux.
	Paramétrages	Ici, vous pouvez configurer les différents paramètres tels que la date, l'heure, la luminosité, etc. Cette section permet également d'effectuer une configuration unique des paramètres standard de génération des procès-verbaux.
	Fenêtre d'info/d'état	Affiche des informations relatives à la version logicielle et aux caractéristiques de l'appareil, par ex. lots totaux, compteur de maintenance, paramètres des procès-verbaux, mémoire réservée aux procès-verbaux et autres spécifications techniques.
	Zone de service	Uniquement pour le technicien de service.
	Menu d'aide	Fournit, indépendamment de la fenêtre active et de la situation de commande, des informations sur le contrôle et le fonctionnement de la fenêtre sélectionnée.

Icônes de la barre d'actions		Signification
	Ouvrir la porte	ouvre la porte de l'autoclave
	Retour	pour passer à la fenêtre précédente
	Avance	pour passer à la fenêtre suivante
	Interruption/retour sans enregistrement	pour passer au menu supérieur et fermer la fenêtre sans enregistrement
	Zoom (+)	indique d'autres détails, p. ex. d'autres valeurs après la fin d'un programme en cours
	Paramétrage programme différé	pour passer au menu Paramétrage Programme Différé
	Supprimer	supprime les procès-verbaux de la mémoire de procès-verbaux interne/supprime l'imprimante de procès-verbaux ou l'imprimante d'étiquettes enregistrée comme imprimante standard

Icônes de la barre d'actions		Signification
	Recherche	recherche d'imprimante(s) d'étiquettes/de procès-verbaux
	Sauter	passer à la prochaine fenêtre sans entrer les données requises

Barre d'état DEL

La barre d'état DEL au bas de l'écran tactile indique certaines situations par code couleurs.

Couleur de la barre DEL	Signification
Bleu	standby, le programme est en cours d'exécution, le séchage n'a pas encore débuté
Vert	le séchage est en cours, le programme s'est déroulé avec succès
Jaune	avertissement, mise à jour logicielle en cours
Rouge	message d'erreur, programme terminé sans succès

5 Premières étapes

Mise en place et installation



REMARQUE

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

Procès-verbal d'installation et de mise en place

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

Alimentation eau déminéralisée

L'utilisation d'eau distillée ou déminéralisée, appelée eau d'alimentation, est nécessaire pour la stérilisation de la vapeur. La norme EN 13060 prescrit de respecter l'eau d'alimentation selon les valeurs directrices en annexe C.

L'autoclave nécessite environ trois litres d'eau déminéralisée afin d'amorcer le générateur de vapeur.

L'alimentation en eau minéralisée se fait, soit via un réservoir de stockage externe, qui doit être rempli de temps en temps avec de l'eau de qualité appropriée, soit par une unité de déminéralisation (par ex.: MELAdem 40/MELAdem 47).

Utilisation du réservoir externe

Le réservoir de réserve a une capacité de 11,5 l. Cette quantité en eau d'alimentation suffit pour jusqu'à 25 stérilisations. Remplissez le réservoir de réserve avec de l'eau d'alimentation. Pendant le fonctionnement, le niveau d'eau dans le réservoir de réserve ne doit pas être inférieur au repère MIN du réservoir. Le niveau d'eau dans le réservoir de réserve doit donc être contrôlé avant chaque lancement de programme.



AVIS

Risque de formation d'algues

- N'exposez en aucun cas le réservoir de réserve à la lumière du soleil pour éviter la formation d'algues.
-

Utilisation d'une unité de déminéralisation de l'eau de ville

Une unité de déminéralisation d'eau est raccordée au réseau d'eau de ville. Il n'est donc pas nécessaire de remplir un réservoir d'eau dém. Le choix de l'unité de déminéralisation se fait en général en fonction de vos besoins, c.à.d du nombre de stérilisations/jours et de l'importance des charges traitées. Chaque autoclave MELAG peut être équipé d'une unité de déminéralisation externe sur demande.



REMARQUE

Si vous prévoyez d'installer une unité de déminéralisation d'un fabricant tiers, veuillez contacter MELAG ou votre S.A.V habituel.

Alimentation en eau de refroidissement

La pompe à vide de l'autoclave et l'installation de traitement d'eau nécessitent de l'eau du robinet pour fonctionner.

Le raccordement de l'autoclave aux canalisations d'eau est comparable au raccordement d'une machine à laver à domicile. Vous trouverez des informations détaillées sur le raccordement aux canalisations d'eau dans le manuel technique [Technical Manual].

L'eau utilisée est éliminée via l'évacuation latérale du bâtiment.

Mettre l'autoclave sous tension

Tutoriel vidéo

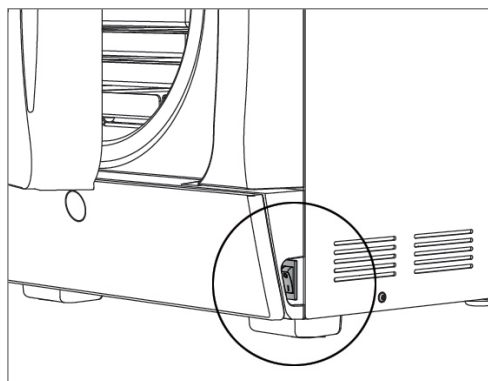
Voir aussi « Operation » [Exploitation].



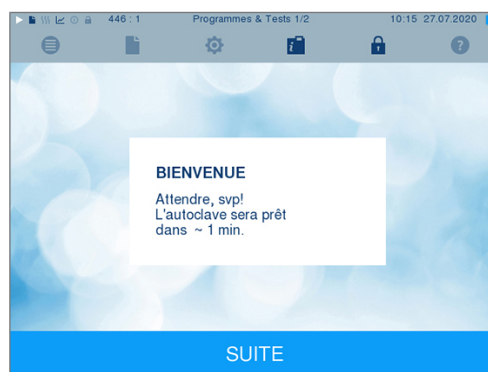
Les éléments suivants doivent être remplis ou présents :

- ✓ *L'autoclave est raccordé au réseau électrique.*
- ✓ *L'alimentation en eau d'alimentation est assurée. L'autoclave a besoin d'env. trois litres d'eau d'alimentation pour le premier remplissage du système producteur de vapeur.*

1. Mettez l'autoclave en marche avec l'interrupteur principal.



2. Lorsque l'écran de bienvenue est affiché, appuyez sur SUITE. L'écran passe au menu principal.



Le niveau en eau d'alimentation est contrôlé et préchauffé aussitôt après la mise en marche.

Après la mise en marche de l'appareil, un temps de chauffe d'env. 9-13 min selon le type d'appareil est nécessaire. Ce temps sert à préchauffer le générateur de vapeur à double enveloppe.

Ouvrir/fermer la porte

L'autoclave dispose d'un dispositif de fermeture de porte assisté électroniquement par un système de vis d'entraînement. L'écran tactile couleur n'est actif que lorsque la porte est verrouillée.

Ouverture de porte

L'ouverture de porte s'effectue par une pression sur l'icône porte  à l'écran.

Lors de l'ouverture de la porte, il est impératif de suivre les conseils suivants afin de garantir un fonctionnement impeccable du mécanisme de fermeture de porte :

- ▶ N'utilisez jamais la force pour ouvrir la porte.
- ▶ N'ouvrez pas la porte. La porte s'ouvre automatiquement.
- ▶ Ne placez aucune charge sur la porte, par exemple en vous appuyant dessus.



REMARQUE

La porte ne doit être ouverte que pour le chargement et le déchargement de l'appareil. Garder la porte fermée représente un gain sensible d'énergie.

Fermeture de porte

La fermeture de porte s'effectue en poussant doucement la porte jusqu'à ce que le mécanisme de fermeture saisisse la vis d'entraînement et termine de fermer la porte automatiquement. Lorsque la porte est fermée, l'écran bascule à nouveau en mode actif et vous ouvre son choix de programmes et options. Le démarrage d'un programme entraîne la fermeture parfaitement étanche de la porte.



Afin de garantir un fonctionnement optimal du mécanisme de fermeture de porte, veuillez prêter une attention particulière aux points suivants :

- ▶ Ne claquez en aucun cas la porte avec élan.
- ▶ Appuyez fermement la porte sur le corps.
- ▶ Tenez la porte enfoncée pendant au moins trois secondes jusqu'à ce que la fermeture de la porte s'enclenche.

Ouverture d'urgence manuelle de la porte



ATTENTION

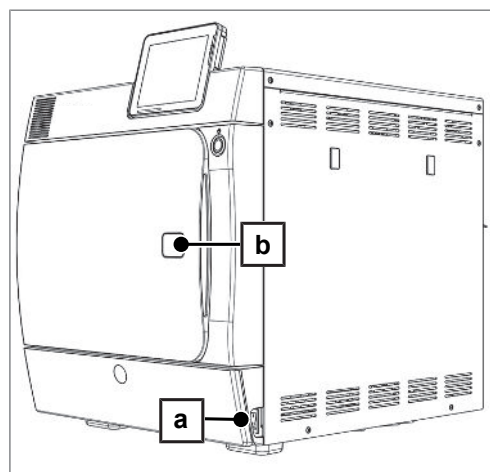
Risques de brûlures dues à de la vapeur d'eau chaude !

Lors de l'ouverture de la porte, de la vapeur d'eau chaude peut s'échapper de la chambre de stérilisation, par ex. lorsque ceci est nécessaire immédiatement après la fin du programme. Des brûlures peuvent en être la conséquence.

- Lorsque de la vapeur d'eau s'échappe à l'arrière de l'appareil après sa mise hors service, veuillez attendre la fin du processus. Attendez 5 min supplémentaires avant d'ouvrir la porte.
- Tenez-vous sur le côté de la porte et respectez une distance suffisante.
- Laissez refroidir la chambre de stérilisation avant de retirer, le cas échéant, la charge.

Afin de déverrouiller la porte en cas d'urgence, par exemple en cas de coupure d'électricité, il est possible d'ouvrir la porte manuellement de la façon suivante :

1. Si l'autoclave est encore sous tension, éteignez-le à l'adresse de l'interrupteur secteur (pos. a).
2. Retirez le capot d'accès à l'ouverture d'urgence de la porte (pos. b), en la retirant par exemple avec un petit tournevis plat.



3. Insérez la clé Allen de 5 mm comprise dans la livraison dans l'écrou. Cette clé à sa propre place pour conservation, dans le capot ou dans l'armoire support, selon le modèle.



4. Afin d'ouvrir la porte, tournez la clé 6 pans dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



AVIS

Ne pas ouvrir la porte tant que la clé 6-pans se trouve dans la porte, ceci pourrait endommager le carrénage plastique de l'appareil.

5. Retirez la clé.
6. Ouvrez la porte et remettez le capot d'ouverture d'urgence en place.

6 Chargement de l'autoclave

Préparation de la charge à stériliser

Toujours procéder à un nettoyage et à une désinfection appropriés avant la stérilisation. Seulement ainsi une stérilisation ultérieure de la charge peut être garantie. Les matériaux, les produits de nettoyage ainsi que les méthodes de préparation utilisés sont également d'une importance majeure.

Traitement de l'instrumentation

Une charge stérile non emballée perd sa stérilité au contact avec l'air ambiant. Si vous envisagez une conservation stérile de vos instruments, emballez-les avant la stérilisation dans un emballage adéquat.

Tenez compte de ce qui suit pour le traitement des instruments usés et neufs :

- ▶ Suivez attentivement les conseils et indications des fabricants de vos instruments portant sur la préparation et la stérilisation et respectez les normes et directives pertinentes (en Allemagne p. ex. de RKI, DGSV et DGUV Prescription 1).
- ▶ Veuillez prêter une attention particulière au nettoyage préalable de vos instruments. Celui-ci s'effectue fréquemment manuellement avant d'être complété par un passage en bac à ultrasons et/ou laveur thermo désinfecteur.
- ▶ Rincez les instruments une fois le processus de nettoyage et désinfection terminé, de préférence à l'aide d'eau déminéralisée. Séchez les ensuite avec un chiffon propre et sans peluches.
- ▶ Utilisez uniquement des produits de traitement adaptés à la stérilisation par vapeur d'eau. En cas de doute contactez le fabricant du produit. N'utilisez jamais de matières hydrofuges ou d'huiles perméables à la vapeur d'eau.
- ▶ Lors de l'utilisation d'appareils à ultrasons, de nettoyage et désinfection ou d'appareils de traitement pour contre-angles et pièces à main, il est impératif de consulter les conseils d'utilisation et de traitement fournis par les fabricants d'instrumentation.



AVIS

Les restes de produits de nettoyage et de désinfection peut entraîner la corrosion du matériel.

Une forte augmentation des besoins en service technique et maintenances peut découler d'une utilisation hors-cadre de l'autoclave.

Traitement des textiles



AVERTISSEMENT

Un mauvais traitement des textiles, par ex. d'un paquet de stérilisation, peut empêcher la vapeur de pénétrer ou vous faire obtenir de mauvais résultats de séchage.

Les textiles n'ont pas pu être stabilisés.

Veillez observer les points suivants lors du traitement et du transport des textiles vers le container de stérilisation :

- ▶ Suivez les consignes du fabricant textile pour le traitement et la stérilisation et respectez les normes et directives pertinentes (en Allemagne par ex. de RKI et DGSV).
- ▶ Alignez les plis des textiles de façon parallèle.
- ▶ Empilez les textiles de façon aussi verticale que possible et pas trop serrée dans le récipient de stérilisation, afin que des canaux de circulation puissent se former.
- ▶ Si les packs de textiles ne peuvent pas être maintenus ensemble, emballez les textiles dans du papier de stérilisation.
- ▶ Stérilisez uniquement des textiles secs.

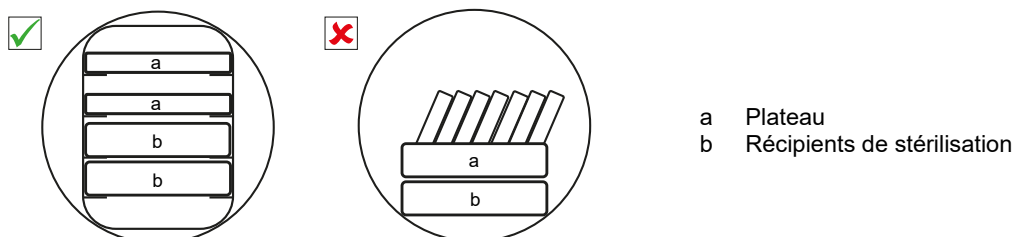
- ▶ Les textiles ne doivent pas être en contact direct avec la chambre de stérilisation, sinon ils absorberont du condensat.

Chargement de l'autoclave

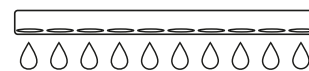
Ce n'est que si l'autoclave est correctement chargé que la stérilisation peut être efficace et que le séchage peut fournir de bons résultats.

Veuillez pour le chargement tenir compte des points suivants :

- ▶ Ne placez les plateaux ou les récipients de stérilisation qu'avec le support correspondant dans la chambre de stérilisation.



- ▶ Utilisez des plateaux perforés, comme les plateaux MELAG par ex. C'est la seule façon pour que le condensat puisse s'écouler. L'utilisation de plateaux ou de demi-coquilles fermés pour la réception de la charge engendre de mauvais résultats de séchage.
- ▶ L'utilisation d'inserts de plateaux en papier peut mener à de mauvais résultats de séchage.
- ▶ Dans la mesure du possible, stérilisez séparément les textiles et les instruments dans des récipients ou des emballages de stérilisation distincts. Vous obtiendrez ainsi de meilleurs résultats de séchage.



Emballages

N'utilisez que des matériels et des systèmes d'emballage (systèmes de barrière stérile), conformes à la norme EN ISO 11607-1. L'utilisation correcte d'emballages appropriés est essentielle pour le succès de la stérilisation. Vous pouvez utiliser des emballages rigides réutilisables ou des emballages souples, par ex. des emballages de stérilisation transparents, des sacs papier, des papiers de stérilisation, des textiles ou des intissés.

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Loading » [Échantillon de charge].



Containers stériles fermés



AVERTISSEMENT

Risque de contamination dû à une pénétration de vapeur insuffisante ou à un mauvais séchage.

- Utilisez uniquement des récipients de stérilisation appropriés.
- Lors de l'empilement, les récipients de stérilisation ne doivent pas recouvrir la perforation afin que le condensat puisse s'écouler.

Veuillez lors de l'utilisation de récipients de stérilisation fermés tenir compte des points suivants :

- ▶ Utilisez des récipients de stérilisation en aluminium. L'aluminium conduit et emmagasine la chaleur et accélère le séchage.
- ▶ Les récipients de stérilisation fermés doivent au moins être perforés d'un côté ou équipés de soupapes. Les récipients de stérilisation MELAG, par ex. MELAstore Box [boîtiers MELAstore], remplissent toutes les exigences d'une stérilisation et d'un séchage à succès.
- ▶ N'empilez, si possible, que les récipients de stérilisation ayant la même surface de base et dont le condensat peut s'écouler latéralement sur les parois.

- ▶ Veillez à ce que, lors de l'empilage des récipients de stérilisation, la perforation ne soit pas recouverte.

Emballages stériles souples

Les emballages de stérilisation souples peuvent aussi bien être stérilisés dans des récipients de stérilisation que sur des plateaux. Veuillez lors de l'utilisation d'emballages de stérilisation souples, par ex. MELAFol tenir compte des points suivants :

- ▶ Disposez les emballages de stérilisation souples à la verticale et avec un faible écartement les uns par rapport aux autres.
- ▶ Emballages de stérilisation transparents si possible debout et, si cela n'est pas possible, avec la face papier dirigée vers le bas.
- ▶ Ne posez pas plusieurs emballage de stérilisation souples à plat les uns sur les autres sur un plateau ou dans un réservoir.
- ▶ En chargeant l'autoclave, veillez à ce que les bords du film ou du papier de différents sachets se trouvent face à face.
- ▶ Si le scellé se déchire pendant la stérilisation, un emballage trop petit peut éventuellement en être la cause. Veuillez ré-emballer les instruments dans un emballage de plus grande taille et stérilisez-les encore une fois.
- ▶ Si le scellage devait s'ouvrir durant le cycle de stérilisation, rallongez l'impulsion de scellage sur la thermoscelleuse ou réalisez un double joint scellé.

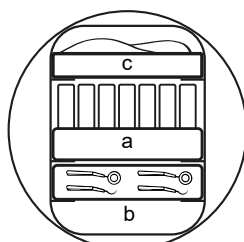
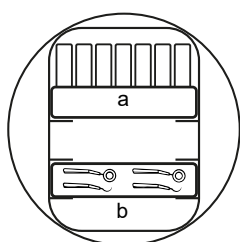
Emballages multiples ou multicouches

L'autoclave fonctionne avec un procédé de vide fractionné. Celui-ci permet l'utilisation d'emballages multiples.

Charges mixtes

Veillez respecter ce qui suit pour la stérilisation de charges mixtes :

- ▶ Textiles toujours en haut
- ▶ Récipients de stérilisation en bas
- ▶ Instruments non emballés en bas
- ▶ Les charges les plus lourdes en bas
- ▶ Emballages de stérilisation transparents et emballages en papier, en haut - exception : en combinaison avec des textiles en bas



- a Emballages
- b Lourde charge/instruments
- c Textiles

7 Stériliser

Informations importantes relatives à l'utilisation quotidienne de l'appareil

Veuillez pour cela tenir également compte des recommandations actuelles de l'Institut Robert Koch (RKI) et des consignes contenues dans la norme DIN 58946-7.

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Routine Checks » [Contrôles de routine].



Recommandation du fabricant relative au fonctionnement de routine des autoclaves de « type B »¹⁾

Quand faut-il contrôler ?	Comment faut-il contrôler ?
Une fois par jour ouvré	- Contrôle du bon état du joint de la porte et de la fermeture de la porte - Contrôle des milieux d'exploitation (courant, eau d'alimentation, le cas échéant raccord d'eau) - Contrôle des moyens de documentation (papier pour imprimante, ordinateur, réseau) On recommande de procéder au test de pénétration de vapeur avec MELAcontrol Helix/MELAcontrol Pro dans le Programme Universel (système de contrôle selon EN 867-5).
Une fois par semaine	Test de vide Conseil : le matin avant le début du travail - l'autoclave doit être froid et sec
Vérification en relation avec des lots	Dans le cas d'instruments de la catégorie « Critique B » : - MELAcontrol Helix/MELAcontrol Pro en tant que contrôle de lots devrait être disponible pour chaque cycle de stérilisation. Dans le cas d'instruments de la catégorie « Critique A » : - L'indicateur de processus (type 5 selon EN ISO 11140) en tant que contrôle de lots devrait être disponible pour chaque cycle de stérilisation. Dans le cas d'instruments de la catégorie « Critique A+B » : - MELAcontrol Helix/MELAcontrol Pro en tant que contrôle de lots devrait être disponible pour chaque cycle de stérilisation. Ceci simplifie le travail et accroît la sécurité. Il est dès lors possible de renoncer au test de pénétration de vapeur quotidien avec MELAcontrol Helix/MELAcontrol Pro (voir ci-dessus). L'utilisation d'un autre système de contrôle selon EN 867-5 est possible. En raison de la multitude de systèmes de contrôle disponibles, MELAG n'est pas en mesure d'assurer l'assistance technique lors de l'utilisation d'un autre système.



