

Publications techniques

ASS0010 REV-C

CE₀₁₉₇

**Stérilisateur à vapeur STERASTEAM
Manuel d'utilisation**

Exigence réglementaire

Ce produit est conforme aux exigences réglementaires de la directive européenne 93/42/EEC concernant les appareils médicaux.



Historique des modifications

Révision	Date de publication	Raison de la modification
Rév. - A	20.04.2010	Première publication
Rév. - B	02.09.2011	Première modification
Rév. - C	17.05.2012	Deuxième modification

Veuillez vérifier que vous utilisez la version la plus récente de ce document. Toute information se retrouvant dans ce document est respectée lors de la fabrication. Si vous avez besoin de la version récente, contactez votre distributeur, votre représentant commercial, ou notre service après-vente.

Exigences réglementaires

Critères de conformité

Le contenu de ce mode d'emploi est propre aux stérilisateurs.

Le stérilisateur nommé ci-dessus est conforme aux exigences de la classe B européenne :

93/42/EEC

97/23/EC

EN 61010-1

EN 61010-2-040

EN 13060

EN 61326-1

Représentant Agréé Européen

DTF Technology s.r.l.

Adresse: Via De Sanctis 32, 20141 Milano

Tel: +39 02 84893641

Fax: +39 02 84718594

Ce produit est conforme aux exigences réglementaires suivantes :

- Directive du Conseil 93/42/EEC concernant les appareils médicaux :

Le marquage CE apposé au produit atteste de sa conformité à la Directive.

L'emplacement du marquage CE est indiqué dans ce manuel.

Certificats

La fabrication est certifiée selon EN ISO 9001 et EN ISO 13485.

Instructions d'origine

Le document d'origine a été rédigé en anglais.

Déclaration de conformité

Directive du Conseil 93/42/EEC concernant les appareils médicaux:

Le marquage CE apposé au produit atteste de sa conformité à la Directive.

L'emplacement du marquage CE est indiqué dans ce manuel. S'y retrouvent également le certificat CE et le certificat de Conformité. Vérifiez les annexes.

Sommaire

<i>Exigence réglementaire</i>	1
Historique des modifications.....	2
Exigences réglementaires.....	3
Sommaire.....	4
<i>Chapitre 1 Introduction</i>	6
1.1 Attention.....	6
1.2 Conseils d'utilisation.....	6
1.3 Contre-indications.....	6
<i>Chapitre 2 Sécurité</i>	7
2.1 Explication des symboles.....	7
2.2 Recommandations générales de sécurité.....	9
2.3 Pièces de sécurité.....	10
2.4 Risques.....	11
2.5 Dispositif de protection.....	11
<i>Chapitre 3 Réception et assemblage</i>	12
3.1 Vérification du lot.....	12
3.2 Déballage des accessoires.....	12
3.3 Lieu d'installation.....	13
3.4 Disposition.....	13
3.5 Alimentation électrique.....	14
<i>Chapitre 4 Descriptions et spécifications</i>	15
4.1 Vue avant.....	15
4.2 Vue arrière.....	16
4.3 Vue à l'ouverture.....	16
4.4 Taille extérieure.....	17
4.5 Taille du compartiment intérieur.....	17
4.6 Spécifications.....	17
4.7 Cycle de stérilisation.....	19
<i>Chapitre 5 Panneau et fonctions</i>	20
5.1 Panneau de commande.....	20
5.2 Menu.....	21
5.3 Fenêtre du processus de stérilisation.....	26
<i>Chapitre 6 Processus de fonctionnement</i>	28
6.1 Mise en marche.....	28
6.2 Ajout d'eau distillée.....	28
6.3 Alarme en cas de réservoir plein.....	29

6.4 Sélection du programme de stérilisation	30
6.5 Mise en place des objets	30
6.6 Fermeture de la porte	32
6.7 Démarrage du programme	33
6.8 Fin du cycle de stérilisation	34
6.9 Mise hors tension.....	34
6.10 Fin de programme anormale	35
<i>Chapitre 7 Information essentielle</i>	36
7.1 De quoi faut-il s'assurer ?	36
7.2 A ne pas faire !	36
<i>Chapitre 8 Entretien</i>	37
8.1 Tableau horaire	37
8.2 Entretien journalier	37
8.3 Entretien hebdomadaire (et plus si nécessaire)	38
8.4 Entretien mensuel	39
8.5 Autre	40
<i>Chapitre 9 Entretien par un technicien agréé</i>	41
<i>Chapitre 10 Transport et rangement</i>	42
10.1 Préparation précédant le transport et le rangement	42
10.2 Drainage	42
10.3 Conditions de transport et rangement	42
10.4 Emballage	42
<i>Annexe 1 Procédure de préparation des instruments</i>	43
<i>Annexe 2 Liste des codes d'erreur</i>	44
<i>Annexe 3 Schéma électrique et des canalisations</i>	45
Schéma des canalisations	45
Schéma électrique	46
<i>Annexe 4 Critères d'inspection</i>	47

Chapitre 1 Introduction

1.1 Attention

- Ce manuel contient l'information nécessaire et suffisante pour utiliser le système de façon sécurisée, c'est-à-dire à travers un usage optimal, un fonctionnement sûr et fiable, et des critères d'entretien corrects et conformes aux normes.
- Lisez et assurez-vous de comprendre toutes les instructions de ce manuel avant tout essai d'utilisation du produit.
- Gardez toujours ce manuel à proximité du matériel. Relisez régulièrement les procédures d'utilisation et les précautions de sécurité.

1.2 Conseils d'utilisation

Cet appareil s'applique à tous les objets emballés ou non, solides, creux, de type A ainsi qu'aux instruments poreux ou objets similaires.

Ce stérilisateur peut être utilisé dans le cadre de la clinique dentaire, en laboratoire, salle d'opération, salle d'urgence, en ophtalmologie, en gynécologie, en hôpital cosmétique, etc., par des docteurs et professionnels.

1.3 Contre-indications

Il n'y a pas de contre-indication prévue pour ce matériel.

Chapitre 2 Sécurité

2.1 Explication des symboles

Description des icônes relatives à l'appareil

	« ATTENTION – Référez-vous au manuel d'utilisation » a pour but de renvoyer l'utilisateur à ce manuel d'utilisation ou à d'autres instructions lorsque l'information complète ne peut être fournie sur l'étiquetage.
	« ATTENTION » – Faites attention aux températures élevées dans la chambre (compartiment intérieur), ainsi qu'au niveau extérieur du stérilisateur lorsque le système d'évacuation est en cours.
	« Prise de terre » – Indique la borne de prise de terre.
	« PRUDENCE – Tension à risque » (l'éclair pointant vers le bas à l'aide d'une flèche) est utilisé pour indiquer un risque de choc électrique.

Description des icônes relatives à la fabrication

	Symbole pour "Numéro de série"		Symbole pour "Fabricant"
	Symbole pour "Numéro de catalogue"		Symbole pour "Représentant agréé au sein de la Communauté européenne"
	Symbole pour "Date de fabrication"		Symbole pour "Attention"

Indications dans le manuel

Note	Donne de l'information qui facilite l'utilisation de l'appareil
Prudence	Indique l'existence d'un risque potentiel, ce qui, dans le cas d'actions ou circonstances inappropriées, causera ou peut causer : <ul style="list-style-type: none">• des blessures mineures,• des dégâts matériels.
Avertissement	Indique la possibilité d'un risque spécifique, ce qui, dans le cas d'actions ou circonstances inappropriées, peut causer : <ul style="list-style-type: none">• des blessures sévères,• des dégâts matériels considérables,• des dégâts importants à l'appareil.

NOTE: Indique des précautions ou des recommandations qui devraient être prises en compte lors du fonctionnement.

2.2 Recommandations générales de sécurité

- L'utilisateur est responsable du fonctionnement et de l'entretien du stérilisateur selon les instructions listées dans ce manuel.
- Le stérilisateur ne peut être utilisé pour des objets liquides.
- Le stérilisateur ne peut être utilisé en présence de gaz ou de vapeurs explosives.
- Les plateaux et objets chargés resteront chauds à la fin de chaque cycle. Utilisez le porte plateau pour retirer chaque plateau de la chambre.
- N'ouvrez pas la porte de la chambre pendant un programme de stérilisation en cours.
- Ne posez pas vos mains ou votre visage sur le couvercle du réservoir d'eau lorsque le stérilisateur est en cours d'utilisation.
- N'enlevez pas la plaque d'instruction ni tout autre étiquette du stérilisateur.
- Ne versez pas d'eau ni tout autre produit liquide sur le stérilisateur.
- Ne remplissez pas le réservoir d'eau avec du liquide corrosif.
- Ne chargez pas la chambre avec du matériel corrosif.
- Utilisez uniquement de l'eau distillée de haute qualité.
- Débranchez les câbles principaux avant toute inspection ou entretien de l'appareil.
- Seul un technicien agréé ayant recours à des pièces de rechange d'origine peut effectuer des réparations ou un entretien.
- En cas de transport, videz les deux réservoirs d'eau complètement, laissez la chambre de stérilisation refroidir et utilisez de préférence l'emballage d'origine.
- Les objets qui ont été stérilisés doivent être extraits à l'aide d'outils spécifiques si la température dépasse les 40 degrés.
- Les plateaux de stérilisation doivent être manipulés à l'aide des outils spécifiques fournis.
- Lors du transport, le stérilisateur doit être porté par 2 individus en cas de retournement.
- Attention ! Ce matériel ne peut être disposé dans un lieu où l'alimentation électrique ne peut être coupée facilement.
- Il est défendu de couvrir le couvercle du réservoir d'eau pendant l'utilisation.

2.3 Pièces de sécurité

Au niveau de la température

Pièce	Fonction
Protecteur thermique (Générateur de vapeur)	Coupe le courant lorsque la température du générateur de vapeur est trop élevée.
Protecteur thermique (Anneau de chauffage)	Coupe le courant lorsque la température de l'anneau de chauffage est trop élevée.

Au niveau électronique

Pièce	Fonction
Double fusible	Permet au circuit de se couper si l'alimentation électrique est trop élevée ou instable.
Filtre électronique	Filtrera les interférences électromagnétiques pendant l'utilisation

Au niveau mécanique

Pièce	Fonction
Bouton de détection de fermeture de porte	Permet de s'assurer que la porte est complètement fermée afin d'éviter un risque quelconque.
Pince à plateau	Permet d'éviter de se brûler lors de la décharge des objets.

Au niveau des commandes

Pièce	Fonction
Senseur thermique (Chambre intérieure)	Mesure la température à l'intérieur de la chambre.
Senseur thermique (Anneau de chauffage)	Mesure la température de l'anneau de chauffage.
Senseur thermique (Générateur de vapeur)	Mesure la température du générateur de vapeur.
Senseur de pression	Mesure la pression de la chambre.
Contrôleur PCB	Système de contrôle afin de veiller au bon fonctionnement du processus de stérilisation

PRUDENCE :

LE FABRICANT N'EST PAS TENU RESPONSABLE DANS LE CAS D'UN DESASSEMBLAGE ARBITRAIRE OU D'UNE MODIFICATION DU PRODUIT PAR TOUTE PERSONNE NON AGREEE OU PAR UN TECHNICIEN NON PROFESSIONNEL.

2.4 Opérations à risque

Évitez les opérations à risque lors de l'utilisation.