REMARQUE

Documentez les résultats des contrôles.

- Les bandelettes indicatrices utilisées ne doivent pas être conservées.

¹⁾ conformément aux recommandations actuelles de l'Institut Robert Koch

Sélection du programme

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Program selection » [Choix du programme].



Choisissez le programme de stérilisation en fonction du fait de savoir si et comment la charge est emballé. Vous devez en outre tenir compte de la résistance aux températures de la charge. Les programmes de stérilisation et tous les autres programmes supplémentaires apparaissent dans l'écran dans le menu **Programmes & Tests**. Vous pouvez voir dans les tableaux suivants pour quelle charge vous utilisez quel programme, et quels programmes supplémentaires vous avez par ailleurs à votre disposition.

	Programme Universel	Programme Rapide B	Programme Rapide S	Prog. D.M. Fragiles	Programme Prions
Température de stérilisation	134 °C	134 °C	134 °C	121 °C	134 °C
Pression de stérilisation	2,1 bar	2,1 bar	2,1 bar	1,1 bar	2,1 bar
Temps de stérilisation	5:30 min	5:30 min	3:30 min	20:30 min	20:30 min
Durée de service ^{*)} Vacuklav 40 B+	env. 21 min	env. 15 min	env. 11 min	env. 38 min	env. 36 min
Durée de service ^{*)} Vacuklav 44 B+	env. 21 min	env. 15 min	env. 12 min	env. 39 min	env. 36 min
Séchage intelligent ^{**)}	4 - 30 min	4 - 30 min	4 - 30 min	4 - 30 min	4 - 30 min
Séchage contrôlé dans le temps	12 min	6 min	2 min	12 min	12 min
^{*)} sans séchage à la charge maximale et en fonction de la charge et des conditions de mise en place (par ex. température de l'eau de refroidissement, si un raccordement d'eau fixe est disponible, et tension secteur) ^{**)} Lors de l'activation du séchage intelligent, la phase de séchage est automatiquement surveillée et achevée dès que la charge est sèche.					

Programme		Emballage	Particulièrement approprié pour	Charge ^{*)} 40 B+/44 B+
Programme Universel		emballage simple ou multiple	charge mixte ; instruments long ; corps creux avec lumen étroit	6 kg/7 kg ou 9 kg avec MELAstore ^{**)}
Programme Rapide B		instruments emballés simple et non-emballés (pas de textiles)	corps creux avec lumen étroit	emballage simple max. 1,5 kg -- non-emballés 6 kg/7 kg
Programme Rapide S		non-emballés uniquement (pas de textiles)	instruments pleins/ massifs ; turbines ; corps creux simples	6 kg/7 kg
Programme D.M. Fragiles		emballage simple ou multiple	textiles ; matériel thermique instable (par ex. : plastiques, articles en caoutchouc)	textiles 2 kg/2,5 kg -- matériel. thermique instable 6 kg/7 kg ou 9 kg avec MELAstore ^{**)}
Programme Prions		emballage simple ou multiple	instruments présentant un risque de transmission de protéines pathogènes, telle que le syndrome de Creutzfeld-Jacob	6 kg/7 kg ou 9 kg avec MELAstore ^{**)}
^{*)} Pour des instruments ou des textiles, le poids maximal par pièce individuelle s'élève à 2 kg. ^{**)} Le séchage a été contrôlé pour la charge de 9 kg avec MELAstore Box. Le séchage d'autres poids élevés (6 kg/ 7 kg à 9 kg emballés) ou d'autres configurations de charge doit être contrôlé au cas par cas sur site. Le cas échéant, le séchage supplémentaire Séchage Plus doit être activé.				

Programmes supplémentaires		Utilisation/fonctionnement
Test Vide		Pour mesurer le taux de fuite, essai effectué avec l'appareil froid et sec (essai sans charge)
Test Bowie & Dick		Essai de pénétration de vapeur avec paquet d'essai spécial (disponible dans le commerce spécialisé)
Conductivité		Pour la mesure manuelle de la qualité de l'eau d'alimentation
Vidange		Pour la vidange et la décharge de la pression du générateur de vapeur à double enveloppe, par ex. en cas de service après-vente, d'entretien ou avant un transport

Options de programme supplémentaires

Séchage plus

Ces temps de séchage spécifiques à chaque programme garantissent un séchage optimal de tout type de charge stérile. Lorsque la charge est constituée de façon à ce que le séchage devienne visiblement difficile, vous avez l'option d'utiliser la fonction séchage plus. Vous pouvez activer celle-ci avant ou durant le programme, voir [Séchage plus](#) [p. 56].

Programme différé



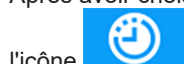
AVIS

L'utilisation d'appareils électriques sans surveillance, notamment de cet autoclave, demeure à vos risques et périls. Les dommages éventuels résultant d'une utilisation sans surveillance de l'appareil ne saurait en aucun cas être imputés à MELAG.

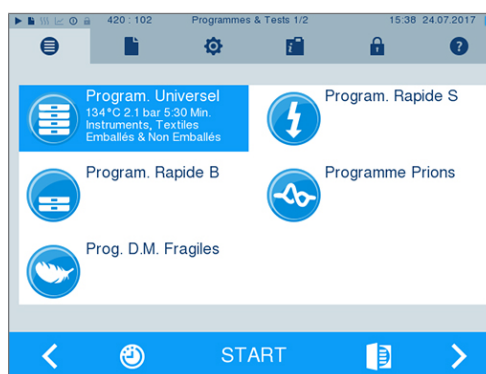
À l'aide de cette fonction il vous est possible de choisir un programme et d'en programmer à l'avance l'heure de démarrage pour faire exécuter à l'appareil un programme en différé. Cette fonction est à « usage unique », c.à.d. qu'il faut reprogrammer le démarrage différé après un cycle écoulé. Il est possible de mettre hors tension l'autoclave en attendant le déclenchement du programme différé mais il est impératif que celui-ci soit sous tension pour que le programme différé se déclenche.

Veillez garder en mémoire que cette fonction n'est pas utilisable avec le Programme Rapide S du fait des interactions nécessaires durant le déroulement de celui-ci. Afin de mettre en place un programme différé, veuillez procéder comme suit :

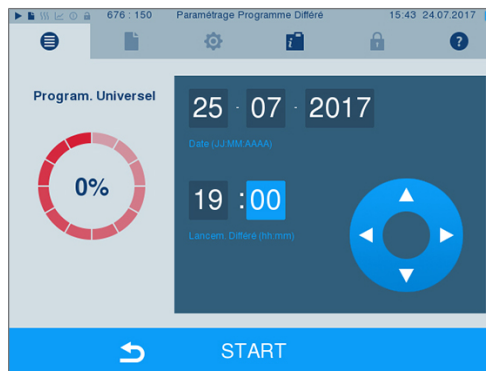
1. Après avoir choisi le programme désiré, appuyez sur



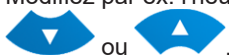
l'icône à l'écran. L'écran affiche alors le menu réglages.



2. Afin de, par exemple, modifier l'heure de démarrage, appuyez directement sur le paramètre **heure** ou **minute**. Le champ sélectionné sera marqué bleu clair.



3. Modifiez par ex. l'heure en pressant les touches



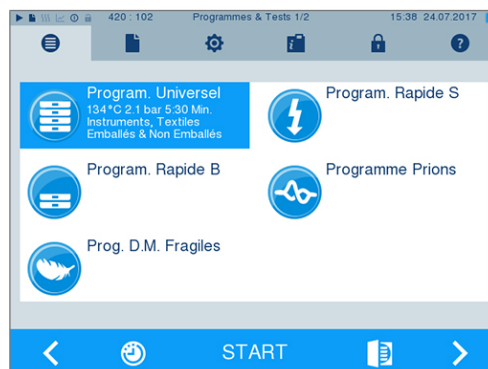
4. Appuyez ensuite sur DEBUT [START]. L'écran restera ensuite sur la fenêtre de sélection de l'heure de démarrage du cycle différé.

➔ Après le déclenchement du cycle différé, seul le menu **Info & Configuration** peut être sélectionné.

Démarrer un programme

Avec le lancement du programme, la porte se ferme de manière hermétique et l'autoclave contrôle la quantité d' eau d'alimentation et sa conductivité.

1. Pour démarrer un programme, appuyez sur la touche DEBUT [START].



2. En cas d'authentification utilisateur activée : Saisissez l'identifiant utilisateur ou appuyez, si

possible, pour sauter, la touche  (voir [Gestion des utilisateurs](#) [► p. 51]).

REMARQUE : N'utilisez la fonction « Sauter l'authentification utilisateur » qu'en cas d'urgence.



REMARQUE

Au démarrage du Programme Rapide S, un signal acoustique et un message d'avertissement à l'écran rappellent que ce programme ne peut être utilisé pour autre chose que des instruments non emballés. Lorsque la charge contient exclusivement des instruments non emballés, appuyez encore une fois sur OUI pour confirmer et démarrer le programme.

Programme en cours

Un programme se déroule en trois phases principales : la phase de purge et de chauffe, la phase de stérilisation et la phase de séchage. Après le lancement d'un programme, vous pouvez suivre son déroulement sur l'écran. La température et la pression de la chambre ainsi que la durée d'ici la fin de la stérilisation ou du séchage sont affichées.

Phase de purge et de chauffe

Dans cette phase, pendant le conditionnement, de la vapeur est à nouveau engagée dans et évacuée de la chambre de stérilisation, de manière à ce qu'une surpression se forme et que l'air résiduel soit évacué. Ensuite, pendant le fractionnement, le mélange d'air et de vapeur est évacué et la vapeur est alimentée dans la chambre de stérilisation. L'air résiduel est ainsi abaissé à un minimum dans la chambre de stérilisation. Parallèlement, les conditions concernant la pression et la température pour la stérilisation sont créées.

Phase de stérilisation

Pendant la phase de stérilisation, la pression et la température sont tenues dans les plages nécessaires à la stérilisation.

Sur l'écran, vous reconnaissez si la phase de stérilisation a déjà été achevée avec succès. Dès que la phase de séchage a été engagée, l'anneau de couleur tout comme la barre d'état à DEL passent du bleu au vert.

La phase de stérilisation est considérée comme accomplie si elle n'a pas été interrompue par l'utilisateur ou par le système à la suite d'un dysfonctionnement. En cas d'interruption par le système, le système est amené dans un état hors pression. C'est la raison pour laquelle une interruption par le système dure plus longtemps qu'une interruption par l'utilisateur.

Phase de séchage

L'autoclave assure un très bon séchage du chargement. Le séchage se fait selon le réglage effectué soit par le séchage contrôlé par le temps ou par le séchage intelligent réglé par défaut (voir [Séchage intelligent](#) [p. 56]). Pour des tâches de séchage difficiles, les mesures suivantes peuvent être prises pour continuer d'améliorer le séchage :

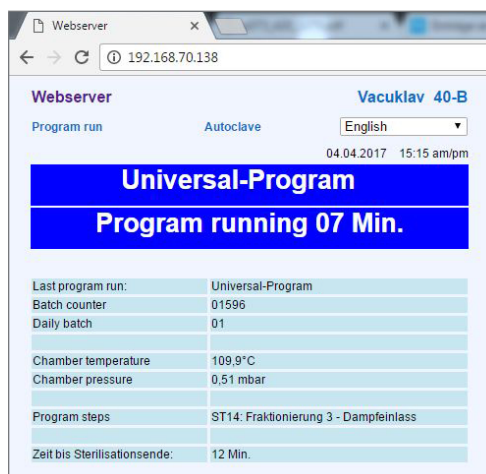
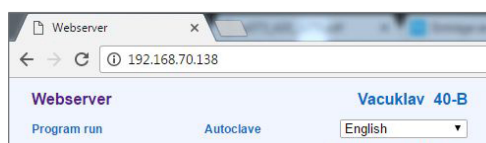
- ▶ Chargez l'autoclave de manière adaptée au séchage. Placez les emballages à stériliser en film transparent et en papier à la façon de cartes de fichiers. Respectez pour cela le point [Chargement de l'autoclave](#) [p. 24]. Le cas échéant, utilisez le support à film proposé en option.
- ▶ Séchage contrôlé par le temps : Activez la fonction **Séchage Plus** pour prolonger le temps de séchage de 50 %.
- ▶ Séchage intelligent : Activez la fonction **Séchage Plus** pour renforcer le critère pour terminer la phase de séchage.

Suivre l'exécution du programme sur l'ordinateur

Vous pouvez suivre le progrès actuel de l'exécution d'un programme de stérilisation sur chaque ordinateur du réseau du cabinet.

-
- ✓ Une adresse IP est attribuée à l'autoclave et ce dernier est intégré au réseau du cabinet.
-

1. Ouvrez un navigateur web (Mozilla Firefox ou Internet Explorer/Microsoft Edge est conseillé) et tapez l'adresse IP de l'autoclave dans la ligne d'adresse du navigateur web, par ex. 192.168.57.41.
2. Validez avec [ENTER]. Vous pouvez maintenant obtenir l'affichage du déroulement du programme ou des informations sur votre autoclave comme par ex. le numéro de série, la version du logiciel et les valeurs sélectionnées.



Interruption manuelle d'un programme

Vous pouvez interrompre le programme en cours à n'importe quelle phase. Si vous interrompez toutefois un programme avant le début du séchage, la charge reste **non stérile**.



AVERTISSEMENT

De la vapeur d'eau chaude peut s'échapper lors de l'ouverture de la porte suite à une interruption de programme.

Des brûlures peuvent en être la conséquence.

- Utilisez pour retirer les plateaux un élévateur de plateaux.
- Ne touchez jamais la charge stérile, la chambre de stérilisation ou la porte à mains nues. Les composants sont chauds.

Interruption d'un programme avant le début du séchage



AVERTISSEMENT

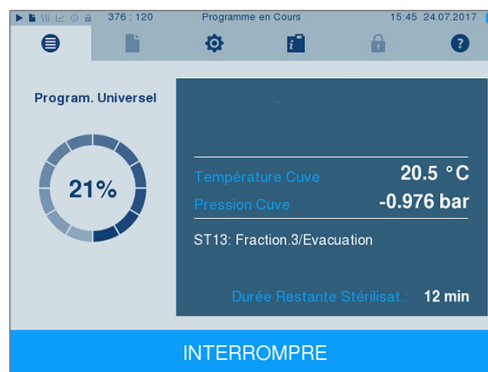
Risque d'infection dû à une interruption prématurée de programme

Si un programme est interrompu avant le début du séchage, la charge est considérée comme non stérilisée. Cela met en danger la santé de vos patients et de l'équipe du cabinet.

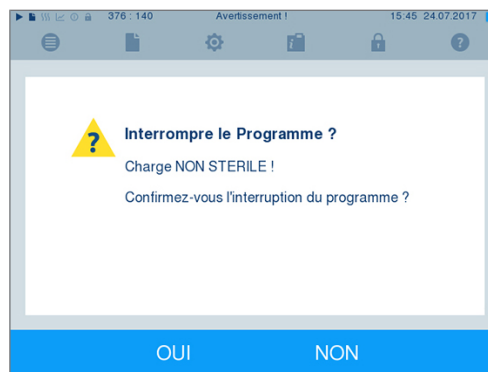
- Remballez la charge le cas échéant.
- Recommencez la stérilisation de la charge.

Afin d'interrompre un programme avant le début du séchage, procédez comme suit :

1. Dans la barre d'actions, pressez INTERROMPRE.

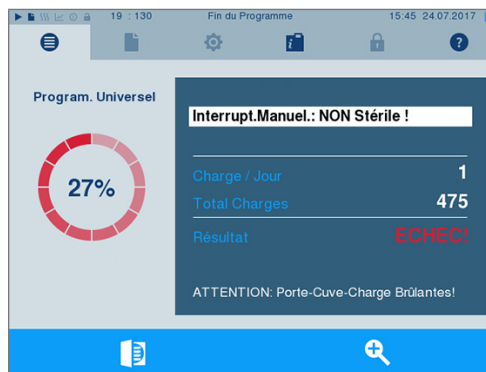


2. Confirmez la question de sécurité par OUI.



- Après une courte attente vous pourrez ouvrir la porte de l'autoclave, comme indiqué à l'écran, à l'aide d'un

click sur l'icône porte . L'écran affiche un message d'avertissement et le cycle de stérilisation est marqué dans le procès-verbal par **ECHEC** !



Interruption d'un programme après le début du séchage

Si vous interrompez un programme après le début du séchage, la stérilisation est considérée comme terminée avec succès. L'autoclave ne délivre pas de message d'erreur. Toutefois, vous devez vous attendre, surtout en cas de charge stérile emballé et une charge maximale, à un séchage insuffisant. Un séchage suffisant est la condition à un entreposage stérile. C'est pourquoi vous devez laisser fonctionner les programmes à charge stérile emballé si possible jusqu'à la fin du séchage. Les instruments non emballés stérilisés lors d'un programme rapide sèchent après avoir été retirés en raison de leur propre chaleur.

Pour interrompre un programme pendant le séchage, veuillez procéder de la façon suivante :

- Dans la barre d'actions, pressez STOP.



- Confirmez la question de sécurité par OUI.



- Après une courte attente vous pourrez ouvrir la porte de l'autoclave, comme indiqué à l'écran, à

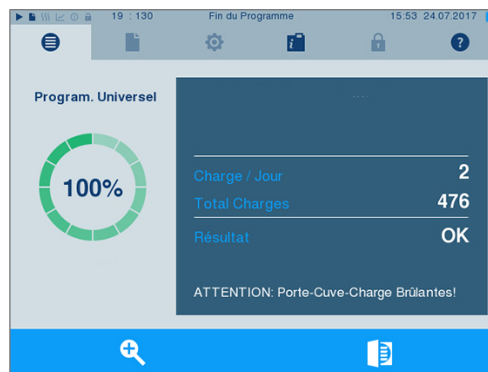
l'aide d'un click sur l'icône porte .

Le programme est terminé

Lorsque le programme a été quitté avec succès, un avis correspondant apparaît sur l'écran. Avant d'ouvrir la porte de l'autoclave, il vous est aussi possible de consulter d'autres données relative au programme venant d'être achevé, par ex. le temps de maintien du plateau, la conductivité, etc. sur l'écran en appuyant

sur l'icône du Zoom .

► Appuyez sur la touche  pour ouvrir la porte.



Si, dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**, la sortie automatique de procès-verbaux est activée en fin de programme (= Archivage Immédiat), le procès-verbal du programme écoulé est généré après l'ouverture de la porte sur les supports de sortie activés.

Processus de libération

Tutoriel vidéo

Voir aussi « Approving the sterilization batch » [Libération de la charge].



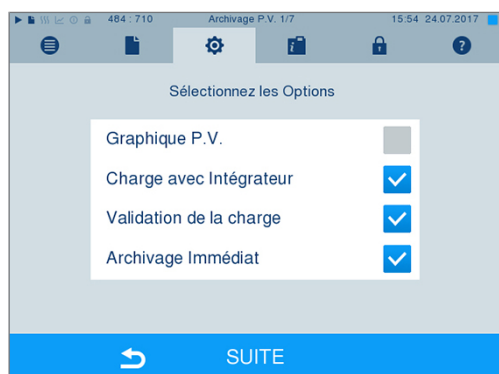
Conformément aux « Exigences imposées à l'hygiène lors du retraitement de dispositifs médicaux » édictées par le RKI [Institut Robert Koch], le retraitement des instruments se termine avec la libération documentée concernant l'entreposage et l'utilisation de la charge stérile. Le processus de libération se compose de l'indication du lot et de la libération du lot, et il doit être réalisé par du personnel autorisé et compétent. Ceci est garanti par l'authentification utilisateur activée. Veuillez saisir à cette fin le code PIN utilisateur (voir [Réglages](#) ► p. 45)).



REMARQUE

Si l'authentification de l'utilisateur est sautée, le lot est considéré comme non libéré. la charge est considérée comme non libérée.

- N'utilisez la fonction « Sauter l'authentification utilisateur » qu'en cas d'urgence.



La **charge avec intégrateur** [l'indication du lot] comprend le contrôle des indicateurs associés aux programme de stérilisation, par ex. MELAcontrol Helix ou MELAcontrol Pro. La libération des indicateurs ne peut avoir lieu qu'en cas d'un virage complet des indicateurs colorés.

La **validation de la charge** [la libération du lot] englobe le contrôle des paramètres du processus moyennant les résultats de la stérilisation dans l'autoclave et le rapport de stérilisation ainsi que le contrôle des différents emballages afin de détecter tout signe de dommages ou d'humidité. La libération du lot et les éventuels indicateurs associés doivent être documentés dans le rapport de stérilisation. La saisie d'un PIN utilisateur par la personne souhaitant libérer le lot et les indicateurs peut s'avérer nécessaire pour la libération de la charge stérile si une telle configuration a été réalisée au niveau de la gestion des utilisateurs.

Retrait la charge stérile



ATTENTION

La surface métallique peut-être brûlante et présente de ce fait un risque élevé de brûlures

- Laissez l'appareil refroidir suffisamment longtemps avant de l'ouvrir.
- Ne manipulez pas de pièces métalliques brûlantes.



ATTENTION

Instruments non stériles en raison d'un emballage endommagé ou fissuré. Cela met en danger la santé du patient et de l'équipe du cabinet.