Risque de brûlure

- Chaque fois que vous ouvrez la porte à la fin d'un cycle, tenez-vous à une distance suffisante ; la chambre contient encore des restes de vapeur à haute température. Évitez de vous brûler.
- Chaque fois que vous ouvrez la porte à la fin d'un cycle, ne touchez ni la porte principale ni la chambre ; le matériel est encore très chaud, vous pourriez vous brûler.

Risque de contamination

Nettoyez la chambre après chaque utilisation pour éviter toute contamination à l'intérieur de la chambre.

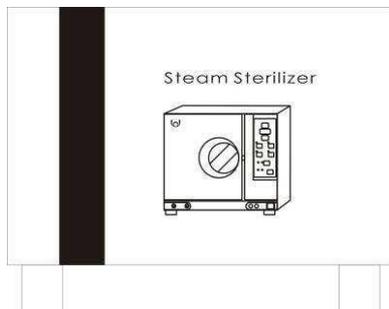
2.5 Dispositif de protection

Dispositif	Fonction
Gants en plastique ou tissu	Utiles au moment de la charge/décharge des objets. Évitent les brûlures.

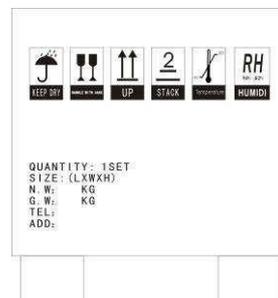
Chapitre 3 Réception et assemblage

3.1 Vérification du lot

Vérifiez le lot attentivement lors de la réception du produit.



Avant



Côté

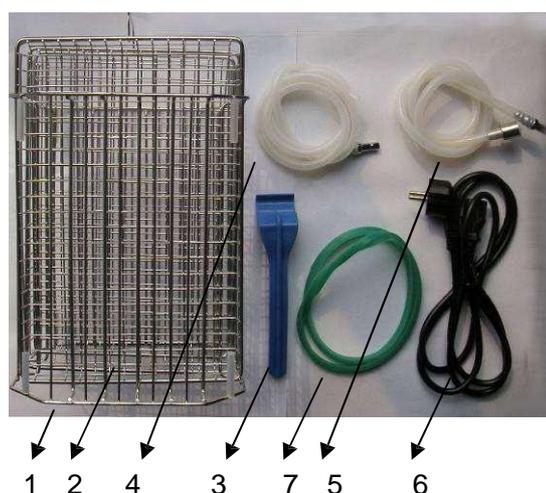


Objet	Modèle 18L	Modèle 23L
Taille du paquet	655x560x495	765x560x495
Poids du paquet	52kg	58kg

3.2 Déballage des accessoires

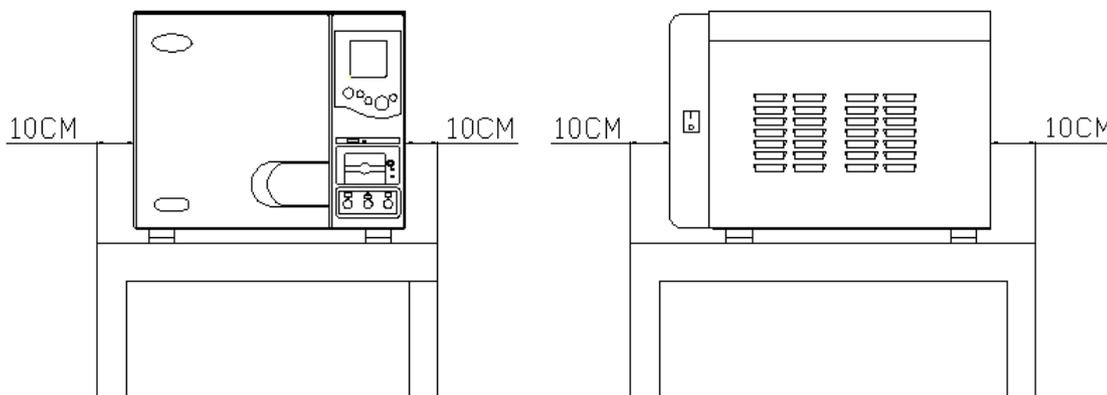
Ouvrez l'emballage et sortez l'appareil. Enlevez le sachet en plastique. Ensuite ouvrez la porte pour retirer tous les accessoires, et vérifiez-les selon la liste suivante :

No.	Pièce	Qté
1	Support plateau	1 pièce
2	Plateaux	3 pièces
3	Pince de manipulation du plateau	1 pièce
4	Tube d'évacuation	1 pièce
5	Tube pour l'ajout de l'eau	1 pièce
6	Câble d'alimentation électrique	1 pièce
7	Joint d'étanchéité	1 pièce
8	Manuel d'utilisation	1 pièce



3.3 Lieu d'installation

Le stérilisateur doit être placé dans un endroit de sorte à laisser au moins 10 cm de part et d'autre de l'appareil (20 cm pour le dessus), comme l'indique l'image suivante :



Le stérilisateur doit être placé dans un endroit suffisamment aéré.

Température de la pièce : 5-40°C.

Taux d'humidité de la pièce : ≤85%

Pression atmosphérique : 860Hpa~1060Hpa

Un raccordement entre l'installation et la terre est essentiel.

PRUDENCE NE PLACEZ PAS D'OBJET QUI POURRAIT FONDRE FACILEMENT A COTE DU STERILISATEUR.

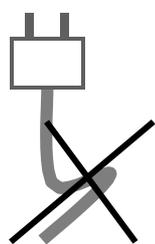
3.4 Disposition

- Le stérilisateur doit être placé sur une table ou sur tout endroit surélevé ; l'extrémité avant doit être un peu plus élevée que l'extrémité arrière.
- La zone de refroidissement et de ventilation du stérilisateur ne doit pas être bouchée ou bloquée.
- Ne placez rien sur le dessus du stérilisateur.
- Ne placez rien à l'avant du stérilisateur afin d'éviter tout accident lors de l'ouverture de la porte.
- Ne placez aucun objet corrosif à proximité du stérilisateur afin d'éviter tout risque ou accident.

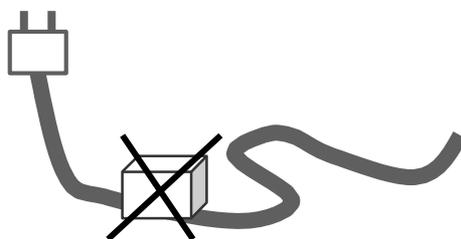
3.5 Alimentation électrique

- Le stérilisateur doit être branché sur une source de courant stable et détachée.
- La prise électrique se situe à l'arrière du stérilisateur.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique est conforme aux spécifications indiquées sur la plaque à l'arrière du stérilisateur.

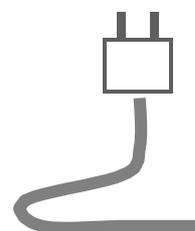
PRUDENCE : **NE PLIEZ PAS LE CABLE ELECTRIQUE AFIN D'EVITER TOUT DEGAT A CE DERNIER.**
 NE PLACEZ AUCUN OBJET LOURD SUR LE CABLE ELECTRIQUE AFIN D'EVITER TOUT DEGAT A CE DERNIER.
 N'UTILISEZ PAS D'AUTRES CABLES ELECTRIQUES AFIN D'EVITER D'ENDOMMAGER LE STERILISATEUR.
 N'ESSEYEZ PAS D'AJOUTER UN CABLE ELECTRIQUE AFIN D'EVITER TOUT ACCIDENT OU RISQUE.



Incorrect



Incorrect

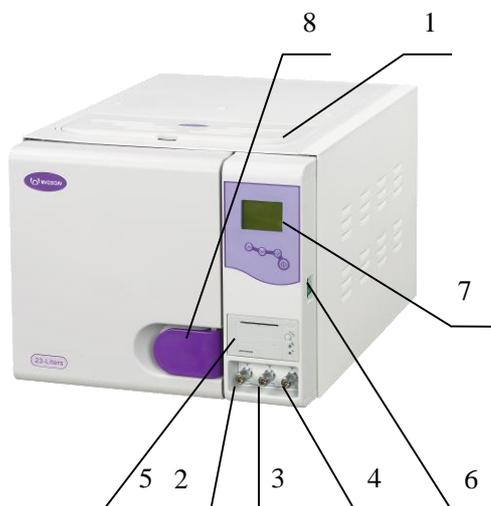


Correct

Chapitre 4

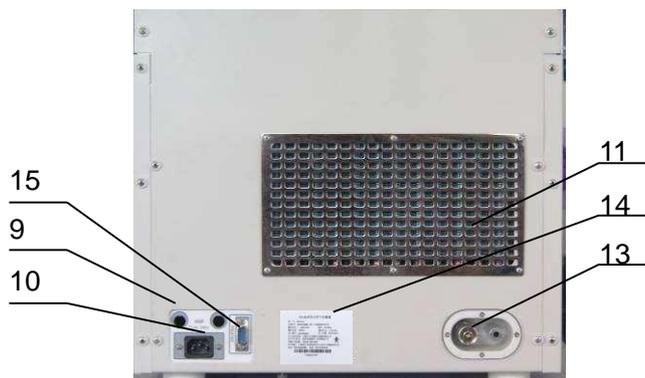
Descriptions et spécifications

4.1 Vue avant



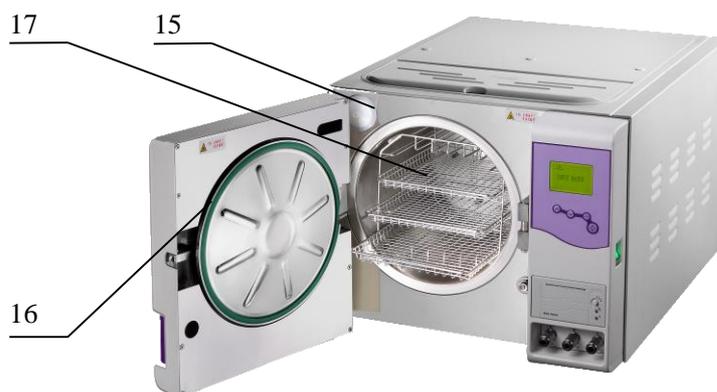
Nom	Description
1. Embout de remplissage	Rempli d'eau manuellement
2. Embout d'égouttage	Connecté au réservoir d'eau usagée
3. Embout de remplissage	Rempli d'eau automatiquement
4. Embout d'égouttage	Connecté au réservoir d'eau principal
5. Imprimante interne	Imprime les données de stérilisation à la fin du cycle.
6. Interrupteur d'alimentation	Bouton vert standard
7. Fenêtre de visualisation	Indique la température, la pression ou toute autre information relative à la stérilisation. Facile à utiliser lorsque la machine est en marche.
8. Poignée	Avec un verrou de sécurité pour ouvrir et fermer la porte.