- Si un emballage est endommagé ou éclate après la stérilisation, remballiez la charge et stérilisez-la à nouveau.

Si vous retirez la charge stérile de l'appareil immédiatement après la fin du programme, il se peut qu'il y ait quelques traces d'humidité sur la charge stérile. Selon la brochure rouge du Cercle de travail pour le traitement des instruments (AKI), des gouttes d'eau individuelles (pas de flaques) qui doivent être sèches en l'espace de 15 min sont considérées – dans la pratique – comme humidité résiduelle tolérable.

Veuillez lors du retrait de la charge stérile tenir compte des points suivants :

- ▶ N'utilisez jamais la force pour ouvrir la porte. L'appareil risque d'être endommagé ou de la vapeur chaude risque de s'échapper de l'appareil.
- ▶ En le retirant de l'autoclave, maintenez le support à l'horizontale. Dans le cas contraire, le chargement peut glisser.
- ▶ Veillez à ce que le support ne glisse pas involontairement si le chargement est retiré séparément de l'autoclave.
- ▶ Utilisez l'élévateur de plateaux pour retirer les plateaux.
- ▶ Ne touchez jamais la charge stérile, la chambre de stérilisation, le support ou la face intérieure de la porte à mains nues. Les composants sont chauds.
- ▶ Contrôlez lors de son retrait de l'appareil l'emballage de la charge stérile pour voir s'il présente des dommages. Si un emballage devait être endommagé, réemballez la charge et stérilisez-la de nouveau.

Stocker la charge stérile

La durée d'entreposage maximale dépend de l'emballage et des conditions de stockage. Veuillez respecter les dispositions réglementaires pour la durée de stockage de charges stériles (en Allemagne par ex. la norme DIN 58953, partie 8 ou les lignes directrices de la DGSV) ainsi que les critères suivants :

- ▶ Respectez la durée de stockage maximale en fonction du type d'emballage. Respectez les instructions du fabricant figurant sur l'emballage.
- ▶ Ne stockez pas les charges stériles dans la salle de traitement.
- ▶ Stockez les charges stériles protégées contre la poussière, par ex. dans une armoire à instruments fermée.
- ▶ Stockez les charges stériles protégées contre l'humidité.
- ▶ Stockez les charges stériles protégées contre des fluctuations de températures trop importantes.

8 Rédaction de procès-verbaux

Documentation des lots

Tutoriel vidéo

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



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

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

Capacité de la mémoire procès-verbaux

L'autoclave dispose d'une unité de mémoire interne dédiée au stockage des procès-verbaux. Ce dernier stocke systématiquement toutes les données relatives aux cycles écoulés. La capacité de la mémoire interne suffit à la conservation d'une centaine de procès-verbal. Une fois la mémoire dédiée aux procès-verbaux, pleine, et en l'absence d'une unité de stockage secondaire désignée dans les paramètres de l'autoclave, celui-ci affiche le message d'avertissement **Mémoire Interne Quasi Saturée** à l'écran. Lorsque vous voyez ce message d'avertissement, il vous faut désigner un des médias de stockage disponibles au travers des menus **Paramétrages > Archivage P.V.** afin d'autoriser l'appareil à y déposer ses procès-verbaux (menu **Archivage P.V.**).

Après l'affichage du message **P.V. : Mémoire Interne Saturée !**, il vous restera une ultime chance de d'archiver les procès-verbaux non encore archivés et les éventuels procès-verbaux rejetés pour cause de mémoire insuffisante (confirmer le message à l'écran par **OUI**), avant que l'autoclave n'efface en grande partie sa mémoire, ne gardant que quarante procès-verbaux en mémoire.

Supports de sortie

Vous avez la possibilité d'archiver les procès-verbaux de vos programmes écoulés sur les supports suivants :

- Carte CF MELAflash
- Impression d'étiquettes avec l'imprimante code-barres MELAprint 60
- Imprimante procès-verbal MELAprint 42/44
- PC (par le réseau local)

Vous pouvez combiner à l'envi les supports de sortie. La sortie des procès-verbaux peut être activée sur plusieurs supports simultanément. En sortie d'usine, les autoclaves sont réglés pour effectuer la sauvegarde automatique des procès-verbaux (= Archivage Immédiat) texte et graphiques sur la carte CF MELAflash.

Des indications détaillées portant sur l'activation et le réglage de l'édition des procès-verbaux se trouve au chapitre [Réglages, Archivage PVs](#) [► p. 45].

Carte CF comme support de sortie



AVIS

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

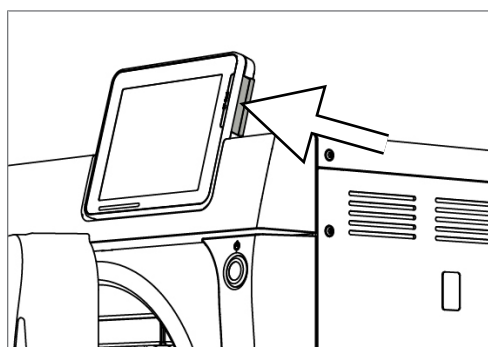
- Ne jamais insérer la carte CF avec force dans le logement de carte.
- Ne retirez jamais la carte CF de son logement durant le déroulement d'actions d'écriture ou de lecture de/vers la carte CF. Lors de ces opérations de lecture/écriture, un indicateur carré en haut et à droite de l'écran clignote en jaune.

Le logement de la carte CF se trouve à l'arrière et en haut à droite du bloc écran tactile couleur.

Procédez comme suit afin d'introduire votre carte CF dans la petite fente :

- ✓ La carte CF est désignée comme support de sortie dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**

1. Poussez la carte CF à fond dans le logement de la carte, le bord tactile de la poignée pointant vers la droite. Lorsque la carte CF est correctement installée, un carré bleu s'allume en haut et à droite de l'écran.



2. Vérifiez que la carte CF soit bien sélectionnée comme support de sortie procès-verbaux.

Ordinateur comme support de sortie

Il est possible de connecter directement l'autoclave à un PC ou au réseau local en utilisant le port Ethernet/RJ45 intégré. Le transfert de données peut se faire par TCP/IP ou par FTP, selon vos réglages.

De plus amples informations sur la préparation d'un PC pour la sauvegarde des procès-verbaux sont situés au chapitre [Réglages, Traçabilité](#) [► p. 45].

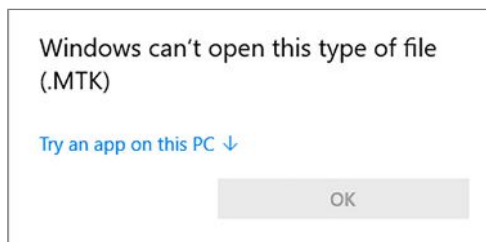
Lecture de procès-verbaux de texte sur l'ordinateur

Tous les procès-verbaux de textes peuvent être ouverts et imprimés avec un éditeur de texte, un programme de traitement de texte ou de calcul par tableaux. Les procès-verbaux graphiques peuvent uniquement être affichés avec le logiciel de documentation MELAtrace/MELAvue.

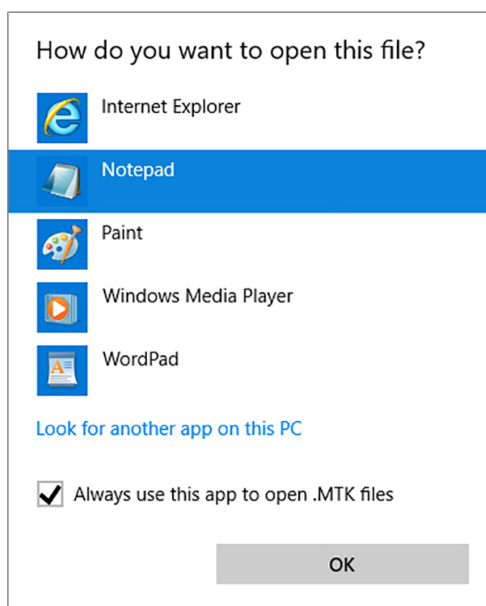
Afin que l'ordinateur puisse ouvrir automatiquement les procès-verbaux de texte avec un éditeur de texte, vous devez enchaîner une fois chaque procès-verbal de texte (par ex. .PRO, .STR, .STB, etc.) avec l'éditeur de texte. Pour ce qui est de la signification des terminaisons, veuillez lire la section [Éditer les procès-verbaux ultérieurement](#) [► p. 39]. L'exemple suivant montre comment vous pouvez enchaîner l'éditeur de Windows 10 avec un procès-verbal de texte défini.

1. Effectuez un double clic dans l'explorateur Windows sur le fichier de procès-verbaux.

2. Si l'extension du fichier n'est pas connue, le message suivant apparaît pour Windows 10 :



3. Sélectionnez « Try an app on this PC ».
4. Marquez l'éditeur et confirmez avec « OK ».



➔ Vous pouvez ensuite ouvrir les fichiers avec cette terminaison par un double clic dans l'éditeur Windows.

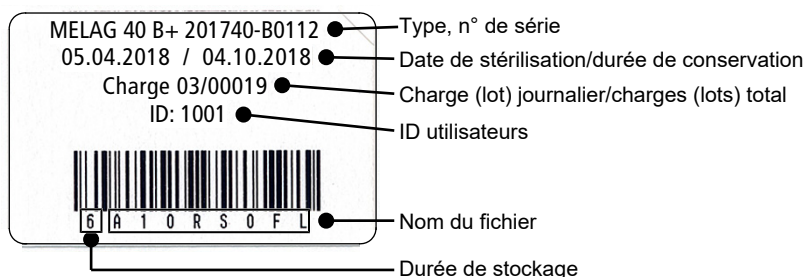
Imprimante d'étiquettes comme support de sortie

L'utilisation d'une étiqueteuse permet d'identifier le lot : En indiquant la date de stérilisation, la durée de conservation, le numéro de lot, l'identifiant de la personne ayant autorisé l'utilisation des instruments, ainsi que le nom du fichier, on peut aisément assigner les instruments stérilisés au patient et au lot stérilisé. L'intégrité des charges stériles est contrôlée puis ces derniers étiquetés. Les conditions requises pour une « libération » dans les règles, tâche confiée à l'assistante, sont ainsi respectées. Les informations relatives au déroulement correct de la stérilisation peuvent ainsi être facilement assignées aux instruments utilisés dans le dossier patient.



REMARQUE

Afin qu'un emballage marqué d'une étiquette puisse par la suite facilement être affecté à un lot définie, les noms des fichiers de rapports de stérilisation ne doivent en aucun cas être modifiés.



Éditer les procès-verbaux immédiatement après la fin d'un programme (archivage immédiat)

Si vous souhaitez effectuer automatiquement la sortie du procès-verbal de texte et de graphique (option) aussitôt après la fin d'un programme sur un support de sortie, utilisez alors l'option « Archivage Immédiat ». À l'état de la livraison, la sortie immédiate est activée après la fin du programme des procès-verbaux de texte et de graphique par la carte CF.

Si le support de sortie sélectionné à cette fin n'est pas raccordé, les procès-verbaux sont enregistrés dans la mémoire interne et une consigne d'avertissement est affichée. L'autoclave propose la sortie de ces procès-verbaux à la prochaine occasion. Les procès-verbaux graphique ne peuvent pas être enregistrés dans la mémoire interne et sont perdus. Vous trouverez davantage d'information sur la sortie des procès-verbaux graphiques au point [Édition de procès-verbaux graphiques \(optionnel\)](#) [► p. 45].

Les points suivants doivent être remplis pour la sortie immédiate :

- La date et l'heure sont correctement réglées.
- Un support de sortie doit avoir été sélectionné et raccordé.
- La sortie immédiatement doit être activée dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**

Vous trouverez des informations sur le réglage de la sortie immédiate avec les supports de sortie souhaités au chapitre [Édition des procès-verbaux](#) [► p. 45].

Éditer les procès-verbaux ultérieurement

Par le menu **Archivage P.V.**, vous avez la possibilité d'éditer des procès-verbaux de texte ultérieurement et indépendamment du moment de la fin d'un programme. Vous pouvez vous-mêmes définir les supports de sortie. Les supports de sortie qui ont également été sélectionnés sous **Paramétrages > Archivage P.V.** sont en général présélectionnés dans la mesure où la sortie immédiate automatique est activée.

Diverses possibilités de sortie de procès-verbaux sont proposées au menu **Archivage P.V.**. Dans le menu **Affichage Liste P.V.**, tous les procès-verbaux de programme disponibles dans la mémoire sont affichés. Vous pouvez trier la liste en appuyant sur les titres des colonnes selon le n°, la date, l'heure, le programme et le résultat. Vous trouverez ci-après un aperçu de toutes les possibilités de sortie.

Désignation	Terminaison de fichier	Explication
Archivage Dernier P.V.	.PRO	Le procès-verbal du programme dernièrement déroulé avec succès est sorti.
Archivage P.V. / Jour	.PRO	Les procès-verbaux des programmes du jour actuel déroulés avec succès sont sortis.
Archivage P.V. / Semaine	.PRO	Les procès-verbaux des programmes de la semaine - du lundi au dimanche - déroulés avec succès sont sortis.
Archivage P.V. / Mois	.PRO	Les procès-verbaux des programmes du mois actuel déroulés avec succès sont sortis.
Archivage Tous P.V.	.PRO	Les procès-verbaux de tous les programmes déroulés avec succès sont sortis.
Archiv. Dernier P.V. Dysfonction	.STR	Le dernier procès-verbal de dérangement est sorti.
Archiv. P.V. Dysfonction / Jour	.STR	Les procès-verbaux de dérangement du jour actuel sont sortis.
etc.	...	
Archiv. P.V. Légendes	.LEG	Contient une explication de toutes les abréviations contenues dans le procès-verbal.
Archiv. P.V. Configuration	.STA	Un résumé de tous les paramètres et états de système importants (compteur, valeurs mesurées, etc.).
Archiv. P.V. Dysfonction Standby	.STB	Ce type de procès-verbal est généré lorsque des dérangements se sont produits alors qu'aucun programme ne fonctionnait.

Désignation	Terminaison de fichier	Explication
Archivage P.V. Système	.LOG	Un genre de journal contenant une liste de l'ensemble des dysfonctionnements et des modifications survenus sur le système établie de manière chronologique.
Supprimer Tous les P.V.	--	Efface tous les procès-verbaux contenus dans la mémoire interne des procès-verbaux. Avis : Des procès-verbaux qui n'ont encore jamais été auparavant sortis sur un autre support de sortie sont effacés.

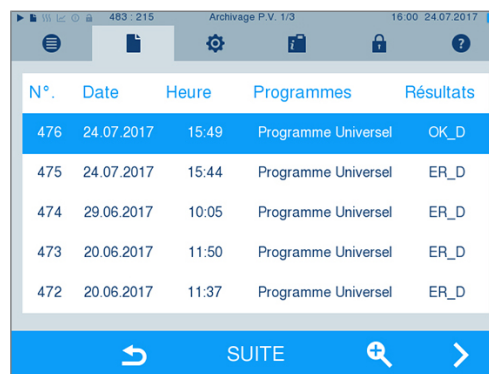
Un procès-verbal est édité à partir de la liste des procès-verbaux

Pour sortir un procès-verbal défini de la mémoire interne, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le menu **Archivage P.V.** puis sélectionnez **Affichage Liste P.V.**



2. Une liste de tous les procès-verbaux de texte qui sont déposés dans la mémoire interne est affichée. Pour faciliter la recherche, vous pouvez filtrer l'ordre de tri des procès-verbaux selon la date, le programme ou le résultat en sélectionnant l'en-tête.



3. Sélectionnez un procès-verbal et appuyez sur **SUITE**.
4. Sélectionnez le cas échéant un support de sortie et appuyez sur **ARCHIVAGE**.



Édition des procès-verbaux du jour, de la semaine, etc.

Procédez comme suit pour éditer par ex. tous les procès-verbaux d'une semaine :

1. Passez au menu **Archivage P.V.**, puis sélectionnez l'option **Archivage P.V. / Semaine**.



2. Appuyez sur SUITE.
3. Sélectionnez le cas échéant un support de sortie et appuyez sur ARCHIVAGE.

Procédez de façon similaire pour éditer le dernier procès-verbal, tous les procès-verbaux du jour, tous les procès-verbaux du mois ou tous les procès-verbaux.

Retrouver vos procès-verbaux

**REMARQUE**

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

Lieu de dépose des procès-verbaux

Lors du transfert des procès-verbaux sur une carte CF, les procès-verbaux sont directement déposés dans le répertoire principal dans un dossier séparé. En cas de transfert direct des procès-verbaux sur un ordinateur via le réseau et en cas d'utilisation du serveur FTP de MELAG, vous déterminez directement dans le programme du serveur FTP le lieu de dépose sur votre ordinateur, sur lequel le répertoire de l'appareil avec les fichiers des procès-verbaux doit être déposé. Dans le cas de la sortie par TCP et par ex. MELAtrace, vous déterminez directement le dossier de dépose dans le programme.

Répertoire de procès-verbaux

Sur tous les supports de sauvegarde (carte CF ou ordinateur), après une édition de procès-verbaux, il existe un répertoire contenant le numéro de série crypté de l'autoclave concerné. Le nom du répertoire se compose de cinq caractères, ceux-ci étant identiques aux cinq premiers caractères de chaque procès-verbal, p. ex. E00T7. Ce dossier contient d'autres sous-dossiers, ceux-ci contenant les mois de la génération des procès-verbaux, par ex. 01_2016 pour janvier 2016. Tous les procès-verbaux générés par l'autoclave au cours de ce mois se trouvent ici. Sur la carte CF, le répertoire d'appareil est créé dans le répertoire principal.



Pour chaque type d'édition de procès-verbal (édition immédiatement après l'exécution d'un cycle ou transmission de plusieurs procès-verbaux simultanément), l'autoclave contrôle le support de sauvegarde et, en cas d'absence, il crée automatiquement un répertoire de l'appareil et du mois. Si des procès-verbaux sont

édités à plusieurs reprises sur le même support de sauvegarde, on y crée, sous le répertoire d'appareil, un répertoire portant le nom « double ».

Vous trouverez plus d'informations sur l'importance des extensions de fichiers des procès-verbaux au point [Éditer les procès-verbaux ultérieurement](#) [► p. 39].

Exemple de procès-verbal d'un programme terminé avec succès

----- !0 01100ED0E001 !1 E00T717U.PRO -----	!0 Numéro d'identification !1 Nom du fichier -----
10 MELAG Vacuklav 40 B+ -----	10 Type d'autoclave -----
15 Programme : Programme Universel 20 Type Programme : 134 °C Emballé 25 Date : 2017-03-09 30 Charges/Jour : 14 Total : 01578 34 Chargement ID : 1001 35 Libération ID : 1001 36 Intégrateurs virés : désactivé 37 Charge libérée : désactivé =====	15 Nom du programme 20 Paramètre de stérilisation du programme 25 Date 30 Numéro de charge (lot) journalier et total 34 ID utilisateur Démarrage du programme 35 ID utilisateur Fin du programme 36 Indication de charge (lot) 37 Libération de charge (lot) =====
40 Programme universel Terminé avec Succès 42 = = =====	40 Message de contrôle 42 Message d'avertissement ou de dérangement à l'interruption du programme =====
45 Température : 135.3 +0.25/-0.18 °C 50 Pression : 02:17 +0.02/-0.01 bar 55 Durée Plateau : 05 min 30 s 60 VConductivité: 8 µS/cm (359:11.1) 65 Heure Début : 20:22:01 70 Heure Fin : 20:43:19 (21:18 min) =====	45 Température de stérilisation avec écarts max. 50 Pression de stérilisation avec écarts max. 55 Temps de stérilisation 60 Valeur conductrice de l'eau d'alimentation 65 Heure au démarrage du programme 70 Heure à la fin du programme =====
80 N° de Série : 201440-B1051 =====	80 Numéro de série de l'appareil =====
81 MR V3.218 09.03.2017 82 Para V3.226 17.02.2017 83 BO V3.323 09.03.2017 -----	81 Version actuelle du firmware d'appareil 82 Version actuelle des paramètres de l'appareil 83 Version actuelle de la surface de la commande -----
Etapes Heure t[m:s] P[mbar] T[°C] SP-S 0:00 0:00 1002 96.3 SK11 0:13 0:13 1680 95.7 SK12 0:37 0:24 1285 104.8 SK11 0:46 0:09 1665 106.8 . SK22 2:38 0:20 1284 116.6 SF12 3:12 0:34 499 112.7 SF13 3:42 0:30 1667 113.3 SF21 3:50 0:08 1287 113.8 SF22 4:40 0:50 180 108.0 . SF43 8:25 0:24 1749 113.6 SH01 9:10 0:45 2780 130.5 SH02 9:31 0:21 2847 131.7 SS01 9:53 0:22 3065 134.0 SS02 15:23 5:30 3169 135.3 SA00 15:53 0:30 1292 112.1 SI02 17:33 1:40 79 57.9 . SB10 21:14 00:12 804 91.3 SB20 21:18 00:04 919 92.3 SP-E 21:18 00:00 925 92.3 >> Ne Pas Modifier le Code Ci-Dessous << 01004162271431B28355772AE6B57ADBCB7E4E33 BAD9726B2FA0F21C35C1163FB01A3212051D7144 1CDB905EF84F796276A30186C03200D841E7074F 1D95EB05506D7D2F570B782541402C7750428EBA A6B2F2193974164CAD55654107BAE108F7C6E46 168873EE811EF43E0822632831E3F25F6E806F37 5F5A38CED888615F1618F38F370C4C27205C836B >> Preuve d'Authenticité du Protocole << -----	Etapes – Pas de programme Heure – Temps (minutes:secondes) qui s'est écoulé depuis le lancement du programme t [m:s] – Durée (minutes:secondes) dont un pas de programme a besoin P [mbar] – Pression de chambre T [°C] – Température de chambre Légende des pas de programme : SK – Conditionnement SF – Fractionnement SH – Maintien SS – Stérilisation SA – Dépressurisation ST – Séchage SI – Séchage intelligent SB – Aération SP-E – Fin -----
0.00 0.0 0.0 0.0 ---.- 0.0 -edk---etm---etd---etp---etv---ett-FIN-	Preuve d'authenticité (signature électronique) Ne doit jamais être modifié ; le décryptage du code par MELAG permet de déduire si les données ont été établies et modifiées sur un autoclave MELAG. ----- Les valeurs mesurées des capteurs en cas de dysfonctionnement s'affichent ici. Les valeurs sont utiles pour le technicien.

9 Vérifications du fonctionnement

Validation manuelle des procédés

Vous avez la possibilité de suivre le déroulement du programme en cours sur l'écran de l'appareil. Vous pouvez par ailleurs vérifier le bon déroulement des cycles grâce aux données affichées sur le procès-verbal édité après chaque programme. Enfin, vous avez la possibilité de vérifier et valider les procédés à n'importe quel moment grâce aux programmes de contrôle.

Test de vide

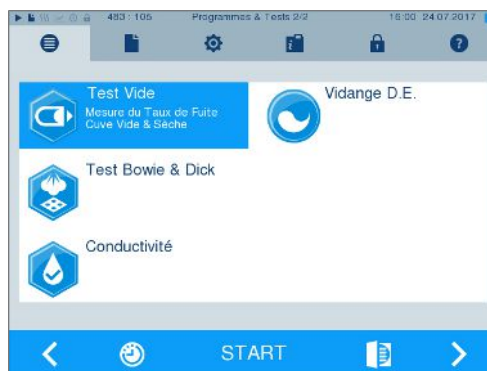
Le contrôle sous vide permet de vérifier la présence de fuites dans le système de génération de vapeur de l'autoclave. Le taux de fuite est ici déterminé.

Effectuez un test de vide dans les situations suivantes :

- une fois par semaine en utilisation de routine
- lors de la première mise en service
- après des arrêts de fonctionnement prolongés
- en cas de dérangement correspondant (par ex. dans le système de vide)

Effectuez le test de vide comme suit avec un autoclave froid et sec :

1. Mettez l'autoclave en marche avec l'interrupteur principal.
2. Sélectionnez le Test Vide dans le menu **Programmes & Tests** et appuyez sur DEBUT [START].



→ La pression d'évacuation et le temps d'équilibrage ou le temps de mesure sont affichés sur l'écran. La chambre de stérilisation est aérée à la fin du temps de mesure. Le message avec l'indication du taux de fuite est ensuite affiché sur l'écran. Si le taux de fuite devait être trop élevé, c'est-à-dire supérieur à 1,3 mbar, un message correspondant apparaît sur l'écran.

Test Bowie & Dick

Le test Bowie & Dick sert à établir la preuve de la pénétration de la vapeur dans des matériaux poreux comme les textiles par ex. Vous pouvez effectuer une preuve routinière de la pénétration de la vapeur à titre de contrôle fonctionnel. Utilisez pour cela le programme de **Test Bowie & Dick**. Différents systèmes de test sont proposés dans le commerce spécialisé pour le test Bowie & Dick. Selon le cas d'utilisation, utilisez soit des systèmes de test pour instruments à corps creux ou pour charges de stérilisation (linge, etc.). Des systèmes de tests combinés peuvent aussi être utilisés. Effectuez le test Bowie & Dick selon les indications du fabricant du système de test.

1. Mettez l'autoclave en marche avec l'interrupteur principal.
2. Placez le système de test dans la chambre de stérilisation de l'autoclave et fermez la porte.

3. Sélectionnez dans le menu **Programmes & Tests** le **Test Bowie & Dick** et appuyez sur **DEBUT [START]**.



Évaluation de l'indicateur après le virement de la couleur

Les indicateurs présentent souvent une intensité du virement de couleur différente selon la charge du fabricant en raison de l'entreposage plus ou moins long ou d'autres influences. La régularité du virement de couleur sur l'indicateur, et non pas le contraste plus ou moins fort du virement de couleur, est le critère déterminant pour apprécier le test de Bowie & Dick. Si l'indicateur présente un virement de couleur régulier, la purge des chambres de stérilisation est alors parfaite. Si les indicateurs ne sont pas ou alors plus légèrement colorées au centre que leurs extrémités, cela signifie que la purge n'a pas été suffisante. Dans ce cas, adressez-vous au service après-vente autorisé/à un technicien du commerce spécialisé.

10 Réglages

Édition des procès-verbaux

Tous les réglages pour l'édition des procès-verbaux de texte et graphique, c'est-à-dire les supports d'édition, les formats de procès-verbaux, l'archivage immédiat, etc. sont effectués dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**

Vous êtes ici guidés par un assistant de réglage.

Édition immédiate des procès-verbaux

À l'état de la livraison, l'archivage immédiat [édition immédiate] des procès-verbaux de texte et de graphique est activée par la carte CF.

Désactivation d'édition immédiate

Si la sortie de procès-verbaux ne doit pas avoir lieu directement après la fin du programme, mais si les procès-verbaux doivent être déposés dans une mémoire interne, par ex. pour éditer tous les procès-verbaux d'une semaine à la fois, vous pouvez désactiver l'édition immédiate comme suit :

✓ Vous êtes dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**

1. Retirez la coche pour l'option **Archivage Immédiat**.



2. Appuyez sur **SUITE** jusqu'à ce que vous accédiez à la fenêtre avec le résumé.
3. Appuyez sur **VALIDER** pour enregistrer le réglage.

Édition de procès-verbaux graphiques (optionnel)



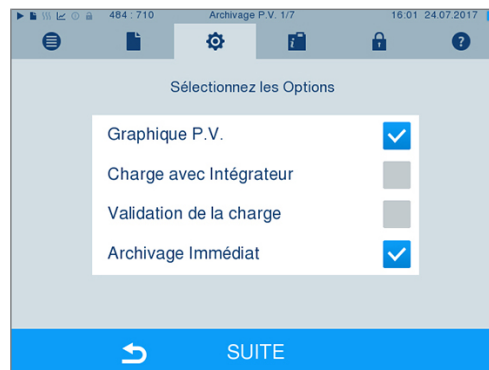
REMARQUE

Les procès-verbaux graphiques ne peuvent pas être enregistrés dans la mémoire interne des procès-verbaux. Une sortie ultérieure des procès-verbaux graphiques n'est donc pas possible.

Si, en plus d'un procès-verbal de texte, vous souhaitez éditer un procès-verbal graphique (option), procédez de la manière suivante :

- ✓ Vous êtes dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**
- ✓ L'**archivage immédiat** est activée.

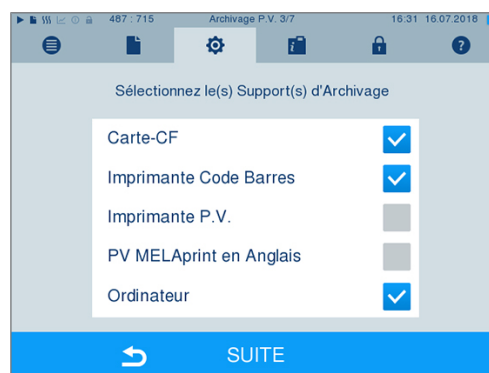
1. Pour l'option **Graphique P.V.**, placez une coche et contrôlez si la coche pour l'option **Archivage Immédiat** est également en place.



2. Appuyez sur SUITE et sélectionnez la carte CF et/ou l'ordinateur comme support d'édition.



3. Modifiez les intervalles en cas de besoin et appuyez sur SUITE.
4. Contrôlez dans cette fenêtre si au moins l'un des deux supports d'édition a été sélectionné pour les procès-verbaux de texte.



5. Contrôlez si le support d'édition activé est raccordé (ordinateur) ou mis en place (carte CF).
6. Appuyez sur SUITE jusqu'à ce que vous accédiez à la fenêtre avec le résumé.
7. Appuyez sur VALIDER pour enregistrer le réglage.

Explication sur les possibilités de réglage pour l'enregistrement des graphiques :

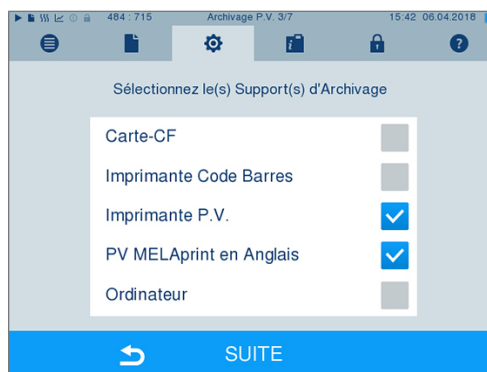
Intervalle	Explication
Carte-CF : Interval.Enregist.	En s – Indique à quels intervalles de temps la courbe de programme est enregistrée sur la carte CF. Plus l'intervalle est petit plus la courbe est précise. Dans l'exemple, l'intervalle est réglé sur une seconde.
PC : Interval. Enregist.	En s – Indique à quels intervalles de temps la courbe de programme est enregistrée lorsque l'ordinateur a été choisi comme support de sortie. Plus l'intervalle est petit plus la courbe est précise. Dans l'exemple, l'intervalle est réglé sur une seconde.
PC : Interval. Sauvegarde	En s – Indique à quels intervalles de temps les données graphiques peuvent être enregistrées de l'autoclave sur l'ordinateur. Dans l'exemple, on a réglé une seconde comme intervalle de sauvegarde.

Édition en anglais

Si vous souhaitez éditer tous les procès-verbaux de texte sur l'imprimante de procès-verbaux MELAprint en anglais, procédez de la manière suivante :

- ✓ *Le procès-verbal de texte doit être imprimé en anglais indépendamment de la langue de la surface utilisateur.*
- ✓ *Vous êtes dans le menu Paramétrages > Archivage P.V.*

1. Appuyez sur SUITE jusqu'à ce que vous accédiez à la fenêtre de sélection des supports de sortie.
2. Sélectionnez **Imprimante P.V.** comme support d'édition.
3. Sélectionnez en plus **PV MELAprint en Anglais.**



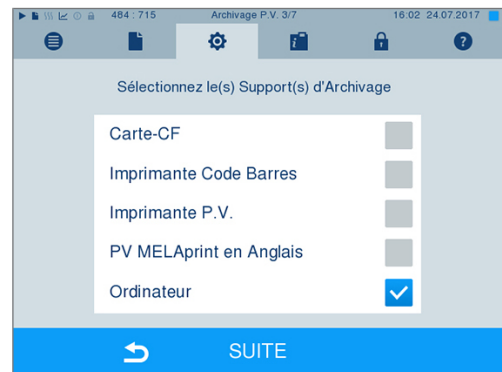
4. Appuyez sur SUITE jusqu'à ce que vous accédiez à la fenêtre avec le résumé.
 5. Appuyez sur VALIDER pour enregistrer le réglage.
- ➡ Les procès-verbaux de texte sont imprimés sur l'imprimante de procès-verbaux MELAprint en anglais.

Édition des procès-verbaux sur PC

Le transfert des procès-verbaux peut se faire par un serveur/service FTP ou TCP. Dans ce qui suit, vous pouvez découvrir comment se fait la connexion souhaitée :

- ✓ Vous êtes dans le menu **Paramétrages > Archivage P.V.**
- ✓ L'autoclave est raccordé à un ordinateur via un câble secteur (RJ45).
- ✓ Selon le type de sortie, un serveur/service FTP ou un programme adéquat, par ex. MELAtrace/ MELAview, est installé.

1. Appuyez sur **SUITE** jusqu'à ce que vous accédiez à la fenêtre de sélection des supports d'édition.



2. Sélectionnez l'ordinateur comme support d'édition et appuyez sur **SUITE**.

➡ Une fenêtre de sélection qui vous permet de choisir si la connexion avec l'ordinateur doit se faire par FTP ou TCP s'ouvre.

Édition des procès-verbaux par FTP

- ✓ Un serveur/client FTP est installé sur le PC et ce dernier est accessible par le réseau local.

1. Sélectionnez **Connexion via FTP**. Les données utilisateur de la session ouverte sont affichées au bas de la fenêtre (login standard : année de construction + numéro de série; mot de passe : MELAG12345).



2. Appuyez sur cette zone afin de modifier les données utilisateur FTP. L'écran affiche ensuite le menu réglages.

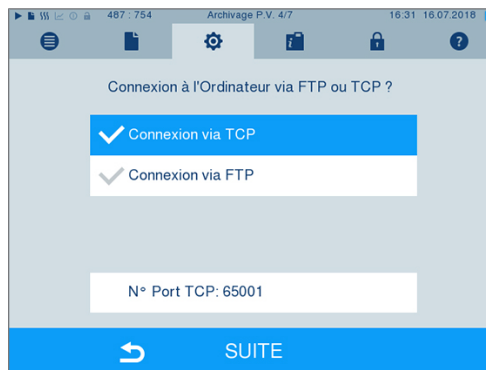


- Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe et confirmez par VALIDER.

Connexion par TCP

✓ Un logiciel de documentation approprié, par exemple MELAtrace, est installé.

- Veuillez sélectionner **Connexion via TCP**. Le numéro de port TCP est affiché au bas de la fenêtre (Port TCP standard : 65001).



- Appuyez sur cette touche pour modifier le port TCP par défaut. L'écran affiche à la fenêtre des réglages.



- Effacez la valeur définissant le port TCP actuel par une pression sur la touche C puis entrez un nouveau numéro de port TCP.
- Validez votre modification par VALIDER.

Adresses IP



REMARQUE

Des connaissances plus profondes de la technique de réseau sont nécessaires pour l'aménagement dans le réseau (du cabinet).

Les erreurs d'utilisation des adresses IP peuvent entraîner des dysfonctionnements et une perte de données dans votre réseau de cabinet.

- Le réglage des adresses IP devrait uniquement être effectué par l'administrateur du système du réseau (du cabinet).

L'appareil contient départ usine des adresses IP standards qui font toutes parties d'un réseau commun avec le masque de sous-réseau indiqué dans ce qui suit.

Appareil	Adresse IP	Remarque
Autoclave	192.168.40.40	Préréglage effectué en usine
Ordinateur	192.168.40.140	Préréglage effectué en usine
Imprimante de procès-verbal MELAprint 42/44	192.168.40.240	Préréglage effectué en usine

Appareil	Adresse IP	Remarque
Imprimante d'étiquettes MELAprint 60	192.168.40.160	Préréglage effectué en usine
Gateway	192.168.40.244	Non pertinent à l'intérieur d'un réseau
Masque sous-réseau	255.255.255.0	À reprendre éventuellement du réseau client

Les conditions suivantes sont nécessaires pour l'intégration de l'appareil dans un réseau (du cabinet) disponible :

- ✓ Les adresses IP indiquées dans le tableau ne sont pas encore attribuées dans le réseau (du cabinet).
- ✓ L'appareil ne peut pas automatiquement être géré dans un réseau (du cabinet) dynamique, c'est-à-dire dans un réseau DHCP.

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages** > **Archivage P.V.**. L'assistant de réglage s'ouvre.
2. Naviguez dans l'assistant d'enregistrement jusqu'à la fenêtre où sont listées les adresses IP des différents appareils.



3. Sélectionnez par ex. l'autoclave. La fenêtre des réglages s'ouvre.

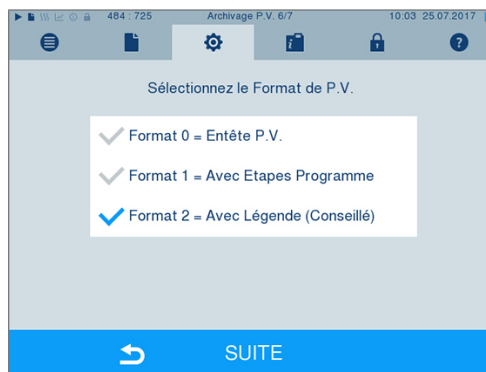


4. Sélectionnez le bloc de chiffres que vous souhaitez modifier, directement en sélectionnant le bloc de chiffres respectif.
5. Avec la touche C, supprimez les chiffres, entrez un nouveau bloc de chiffres et validez avec VALIDER.
6. Procédez de la même façon pour les autres appareils que vous souhaitez intégrer au réseau.

Formats de procès-verbaux

Différentes données sont sorties selon le type de format des procès-verbaux.

- Le format du procès-verbal est défini sous **Paramétrages > Archivage P.V.**



Vous avez le choix entre les formats suivants :

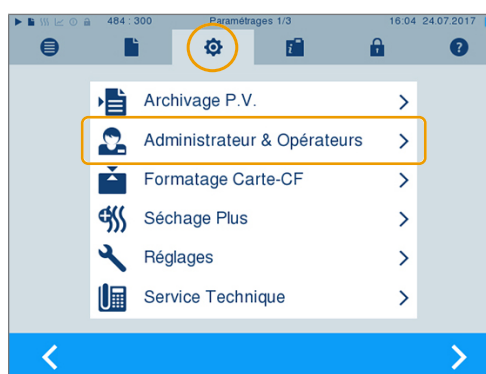
Format	Description
Format 0	Forme courte – Seule l'en-tête du procès-verbal est sortie.
Format 1	L'en-tête du procès-verbal et les pas de programmes sont sortis.
Format 2	Format standard – En plus de l'en-tête du procès-verbal et des pas de programme, une légende est affichée pour les différents pas de programme. Dans le cas de procès-verbaux qui sont imprimés par l'imprimante de procès-verbaux MELAprint, la ligne de la légende correspondante se trouve toujours sous la ligne à laquelle elle se réfère.

Gestion des utilisateurs

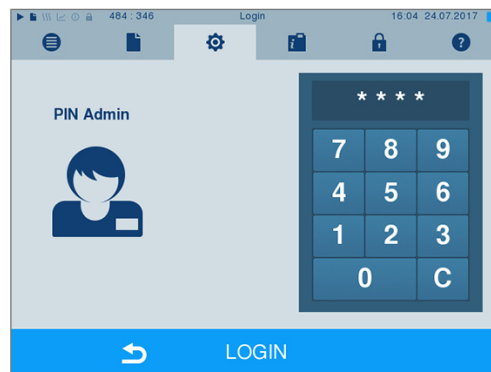
Pour garantir une parfaite traçabilité du processus de libération, vous pouvez attribuer un ID individuel et un code PIN utilisateur à chaque utilisateur pour que celui-ci puisse s'identifier. Vous pouvez déterminer dans le menu **Administrateur & Opérateurs** si une authentification de l'utilisateur par l'entrée d'un PIN est nécessaire. Si cette option est activée, l'identifiant de l'utilisateur et le résultat du processus de libération seront documentés dans l'en-tête du procès-verbal.

Ajouter un utilisateur

- Sélectionnez le menu **Paramétrages > Administrateur & Opérateurs**.



2. Pour accéder au menu **Administrateur & Opérateurs** et configurer les différents paramètres, vous devez saisir le code PIN administrateur. Saisissez le code PIN administrateur (par défaut : 1000) et confirmez avec LOGIN. L'écran passe à la fenêtre **Administrateur & Opérateurs**.



3. Sélectionnez le menu **Liste des utilisateurs** pour obtenir l'affichage de la liste des utilisateurs.



4. Pour créer un nouvel utilisateur, choisissez un identifiant libre et sélectionnez CONFIGURER. Veuillez noter que le premier identifiant est réservé au code PIN administrateur.



5. Saisissez un code PIN à 4 caractères pour l'identifiant sélectionné dans le pavé numérique droit.



6. En cliquant sur VALIDER, vous reprenez tous les paramètres et quittez le menu.

7. Cliquez sur l'icône  si vous souhaitez quitter le menu.

Effacer un utilisateur

1. Sélectionnez l'option **Administrateur & Opérateurs** comme indiqué ci-dessus puis ouvrez la liste des utilisateurs.



2. Sélectionnez l'ID utilisateur que vous souhaitez effacer.

3. Choisissez le symbole  afin d'effacer le compte utilisateur.

→ Un avertissement suit.

4. Lorsque vous confirmez l'effacement dans la fenêtre de dialogue à l'aide de OUI, le code PIN du compte utilisateur que vous venez d'effacer est réglé sur 0 (zéro).

→ Un nouveau PIN peut être défini pour cet ID-Utilisateur lorsque vous en avez besoin.

Modifier le code PIN administrateur



REMARQUE

En cas d'oubli ou de nécessité de changer le code PIN administrateur, veuillez vous tourner vers votre S.A.V. MELAG ou votre revendeur agréé MELAG habituel.

Le code PIN administrateur (défaut : 1000) peut être modifiée de la même façon que le PIN de n'importe quel autre utilisateur. Il est fortement conseillé de changer celui-ci dès l'installation du matériel s'il y a plus d'un utilisateur de l'appareil.