4.2 Vue arrière



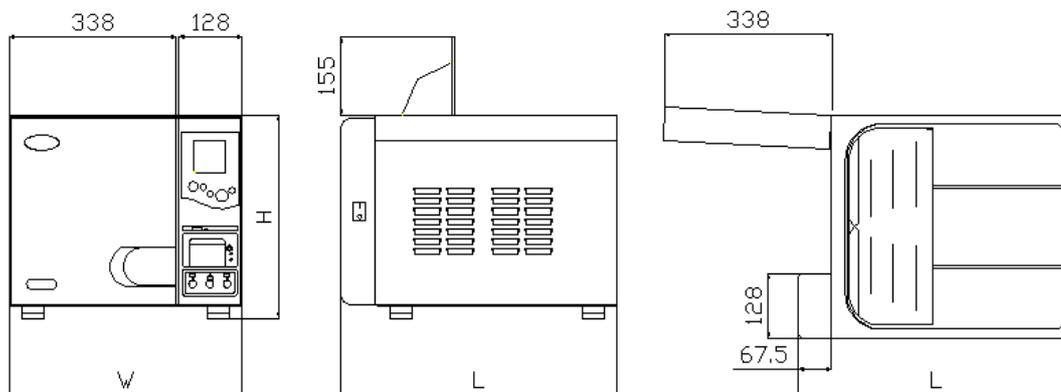
Nom	Description
9. Fusible	Protège le produit lorsque le courant est instable.
10. Prise de courant	Connectée à une source de courant
11. Zone de ventilation	Permet une sortie de chaleur par condensation.
12. Port de l'imprimante	Connecte une mini imprimante et les données de stérilisation sortantes.
13. Valve de sécurité	Libère de la pression automatiquement en cas de trop forte pression.
14. Plaque	Information élémentaire à propos du fabricant

4.3 Vue à l'ouverture



Nom	Description
15. Filtre à air	Filtre l'air et assure que l'air rentrant dans la chambre est pur.
16. Joint d'étanchéité	Permet de fermer la porte.
17. Support plateau	Permet de charger les objets.

4.4 Taille extérieure



Objet

Taille à porte fermée
Taille à porte ouverte

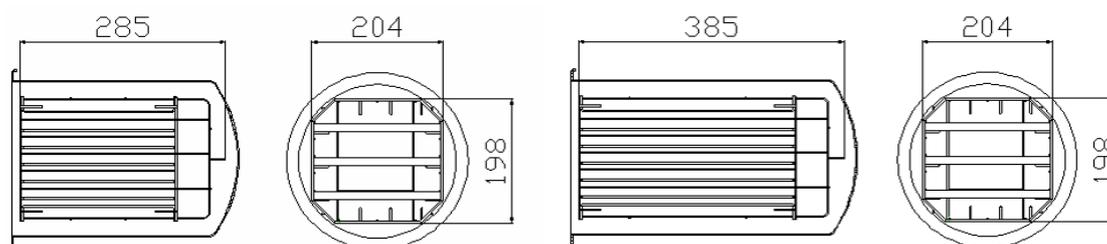
Modèle 18

560×470×400
830×470×400

Modèle 23

670×470×400
940×470×400

4.5 Taille du compartiment intérieur



Modèle 18

Modèle 23

4.6 Spécifications

Spécifications de base :

Tension nominale: a.c.220V-230V, 50Hz

Puissance nominale: 18L 1500VA, 23L 1700VA

Fusible: T10A

Température de fonctionnement: 5~40C

Poids permis (par le plateau): 4000 N/m2 Bruit : < 50db

Capacité maximum d'un plateau: 1000g

Fréquence de l'égouttage de l'eau: une fois par jour, drainez l'eau lorsque vous apercevez un surplus d'eau usagée lors du fonctionnement.

La durée maximum d'utilisation avec charge : 90mins.

L'énergie de radiation thermique maximum avec 20°C~26°C: < 2000J.

Chambre de stérilisation :

Matériel: acier inoxydable (à but médical)

Pression maximum en fonctionnement: 2.5 bar

Pression minimum en fonctionnement: -0.9 bar

Température maximum: 145 °C

Volume de la chambre: 18L (Φ245×360mm) 23L (Φ245×470mm)

Taille du compartiment intérieur: 18L (198×204×285mm) 23L (198×204×385mm)

Poids maximum de la charge: 18L (3.07kg/cm²) 23L (3.21kg/cm²)

Pression/température en fonctionnement:1.10~1.30bar/121°C~122°C;

2.10~2.30bar/134°C~135°C

Volume d'eau pour un cycle: 0.16L (minimum), 0.18L (maximum)

Valve de sécurité:

Soupape de sécurité: 2.45 bar Max.

Température en fonctionnement: 160 °C

Réservoir d'eau :

Volume du réservoir d'eau principal: 18L (3.5L) 23L (4L)

**PRUDENCE L'EAU VERSEE DANS LE RESERVOIR PRINCIPAL DOIT ETRE DE
L'EAU DISTILLEE !
LA TEMPERATURE DE L'EAU NE DOIT PAS DEPASSER 40°C.**

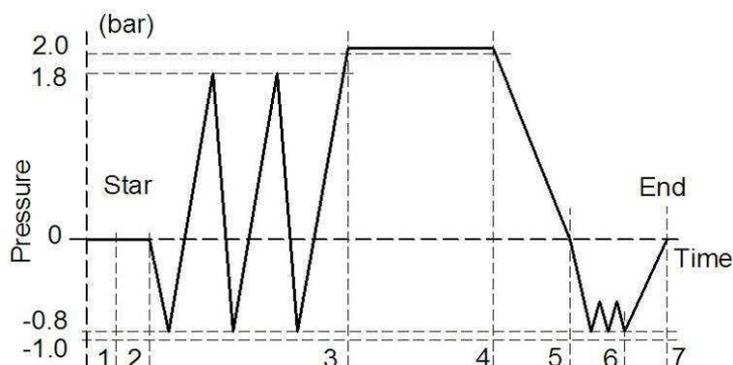
Méthodes de test :

Test du vide d'air

Test Bowie&Dick

Test de Helix

4.7 Cycle de stérilisation



1-2 préchauffage

2-3 pré-vidage d'air

3-4 stérilisation

4-5 évacuation d'air

5-6 séchage

6-7 stabilisation

1-7 durée totale

Tableau – Types de cycles de stérilisation

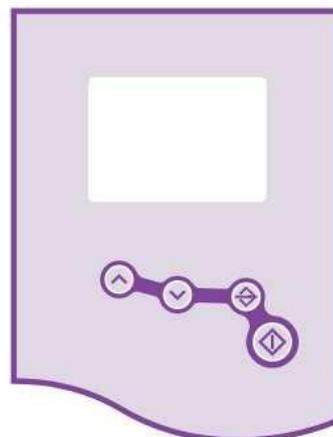
Type	Description du cycle selon l'usage désiré
B	La stérilisation de tout instrument emballé ou non, solide, creux, de type A ainsi que d'instruments poreux tels que représentés par les objets-tests de cette catégorie
S	La stérilisation d'instruments tels que spécifiés par le fabricant du stérilisateur, incluant des instruments solides non-emballés et au moins un objet parmi les suivants : instruments poreux, petits objets poreux, instruments creux de type A, instruments de type B, instruments emballés individuellement, instruments emballés par plusieurs couches.
NOTE 1	La description identifie plusieurs gammes d'instruments et d'objets-tests.
NOTE 2	Les instruments stérilisés non emballés sont prévus soit pour un usage immédiat, soit pour un rangement non stérile, un transport ou une application (ex : pour empêcher une infection croisée).

Chapitre 5 Panneau et Fonctions

5.1 Panneau de commande

5.1.1 Affichage intégré

- A. Affiche la pression de la chambre; l'unité est: bar
- B. Affiche la température de la chambre; l'unité est: °C
- C. Affiche les états du cycle. Référez-vous aux situations décrites ultérieurement (Tableau des cycles d'utilisation du stérilisateur).
- D. Affiche l'alarme du code d'erreur. Lorsque l'alarme sonne pendant un cycle en cours, vous pouvez ainsi vérifier le code d'erreur et trouver l'élément défaillant correspondant.



5.1.2 Bouton de sélection vers le haut

Ce bouton permet de naviguer à travers le programme des cycles et de remplir la pompe à eau. Appuyez sur le bouton pour sélectionner le cycle qui convient. Si vous appuyez sur le bouton pendant 3 secondes, l'appareil démarrera automatiquement le programme de remplissage d'eau. L'écran LCD affiche l'état du cycle en cours.

5.1.3 Bouton de sélection vers le bas

Ce bouton permet également de naviguer à travers le programme des cycles. Appuyez sur le bouton pour sélectionner le cycle voulu.

5.1.4 Bouton

Appuyez sur ce bouton pendant 3 secondes afin de faire afficher le menu du programme des cycles. Appuyez ensuite sur le bouton  ou  pour sélectionner le cycle nécessaire.

5.1.5 Bouton

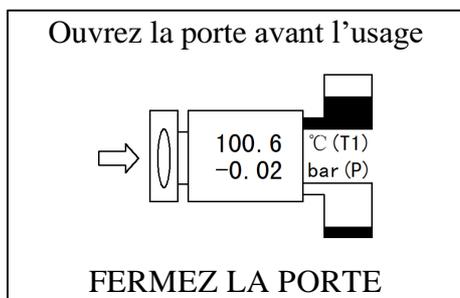
Utilisez ce bouton pour confirmer le début ou la fin d'un cycle ainsi que pour supprimer un élément défaillant dans le programme. Après avoir sélectionné un cycle, appuyez sur ce bouton pour confirmer votre choix. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, le cycle se mettra en route. Pour mettre fin à un cycle à tout moment, appuyez sur le bouton pendant 5 secondes consécutives.

PRUDENCE **VEUILLEZ CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR OU TOUTE PERSONNE AGREEE LORSQUE LE CODE D'ERREUR S'AFFICHE.**

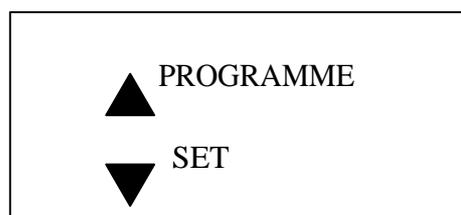
5.2 Menu

5.2.1 Menu principal

Lorsque vous allumez l'appareil, vous apercevez sur la fenêtre des informations relatives à l'utilisation ainsi que le dernier programme sélectionné.



Appuyez sur le bouton  pour accéder au menu de sélection.



FENETRE		DESCRIPTION
1	URGENCE	URGENCE: 134°C/4min; il s'agit d'un cycle rapide, le vide d'air fonctionne 1 fois ; température de 134°C, pression 2.1bar; temps du cycle de stérilisation 4 minutes; temps de séchage 8 min.
	134°C 04min 08min 1fois	
	↑ ↓ Sélectionnez	
2	SOLIDE	SOLIDE: 134°C/4min; utilisé pour instruments solides, le vide d'air fonctionne 1 fois; température de 134°C, pression de 2.1bar; temps du cycle de stérilisation, 4 minutes; temps de séchage, 8 min.
	134°C 04min 08min 1fois↑	
	↓ Sélectionnez	

<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>CREUX</td> </tr> <tr> <td>134°C 04min 10min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	3	CREUX	134°C 04min 10min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>CREUX: 134°C/4min; utilisé pour instruments emballés ou pièces à main creuses, le vide d'air fonctionne 3 fois; température de 134°C, pression de 2.1bar; temps du cycle de stérilisation, 4 min.; temps de séchage, 10 min.</p>
3		CREUX				
	134°C 04min 10min 3fois					
↑ ↓ Sélectionnez						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>SANG</td> </tr> <tr> <td>134°C 18min 10min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	4	SANG	134°C 18min 10min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>SANG: 134°C/18min; utilisé pour objets avec du sang ou avec bacille virulente, le vide d'air fonctionne 3 fois; température de 134°C, pression de 2.1bar; temps du cycle de stérilisation, 18 min.; temps de séchage, 10 min.</p>
4		SANG				
	134°C 18min 10min 3fois					
↑ ↓ Sélectionnez						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td>SOLIDE</td> </tr> <tr> <td>121°C 20min 8min 1fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	5	SOLIDE	121°C 20min 8min 1fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>SOLIDE: 121°C/20min, utilisé pour instruments solides, le vide d'air fonctionne 1 fois ; température de 121°C, pression de 1.1bar; temps du cycle de stérilisation, 20 min.; temps de séchage, 8 min.</p>
5		SOLIDE				
	121°C 20min 8min 1fois					
↑ ↓ Sélectionnez						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td>CREUX</td> </tr> <tr> <td>121°C 20min 10min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	6	CREUX	121°C 20min 10min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>CREUX: 121°C/20min, utilisé pour instruments emballés et pièces à main creuses. Le vide d'air fonctionne 3 fois ; température de 121°C, pression de 1.1bar; temps du cycle de stérilisation, 20 min.; temps de séchage, 10 min.</p>
6		CREUX				
	121°C 20min 10min 3fois					
↑ ↓ Sélectionnez						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>VERRE</td> </tr> <tr> <td>121°C 20min 08min 1fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	7	VERRE	121°C 20min 08min 1fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>VERRE: 121° C/04min, utilisé pour objets en verre; le vide d'air fonctionne 1 fois; température de 121°C, pression de 1.1bar; temps du cycle de stérilisation, 20 min.; temps de séchage, 8 min.</p>
7		VERRE				
	121°C 20min 08min 1fois					
↑ ↓ Sélectionnez						
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td>TAMPON</td> </tr> <tr> <td>121°C 30min 18min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	8	TAMPON	121°C 30min 18min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>TAMPON: 121°C/30min, utilisé pour objets poreux ou pièces à mains, le vide d'air fonctionne 3 fois; température de 121°C, pression de 1.1bar; temps du cycle de stérilisation, 30 min.; temps de séchage, 18 min.</p>
8		TAMPON				
	121°C 30min 18min 3fois					
↑ ↓ Sélectionnez						

<table border="1"> <tr> <td>9</td> <td>Test Bowie&Dick</td> </tr> <tr> <td></td> <td>134°C 3.5min 03min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	9	Test Bowie&Dick		134°C 3.5min 03min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>B&D: 134°C/3.5min, il s'agit du programme Helix et B&D; le vide d'air fonctionne 3 fois; température de 134°C, pression de 2.1bar; temps du cycle de stérilisation, 3,5 min.; temps de séchage, 3 min.</p>
9	Test Bowie&Dick						
	134°C 3.5min 03min 3fois						
↑ ↓ Sélectionnez							
<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>Test de Helix</td> </tr> <tr> <td></td> <td>134°C 3.5min 03min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	10	Test de Helix		134°C 3.5min 03min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>Helix : 134°C/3.5min, il s'agit du programme Helix et B&D ; le vide d'air fonctionne 3 fois; température de 134°C, pression de 2.1bar; temps du cycle de stérilisation, 3,5 min.; temps de séchage, 3 min.</p>
10	Test de Helix						
	134°C 3.5min 03min 3fois						
↑ ↓ Sélectionnez							
<table border="1"> <tr> <td>11</td> <td>Défini par l'utilisateur</td> </tr> <tr> <td></td> <td>134°C 4min 03min 3fois</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	11	Défini par l'utilisateur		134°C 4min 03min 3fois	↑ ↓ Sélectionnez		<p>Défini par l'utilisateur: un utilisateur définit lui-même des données de stérilisation. Il peut déterminer la température, la fréquence de vide d'air, le temps du cycle de stérilisation, le temps de séchage, etc. Spécifiez la date avant de commencer le cycle. Veuillez vous référer à 5.2.3 Processus d'utilisation définis par l'utilisateur.</p>
11	Défini par l'utilisateur						
	134°C 4min 03min 3fois						
↑ ↓ Sélectionnez							
<table border="1"> <tr> <td>12</td> <td>Test du vide d'air</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5min-5min-10min</td> </tr> <tr> <td colspan="2">↑ ↓ Sélectionnez</td> </tr> </table>	12	Test du vide d'air		5min-5min-10min	↑ ↓ Sélectionnez		<p>Vide d'air: 5min, il s'agit d'un programme de test de vide d'air. Il fonctionne 5 fois, conservez le temps de pression à 10 min.</p>
12	Test du vide d'air						
	5min-5min-10min						
↑ ↓ Sélectionnez							

Appuyez sur les boutons  ou  pour choisir le programme.

Appuyez sur le bouton  pour confirmer.

5.2.2 Réglages

Dans le menu de sélection, appuyez sur le bouton  pour accéder aux réglages.

 PROGRAMME  CONFIGURATION	 DATE et HEURE IMPRIMANTE LANGUE
--	--

Appuyez sur le bouton  ou  pour naviguer d'un réglage à l'autre; appuyez sur  pour accéder à un sous-menu.

5.2.2.1 Réglage de la date et heure

J	/	M	/	A
12		05		2012
H :		M :		S
11		02		20

Appuyez sur  ou  pour augmenter ou diminuer de valeur. Ensuite appuyez sur  pour passer au réglage suivant, puis sur  pour sauvegarder et fermer.

5.2.2.2 Réglage de l'imprimante

IMPRIMANTE
ALL / ON / OFF

Appuyez sur  ou  pour allumer (ON) ou éteindre (OFF) l'imprimante; sélectionnez TOUT (ALL) pour imprimer la date, ce qui enregistre les valeurs toutes les 30 secondes.

5.2.2.3 Réglage de la langue

LANGUE	
1. English	5. Русский
2. Espagnol	6. Italien
3. Portugais	7. Français
4. Chinois	● ● ●

Appuyez sur  ou  pour changer de langue; ensuite sur  pour sauvegarder et fermer.

5.2.3 Réglage spécial de stérilisation

11	Défini par l'utilisateur	11	Défini par l'utilisateur
	134°C 4min 03min 3fois		▶ 134°C 4min 03min 3fois
	↑ ↓ Sélectionnez		↑ ↓ Sélectionnez

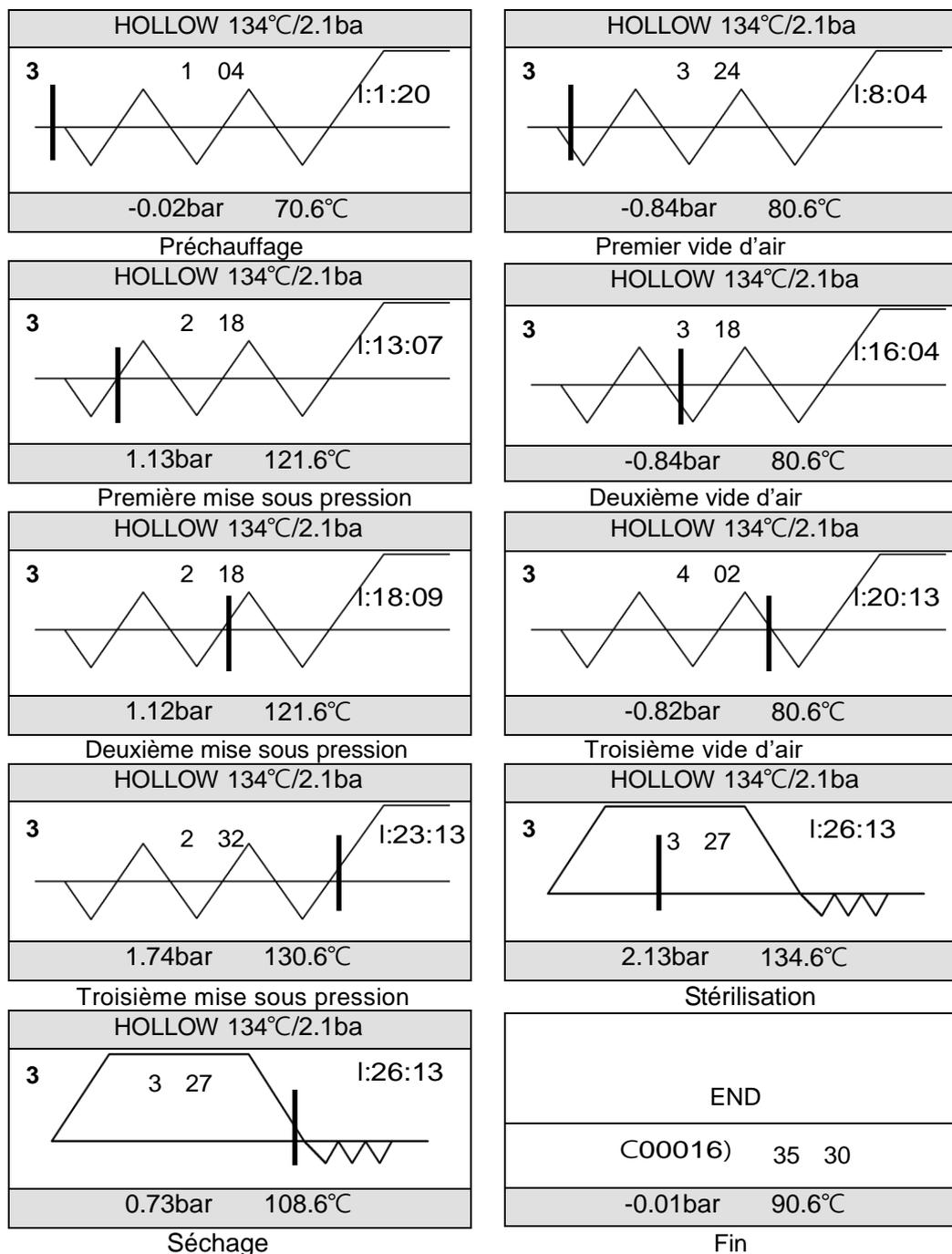
Le programme No. 11 "Défini par l'utilisateur" est utilisé pour déterminer des données spéciales dans le but d'aboutir à des résultats de stérilisation parfaits.