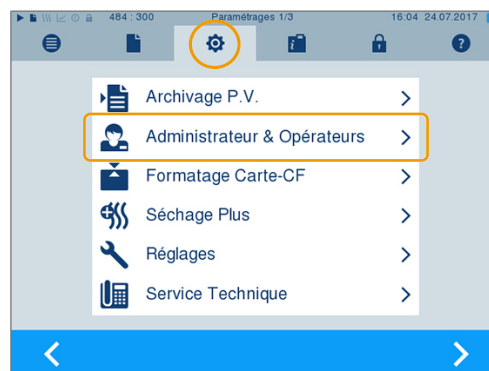
Authentification de l'utilisateur pour la stérilisation

L'authentification de l'utilisateur peut être réglée pour l'édition des procès-verbaux exact et pour la traçabilité. L'authentification de l'utilisateur se fait par l'entrée du code PIN utilisateur. Les réglages suivants sont possibles :

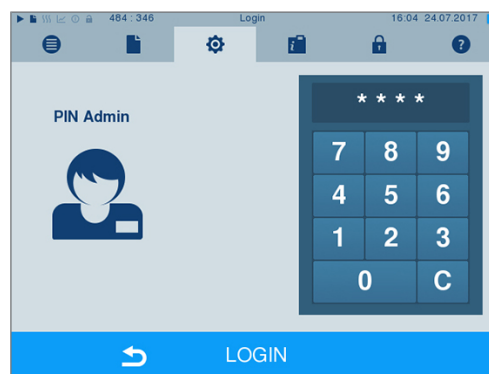
- Demande authentification utilisateur lors du démarrage du programme
- Demande authentification utilisateur à la fin du programme
- Demande authentification utilisateur lors du démarrage et à la fin du programme
- La demande d'authentification utilisateur peut être sautée

Définir les options pour l'authentification utilisateur

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages**
> **Administrateur & Opérateurs**.



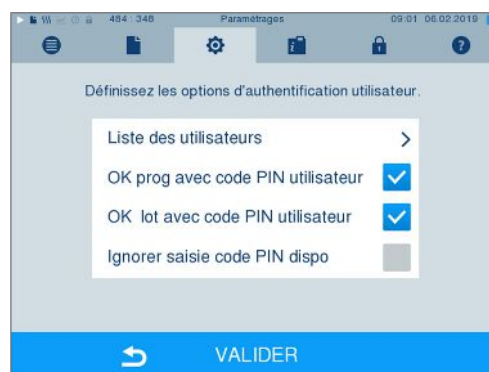
2. Pour accéder au menu **Administrateur & Opérateurs** et configurer les paramètres, vous devez saisir le code PIN administrateur. Saisissez le code PIN administrateur (par défaut : 1000) et confirmez en appuyant sur LOGIN. La fenêtre **Administrateur & Opérateurs** apparaît à l'écran.



3. Pour l'option **OK prog avec code PIN utilisateur**, placez une coche pour effectuer une authentification d'utilisateur à chaque démarrage du programme. Le programme démarre uniquement après la saisie du code PIN utilisateur.



4. Pour l'option **OK lot avec code PIN utilisateur**, placez une coche pour effectuer une authentification d'utilisateur à chaque fin de programme. La porte de l'appareil s'ouvre à la fin du programme uniquement si un code PIN utilisateur est entré.



- Pour l'option **Ignorer saisie code PIN dispo**, placez une coche afin de pouvoir sauter la demande du code PIN utilisateur.



→ La demande du code PIN utilisateur apparaît également avant le démarrage ou après la fin du programme. Pour sauter l'authentification de

l'utilisateur, appuyez sur la touche



- En appuyant sur **VALIDER**, vous reprenez tous les paramètres et quittez le menu.

Formatage de la carte CF



AVIS

Lors du formatage, toutes les informations contenues sur la carte CF sont effacées !

- Avant de procéder à l'effacement, veuillez vous assurer que votre carte CF ne contient plus d'informations importantes.
- Sauvegardez les éventuels procès-verbaux ou autres jeux de données endore présents sur la carte CF sur le PC ou sur un autre moyen de sauvegarde.

- Un détrompeur, sensible au toucher et tourné vers l'arrière droit de la carte CF est là pour vous faciliter l'insertion de la carte dans l'encoche prévue à cet effet sur l'autoclave. Veuillez prêter une attention particulière au sens d'insertion de la carte et n'utilisez en aucun cas la force pour la faire rentrer.
- Sélectionnez le menu **Paramétrages > Formatage de la Carte-CF**. L'écran affiche la fenêtre correspondante.



- Afin de lancer le formatage, pressez la touche **OK**. Confirmez la question de sécurité par **OUI**. Dès le formatage terminé, la carte CF peut être retirée.

Séchage plus

Lors de la sélection du séchage plus, le temps de séchage est prolongé de 50 % lors d'un séchage conventionnel. Dans le cas du séchage intelligent actif, le critère pour quitter la phase de séchage est renforcé.

Activer/désactiver le séchage plus pour tous les déroulement de programme

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages > Séchage plus**. L'écran passe à la fenêtre des paramètres.

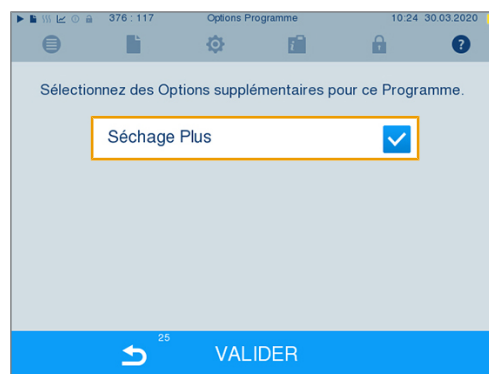


2. En appuyant sur OUI ou NON, sélectionnez si un séchage plus doit avoir lieu pour tous les déroulements de programme suivants.
3. Validez avec VALIDER.

Activer/désactiver le séchage plus pour le programme en cours

Pendant le déroulement du programme jusqu'à la phase de stérilisation, vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver le séchage plus uniquement pour le programme en cours. Les paramètres pendant le déroulement du programme ne sont pas repris pour les déroulements de programme suivants.

1. Choisissez le programme souhaité.
2. Appuyez sur DEBUT [START].
3. Sélectionnez le menu **Paramétrages**. L'écran passe à la prochaine fenêtre.
4. Placez ou retirez la coche pour l'option **Séchage plus** et validez avec VALIDER.

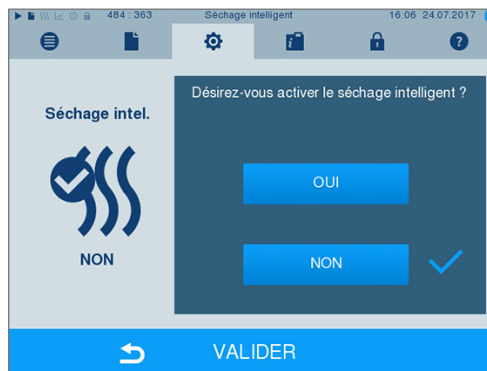


Séchage intelligent

À l'opposé de l'habituel processus de séchage géré par chronomètre, où le temps de séchage est fixe et propre à chaque type de programme, la durée de séchage de nos appareils est drastiquement réduite par nos nouveaux algorithmes de séchage intelligent. Ceux-ci calculent dynamiquement les besoins pour une charge donnée afin de fournir un résultat de séchage toujours impeccable. De nombreux paramètres entrent en jeu dans ce calcul, comme par exemple la nature de la charge, son poids, ou encore sa répartition dans la cuve de l'autoclave. Il est donc impératif de consulter au préalable le chapitre [Chargement de l'autoclave](#) [► p. 24].

Le séchage intelligent est activé par défaut en sortie d'usine. Si vous souhaitez tout de même désactiver le séchage intelligent, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages > Réglages > Séchage intelligent**. L'écran bascule alors vers la fenêtre correspondante.
2. Sélectionnez NON afin de désactiver le séchage intelligent.

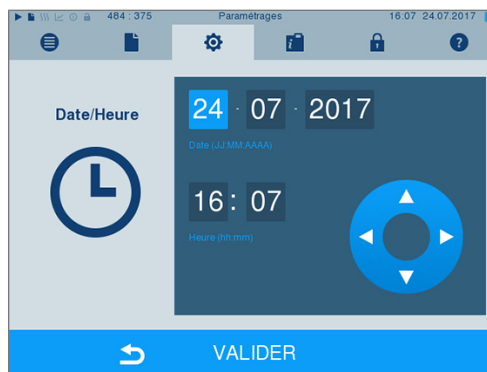


3. Validez votre modification par VALIDER.

Date et heure

Pour garantir une documentation optimale des lots, veillez à ce que l'heure et la date de l'autoclave soient correctement réglées. Tenez compte également du changement d'heure en automne et au printemps. Le changement d'heure n'est pas automatique. Une fois réglée, l'heure de l'autoclave est très précise. Réglez la date et l'heure comme décrit ci-après :

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages > Date & Heure**. L'écran passe à la fenêtre des paramètres.



2. Choisissez directement le paramètre que vous souhaitez modifier (jour, mois, année ou heure, minute). Le paramètre marqué est représenté en bleu clair, ici le jour par ex.

3. Utiliser les boutons de commande  et  pour modifier la valeur correspondante. Répétez les étapes précédentes pour tous les paramètres que vous souhaitez modifier.

4. Valider les modifications avec VALIDER.

➡ Une fois les modifications enregistrées, l'écran se réinitialisera et passera automatiquement au menu **Programmes & Tests**.

Luminosité

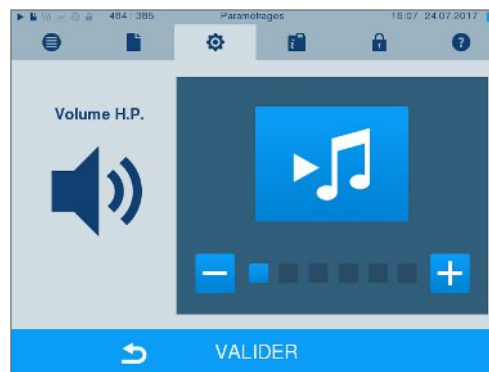
1. Dans le menu **Paramétrages** > **Luminosité Ecran**. L'écran affiche alors la fenêtre des réglages.



2. Réglez la luminosité de votre écran en utilisant les touches **—** ou **+**. Vous pourrez ainsi modifier la luminosité et le contraste.
3. Vous pouvez enregistrer toutes les modifications et quitter le menu en appuyant sur **VALIDER**.

Volume sonore

1. Rendez vous dans le menu **Paramétrages** > **Volume H.P.**. L'écran affiche alors la fenêtre des réglages.



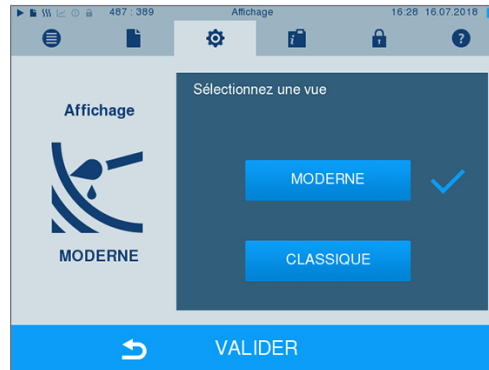
2. Utilisez les touches **—** ou **+** afin d'augmenter ou de diminuer le volume sonore de l'écran.
3. Vous pouvez enregistrer toutes les modifications et quitter le menu en appuyant sur **VALIDER**.

Affichage

Vous avez le choix entre la nouvelle et l'ancienne interface utilisateur.

Basculer entre MODERNE et CLASSIQUE

1. Dans le menu **Paramétrages > Affichage**. L'écran affiche la fenêtre des réglages.



2. Appuyez sur CLASSIQUE. Le design de l'interface utilisateur change immédiatement.



3. Appuyez sur SUITE.
4. Tapotez sur la case couleur que vous souhaitez voir en fond d'écran, ex. bleu. La couleur de fond change immédiatement et le contour blanc indique quelle couleur est actuellement sélectionnée.



5. Confirmez votre choix avec VALIDER. L'écran bascule automatiquement vers le menu **Paramétrages**.

Basculer entre CLASSIQUE et MODERNE

1. Dans le menu **Paramétrages > Affichage**. L'écran affiche alors le menu réglages.



2. Appuyez sur l'icône marquée MODERNE. L'interface change immédiatement.



3. Confirmez votre réglage par VALIDER. L'interface vous ramène automatiquement au menu **Paramétrages**.

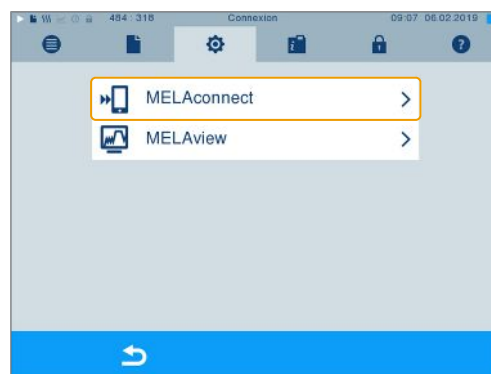
MELAconnect

L'application MELAconnect sert à surveiller les processus de traitement de vos autoclaves MELAG sur un appareil terminal mobile (par ex. smartphone, tablette).

Les éléments suivants doivent être remplis ou présents :

- ✓ *L'appareil est connecté avec le réseau (du cabinet médical).*
- ✓ *MELAconnect est installée sur votre appareil terminal mobile.*
- ✓ *Vous êtes dans le menu **Paramétrages > Connexion**.*

1. Sélectionnez **MELAconnect**.



2. Ouvrez MELAconnect sur votre appareil terminal mobile.

3. Raccordez votre appareil avec MELAconnect en suivant les instructions contenues dans MELAconnect et en lisant le code QR. En alternative, vous pouvez saisir l'adresse IP de votre appareil manuellement dans MELAconnect.



- ➔ En cas de saisie manuelle de l'adresse IP : Si vous possédez plusieurs autoclaves du même type, vous pouvez contrôler à l'appui des numéros de série affichés, si la connexion de MELAconnect a bien été effectuée avec le bon appareil.

Son des touches

1. Rendez vous dans le menu **Paramétrages** > **Touche Sonore**. L'écran affiche alors la fenêtre des réglages.



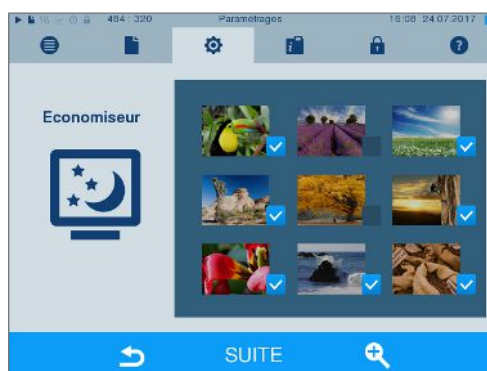
2. Vous pouvez choisir d'activer ou désactiver la fonction émettant un bip à chaque pression sur une icône de l'écran par OUI ou NON. Le bip de touches peut être désactivé à tout moment.
3. Vous pouvez enregistrer toutes les modifications et quitter le menu en appuyant sur VALIDER.

Économiseur d'écran

Pour économiser l'écran en mode veille, il est possible d'activer un économiseur d'écran qui joue un diaporama continu avec une sélection d'images au choix.

Choisir les photos pour l'économiseur d'écran

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages** > **Economiseur Ecran**.

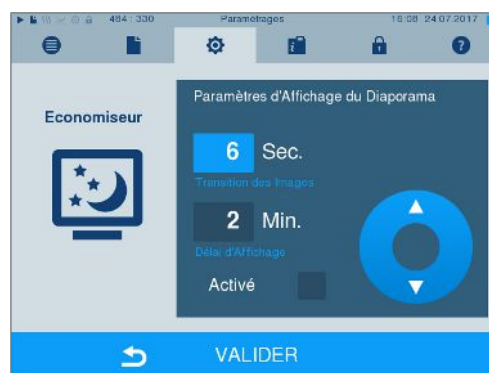


2. Sélectionnez une image en pressant l'icône de l'image désirée à l'écran. Le cadre blanc autour de l'image indique quelle image est actuellement sélectionnée.
3. En tapant à nouveau sur l'image, celle-ci est sélectionnée ou désélectionnée pour le diaporama.
 - ➔ Vous pouvez voir si l'image est sélectionnée pour le diaporama grâce à la coche dans le coin inférieur droit ☒.
4. Afin de procéder à d'autres modifications, veuillez cliquer sur SUITE.

Régler la durée d'affichage des images et le temps d'attente du diaporama

Pour modifier l'une des options ci-dessus procéder de la façon suivante :

1. Sélectionnez directement le paramètre que vous souhaitez modifier. Le paramètre sélectionné apparaîtra en bleu clair.



2. Utiliser les boutons de commande  et  pour modifier la valeur du paramètre correspondant.
3. Confirmez les réglages avec VALIDER.
 - ➔ L'écran passe automatiquement à nouveau au menu **Paramétrages**.

Explication des options de diaporama

Temps d'affichage par image	Indique la durée d'affichage d'une photo à l'écran en secondes, avant que le diaporama bascule vers la prochaine photo.
Durée d'attente	Indique la durée pendant laquelle l'écran reste en mode travail avant le déclenchement du diaporama.
Activé	En cochant ou décochant la case vous activez ou désactivez l'économiseur d'écran.

Imprimante procès-verbal MELAprint 42/44

Si vous souhaitez éditer les procès-verbaux de stérilisation à partir de l'imprimante procès-verbal MELAprint 42/44, il est nécessaire de configurer cette dernière une seule fois sur l'autoclave. Si vous configurez une imprimante de procès-verbal, consultez le manuel d'utilisation de l'imprimante procès-verbal.

Imprimante d'étiquettes MELAprint 60

Si vous souhaitez éditer les procès-verbaux de stérilisation à partir de l'imprimante d'étiquettes MELAprint 60, il est nécessaire de configurer cette dernière une seule fois sur l'autoclave. Si vous configurez une imprimante d'étiquettes, consultez le manuel d'utilisation de l'imprimante d'étiquettes.

Sensibilité

1. Rendez vous dans le menu **Paramétrages** > **Sensibilité au Toucher**. L'écran affiche alors la fenêtre des réglages.



2. Vous pouvez régler la sensibilité de l'écran tactile en utilisant les touches **−** ou **+**. Ceci permet de contrôler la force qu'il est nécessaire d'appliquer avant que l'écran tactile n'enregistre l'information. Ce dispositif peut par exemple servir à éviter les erreurs de manipulation.
3. Vous pouvez enregistrer toutes les modifications et quitter le menu en appuyant sur **VALIDER**.

Mode Éco

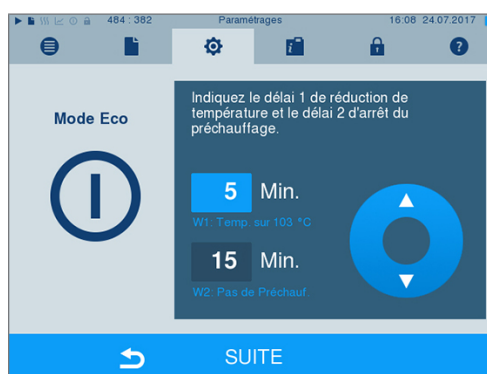
L'autoclave peut être placé en mode d'économie d'énergie s'il n'est pas mis hors circuit pendant de longues périodes d'inactivité. Ainsi, le temps dont l'autoclave a besoin pour préchauffer à nouveau le générateur de vapeur à double enveloppe à la température de démarrage nécessaire est raccourci. Dans ce mode, vous pouvez choisir entre deux temps d'attente réglables :

Délai 1 (W1) : Après une durée prédéfinie de 15 min, la température du générateur de vapeur à double enveloppe est abaissée à 103 °C. La durée de fonctionnement du programme est prolongée d'environ 2 min au prochain démarrage.

Délai 2 (W2) : Après une durée prédéfinie de 60 min, le générateur de vapeur à double enveloppe n'est plus chauffé. Lors du prochain redémarrage, la durée du programme se prolonge – en fonction de la durée de pause – d'environ 5 min, puisque le générateur de vapeur doit d'abord être préchauffé jusqu'à atteindre la température de démarrage.

Pour configurer le mode d'économie d'énergie, suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le menu **Paramétrages** > **Mode Economie d'Energie**. L'écran passe à la fenêtre des réglages.



2. Sélectionnez directement le délai 1 en le touchant. La zone est représentée en bleu clair.

3. Utiliser les boutons de commande  et  pour modifier les minutes.

4. Répétez les opérations pour le délai 2.
5. Appuyez sur SUITE.

Mise hors-tension de l'écran intégré

En option, vous pouvez par ailleurs choisir si l'écran doit être hors service lorsque l'autoclave est en mode d'économie d'énergie (délai 2).

1. Placez la coche sur **Activé** et réglez les secondes après expiration desquelles l'écran doit être mis hors service.



2. Confirmez les réglages avec VALIDER.
→ L'écran passe automatiquement à nouveau au menu **Paramétrages**.
3. L'écran peut être à nouveau remis en service en l'effleurant.