Processus d'utilisation du programme « Défini par l'utilisateur » :

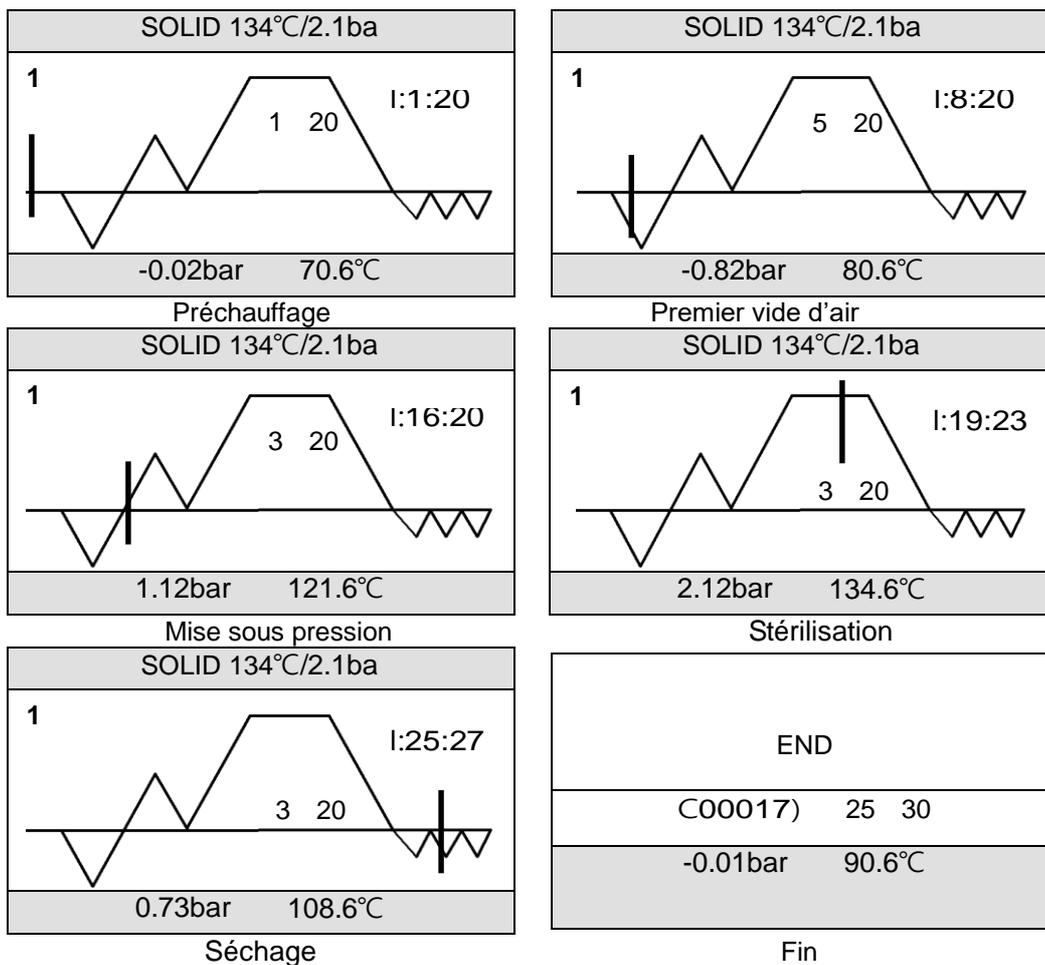
- Appuyez sur  pour accéder au programme "défini par l'utilisateur". Ensuite appuyez sur  pour naviguer entre les options: température de stérilisation, durée, temps de séchage, fréquence de la dépressurisation.
- Appuyez sur  ou  pour déterminer la valeur souhaitée pour chaque option de réglage.
- Appuyez sur  pour confirmer. Appuyez à nouveau pour démarrer le cycle.

5.3 Fenêtre du processus de stérilisation

Exemple du programme « 3 fois vide d'air »: CREUX (HOLLOW)



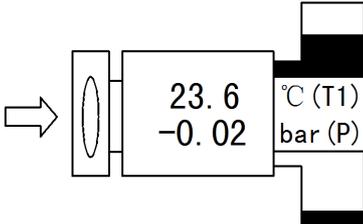
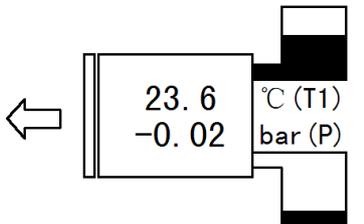
Exemple de programme « 1 fois vide d'air » : URGENCE



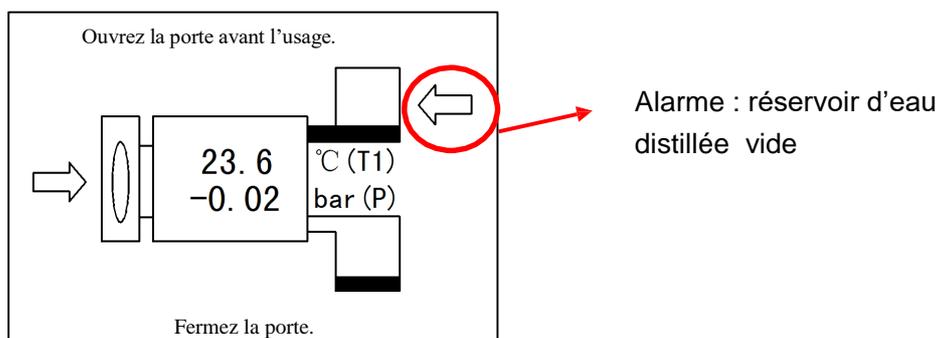
Chapitre 6 Processus de fonctionnement

6.1 Mise en marche

Veuillez brancher la prise avant toute utilisation. Le bouton ON/OFF (éteindre/allumer) se situe dans le coin droit à l'arrière du stérilisateur. Lorsque vous allumez l'appareil, la fenêtre suivante sera visible:

La porte est ouverte avant d'allumer l'appareil.	La porte est fermée avant d'allumer l'appareil.
<p>Ouvrez la porte avant l'usage.</p>  <p>Fermez la porte.</p>	<p>Ouvrez la porte avant l'usage.</p>  <p>Ouvrez la porte.</p>
<p>Fermez la porte et passez à l'étape suivante.</p>	<p>Ouvrez d'abord la porte. Ensuite fermez-la, suivez les informations affichées sur la fenêtre et passez à l'étape suivante.</p>

6.2 Ajout d'eau distillée



Après avoir allumé l'appareil et sélectionné le programme souhaité, si l'écran affiche une flèche telle que montrée ci-dessus, cela signifie que l'eau se trouvant dans le réservoir est à son niveau le plus bas et qu'il faut ajouter de l'eau.

Si la flèche apparaît à l'écran, appuyer sur le bouton ON/OFF ne fera aucune différence. Vous devez ajouter de l'eau distillée jusqu'à ce que le niveau d'eau minimum requis soit atteint. Vous pouvez remplir d'eau automatiquement ou manuellement via le dessus de l'appareil.

Automatiquement: Branchez le tuyau d'eau à l'embout de remplissage de l'appareil dans le coin inférieur gauche comme indiqué par la flèche sur la photo de gauche et appuyez sur le bouton  pendant 3 secondes.

Manuellement: ouvrez le couvercle du dessus pour remplir le réservoir d'eau tel qu'indiqué sur la photo 3. Interrompez le remplissage lorsque vous entendez le signal sonore.



Embout de remplissage de l'eau

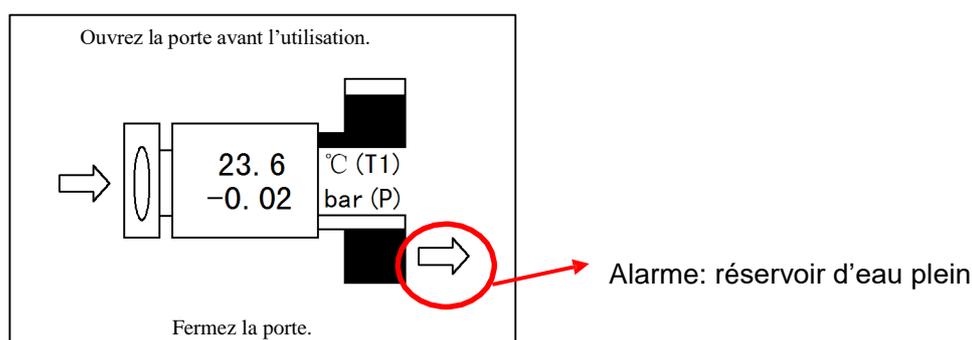


3. Embout de remplissage de l'eau

Si le signal du niveau d'eau (niveau trop bas) s'allume pendant la stérilisation, il n'y a pas lieu de s'inquiéter; le niveau d'eau n'influencera pas le processus. Quant à l'eau restée dans le réservoir, elle reste adéquate pour l'utilisation suivante; n'oubliez cependant pas d'ajouter de l'eau afin qu'il y a en ait en suffisance pour le bon déroulement du cycle.

**PRUDENCE N'UTILISEZ QUE DE L'EAU DISTILLÉE AFIN D'ALLONGER L'ESPERANCE DE VIE DE L'APPAREIL.
NE PENCHEZ PAS LE STÉRILISATEUR TANT QUE LE RÉSEVOIR D'EAU EST PLEIN.**

6.3 Alarme en cas de réservoir plein



Si l'écran LCD affiche la flèche telle qu'indiquée ci-dessus pendant la stérilisation, cela signifie que le réservoir d'eau usagée a besoin d'être vidé. Branchez le tuyau d'eau au raccord d'admission dans le coin inférieur gauche de l'appareil, comme montré par la flèche sur l'image ci-dessus.



Valve pour eau usagée

De manière générale, la température maximum de l'eau usagée devrait rester inférieure à 70°C. Si elle est plus élevée, vérifiez que le ventilateur fonctionne correctement, ou contactez immédiatement votre distributeur local. Nous vous offrirons un service efficace et rapide.

6.4 Sélection du programme de stérilisation

Assurez-vous qu'il n'y ait aucun message d'alerte sur l'écran LCD avant de sélectionner le programme de stérilisation.

Appuyez sur le bouton  pendant 3 secondes pour accéder au menu des programmes.

Sélectionnez le programme de stérilisation que vous souhaitez ; ensuite appuyez sur  pour confirmer votre choix et démarrer le cycle.

6.5 Mise en place des objets

Les objets doivent idéalement être placés sur le plateau de manière à laisser de l'espace entre chacun d'entre eux ; la vapeur peut ainsi être ventilée correctement. Veuillez utiliser la pince fournie pour placer les plateaux dans la chambre et ainsi éviter de vous brûler.

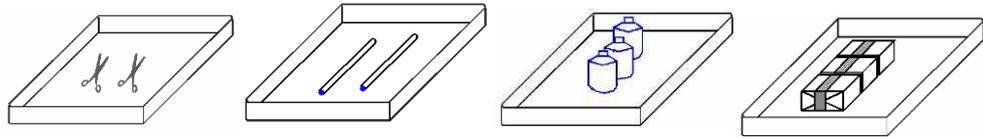


Disposition sur les plateaux avant la stérilisation

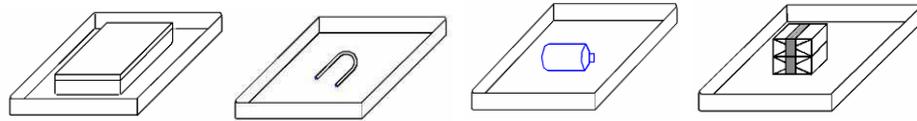
- Lisez les instructions pour une utilisation adéquate et le bon entretien du matériel.
- Assurez-vous que les pièces provenant de matériaux différents sont disposées séparément et sur des plateaux distincts.
- Dans le cas d'objets en acier au carbone, placez un essuie ou du papier-carton entre le plateau et les articles afin d'éviter tout contact direct.
- Tous les objets doivent être stérilisés dans un espace ouvert.
- Assurez-vous que les objets restent à distance les uns des autres pendant le cycle de stérilisation.
- Ne surchargez pas le plateau.

Image explicative:

CORRECT



Incorrect



PRUDENCE IL EST RECOMMANDE DE NETTOYER LES ARTICLES AVANT DE LES CHARGER SUR LE PLATEAU.

ATTENTION IL EST PREFERABLE D'ALLUMER L'APPAREIL 5 A 10 MINUTES AVANT LE DEMARRAGE DU PROGRAMME SI LA TEMPERATURE DE LA PIECE EST INFERIEURE A 10 DEGRES.