11 Maintenance

Intervales de maintenances

Intervalle	Mesure	Composants de l'appareil
Quotidien	Contrôle de la présence d'impuretés, de dépôts ou d'endommagements	Chambre, y compris joint de porte et surface étanche de la chambre, fermeture de la porte, support pour le chargement
Tous les 2 mois	Nettoyage, contrôle et lubrification de la tige et de l'écrou de fermeture	Mécanisme de porte
Après 24 mois ou 4000 cycles	Maintenance	Selon les instructions de maintenance par un service client autorisé
En cas de besoin	Nettoyage des surfaces	Composants du boîtier

Nettoyage



AVIS

Les surfaces peuvent être griffées, endommagées dans le cas d'un nettoyage inapproprié et les surfaces d'étanchéité peuvent devenir non étanches.

Les dépôts de salissures et la corrosion dans la chambre de stérilisation peuvent être favorisés.

- Veuillez impérativement tenir compte des remarques relatives au nettoyage des composants concernés.
- N'utilisez pas pour le nettoyage des objets durs comme des tampons abrasifs en métal ou des brosses en acier.

Chambre de stérilisation, surface étanche de la chambre, support, plateaux

En vue de conserver la valeur de votre appareil ainsi que pour éviter l'apparition d'encrassements et de dépôts tenaces, MELAG recommande d'effectuer un nettoyage hebdomadaire des surfaces, par ex. avec le kit de nettoyage de la cuve de MELAG.

Nettoyage de la chambre de stérilisation, de la surface étanche de la chambre, du support et des plateaux

Les éléments suivants doivent être remplis ou présents :

- ✓ *L'appareil est à l'arrêt et la fiche secteur a été tirée de la prise électrique.*
- ✓ *L'appareil s'est entièrement refroidi.*
- ✓ *Les plateaux ou les récipients de stérilisation et le support y afférent ont été retirés de la chambre de stérilisation.*

1. Humectez entièrement les surfaces devant être nettoyées avec le produit de nettoyage.
REMARQUE : les produits de nettoyage n'ont pas le droit de pénétrer dans les conduites qui partent de la chambre de stérilisation.
2. Répartissez uniformément le produit de nettoyage avec un chiffon qui ne peluche pas.
3. Laissez le produit de nettoyage agir et s'évaporer suffisamment longtemps.
4. Répartissez avec un nouveau chiffon qui ne peluche pas abondamment de l'eau déminéralisée sur les surfaces nettoyées.

5. Essuyez soigneusement les surfaces afin d'éliminer des résidus de nettoyage. Répétez, le cas échéant, cette opération après avoir essoré le chiffon.
 - ➔ Des résidus de produits de nettoyage peuvent s'enflammer ou provoquer des dépôts sur les instruments.
6. Laissez entièrement sécher les zones nettoyées. Cette opération peut durer quelques minutes.
7. Essuyez pour finir les surfaces nettoyées avec un chiffon microfibras sec qui ne peluche pas.
8. Nettoyez le joint de porte avec un détergent liquide neutre.

Éléments d'habillage

Nettoyez les composants du boîtier, le cas échéant, avec un détergent liquide neutre ou de l'alcool.

Réservoir externe

Si vous souhaitez utiliser un réservoir externe d'eau déminéralisée, veuillez procéder à un entretien régulier comme indiqué ci-dessous.

Interval	
À chaque remplissage	Vérifiez que le réservoir soit exempt de corps étrangers, souillures etc. En présence d'impuretés, veuillez nettoyer soigneusement le réservoir avant son remplissage.
Au moins une fois par moi	Quelles que soient les conditions d'installation (lumière directe, température ambiante etc.), il est nécessaire de procéder à un nettoyage du réservoir externe afin de prévenir la formation de bactéries, de biofilm et d'algues. Pour ce faire, vidangez le réservoir externe et nettoyez le avec environ trois litres d'eau tiède du robinet, auquel vous aurez ajouté un détergent neutre, et frottez avec une brosse adaptée. Rincez abondamment à l'eau du robinet. Il est ensuite impératif de rincer une dernière fois le réservoir externe à l'aide d'au moins un litre d'eau déminéralisée.

Eviter la formation de taches

Ce n'est que si vous nettoyez correctement les instruments avant la stérilisation que vous éviterez que des résidus de la charge à stériliser se détachent pendant la stérilisation sous l'effet de la pression de la vapeur. Des résidus de saleté détachés sont susceptibles de boucher les filtres, les buses et les vannes de l'appareil et de se déposer sous forme de taches et de dépôts sur les instruments et dans la chambre de stérilisation.

Tous les composants conducteurs de vapeur de l'appareil sont fabriqués en matériaux inoxydables. Ceci exclut la formation de rouille provoquée par l'autoclave. Si des taches de rouille devaient apparaître, il s'agit de rouille externe.

Si les instruments sont mal préparés, de la rouille peut se former, et ce même sur les instruments en acier inoxydable de fabricant renommés. Il suffit souvent d'un seul instrument présentant de la rouille pour que de la rouille externe apparaisse sur les autres instruments ou dans l'appareil. Éliminez la rouille externe des instruments avec des produits de nettoyage pour acier inoxydable sans chlore (voir [Nettoyage](#) [p. 65]) ou remettez les instruments endommagés au fabricant à des fins de traitement.

L'étendue des taches sur les instruments dépend également de la qualité de l'eau d'alimentation utilisée pour générer de la vapeur.

Contrôler et lubrifier le verrou de porte



AVIS

Usure du verrou de porte

Utilisez exclusivement l'huile MELAG.

Contrôlez et lubrifiez le verrou de porte tous les deux mois de la façon suivante :

1. Nettoyez les vis et écrous de fermeture avec un chiffon non pelucheux.
2. Insérez le calibre de contrôle dans l'écrou de fermeture jusqu'à la butée et tournez-le à 180°. Si ce n'est pas possible ou que vous sentez une résistance, l'écrou de fermeture est alors usé. Faites remplacer l'écrou de fermeture par un technicien agréé.
3. Mettez deux gouttes d'huile dans l'écrou de fermeture.
→ L'huile se répartit automatiquement lors de la fermeture de la porte.



Maintenance



AVIS

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

- La maintenance peut uniquement être effectuée par des techniciens du service qualifiés et autorisés ou par des techniciens du distributeur.
- Veuillez respecter les intervalles de maintenance prescrits.

Pour préserver la valeur et assurer un fonctionnement fiable de l'appareil dans le cabinet médical/dentaire, une maintenance régulière est indispensable. Dans le cadre d'une maintenance, il faut contrôler l'ensemble des composants et des installations électriques importants pour le fonctionnement et la sécurité, et, le cas échéant, il faut les remplacer. La maintenance doit être effectuée selon les instructions de maintenance associées de l'appareil.

Faites procéder régulièrement à la maintenance après 4000 cycles de programme, toutefois au plus tard après 24 mois. L'autoclave génère un message de maintenance en temps voulu.

12 Période de repos

Fréquence des cycles de stérilisation

Il n'est pas nécessaire d'imposer une période d'attente entre deux programmes distincts, la double-enveloppe de la cuve étant tenue à température opérationnelle en permanence. Après la fin (ou l'interruption) du séchage et le retrait des biens stériles, vous pouvez immédiatement charger l'autoclave et démarrer un nouveau programme.

Durée de la pause de fonctionnement

Durée de la pause de fonctionnement	Mesure
Courtes pauses entre deux stérilisations	▪ Tenir la porte fermée pour économiser de l'énergie ▪ Configurer en conséquence le mode économie d'énergie
Pauses de plus d'une heure	▪ Mettre l'autoclave hors service
Pauses prolongées, p. ex. pendant la nuit ou en fin de semaine	▪ Ouvrir la porte et mettre l'autoclave hors service ▪ Tenir la porte pour éviter une fatigue prématurée et que le joint de la porte ne coince
Plus de deux semaines	▪ Effectuer un test de vide ▪ Après un test de vide passé avec succès, effectuer une stérilisation à vide dans Programme Rapide S

Après les pauses et selon la durée des pauses, effectuer les essais décrits au chapitre [Vérifications du fonctionnement](#) ► p. 43].

Mise hors-service

Si vous souhaitez mettre l'appareil hors service pour une durée prolongée, par ex. pendant les congés, vous devez procéder de la façon suivante :

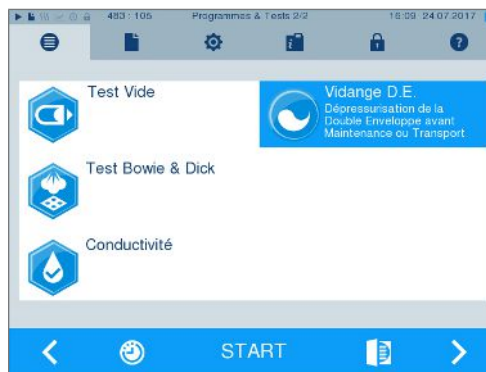
1. Vidangez le générateur de vapeur de la double-enveloppe, voir chapitre [Vidange de la double-enveloppe](#) ► p. 68].
2. Mettez l'autoclave hors marche avec l'interrupteur principal.
3. Débranchez la fiche secteur de la prise de courant et laissez, le cas échéant, l'appareil refroidir.
4. Fermez le robinet d'arrivée d'eau de ville / eau de refroidissement.
5. Si elle existe, fermez l'arrivée d'eau de l'installation de traitement d'eau.

Vidange de la double-enveloppe

Vous avez la possibilité d'évacuer l'eau dans le générateur de vapeur à double enveloppe tout simplement par le programme **Vidange**. Pour ce faire, l'autoclave est chauffé une fois et la pression est générée dans la double enveloppe afin que l'eau puisse être complètement évacuée du générateur de vapeur à double enveloppe.

1. Mettez l'autoclave en marche avec l'interrupteur principal.

2. Sélectionnez dans le menu Programmes & Tests le programme **Vidange** et appuyez sur DEBUT [START].



3. Lorsque le message **Vidange : OK** apparaît, mettez l'autoclave hors service afin que la double enveloppe ne soit pas à nouveau réalimentée en eau.

Transport



ATTENTION

Risque de blessures dues à un transport inapproprié !

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

- Lorsqu'il est déplacé, l'appareil doit toujours être porté par deux personnes.
- Utilisez des sangles de transport appropriées pour le port de l'autoclave.

Transport à l'intérieur du cabinet médical

Tenez compte de ce qui suit pour le transport de l'autoclave à l'intérieur d'une pièce ou du cabinet :

- ▶ Mettez l'autoclave hors service, voir [Mise hors-service](#) [p. 68].
- ▶ Retirez les tuyaux de raccordement se trouvant au dos de l'appareil.
- ▶ Si vous souhaitez laisser le support et les tablettes ou les caissettes dans la cuve pendant le transport, protégez la surface du rond de la porte. Placez pour cela par ex. une mousse ou une feuille à picots entre le rond de la porte et le support.
- ▶ Fermez la porte de l'autoclave avant de le déplacer.

Transport sur une plus grande distance, en cas d'expédition

Pour le transport sur une plus grande distance et/ou en cas de risque de gel et/ou pour l'expédition, une personne autorisée doit préparer l'autoclave selon les instructions et vider complètement le générateur de vapeur à double enveloppe.

Remise en service après déplacement de l'appareil

Lors de la remise en service et après déplacement/déménagement, veuillez consulter le manuel technique [Technical Manual] de l'appareil et suivez la procédure idoine.

13 Dysfonctionnements

Tous les messages affichés à l'écran ne sont pas des messages d'alerte indiquant une panne. Les messages d'erreur ou d'avertissement sont affichés flanqués d'un numéro servant à leur identification.

	Type de messages apparaissant sur l'écran	Explication
	Message de remarque	Beaucoup de messages sont des avis destinés à vous informer. Les avis ne sont pas des messages d'erreurs ou des messages d'avertissement. Ils vous soutiennent lors de l'utilisation de l'autoclave.
	Messages d'avertissement	Le cas échéant, des messages d'avertissement sont affichés. Elles contiennent des instructions qui vous sont adressées. Les consignes d'avertissement ne sont pas des messages d'erreur. Elles vous aident à assurer une utilisation sans dysfonctionnements et à détecter des états non souhaités. Respectez les messages d'avertissement en temps voulu pour éviter des dysfonctionnements.
	Messages d'erreur	Si un fonctionnement sûr ou la fiabilité de la stérilisation ne sont pas garantis, le système affiche des messages d'erreur. Ces messages apparaissent sur l'écran peu après la mise en service de l'autoclave ou lors de l'exécution d'un programme. S'il se produit un dysfonctionnement pendant l'exécution d'un programme, le programme est interrompu.



AVERTISSEMENT

Risque d'infection dû à une interruption prématurée de programme

Si un programme est interrompu avant le début du séchage, la charge est considérée comme non stérilisée. Cela met en danger la santé de vos patients et de l'équipe du cabinet.

- Remballez la charge le cas échéant.
- Recommencez la stérilisation de la charge.

Dépannage en ligne

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



Avant de contacter le service technique

Veillez suivre les instructions qui apparaissent sur l'écran de l'appareil en relation avec les messages d'erreur ou d'avertissement. Vous trouverez en outre les principaux incidents dans le tableau suivant. Si l'incident concerné devait ne pas figurer dans le tableau indiqué ci-dessous ou si les mesures que vous prenez n'aboutissent pas, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou au service client de MELAG. Pour que nous puissions vous aider, préparez le numéro de série de votre appareil, le numéro d'incident ainsi qu'une description détaillée des dérangements.

Affichage des messages sur MELAconnect

Vous pouvez transférer les messages d'avertissement avec l'appli MELAconnect directement sur votre appareil terminal mobile. Veuillez à cette fin procéder de la façon suivante :

1. Appuyez sur la touche  du message pour obtenir l'affichage du code QR.
2. Ouvrez MELAconnect sur votre appareil terminal mobile et entrez dans le menu Troubleshooting.
3. Activez le symbole du code QR sur votre appareil terminal mobile.
4. Scannez le code QR de l'écran de l'autoclave.

➡ L'événement apparaît avec des propositions de solutions sur votre appareil terminal mobile.

En alternative, vous pouvez entrer et rechercher le numéro de l'événement affiché directement dans MELAconnect.

Avis

Incident	Causes probables	Solution recommandée
248	Le test de vide a été effectué malgré l'humidité résiduelle dans la chambre de stérilisation ou avec la charge.	Répéter le test de vide si l'autoclave est sec, froid et vide.

Messages d'avertissement et de dérangement

Incident	Causes probables	Solution recommandée
61	Lors de l'utilisation d'un réservoir de réserve d'eau externe : a) De l'air se trouve dans le trajet d'aspiration allant du réservoir de réserve à l'autoclave. b) Le filtre d'aspiration du réservoir de réserve externe est bouché.	a) Contrôlez s'il y a suffisamment d'eau d'alimentation dans le réservoir d'avance, si l'extrémité du tuyau d'aspiration plonge dans l'eau et que de l'air ne soit pas aspiré. Tenez compte que le réservoir doit se trouver max. 1,5 m plus bas que l'autoclave car, sinon, de l'eau ne peut pas être aspirée. b) Contrôlez si le filtre se trouvant dans le réservoir de réserve externe est souillé ou bouché, nettoyez-le si nécessaire.
	Lors de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau MELAG : c) Après la première mise en service ou après un remplacement de la cartouche de résine à lit mélangé, une quantité d'air résiduel se trouve dans le système de transport de l'installation de traitement d'eau. d) Le réservoir sous pression de MELAdem 47 n'est pas suffisamment rempli. e) Le robinet sur le réservoir de pression n'est pas ouvert ou le réservoir sous pression de MELAdem 47 est fermé.	c) Acquitez le message d'erreur et lancez plusieurs fois le programme jusqu'à ce que le message d'erreur ne soit plus affiché. d) Veuillez tenir compte que, après la première mise en service d'un MELAdem 47, il faut environ 1 h pour que le réservoir sous pression soit suffisamment rempli d'eau. e) Contrôlez si le robinet d'eau de l'installation de traitement d'eau est ouvert. Si vous utilisez une MELAdem 47, vérifiez si le robinet sur le réservoir sous pression est ouvert.
	Dans le cas de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau centralisée : f) L'alimentation en eau centrale est interrompue ou la pression d'écoulement est trop faible.	f) Contrôlez si tous les robinets d'alimentation de l'installation centrale jusqu'à l'autoclave sont ouverts. Le cas échéant, faites contrôler la pression d'écoulement de l'installation de traitement d'eau centrale à l'aide d'un débitmètre (min. 0,5 bar pour 5 l/min).

Incident	Causes probables	Solution recommandée
63	La qualité de l'eau d'alimentation est très mauvaise (conductivité $\geq 60 \mu\text{S/cm}$). Lors de l'utilisation d'un réservoir de stockage externe : a) De l'eau d'une qualité insuffisante, par ex. de l'eau du robinet, a été utilisée. Lors de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau MELAG : b) MELAdem 40 : La cartouche de résine à lit mélangé est épuisée. c) MELAdem 47 : La cartouche de résine à lit mélangé, le préfiltre ou le filtre à charbon actif sont épuisés.	a) Videz et nettoyez le réservoir et remplissez-le d'eau dans la qualité requise (EN 13060, annexe C). b) MELAdem 40 : Remplacez la cartouche de résine à lit mélangé de la MELAdem 40 selon le manuel d'utilisation correspondant. c) MELAdem 47 : Remplacez la cartouche de résine à lit mélangé et, le cas échéant, le préfiltre et le filtre à charbon actif de MELAdem 47 selon le manuel d'utilisation correspondant. Videz le réservoir sous pression, si possible jusqu'à la moitié, et attendez que le réservoir sous pression soit à nouveau rempli. Lorsque le réservoir sous pression est vide, le remplissage dure env. 1 h. REMARQUE : Même après le remplacement des filtres, le message peut rester affiché jusqu'à ce que l'eau résiduelle contenue dans le réservoir sous pression soit consommée.
64	voir incident 63	
65	voir incident 63	
66	Lors de l'utilisation d'un réservoir de réserve d'eau externe : a) De l'air se trouve dans le trajet d'aspiration allant du réservoir de réserve à l'autoclave. b) Le filtre d'aspiration du réservoir de réserve externe est souillé/bouché. Lors de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau : c) La conduite d'alimentation en eau minéralisée entre l'installation de traitement d'eau et l'autoclave n'est pas étanche. L'air est également aspiré.	a) Contrôlez s'il y a suffisamment d'eau d'alimentation dans le réservoir d'avance, si l'extrémité du tuyau d'aspiration plonge dans l'eau et que de l'air ne soit pas aspiré. Tenez compte que le réservoir doit se trouver max. 1,5 m plus bas que l'autoclave car, sinon, de l'eau ne peut pas être aspirée. b) Contrôlez si le filtre se trouvant dans le réservoir de réserve externe est souillé ou bouché, nettoyez-le au besoin. c) Contrôlez si la conduite d'alimentation en eau de l'autoclave est étanche et raccordée dans les règles de l'art.
67	L'eau usée ne peut pas s'écouler. Un rinçage doit être effectué après 2 ou 3 autres programmes. a) Le tuyau à eaux usées est coudé ou présente de grandes cuvettes. b) Le siphon ou la conduite d'écoulement des eaux usées côté bâtiment est bouché. c) Les Programmes Rapides B et S sont les programmes principalement utilisés. Aucun rinçage automatique n'a lieu pour ces programmes.	a) Vérifiez la pose du tuyau à eaux usées. Celui-ci ne doit pas présenter de coude, avoir une pente constante et être sans cuvette. b) Contrôlez si le siphon côté bâtiment est bouché. REMARQUE : Si vous utilisez plusieurs appareils en même temps, il est recommandé d'installer un siphon supplémentaire. c) Lancez un autre programme, par ex. le Programme Universel, le Programme D.M. Fragiles ou le Programme Prions pour procéder au rinçage nécessaire.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
72	La qualité de l'eau d'alimentation est mauvaise (valeur de conductivité $\geq 40 \mu\text{S/cm}$). Lors de l'utilisation du réservoir externe : a) De l'eau d'une qualité insuffisante, par ex. de l'eau du robinet, a été utilisée. Lors de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau MELAG : b) MELAdem 40 : La cartouche de résine à lit mélangé est épuisée. c) MELAdem 47 : La cartouche de résine de lit mixte, le filtre préliminaire ou à charbon actif sont épuisés.	Lors de l'utilisation du réservoir d'eau externe : a) Videz et nettoyez le réservoir et remplissez-le d'eau dans la qualité requise (EN 13060, annexe C). Lors de l'utilisation d'une installation de traitement d'eau MELAG : b) MELAdem 40 : Remplacez la cartouche de résine de lit mélangé de la MELAdem 40 selon le manuel d'utilisation correspondant. c) MELAdem 47 : Remplacez la cartouche de résine à lit mélangé et, le cas échéant, le préfiltre et le filtre à charbon actif de MELAdem 47 conformément au manuel d'utilisation correspondant. Videz le réservoir sous pression, si possible jusqu'à la moitié, et attendez que le réservoir sous pression soit à nouveau rempli. Lorsque le réservoir sous pression est vide, le remplissage dure env. 1 h. REMARQUE : Même après le remplacement des filtres, le message peut rester affiché jusqu'à ce que l'eau résiduelle contenue dans le réservoir sous pression soit consommée.
73	voir incident 72	
74	voir incident 72	
75	voir incident 72	
76	voir incident 67	
81	a) Vous n'avez pas appuyé suffisamment fort ou longtemps sur la porte, ce qui a accroché le filetage. b) La fermeture de la porte n'a pas été entretenue correctement. c) La fermeture de la porte n'a pas été lubrifiée avec de l'huile MELAG ou de façon irrégulière.	a) Appuyez fortement sur la porte pendant env. 3 s jusqu'à ce que l'axe s'enclenche dans la fermeture de la porte et que la porte s'ouvre automatiquement. Un bruit de moteur est perceptible. b) Contrôlez la fermeture de la porte tous les 2 mois (voir Contrôler et lubrifier le verrou de porte [► p. 67]). c) Lubrifiez régulièrement l'écrou de fermeture de la porte avec l'huile MELAG (voir Contrôler et lubrifier le verrou de porte [► p. 67]). Si cela se produit à plusieurs reprises, contactez le technicien de service.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
82	a) Des objets se trouvent dans la zone de la porte. La porte a été bloquée de l'extérieur pendant le processus d'ouverture. b) Un vide résiduel se trouve encore dans la chambre de stérilisation. La compensation de la pression n'est pas encore terminée. c) Le joint de la porte colle à la surface étanche de la chambre de stérilisation.	a) Tenez la zone de la porte toujours libre pour que celle-ci puisse s'ouvrir sans gêne. b) 1. Attendez 2 min et confirmez le message avec OK. 2. Si la porte ne devait pas s'ouvrir d'elle-même, mettez l'autoclave hors marche et attendez 5 min puis remettez-le en marche. Tentez à nouveau d'ouvrir la porte. Si la porte ne s'ouvre pas, veuillez informer un service après-vente autorisé/un technicien du distributeur. c) Si la porte a pu être ouverte avec succès (par l'ouverture d'urgence manuelle de la porte, voir Ouverture d'urgence manuelle de la porte [► p. 22]), nettoyez ensuite le joint de la porte et la surface étanche sur la chambre de stérilisation (voir Nettoyage [► p. 65]).
83	La porte n'atteint pas l'état étanche à la pression après le démarrage du programme. a) Le joint de la porte et/ou la surface étanche est souillé ou endommagé. b) La charge bloque la fermeture. c) Le mécanisme de fermeture fonctionne difficilement.	a) Contrôlez la présence de salissures, de corps étrangers ou d'endommagements sur le joint de la porte et la surface étanche sur la chambre de stérilisation. b) Contrôlez si le chargement bloque la porte. c) Contrôlez si la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte sont endommagés. Graissez et nettoyez la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte avec la graisse fournie (voir Contrôler et lubrifier le verrou de porte [► p. 67]).
84	voir incident 82	
86	La porte n'est pas correctement fermée lors du lancement du programme.	Appuyez fortement sur la porte pendant env. 3 s jusqu'à ce que l'axe s'enclenche dans la fermeture de la porte et que la porte s'ouvre automatiquement. Il y a un bruit de moteur.
89	voir incident 86	
102	L'eau usée ne peut pas s'écouler. a) Le tuyau d'évacuation des eaux usées est coudé ou présente de grandes cuvettes. b) Le siphon ou la conduite à eaux usées côté bâtiment est bouché ou plusieurs appareils sont raccordés à un siphon. c) Le filtre de décharge de pression de la cuve.	a) Vérifiez la pose du tuyau à eaux usées. Celui-ci ne doit pas présenter de coude, avoir une pente constante et être sans cuvette. b) Contrôlez si le siphon côté bâtiment est bouché. REMARQUE : Si vous utilisez plusieurs appareils en même temps, il est recommandé d'installer un siphon supplémentaire. c) Retirez le filtre de décharge de pression de la cuve (dans la zone arrière de la chambre de stérilisation, en bas) et vérifiez s'il est encrassé/bouché p. ex. par des restes d'emballages. Nettoyez le filtre de la cuve le cas échéant.
103	Le filtre stérile est souillé/bouché.	1. Contrôlez si l'ouverture d'aspiration (ouverture centrale) du filtre stérile au dos de l'autoclave est bouchée. Si c'est le cas, remplacez-le par un nouveau filtre stérile. 2. Si rien ne peut être reconnu à l'extérieur, retirez le filtre stérile à l'arrière de l'autoclave et effectuez un programme sans charge. Si le programme est achevé avec succès, cela signifie que le filtre stérile est bouché. Remplacez dans ce cas le filtre stérile par un filtre neuf.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
104	voir incident 103	
110	a) L'autoclave est surchargé ou le chargement est mal disposé. b) La tension secteur est trop faible, mauvaise alimentation en tension côté bâtiment (par ex. installation domestique sous-dimensionnée, prise de courant défectueuse, plusieurs appareils sur une prise ou un fusible).	a) Respectez les quantités de charge maximales admissibles (voir Chargement de l'autoclave ► p. 23]). Veillez à ce que la charge n'ait pas de contact direct avec les buses d'admission de vapeur ou ne les recouvre pas. b) Vérifiez l'installation côté bâtiment (par exemple les disjoncteurs), ou testez l'autoclave sur une autre prise ou un autre circuit.
111	voir incident 110	
113	a) L'autoclave a été mis hors marche par l'interrupteur principal pendant le déroulement d'un programme. b) La fiche secteur a été débranchée ou n'est pas correctement branchée à la prise. c) Panne de courant dans l'alimentation du bâtiment ou le disjoncteur de différentiel s'est déclenché.	a) Ne remettez jamais en marche l'autoclave pendant le déroulement d'un programme sur l'interrupteur principal. b) Contrôlez si la fiche secteur est bien enfichée, si le câble secteur présente des endommagements ou si des raccords détachés/connexions lâches éventuels en sont la cause. Rebranchez la fiche secteur. c) Faites contrôler l'installation côté bâtiment (par ex. coupe-circuits automatiques), testez l'autoclave sur une autre prise ou sur un autre circuit de courant.
114	voir incident 102	
124	a) L'autoclave est surchargé. b) L'autoclave a fonctionné sans cadre-support, ce qui fait que la charge (surtout les textiles) est en contact direct avec la paroi de la chambre. c) Le filtre de la cuve à vide est encrassé/bouché. d) L'eau de refroidissement dans l'autoclave est trop chaude.	a) Respectez les quantités de charge maximales admissibles (voir Sélection du programme ► p. 27]). Effectuez le cas échéant un test de vide. b) Faites toujours fonctionner l'autoclave avec un cadre-support et tenez compte des remarques relatives au chargement (voir Chargement de l'autoclave ► p. 23]). c) Contrôlez si le filtre de la cuve à vide (dans la zone arrière de la chambre de stérilisation) est par ex. encrassé/bouché p. ex. par des restes d'emballages. Nettoyez le filtre de la cuve le cas échéant. d) Contrôlez si le tuyau d'arrivée d'eau froide chauffe pendant le fonctionnement. Si c'est le cas, contrôlez si le tuyau a été raccordé par erreur à un raccord d'eau chaude. REMARQUE : Durant l'été, l'eau peut aussi se réchauffer par une accumulation de chaleur dans la conduite d'alimentation. Lancez à nouveau le programme afin de procéder à un nouveau rinçage avec de l'eau froide.
125	voir incident 124	
126	voir incident 124	
127	voir incident 124	

Incident	Causes probables	Solution recommandée
131	a) Le tuyau à eaux usées est coudé ou présente de grandes cuvettes. b) Le siphon ou la conduite à eaux usées côté bâtiment est bouché. c) Plusieurs appareils sont raccordés à un siphon et s'obstruent mutuellement lors de la vidange de l'eau. d) Le filtre de décharge de pression de la cuve est bouché.	a) Vérifiez la pose du tuyau à eaux usées. Celui-ci ne doit pas présenter de coude, avoir une pente constante et être sans cuvette. b) Contrôlez si le siphon côté bâtiment ou le raccordement des eaux usées ne sont pas bouchés. c) Si vous utilisez plusieurs appareils en même temps, il est recommandé d'installer un siphon supplémentaire. d) Retirez le filtre de décharge de pression de la cuve (dans la zone arrière de la chambre de stérilisation, en bas) et vérifiez s'il est souillé/colmaté, par exemple par des résidus d'emballage. Nettoyez le filtre de la cuve le cas échéant.
132	L'autoclave est surchargée ou la charge est mal placée.	Observez les quantités de charge maximales admissibles (voir Chargement de l'autoclave [p. 23]). Veillez à ce que la charge n'ait pas de contact direct avec les buses d'admission de vapeur ou à ce qu'elle ne les recouvre pas.
133	voir incident 124	
135	a) Le robinet pour l'alimentation en eau de refroidissement n'est pas ouvert. b) Le tuyau à eau de refroidissement est coudé. c) L'approvisionnement en eau du cabinet est interrompu. Si un détecteur de fuite d'eau (arrêt d'eau) est installé : d) Le détecteur de fuite d'eau est sans fonction. e) Le tamis d'arrivée dans le détecteur de fuite d'eau est bouché par des salissures dans l'alimentation du bâtiment.	a) Ouvrez complètement le robinet d'eau, vérifiez le robinet central d'alimentation en eau. b) Vérifiez la pose du tuyau d'alimentation en eau. Il doit être posé sans plis et ne doit pas être écrasé. c) Vérifiez le robinet d'arrêt pour le raccordement au circuit d'eau domestique. d) Débranchez l'appareil de commande du détecteur de fuite d'eau de la prise et rebranchez-le après env. 30 s. Un bruit de commutation doit se faire entendre sur la valve de fuite d'eau (boîtier noir sur le robinet d'eau). e) Nettoyez le tamis d'arrivée dans la valve du détecteur de fuite comme suit : 1. Fermez le robinet d'eau et démarrez un test de vide. 2. Attendez que l'appareil affiche un message de dérangement et mettez-le hors marche. 3. Ouvrez la valve du détecteur de fuite sur le robinet d'eau et contrôlez le tamis d'arrivée, nettoyez-le le cas échéant.
136	a) L'autoclave est dans un environnement trop chaud. b) Les fentes d'aération des parois latérales sont obstruées. c) L'autoclave est intégré. Les écartements minimaux par rapport aux surfaces environnantes n'ont pas été observés. d) La porte est restée ouverte après le chargement et le déchargement et de la vapeur chaude s'est échappée de la chambre de stérilisation.	Éteignez l'autoclave et laissez-le refroidir pendant env. 1 h. a) Respectez les exigences relatives au lieu d'installation et à la température ambiante maximale (voir le manuel technique [Technical Manual]). b) Nettoyez les fentes d'aération et retirez éventuellement les objets qui pourraient les obstruer. c) Respectez les écartements minimaux par rapport aux surfaces environnantes (voir le manuel technique [Technical Manual]). d) Fermez toujours la porte après le chargement ou le déchargement.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
175	Le disjoncteur de protection contre les surchauffes du chauffage principal s'est déclenché. Ce message apparaît éventuellement de manière alternée avec E176 : ACOUT 02 ouvert.	1. Éteignez l'autoclave et appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement protection contre les surchauffes situé à l'avant de l'autoclave en bas à droite (derrière le cache). 2. Acquitez le message de dérangement. 3. Mettez l'autoclave hors marche puis à nouveau en marche et procédez le cas échéant à une stérilisation à vide. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner.
176	Le disjoncteur de protection contre les surchauffes du chauffage principal s'est déclenché. Ce message apparaît éventuellement de manière alternée avec E175 : ACOUT 01 ouvert.	1. Éteignez l'autoclave et appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement protection contre les surchauffes situé à l'avant de l'autoclave en bas à droite (derrière le cache). 2. Acquitez le message de dérangement. 3. Mettez l'autoclave hors marche puis à nouveau en marche et procédez le cas échéant à une stérilisation à vide. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner.
179	a) Le disjoncteur-moteur de la pompe à vide s'est déclenché.	a) Réinitialisez le bouton de réarmement comme suit : 1. Appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement du disjoncteur-protecteur moteur de la pompe à vide situé derrière le cache ou derrière la trappe d'accès en bas à droite. 2. Acquitez le message de dérangement. 3. Éteignez et rallumez l'autoclave. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner.
	b) La pompe à vide est bloquée, par ex. après de plus longues pauses.	b) Vous pouvez débloquer une pompe à vide bloquée comme suit : 1. Acquitez le message de dérangement. 2. Mettez l'autoclave hors service et débranchez la fiche secteur. 3. Retirez le cache circulaire en plastique en bas à droite de la façade. 4. Introduisez un tournevis plat d'env. 8 mm de largeur avec une longueur de tige min. de 13 cm jusqu'à la butée dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il entre en prise et tournez alternativement dans les deux directions pour débloquer le blocage de la pompe à vide. Répétez cette opération jusqu'à ce que le tournevis puisse être tourné facilement. 5. Retirez le tournevis. 6. Si nécessaire, appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement du disjoncteur de protection du moteur situé derrière le cache ou derrière la trappe d'accès en bas à droite. 7. Enfichez la fiche secteur et mettez l'appareil en marche. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
182	La tension secteur est trop faible, mauvaise alimentation en tension côté bâtiment (par ex. installation domestique sous-dimensionnée, prise de courant défectueuse, plusieurs appareils sur une prise ou un fusible).	Faites contrôler l'installation côté bâtiment (par ex. coupe-circuits automatiques), testez l'autoclave sur une autre prise ou sur un autre circuit de courant.
183	a) L'autoclave est surchargé. b) L'autoclave a fonctionné sans cadre-support, ce qui fait que la charge (surtout les textiles) est en contact direct avec la paroi de la chambre. c) Les filtres de la cuve au fond de la chambre de stérilisation sont souillés/bouchés. d) L'autoclave reçoit de l'eau de refroidissement trop chaude.	a) Respectez les quantités de charge maximales admissibles (voir Sélection du programme [► p. 27]). Effectuez le cas échéant un test de vide. b) Faites toujours fonctionner l'autoclave avec un cadre-support et tenez compte des remarques relatives au chargement (voir Chargement de l'autoclave [► p. 23]). c) Contrôlez si le filtre de la cuve à vide (dans la zone arrière de la chambre de stérilisation) est par ex. encrassé/bouché p. ex. par des restes d'emballages. Nettoyez le filtre de la cuve le cas échéant. d) Contrôlez si le tuyau d'arrivée d'eau froide chauffe pendant le fonctionnement. Si c'est le cas, contrôlez si le tuyau a été raccordé par erreur à un raccord d'eau chaude. REMARQUE : Durant l'été, l'eau peut aussi se réchauffer par une accumulation de chaleur dans la conduite d'alimentation. Lancez à nouveau le programme afin de procéder à un nouveau rinçage avec de l'eau froide.
185	voir incident 110	
186	voir incident 110	
187	voir incident 102	
203	Aucune option pour la sortie de procès-verbaux n'a été réglée.	Contrôlez la configuration dans le menu Paramétrages > Archivage P.V.
204	La mémoire interne de procès-verbaux est pleine.	Sortez les procès-verbaux enregistrés dans l'autoclave sur un support de sortie au choix ou adaptez les options de sortie générales dans le menu Paramétrages > Archivage P.V.
207	voir incident 203	
208	voir incident 204	
211	voir incident 204	

Incident	Causes probables	Solution recommandée
214	La carte CF n'est pas reconnue par l'autoclave, n'est pas lisible, pleine ou endommagée.	1. Contrôlez si la carte CF est correctement enfichée (ne pas l'enficher sous tension). 2. Contrôlez la carte CF qui ne doit pas être supérieure à 4 GO. 3. Contrôlez si la protection en écriture sur la carte CF a été malencontreusement réglée. 4. Testez la carte CF sur un ordinateur. 5. Contrôlez si l'espace de stockage sur la carte CF est plein. Si c'est le cas, transférez les fichiers de procès-verbaux disponibles de la carte CF sur un ordinateur et supprimez les fichiers de la carte CF. 6. Transférez les fichiers de procès-verbaux disponibles de la carte CF sur un ordinateur et formatez à nouveau la carte CF dans l'autoclave. 7. La carte CF est défectueuse ou non compatible. Une carte CF de MELAG n'a éventuellement pas été utilisée. REMARQUE : Il est conseillé de n'utiliser que des cartes CF d'origine de MELAG !
218	Il a été tenté d'écraser un procès-verbal à écriture protégée disponible par un procès-verbal portant le même nom.	1. Transférez le fichier de procès-verbaux disponible de la carte CF sur un ordinateur et supprimez le fichier de la carte CF. 2. Enfichez la carte CF vide dans le logement de carte et sortez à nouveau le procès-verbal.
221	La carte CF ou un sous-répertoire de la carte CF est plein.	1. Transférez les fichiers de procès-verbaux disponibles de la carte CF sur un ordinateur. 2. Formatez la carte CF dans l'autoclave.
223	La carte CF n'est pas reconnue.	1. Transférez les fichiers de procès-verbaux disponibles de la carte CF sur un ordinateur. 2. Formatez la carte CF dans l'autoclave. 3. Effectuez un nouvel essai.
224	voir incident 223	
228	voir incident 223	
229	Pendant l'accès en écriture/lecture, la carte CF a été retirée du logement de carte.	Ne tirez jamais la carte CF du logement de carte pendant l'accès en écriture/lecture. Enfichez à nouveau la carte CF et effectuez un nouvel essai.
231	La carte CF n'a pas été trouvée ou elle n'est pas enfichée.	Contrôlez si la carte CF a été correctement enfichée ou enfichez-la de nouveau dans le logement de la carte. Si cela se produit une nouvelle fois, transférez les fichiers de procès-verbaux de la carte CF sur un ordinateur, formatez la carte CF dans l'autoclave et effectuez un nouvel essai.
232	voir incident 229	
236	Erreur de système de fichiers sur la carte CF.	1. Transférez les fichiers de procès-verbaux disponibles de la carte CF sur un ordinateur. 2. Formatez la carte CF dans l'autoclave. 3. Effectuez un nouvel essai.

Incident	Causes probables	Solution recommandée
237	La carte CF n'est pas reconnue.	Contrôlez si la carte CF est éventuellement protégée contre l'écriture et retirez la protection contre l'écriture. Si cela se produit une nouvelle fois, transférez les fichiers de procès-verbaux de la carte CF sur un ordinateur, formatez la carte CF dans l'autoclave et effectuez un nouvel essai.
238	a) La carte CF ne peut pas être formatée car elle est supérieure à 4 GO. b) La carte CF est défectueuse ou non compatible. c) La carte CF est protégée contre les écritures.	a) N'utilisez que des cartes CF d'une capacité max. de 4 GO. b) 1. Tentez de formater la carte CF sur l'ordinateur. 2. La carte CF est défectueuse ou non compatible. Une carte CF de MELAG n'a éventuellement pas été utilisée. REMARQUE : Il est recommandé de n'utiliser que des cartes CF d'origine de MELAG ! c) Retirez la protection en écriture de la carte CF.
240	La carte CF n'est pas reconnue.	Contrôlez si la carte CF a bien été correctement insérée dans le logement. Si cela se produit une nouvelle fois, transférez les fichiers de procès-verbaux de la carte CF sur un ordinateur, formatez la carte CF dans l'autoclave et effectuez un nouvel essai.
249	La porte ne se ferme pas de manière étanche. Le joint de la porte et/ou la surface étanche est sale.	Contrôlez la présence de salissures, de corps étrangers ou d'endommagements sur le joint de la porte et la surface étanche sur la chambre de stérilisation (voir Nettoyage [p. 65]).
305	Le câble de raccordement derrière l'écran est lâche ou a un raccord détaché.	Retirez l'écran du support et contrôlez si le câble de raccordement est correctement raccordé sur l'écran et s'il est endommagé.
351	L'intervalle de fonctionnement maximal ou le nombre de lots depuis la mise en service ou la dernière maintenance est atteint. Une maintenance est nécessaire.	Convenez d'une date pour la maintenance avec un service après-vente autorisé/un technicien du distributeur. L'autoclave peut continuer à fonctionner d'ici cette date.
353	L'autoclave a été mis hors marche trop tôt après la modification des paramètres.	Avant de mettre hors marche l'autoclave, attendez toujours que les modifications effectuées sur l'autoclave aient été complètement reprises. Ceci est affiché à l'écran par le passage au menu précédent ou à l'écran d'accueil.
367	La mémoire interne de l'appareil pour les procès-verbaux de dérangements est pleine.	Veuillez vous assurer que les supports de sortie sélectionnés soient bien raccordés et prêts. Sortez les procès-verbaux non encore sortis dans le menu Archivage P.V.
377	Il a été tenté de sortir des procès-verbaux par l'imprimante à procès-verbaux mais aucune imprimante de procès-verbaux n'est raccordée.	Contrôlez si l'imprimante à procès-verbaux a été correctement raccordée. Si vous ne souhaitez pas sortir de procès-verbaux par l'imprimante à procès-verbaux, désactivez l'imprimante à procès-verbaux comme support de sortie (voir Édition des procès-verbaux [p. 45]).
380	voir incident 377	

Incident	Causes probables	Solution recommandée
386	La mémoire interne de l'appareil pour les procès-verbaux de programmes est presque pleine.	Veillez vous assurer que les supports de sortie sélectionnés soient bien raccordés et prêts. À la prochaine occasion, sortez les procès-verbaux non encore sortis dans le menu Archivage P.V.
397	a) Le câble de réseau a été retiré ou est endommagé. b) Le câble de réseau n'est pas compatible. c) L'ordinateur n'est pas en marche. d) La connexion au réseau n'a pas été correctement configurée. e) Le logiciel de documentation se trouvant sur l'ordinateur n'a pas été lancé.	a) Contrôlez si le câble du réseau a été correctement raccordé ou s'il est endommagé. b) Contrôlez si un câble de réseau 1:1 a été raccordé. Un câble 1:1 doit être utilisé pour une connexion directe entre l'autoclave et l'ordinateur. c) Mettez l'ordinateur en marche. d) Contrôlez les paramètres du réseau (voir Édition des procès-verbaux [► p. 45]). e) Lancez le logiciel de la documentation.
402	La porte est bloquée et ne peut pas être ouverte. a) Le joint de la porte et/ou la surface étanche est souillé ou endommagé. b) La charge bloque la zone de la porte. c) Le mécanisme de fermeture fonctionne difficilement.	a) Contrôlez la présence de salissures, de corps étrangers ou d'endommagements sur le joint de la porte et la surface étanche sur la chambre de stérilisation. b) Contrôlez si le chargement bloque la porte. c) Contrôlez si la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte sont endommagés. Graissez et nettoyez la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte avec la graisse fournie (voir Contrôler et lubrifier le verrou de porte [► p. 67]).
407	La porte n'atteint pas l'état étanche à la pression après le démarrage du programme. a) Le joint de la porte et/ou la surface étanche est souillé ou endommagé. b) La charge bloque la fermeture. c) Le mécanisme de fermeture fonctionne difficilement.	a) Contrôlez la présence de salissures, de corps étrangers ou d'endommagements sur le joint de la porte et la surface étanche sur la chambre de stérilisation. b) Contrôlez si le chargement bloque la porte. c) Contrôlez si la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte sont endommagés. Graissez et nettoyez la tige de la porte et les écrous de fermeture de la porte avec la graisse fournie (voir Contrôler et lubrifier le verrou de porte [► p. 67]).