6.6 Fermeture de la porte

Fermez la porte après avoir chargé les objets. L'écran LCD ne devrait pas afficher de message d'alerte si vous rabattez la poignée complètement. Cependant, lorsque vous fermez la porte, si la chambre est chaude et qu'il y reste de la vapeur, il se peut que vous rencontriez une résistance relativement forte. Dès lors, poussez la porte un peu plus fort et rabattez la poignée jusqu'au bout. Il se peut également que vous deviez laisser la porte ouverte afin de laisser s'échapper la vapeur ; refermez ensuite la porte doucement. Autre option : vous pouvez pousser la porte pendant que vous manipulez la poignée. Dans tous les cas, rabattez la poignée complètement si vous avez un doute sur la fermeture correcte de la porte. Vous pouvez également ajuster la porte.

Si la porte n'est pas fermée correctement, l'écran LCD affichera « Fermez la porte » (« Close the door ») et vous rappellera ainsi de fermer la porte complètement.



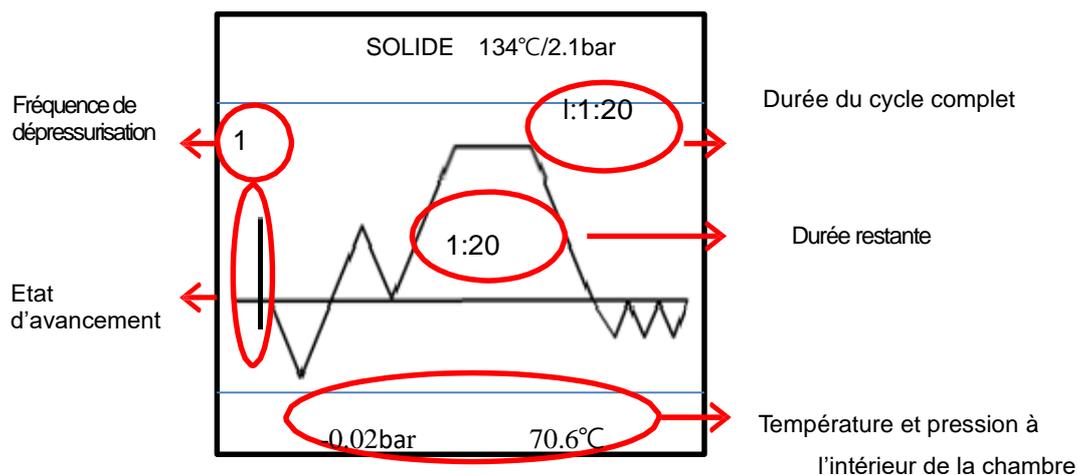
PRUDENCE LA PORTE DOIT ETRE FERMEE JUSQU'AU BOUT AVANT LE DEMARRAGE DE TOUT PROGRAMME AFIN D'EVITER TOUT RISQUE OU DANGER.

ATTENTION L'ECRAN LCD AFFICHERA UN MESSAGE D'ALERTE SI LA PORTE N'EST PAS FERMEE COMPLETEMENT. LE STERILISATEUR NE SE METTRA PAS EN ROUTE A MOINS QUE LA PORTE N'AIT ETE FERMEE CORRECTEMENT. SI LA PORTE EST OUVERTE EN COURS DE CYCLE, LE STERILISATEUR INDIQUERA : LA PORTE EST OUVERTE PENDANT LE CYCLE (DOOR IS OPEN DURING THE CYCLE). APPUYEZ SUR  POUR COUPER L'ALARME. ENSUITE FERMEZ LA PORTE COMPLETEMENT ET DEMARRER LE PROGRAMME.

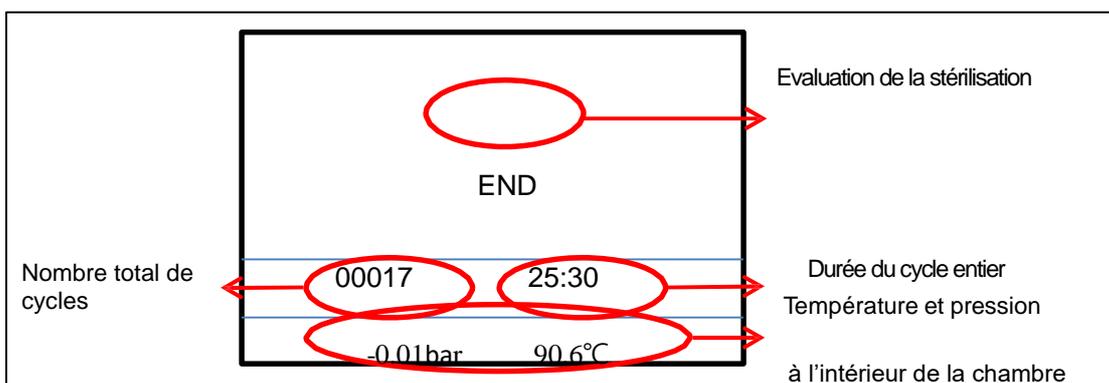
6.7 Démarrage du programme

Fermez la porte complètement et appuyez sur le bouton  pour démarrer un cycle. L'écran LCD affichera l'état du cycle. Le stérilisateur chauffera, stérilisera et séchera les articles automatiquement. Le processus entier prendra 20 à 25 minutes, selon les objets à stériliser, la température initiale et le programme sélectionné.

Affichage du processus:



A la fin du cycle:



PRUDENCE NE COUVREZ PAS L'APPAREIL ET NE POSEZ AUCUN OBJET DESSUS AFIN QUE LE VENTILATEUR PUISSE FONCTIONNER CORRECTEMENT.

6.8 Fin du cycle de stérilisation

Lorsque le cycle est terminé, l'écran LCD produira un son d'alerte. Vous pouvez alors ouvrir la porte et extraire les objets stérilisés.

AVERTISSEMENT N'ESSAYEZ PAS D'OUVRIR LA PORTE SI LA PRESSION N'INDIQUE PAS "0 BAR".

Une fois la porte du stérilisateur ouverte, le programme retournera à son état initial, préservant la chaleur et attendant le prochain cycle de stérilisation. Jusqu'au démarrage d'un nouveau programme, le stérilisateur sera donc maintenu dans un état de chaleur.

PRUDENCE LORSQUE LA STERILISATION EST TERMINEE, VEUILLEZ UTILISER LA PINCE FOURNIE POUR EXTRAIRE LES PLATEAUX DE LA CHAMBRE DE STERILISATION. IL EST PREFERABLE DE NE RANGER LES OBJETS STERILISES QU'UNE FOIS QU'ILS ONT REFROIDI TOTALEMENT.

6.9 Mise hors-tension

Si vous avez terminé la stérilisation, veuillez éteindre l'appareil. L'indice lumineux du bouton ON s'éteindra. Fermez alors la porte mais sans la verrouiller.

Si vous n'utilisez pas l'appareil pour une longue durée, veuillez débrancher le cordon électrique.

ATTENTION PENDANT LA STERILISATION, NOUS VOUS CONSEILLONS D'UTILISER LE RUBAN ADHESIF DE CONTRÔLE AUTOCLAVE. PLACEZ-LA DANS LA CHAMBRE AFIN D'ASSURER L'EFFICACITE DE LA STERILISATION.

6.10 Fin de programme anormale

En cours de cycle, si le programme est interrompu par une erreur ou si vous appuyez sur le bouton  pendant plus de 3 secondes, l'appareil se mettra en mode « Fin de programme anormale » comme indiqué sur la fenêtre suivante :

AVERTISSEMENT	
Fin anormale	
0.73bar	108.6°C

Dans ce cas, l'électrovanne d'évacuation d'air s'ouvrira et l'air s'évacuera. Pressez le bouton  pour annuler cette information et retourner à la fenêtre initiale.

**AVERTISSEMENT N'ESSAYEZ PAS D'OUVRIR LA PORTE SI LA PRESSION
N'INDIQUE PAS "0 BAR".**

Chapitre 7 Information essentielle

Veillez vous assurer que le stérilisateur a fonctionné correctement. Suivez les instructions suivantes et effectuez les procédures d'entretien nécessaires tel que spécifié.

7.1 De quoi faut-il s'assurer ?

- Vous avez lu ce mode d'emploi et vous suivez les instructions correctement.
- Les instruments chargés sont appropriés pour être stérilisés selon le cycle sélectionné.
- Les instruments chargés peuvent être stérilisés à la température sélectionnée.
- Les instruments ont été rincés à fond à l'eau claire avant la stérilisation afin d'éviter que des résidus chimiques ne restent incrustés après le nettoyage et qu'ils ne contaminent le stérilisateur.
- Lorsque vous placez les instruments sur les plateaux, assurez-vous qu'ils soient disposés sur les rainures du plateau (pour faciliter l'égouttage), qu'ils ne se touchent pas les uns les autres et qu'ils ne soient pas en contact avec d'autres plateaux ou les parois de la chambre de stérilisation.
- Utilisez uniquement de l'eau distillée.
- Le stérilisateur doit être installé dans une zone aérée.
- Le stérilisateur ne doit pas être installé dans un espace clos, tel que dans une armoire.
- Laissez la porte entrouverte lorsque le stérilisateur n'est pas utilisé.
- Seul du personnel qualifié devrait effectuer l'entretien du stérilisateur.
- Gardez et rangez l'emballage pour de futurs transports.

7.2 A ne pas faire !

- N'égarez pas ce mode d'emploi.
- N'ajoutez pas des produits chimiques ou toute eau similaire à celle recommandée.
- Ne tentez pas de stériliser des substances volatiles, des matériaux toxiques ou toute autre charge non appropriée. Référez-vous à une personne agréée pour tout conseil.
- Ne placez pas le stérilisateur à la lumière du jour.
- Ne placez pas le stérilisateur sur des surfaces de chaleur sensibles.
- N'utilisez pas des matériaux de nettoyage inappropriés.
- Ne laissez pas tomber et ne malmenez pas le stérilisateur.
- N'utilisez pas le stérilisateur dans des zones de risque associé à des gaz ou matériaux inflammables.

Chapitre 8 Entretien

8.1 Tableau horaire

Entretien obligatoire	Personne responsable
Journalier	
Nettoyage du joint d'étanchéité	Utilisateur
Nettoyage de la chambre	Utilisateur
Hebdomadaire	
Nettoyage de la chambre, plateaux, claie	Utilisateur
Nettoyage du filtre d'égouttage de l'eau	Utilisateur
Mensuel	
Nettoyage du réservoir	Utilisateur
Annuel	
Vérification des performances et entretien	Personnel d'entretien qualifié
Selon les nécessités	
Changer le joint d'étanchéité	Utilisateur
Fonction de nettoyage	Utilisateur

8.2 Entretien journalier

Nettoyer le joint d'étanchéité

Le joint d'étanchéité et la surface de contact doivent être nettoyés et essuyés chaque jour avec un chiffon propre et humide. N'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs sur le joint et la surface de contact.

Utilisez de l'eau tiède et savonneuse dans le cas de traces tenaces. Assurez-vous cependant que tous les résidus de savon soient rincés complètement en frottant à nouveau et le joint d'étanchéité et l'appareil, à l'aide d'un chiffon humide non-pelucreux.

AVERTISSEMENT

Adressez-vous à un membre du personnel qualifié pour l'entretien.

N'utilisez jamais de brosse métallique, de paille de fer, de matériau abrasif ou de produit contenant du chlorure pour nettoyer les assemblages de la porte et de la chambre. « Prudence, surface chaude. Evitez le contact » Assurez-vous que le stérilisateur a refroidi complètement avant de le nettoyer afin d'éviter toute brûlure.