Incident	Causes probables	Solution recommandée
408	a) Le robinet d'eau n'est pas ou pas suffisamment ouvert. b) Le tuyau d'arrivée d'eau froide est plié. c) L'approvisionnement en eau est interrompu. Si un détecteur de fuite d'eau (arrêt d'eau) est installé : d) Le détecteur de fuite d'eau est sans fonction. e) Le tamis d'écoulement dans le détecteur d'eau de fuite est bouché par des salissures dans l'alimentation du bâtiment.	a) Ouvrez complètement le robinet d'eau, vérifiez le robinet central d'alimentation en eau. b) Vérifiez la pose du tuyau d'alimentation en eau. Il doit être posé sans plis et ne doit pas être écrasé. c) Vérifiez le robinet d'arrêt pour le raccordement au circuit d'eau domestique. d) Débranchez l'appareil de commande du détecteur de fuite d'eau de la prise et rebranchez-le après env. 30 s. Un bruit de commutation doit se faire entendre sur la valve de fuite d'eau (boîtier noir sur le robinet d'eau). e) Nettoyez le tamis d'arrivée dans la valve du détecteur de fuite comme suit : 1. Fermez le robinet d'eau et démarrez un test de vide. 2. Attendez que l'appareil affiche un message de dérangement et mettez-le hors marche. 3. Ouvrez la valve du détecteur de fuite sur le robinet d'eau et contrôlez le tamis d'arrivée, nettoyez-le le cas échéant.
414	voir incident 102	
416	voir incident 214	
417	voir incident 397	
428	voir incident 102	
434	Surchauffe sur le capteur de température 2.	1. Mettez l'autoclave hors marche et laissez-le refroidir pendant 15 min. 2. Remettez-le en marche. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner. Si cela se produit à plusieurs reprises, contactez le technicien de service.
438	L'autoclave doit être validé.	Laissez valider l'autoclave.
439	voir incident 102/131	a) Vérifiez la pose du tuyau d'évacuation d'eaux usées. Celui-ci ne doit pas présenter de coude, avoir une pente constante et être sans cuvette. b) Contrôlez si le siphon côté bâtiment ou le raccordement des eaux usées ne sont pas bouchés. c) Si vous utilisez plusieurs appareils en même temps, il est recommandé d'installer un siphon supplémentaire. d) Retirez le filtre de décharge de pression de la cuve (dans la zone arrière de la chambre de stérilisation, en bas) et vérifiez s'il est souillé/colmaté, par exemple par des résidus d'emballage. Nettoyez le filtre de la cuve le cas échéant.
452	Des tentatives d'action ont eu lieu sur l'écran alors que l'imprimante d'étiquettes est en cours d'impression.	Veuillez attendre que l'imprimante d'étiquettes ait terminé d'imprimer toutes les étiquettes. Ensuite, l'action souhaitée peut être exécutée.
457	La date ou l'heure n'est pas réglée correctement.	Contrôlez les paramètres pour la date et l'heure et corrigez le cas échéant les paramètres (voir Date et heure ► p. 57).

Incident	Causes probables	Solution recommandée
458	a) La date ou l'heure n'est pas correctement réglée. b) Le timer de la présélection du temps de démarrage a expiré mais l'autoclave était hors marche au moment du temps de démarrage sélectionné.	a) Contrôlez les paramètres pour la date et l'heure et corrigez le cas échéant les paramètres (voir Date et heure [► p. 57]). b) Tenez compte que l'autoclave doit être en marche au moment du temps de démarrage sélectionné.
464	Des tentatives d'action ont eu lieu sur l'écran alors que l'imprimante de procès-verbaux est en cours d'impression.	Veillez attendre que l'imprimante de procès-verbaux ait terminé d'imprimer le ou les procès-verbaux. Ensuite, l'action souhaitée peut être exécutée.
465	a) La connexion à l'imprimante d'étiquettes est interrompue. b) L'imprimante d'étiquettes n'est pas en marche.	a) Contrôlez si le câble secteur est branché à la prise de courant et si le câble Ethernet de l'imprimante d'étiquettes est bien relié avec l'autoclave. b) Mettez l'imprimante d'étiquettes en marche. La DEL de puissance doit être allumée verte.
479	voir incident 397	
486	voir incident 82	
488	voir incident 457	
489	voir incident 136	
490	voir incident 136	
492	voir incident 136	
549	voir incident 179	
553	La pompe à vide est bloquée, par ex. après de plus longues pauses.	Vous pouvez débloquent une pompe à vide bloquée comme suit : 1. Acquitez le message de dérangement. 2. Mettez l'autoclave hors service et débranchez la fiche secteur. 3. Retirez le cache circulaire en plastique en bas à droite de la façade. 4. Introduisez un tournevis plat d'env. 8 mm de largeur avec une longueur de tige min. de 13 cm jusqu'à la butée dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il entre en prise et tournez alternativement dans les deux directions pour débloquent le blocage de la pompe à vide. Répétez cette opération jusqu'à ce que le tournevis puisse être tourné facilement. 5. Retirez le tournevis. 6. Si nécessaire, appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement du disjoncteur de protection du moteur situé derrière le cache ou derrière la trappe d'accès en bas à droite. 7. Enfichez la fiche secteur et mettez l'appareil en marche. L'autoclave est ensuite à nouveau prêt à fonctionner.
692	voir incident 132	
693	voir incident 132	
694	voir incident 132	

14 Données techniques

Type d'appareil	Vacuklav 40 B+	Vacuklav 44 B+
Dimensions de l'appareil (h x l x p)	56,5 x 46 x 58 cm	56,5 x 46 x 69 cm
Poids à vide	55 kg	64 kg
Poids opérationnel	66 kg	76 kg
Chambre de stérilisation		
Diamètre et profondeur de cuve	Ø 25 cm 35 cm	Ø 25 cm 45 cm
Volume de la cuve	18,4 l	23,8 l
Raccord électrique		
Alimentation électrique	220-240 V, 50/60 Hz, 3400 W plage de tension max. 207-253 V	
Disjoncteur électrique (bâtiment)	16 A, interrupteur différentiel 30 mA	
Longueur du câble d'alimentation secteur	2 m	
Catégorie de surtension (selon EN 61010-1)	curtensions transitoires jusqu'aux valeurs de la catégorie de surtension II	
Degré de pollution de l'air (selon EN 61010-1)	2	
Conditions ambiantes		
Émission sonore	72 dB(A)	
Dégagement de chaleur (à charge max.)	0,95 kWh	
Température ambiante	de 5-40 °C (plage idéale: 16-26 °C)	
Type de protection (selon IEC 60529)	IP20	
Humidité relative de l'air	max. 80 % à des températures allant jusqu'à 31 °C, max. 50 % à 40 °C (entre ces deux grandeurs, diminution linéaire)	
Altitude maximale	4000 m	
Lieu de pose	intérieur d'un bâtiment	
Raccord d'eau de refroidissement		
Qualité d'eau	eau de ville	
Pression d'écoulement min.	0,5 bar à 3 l/min	
Pression d'eau statique max.	10 bar	
Température d'eau max.	max. 20 °C (idéal 15 °C)	
Consommation d'eau max.	env. 30 l	env. 35 l
Raccordement de l'eau d'alimentation		
Qualité d'eau	EN 13060, annexe C	
Pression d'écoulement min.	1,5 bar à 3 l/min	
Pression d'eau statique min.	2 bar	
Pression d'eau statique max.	10 bar	
Consommation d'eau max.	0,75 l	0,83 l
Raccordement des eaux usées		
Débit max.	3,5 l	3,5 l
Température d'eau max.	80 °C	80 °C

15 Accessoires et pièces de rechange

Vous pouvez obtenir tous les articles mentionnés ainsi qu'une vue d'ensemble des autres accessoires dans le commerce spécialisé.

Catégorie	Article	Référence	
		Profondeur de la chambre 35 cm	Profondeur de la chambre 45 cm
Supports	Support C Plus pour 6 plateaux ou 3 MELAstore Box 100	ME81370	ME81380
	Support D Plus pour 2 MELAstore Box 200 ou 2 MELAstore Box 100 et 2 plateaux minces	ME82640	ME82650
	Support E Plus pour 6 plateaux (standard) et 2 fins plateaux	ME82400	ME82700
	Support F Plus pour 3 MELAstore Box 100 et 2 plateaux minces	ME82660	ME82670
Plateaux	Plateau	ME00280	ME00230
	Plateau S	ME01320	ME01310
Récipients de stérilisation avec filtre à papier jetable conforme à la norme EN 868-8	15K (18 x 12 x 4,5 cm)	ME01151	
	15M (35 x 12 x 4,5 cm)	ME01152	
	15G (35 x 12 x 8 cm)	ME01153	
	17K (20 x 14 x 5 cm)	ME01171	
	17M (41 x 14 x 5 cm)	---	ME01172
	17G (41 x 14 x 9 cm)	---	ME01173
	23M (42 x 16 x 6 cm)	---	ME01231
	23G (42 x 16 x 12 cm)	---	ME01232
	28M (32 x 16 x 6 cm)	ME01284	
	28G (32 x 16 x 12 cm)	ME01285	
Système MELAstore	MELAstore Tray 50 (18 x 11,8 x 3 cm)	ME01180	
	MELAstore Tray 100 (27,5 x 17,6 x 3 cm)	ME01181	
	MELAstore Tray 200 (27,5 x 17,6 x 4,3 cm)	ME01182	
	MELAstore Box 100 (31,2 x 19 x 4,6 cm)	ME01191	
	MELAstore Box 200 (31,2 x 19 x 6,5 cm)	ME01192	
Système de corps de contrôle	MELAcontrol Helix, se composant d'un système de test helix et de 250 bandelettes indicatrices	ME01080	
	MELAcontrol Pro, se composant d'un corps de contrôle helix et de 40 bandelettes indicatrices	ME01075	
Traitement d'eau	Échangeur d'ions MELAdem 40	ME01049	
	Installation d'osmose inverse MELAdem 47	ME01047	
Pour la documentation	Carte CF MELAflash	ME01043	
	Lecteur de carte MELAflash	ME01048	
	Imprimante de procès-verbal MELAprint 44	ME01144	
	Adaptateur de réseau pour MELAprint 42/44	ME40295	
	Imprimante d'étiquettes MELAprint 60	ME01160	
	Câble réseau (cross-over), 2 m	ME15813	
	Câble réseau (cross-over), 5 m	ME15814	
	Câble réseau (cross-over), 10 m	ME15815	

Catégorie	Article	Référence
Divers	Arrêt d'eau	ME01056
	Siphon double-chambre	ME37410
Catégorie	Article	Référence
Pièces de rechange	Huile pour écrou de verrou de porte	ME27515
	Calibre de contrôle TR16 pour écrou de verrou de porte	ME27522
	Joint de porte	ME45160

Glossaire

AKI

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

Câble Ethernet (Crossover)

Un câble réseau cross-over relie directement deux ordinateurs (via une carte réseau) sans utiliser un concentrateur (hub)/ commutateur (switch). Ce type de connexion correspond à l'intégration de l'autoclave au réseau (pratique). Le câble croisé ne passe pas par des chemins parallèles entre les connecteurs, mais certains fils du câble sont interchangeés ou « croisés » (engl.: to cross – croiser).

Carte CF

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

Chambre de stérilisation

Chambre interne d'un stérilisateur qui recueille la charge

Charge

Produits, appareils ou matériaux traités ensemble dans un cycle de fonctionnement.

Charge massive

Utilisée pour vérifier que les paramètres permettent bien à l'autoclave d'assurer les conditions nécessaires à la stérilisation à l'intérieur de l'intégralité de la charge. La charge doit correspondre à la masse maximale d'instruments massifs pour laquelle l'autoclave est certifié EN 13060.

[EN 13060]

Charge mixte

charge emballée et non emballée dans une charge

Charge partiellement poreuse

Sert à s'assurer que les réglages de l'autoclave permettent à celui-ci de faire pénétrer la vapeur rapidement et uniformément dans la charge de test prédéfinie [voir EN 13060]

Charges stériles

Également appelées « lot », ont déjà été stérilisées avec succès, c'est-à-dire qu'il s'agit de produits stériles

Condensat

Liquide (p. ex. eau), produit lors du refroidissement de l'état de vapeur et se séparant ainsi.

Conductivité

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

Contrôle de chambre vide

Test sans chargement : ce test est effectué afin de faire une évaluation de la performance du stérilisateur sans l'influence d'un chargement ; cette opération permet de vérifier les températures et les pressions obtenues par rapport aux réglages prévus. [voir EN 13060]

Contrôle de pression dynamique dans la chambre de stérilisation

Établit la preuve comme quoi le taux des variations de pression se présentant dans la chambre de stérilisation pendant un cycle de stérilisation ne dépasse pas une valeur présentant le risque d'une détérioration du matériau d'emballage. [EN 13060]

Corps creux simple

corps ouvert d'un seul côté, pour lequel ce qui suit s'applique : $1 \leq L/D \leq 5$ et $D \geq 5$ mm ou corps à double ouverture pour lequel ce qui suit s'applique : $2 \leq L/D \leq 10$ et $D \geq 5$ mm...Longueur du corps creux D...Diamètre du corps creux [voir EN 13060]

Corrosion

Modification chimique ou destruction de matériaux métalliques par l'eau et les substances chimiques

Défaut d'étanchéité

est un défaut d'étanchéité caractérisé par des fuites entraînant l'entrée ou la sortie d'air non souhaitée. Le test d'étanchéité sert à s'assurer que le volume d'air injecté dans la chambre de stérilisation durant les phases de vide ne dépasse pas une valeur qui empêcherait la vapeur de pénétrer dans la charge de stérilisation et que la fuite d'air ne puisse pas être la source d'une nouvelle contamination de la charge de stérilisation durant le séchage.

DGSV

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

DGUV Prescription 1

DGUV est l'abréviation allemande pour « Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles ». La prescription 1 régit les principes de prévention.

DIN 58946-7

Norme – Stérilisation - Stérilisateur à la vapeur - Partie 7 : Conditions de construction ainsi qu'exigences aux équipements de production et à l'opération des stérilisateur à vapeur dans le système de santé

DIN 58953

Norme - Stérilisation et Entretien des Biens Stériles

Eau d'alimentation

Est nécessaire à la production de vapeur pour la stérilisation, valeurs indicatives pour la qualité de l'eau conformes à la norme EN 285 ou EN 13060 – Annexe C

Eau déminéralisée

Eau dépourvue des minéraux présents dans l'eau de source ou du robinet ; est produite par l'échange ionique de l'eau courante. Elle est utilisée ici comme eau d'alimentation.

Eau distillée

Également nommée Aquadest, du latin aqua destillata ; est grandement dépourvue de sel, de substances organiques et de microorganismes, est produite par un procédé de distillation (vaporisation suivie de condensation) depuis de l'eau courante ou de l'eau pré-purifiée. L'eau distillée est par ex. utilisée comme eau d'alimentation pour les autoclaves.

Électricien qualifié

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

Emballage simple ou monocouche

emballés , p. ex. des instruments emballé hermétiquement dans une feuille - contrairement à : Emballages multiples

Emballage stérile souple

p.ex. des sacs en papier ou des emballages de stérilisation transparents

Emballages multiples ou multicouches

désigne p. ex. des instruments fermés hermétiquement dans deux sachets ou des instruments emballés et placés en plus dans un récipient ou un conteneur textile.

EN 13060

Norme – Petits stérilisateur à vapeur

EN 867-5

Norme – Systèmes non biologiques pour l'utilisation dans des stérilisateur – Partie 5 : Détermination des systèmes indicateurs et des corps d'essai

pour le contrôle du rendement des petits stérilisateur du type B et du type S

EN ISO 11140-1

Stérilisation des produits de santé - Indicateurs chimiques - Partie 1 : exigences générales

EN ISO 11607-1

Emballages des dispositifs médicaux stérilisés au stade terminal - Partie 1 : exigences relatives aux matériaux, aux systèmes de barrière stérile et aux systèmes d'emballage.

Évacuation

Évacuation de l'air contenu dans la cuve en vue d'y créer un vide.

FTP

(angl. : File Transfer Protocol) est un procédé de transfert de données qui sert au transport de données d'Internet. Ces données peuvent contenir des programmes, des fichiers ou encore des informations. Les programmes FTP spéciaux (FTP-Clients) servent à charger les données sur un serveur.

Générateur de vapeur à double enveloppe

sert à la production rapide de vapeur en dehors des chambres de stérilisation proprement dites, entoure les chambres de stérilisation

Lot

Le lot est le regroupement d'éléments (charge) qui ont été traités ensemble dans le cadre du même programme de traitement.

Massif

Dispositifs médicaux non creux, non poreux, exempt d'orifices solides et parfaitement pleins.

Personnel compétent

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

Pleine charge poreuse

Sert à valider les paramètres de commande de l'autoclave, en s'assurant que les conditions de stérilisation dans une charge poreuse à densité maximale soient optimales et conformes aux exigences d'un autoclave répondant à la norme EN 13060 [voir EN 13060]

Poreux ou poreuse

perméable aux liquides et à l'air, p. ex. les textiles

Procédé de vide par fractionnement

Procédé technique utilisé pour la stérilisation à la vapeur; Il s'agit de l'opération répétée de création de vide puis de remplissage par vapeur d'eau de la cuve de stérilisation.

Produits à lumen étroit

Corps ouvert d'un seul côté, pour lequel ce qui suit s'applique : $1 \leq L/D \leq 750$ et $L \leq 1500$ mm ou corps à double ouverture pour lequel les valeurs suivantes sont établies : $2 \leq L/D \leq 1500$ et $L \leq 3000$ mm et qui ne correspond pas au corps creux B L...Longueur corps creux D...Diamètre corps creux [voir EN 13060]

Retard d'ébullition

Est le phénomène qui fait que des liquides peuvent être chauffés au-delà de leur point d'ébullition sous certaines conditions sans qu'ils bouillent ; cet état est instable ; en cas de faible vibration, une grosse bulle de gaz peut se dilater à la façon d'une explosion et ce temps les plus brefs.

RKI

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

Système d'évaluation de procédé

également appelé Self-Monitoring-System : s'auto-surveille, compare les capteurs de mesure les uns aux autres au cours des programmes

Système de barrière stérile

Emballage minimal fermé qui empêche l'infiltration de micro-organismes ; par ex. par scellement des sachets fermés, conteneur fermé réutilisable, lingettes de stérilisation pliées entre autres

TCP

(ang. : Transmission Control Protocol) désigne un procès-verbal standard pour connecter des ordinateurs et des réseaux.

Technicien autorisé

Un technicien autorisé est une personne autorisée et formée par MELAG d'un service après-vente ou du commerce spécialisé. Seul ce technicien est endroit d'effectuer des travaux de réparation et d'installation sur des appareils MELAG.

Temps de chauffe

Durée nécessaire pour chauffer le générateur de vapeur à double manteau après avoir mis l'autoclave ou le programme de stérilisation en marche et avant que la procédure de stérilisation ne débute ; cette durée dépend de la température de stérilisation.

Test Bowie & Dick

Test de pénétration de la vapeur avec paquet de contrôle normé ; est décrit dans EN 285 ; le test est reconnu dans la grande stérilisation

Vide

Familièrement : zone sans matière au sens technique : Volume à pression de gaz réduite (pression d'air généralement)

MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststraße 6-10
10829 Berlin
Germany

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

Notice originale

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

Votre revendeur