Nettoyage après usage de produits liquides

Pendant la ventilation, les milieux biologiques ont tendance à bouillir plus rapidement que d'autres produits liquides. Les milieux éclaboussent alors à l'intérieur de la chambre. C'est pourquoi la chambre doit être nettoyée chaque jour lorsque vous stérilisez des milieux. Nettoyez comme suit :

- Laissez les pièces refroidir.
- Frottez la chambre et la porte avec un chiffon propre et humide.

AVERTISSEMENT Ne pas garder l'intérieur de la chambre en inox propre, c'est-à-dire sans dépôts minéraux ou débris, peut causer un dysfonctionnement prématuré du stérilisateur.

8.3 Entretien hebdomadaire (et plus si nécessaire)

Nettoyage de la chambre, des plateaux et de la claie

Au moins une fois par semaine, les plateaux et la claie doivent être enlevés de la chambre de stérilisation. Les plateaux, la claie et la chambre doivent être minutieusement nettoyés afin d'éliminer tout dépôt de leurs surfaces.

Nettoyez les plateaux, la claie et la chambre (particulièrement le fond de la chambre) à l'aide de produits nettoyants anti-biologiques appropriés. Éliminez tous les résidus en surface avec un chiffon humide non pelucheux.

AVERTISSEMENT Pour éviter un amas de dépôts minéraux et la corrosion de composants de la chambre, utilisez uniquement de l'eau distillée. Nettoyez la chambre après chaque utilisation si vous stérilisez des solutions salines.

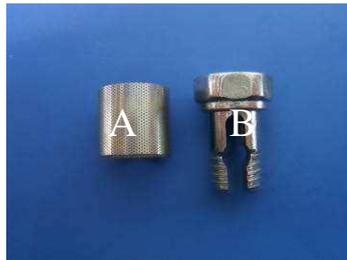
Nettoyage du filtre d'égouttage de l'eau (image 8-1)



image 8-1

Le filtre d'égouttage de l'eau peut avoir été bouché par de la poussière à force d'utilisation sur le long terme, influençant alors la performance de la dépressurisation et du séchage. De minuscules impuretés peuvent s'être déposées sur le filtre après un usage à long terme, bloquant dès lors le filtre, et influençant par conséquent les résultats obtenus au moment de la dépressurisation et de l'égouttage de l'eau. Ce genre d'impuretés provient de taches de poussière laissées sur les objets à stériliser ou de la calcification de l'eau. Continuez à nettoyer l'intérieur de la chambre afin d'allonger la durée de vie du filtre, et prenez en compte les conseils suivants :

- Utilisez de l'eau distillée appropriée;
- Les instruments doivent être propres lorsque vous les insérez dans la chambre. Il est recommandé d'utiliser des emballages spécifiques pour les objets huileux ou impurs ; n'oubliez pas de sceller le paquet.
- Faites pivoter le filtre d'eau, composé de l'embout (A) et du support (B), à l'intérieur de la chambre. Lorsque vous nettoyez les pièces A et B, assurez-vous de ne laisser aucune impureté. (Nous vous conseillons de nettoyer à l'aide d'une machine de nettoyage à ultrasons). Ensuite, remettez les pièces en place et faites pivoter dans l'embout au fond de la chambre.



(Image 8-2)

8.4 Entretien mensuel

Nettoyage du réservoir

Dû à la stagnation prolongée d'eau distillée, certaines impuretés et toxines restent coincées dans le réservoir. Dès lors, égouttez et nettoyez ce dernier régulièrement. Tout comme l'indique l'image 8-3 ci-dessous, desserrez la vis à l'aide d'un tournevis, et soulevez le couvercle supérieur afin de pouvoir nettoyer à l'intérieur (voir image 8-3) :



Image 8-3



ATTENTION ASSUREZ-VOUS QUE VOUS UTILISEZ BIEN DE L'EAU DISTILLÉE AFIN D'ALLONGER LA DURÉE DE VIE DU STÉRILISATEUR.
NE VOUS PENCHEZ PAS SUR LE STÉRILISATEUR UNE FOIS QUE LE RÉSERVOIR A ÉTÉ REMPLI.

8.5 Autre

Changer le joint d'étanchéité

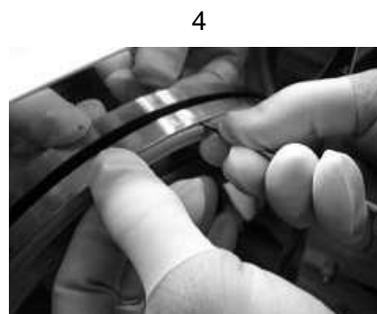
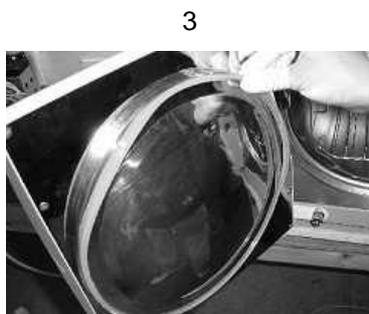
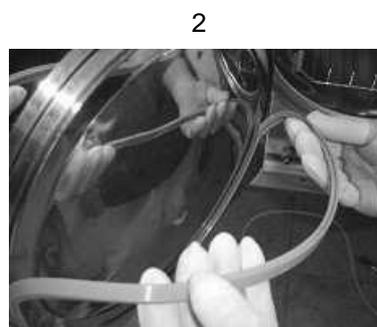
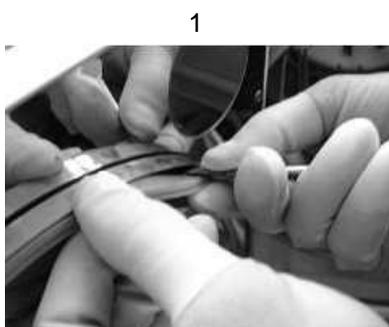
Outil : Utilisez un simple tournevis sans extrémité pointue.

Débranchez le stérilisateur de la prise d'alimentation. Assurez-vous que le stérilisateur est refroidi et dépressurisé.

- 1) Maintenez doucement le bord du joint d'étanchéité avec une main ; avec l'autre main, insérez le tournevis dans l'écart entre le joint et la porte. Retirez lentement le joint.
- 2) Une fois que vous avez enlevé une partie du joint, vous pouvez tirer doucement sur le reste de ce dernier. Une fois le joint enlevé complètement, veuillez le vérifier et le nettoyer ; faites de même avec la rainure. Remplacez le joint si celui-ci est endommagé.
- 3) Fixez le joint d'étanchéité propre dans la rainure de porte initiale.

Attention : le joint doit être enfoncé dans la rainure de façon équitable. Commencez par enfoncer le joint à 4 endroits différents, distancés équitablement ; enfoncez ensuite les autres parties. Appuyez ensuite manuellement sur tout le contour du joint.

- 4) Attention: l'extrémité interne du joint d'étanchéité peut être écrasée lorsque vous ré-enfoncez le joint dans la rainure de la porte ; dans ce cas, il est préférable que vous l'enfonciez soigneusement à l'aide d'un tournevis.



Chapitre 9 Entretien par un technicien agréé

L'entretien est essentiel pour une stérilisation constante et efficace.

Nous vous recommandons de faire entretenir le stérilisateur par un technicien agréé tous les 2 ans.

Liste de contrôle:

- 1 Vérifier les électrovalves
- 2 Vérifier la pompe à eau
- 3 Vérifier la pompe à dépression
- 4 Vérifier la valve d'égouttage de l'eau distillée et la valve d'égouttage de l'eau usagée
- 5 Vérifier la valve de sécurité
- 6 Vérifier le système de verrouillage de la porte
- 7 Vérifier le capteur de la pression et de la température
- 8 Vérifier le capteur du niveau de l'eau
- 9 Vérifier les raccords électriques
- 10 Vérifier les raccords hydrauliques
- 11 Vérifier le thermostat de sécurité
- 12 Nettoyer la chambre de stérilisation
- 13 Nettoyer les plateaux et les supports plateaux
- 14 Nettoyer les réservoirs
- 15 Remplacer le filtre à eau
- 16 Remplacer le filtre à air
- 17 Remplacer le joint d'étanchéité de la porte

Chapitre 10 Transport et rangement

10.1 Préparation précédant le transport et le rangement

Eteignez l'appareil (bouton OFF), débranchez le cordon et laissez le stérilisateur refroidir complètement.

10.2 Drainage

Videz le réservoir de l'eau restante et le collecteur de condensat complètement : insérez l'extrémité du tuyau à l'embout de drainage (l'embout sur la gauche correspond à l'embout pour vider l'eau usagée ; celui sur la droite est utilisé pour égoutter l'eau propre).



Embout de drainage de l'eau usagée Embout de drainage de l'eau propre

10.3 Conditions de transport et de rangement

Température: -5 °C ~ +55 °C

Humidité: ≤ 85%

Pression atmosphérique: 500HPa ~ 1060HPa

10.4 Emballage

Un paquet d'emballage est utilisé lors du transport en vue de protéger l'appareil, de le livrer dans de conditions convenables et de le vendre. Les exigences d'emballage pour le stérilisateur sont les suivantes :

- 1) Le produit ne peut dépasser les $\frac{3}{4}$ du volume du paquet d'emballage.
- 2) Le produit doit être attaché à l'intérieur même du paquet.
- 3) Dans sa hauteur, le paquet doit dépasser le produit de 6 mm.

Annexe 1 Procédure de préparation des instruments

Les instruments devraient être préparés comme suit :

1. Nettoyez les instruments et séchez-les.
2. Emballez les instruments dans des rouleaux de stérilisation (si nécessaire).
3. Placez les instruments dans le stérilisateur.
4. Démarrez le cycle de stérilisation.
5. Enlevez les instruments et rangez-les.

PRUDENCE **ASSUREZ-VOUS QUE L'EMBALLAGE DES INSTRUMENTS EST EN BON ETAT.
LES INSTRUMENTS STERILISES RESTENT CHAUDS APRES STERILISATION.
NE LES MANIPULEZ PAS DANS LE BUT D'ELIMINER LES RESIDUS DE VAPEUR.**

Annexe 2 Liste des codes d'erreur

Le stérilisateur affichera un message d'erreur lorsqu'un problème survient au niveau du stérilisateur.

Exemple

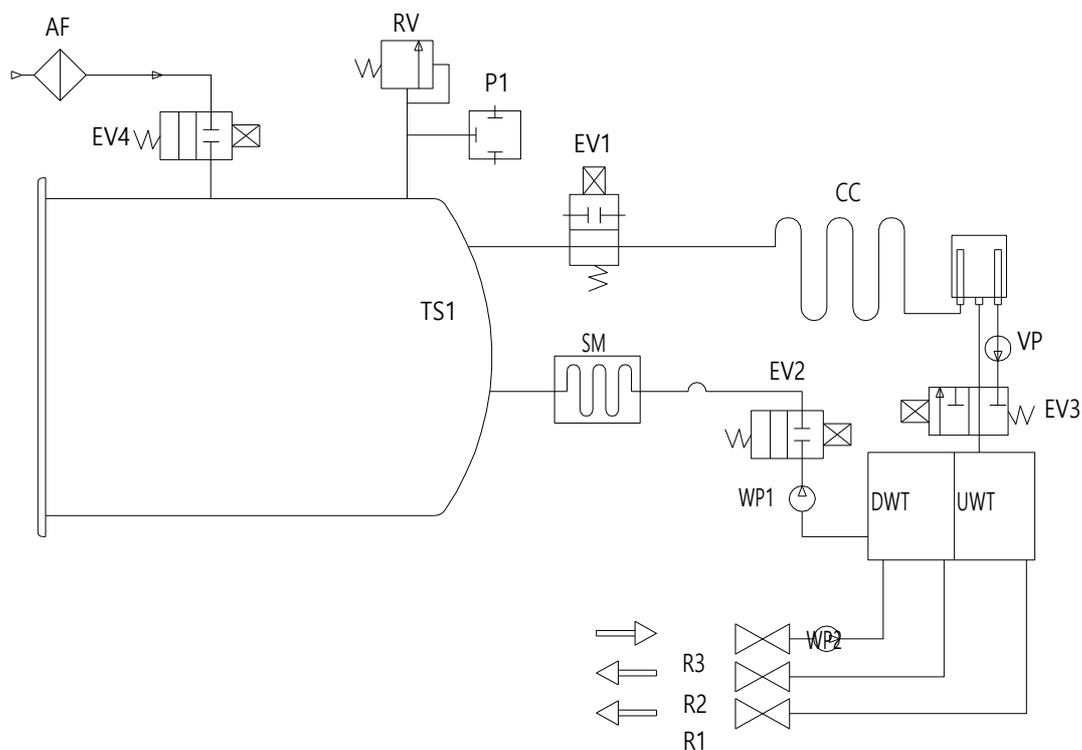
CODE 09	
Température trop élevée	
0.73bar	108.6°C

Liste des messages d'alerte

No. du code	Information relative à l'erreur
	Fin anormale
01	Senseur thermique (générateur de vapeur)
02	Senseur thermique (à l'extérieur de la chambre)
03	Senseur thermique (à l'intérieur de la chambre)
04	Echec de la stérilisation
05	Pression non évacuée
06	Porte ouverte en cours de cycle
07	Durée anormale de la stérilisation
08	Pression trop élevée
09	Température trop élevée
10	La pression et la température ne correspondent pas
11	Echec du processus de dépressurisation
98	Pas de courant

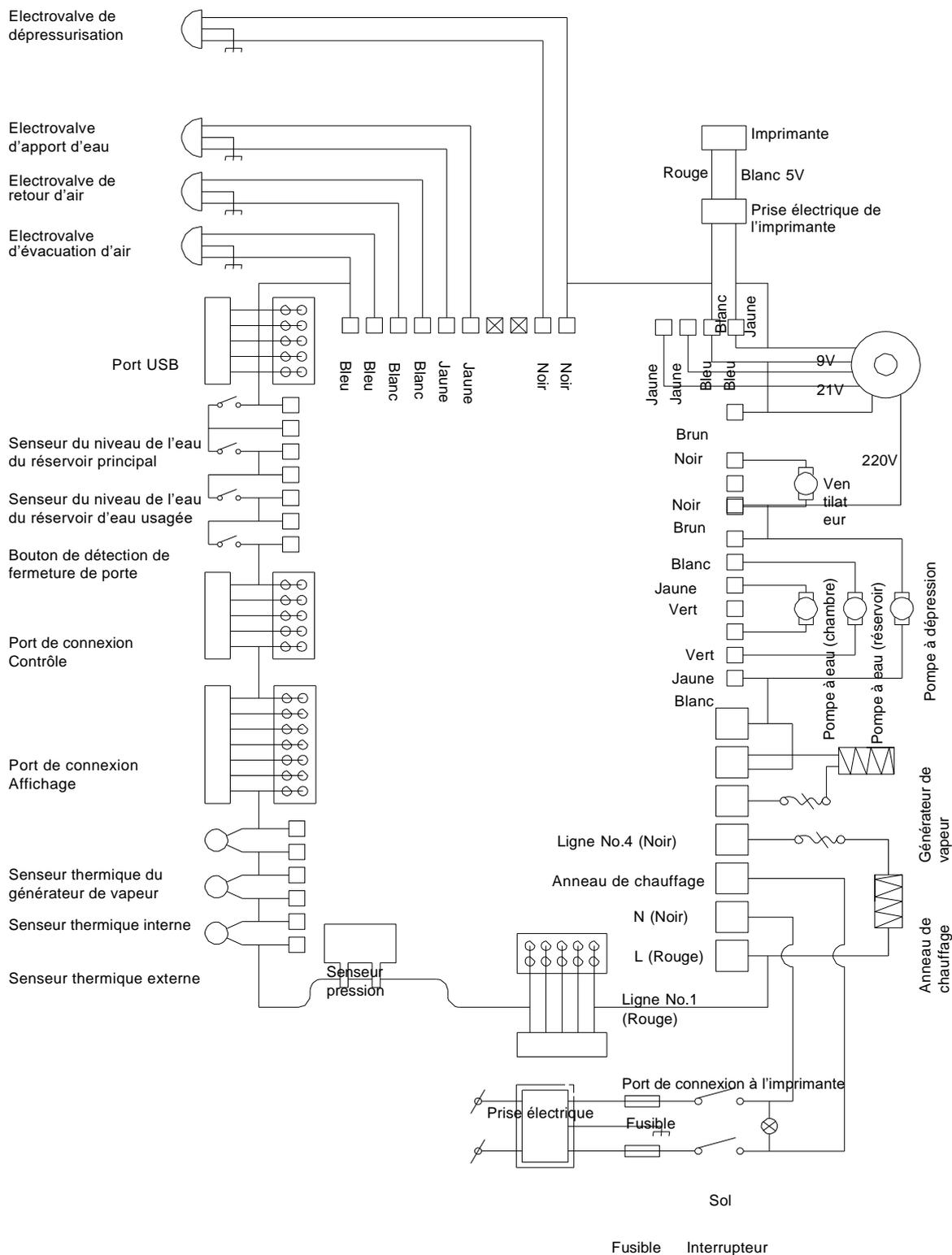
Annexe 3 Schéma électrique et des canalisations

Schéma des canalisations



AF	Filtre à air	WP1	Pompe à eau principale
UMT	Réservoir d'eau usagée	WP2	Pompe à eau additionnelle
DWT	Réservoir d'eau distillée	SM	Créateur de vapeur
EV1	Valve d'évacuation de l'air	VP	Pompe à dépression
EV2	Valve d'apport d'eau	RV	Valve d'évacuation
EV3	Valve de dépressurisation	R1	Embout de drainage de l'eau distillée
EV4	Valve de retour d'air	R2	Embout de drainage de l'eau usagée
P1	Senseur de pression	R3	Embout de remplissage de l'eau
P2	Senseur de pression	TS1	Senseur de température
CC	Collecteur de condensat		

Schéma électrique



Annexe 4 Critères d'inspection

NO.	Pièce à tester	Critères à respecter
1	L'extérieur	Le stérilisateur doit se trouver dans un endroit rangé et ne doit pas être endommagé (trous, entailles, extrémités pointues, etc.).
2	Couvercle	Assurez-vous que le couvercle puisse être désinstallé facilement de sorte à effectuer des réparations.
3	Chiffres et lettres	Les chiffres et lettres affichés à l'écran doivent être lisibles.
4	Composants électrolytiques	Les composants électrolytiques doivent être conformes à la classe II YY0076-1992 en termes de caractéristiques.
5	Composants de l'imprimante	Les composants de l'imprimante doivent être conformes à la classe II YY1055-1999 en termes de caractéristiques.
6	Le verrou de la porte	De manière générale, si la porte n'a pas été verrouillée correctement, le programme ne démarrera pas.
7	Pression de la chambre	La porte du stérilisateur ne devrait pas s'ouvrir même lorsque la pression de la chambre est supérieure à 0.27Mpa.
8	Soupape de sécurité	Le stérilisateur doit être installé avec une valve de sécurité dont la pression d'ouverture est comprise entre 0.27Mpa +/- 0.01Mpa et s'ouvrant automatiquement lorsque la valeur maximum est atteinte.
9	Programme de stérilisation	Le stérilisateur devrait comprendre des programmes préétablis (121°C-135°C), un emballage et des instruments.
10	Système de contrôle	Le système de contrôle devrait contrôler la vapeur à l'intérieur de la chambre et la limiter à une température max. moyenne de + ou - 3°C selon les valeurs établies ; et assurer que les valeurs thermiques correspondent aux valeurs de pression.
11	Contrôle de temporisation	Ce système contrôle la durée de stérilisation et de séchage ; si une erreur se produit, elle ne doit pas dépasser 10% de la valeur
12	Boutons et interrupteurs	Les boutons et interrupteurs du stérilisateur doivent fonctionner efficacement.
13	Indices et affichages	Les indices et affichages devraient indiquer l'état exact de chaque réglage et procédure de la stérilisation, c'est-à-dire : a) Température de la chambre b) Pression de la chambre c) Etat de fonctionnement du stérilisateur d) Etat du niveau de l'eau e) Etat de la porte
14	Montant de l'évacuation	En considérant la valeur de dépressurisation : - 0.07 Mpa, le stérilisateur ne devrait pas évacuer plus de 0.0013Mpa toutes les 10 minutes.

15	Fuite interdite	Le stérilisateur ne devrait pas fuiter lorsqu'il est mis sous pression.
16	Résistance de protection de terre	La résistance de terre entre la fiche de courant et la terre ne peut excéder 0,1 Ω . Aucune pièce métallique ne peut toucher cette terre.
17	Courant de fuites à température de fonctionnement	a) En fonctionnement nominale, le courant de fuite de terre est de : 0,5mA et ne peut excéder 1mA.
		b) En fonctionnement nominale, le courant de fuite de surface est de : 0,1mA et ne peut excéder 0,5mA.
18	Courant de charge diélectrique à temp. ambiante	a) A-a1: il doit supporter une onde de test sinusoïdale alternative, 50Hz, 1500v, entre la fiche d'entrée électrique et la terre, et ce sans contact électrique. Ce phénomène doit pouvoir avoir lieu durant 1 minute sans subir de dommage ni claquage électrique.
		b) A-a1: il doit supporter une onde de test sinusoïdale alternative, 50Hz, 1500v, entre la fiche d'entrée électrique et le boîtier, qui ne doit pas être en contact avec la terre. Ce phénomène doit pouvoir durer 1 minute et ne doit subir ni dommage ni claquage électrique.
19	Objets vides	Pour tous les objets, excepté les objets creux de type A, la présence de vapeur saturée dans la chambre et au niveau de l'objet est jugée une fois que, durant le temps de maintien, toutes les températures ont été mesurées dans la chambre et sur les objets ; (Attention: la théorie de la température de la vapeur est calculée en mesurant la pression ; elle peut être considérée comme le Test de température.)
		ne possèdent pas une température inférieure à la température de stérilisation ;
		ne sont pas 4 K plus chauds que la température de stérilisation ;
		ne présentent pas une différence de température de plus de 2 K ;
		La température de la chambre pendant que l'appareil n'est pas chargé ne peut dépasser la limite thermique maximale.
20	Instruments creux	Pour les instruments creux de types A et B, en vue de confirmer la présence ou l'absence de vapeur saturée, distinguez si le système d'indication change conformément au système de couleurs prédéfini par le fabricant.
21	Instruments secs, solides et emballés	Pour les instruments emballés, toute humidité restante ne devrait pas engendrer une humidité du paquet et ne devrait pas engendrer d'effets néfastes sur le reste des instruments à stériliser. Toute goutte d'eau à l'intérieur de paquet devrait s'évaporer en moins de 5 minutes.
		Pour les instruments solides, l'humidité présente dans les composants ne devrait pas dépasser 0,2%.