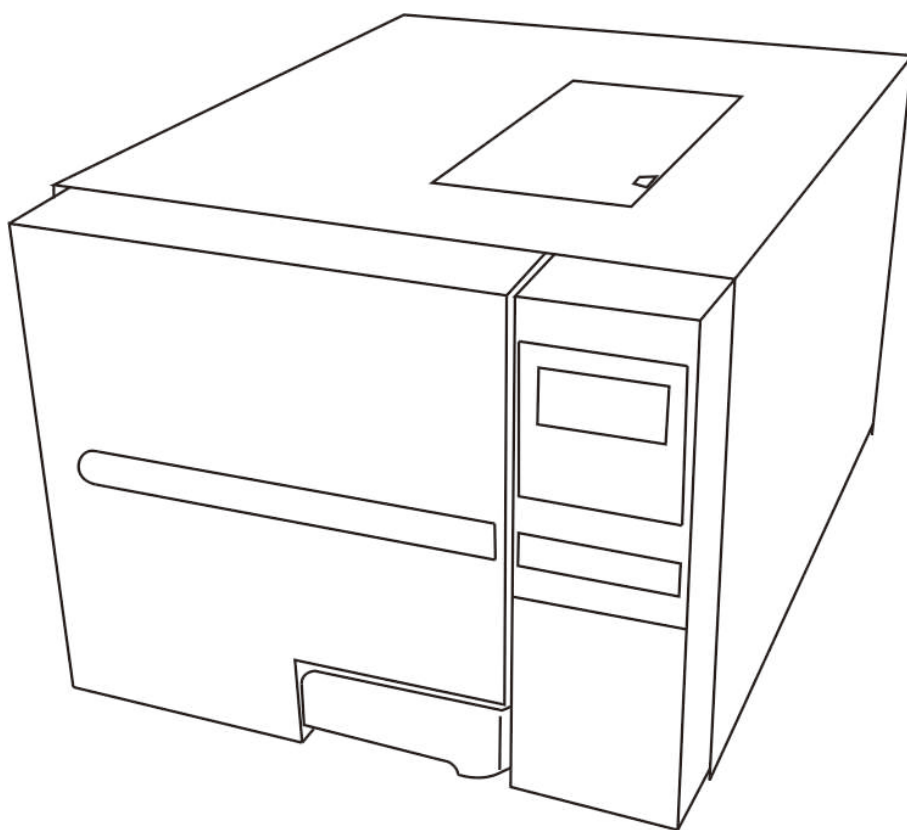




STÉRILISATEUR à VAPEUR KellCLAV B8



Manuel d'instructions Pour le modèle: KellCLAV B8

Veillez lire attentivement ces instructions avant utilisation !

Elles ont pour but de vous protéger, vous et la personne à traiter, et d'éviter d'endommager l'appareil !

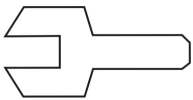
Merci d'avoir choisi nos stérilisateurs à vapeur.

Avant d'utiliser cet autoclave, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation et suivre toutes les instructions d'installation.

AVERTISSEMENT IMPORTANT:

Si vous ne parvenez pas à ouvrir la porte, veuillez la déverrouiller en suivant les instructions «Comment ouvrir la porte en cas de panne de courant» dans le manuel.

Besoin de maintenance



Si cette image s'affiche à l'écran lors de la mise sous tension ou si E88 apparaît sur le rapport, veuillez appeler votre revendeur ou le service d'entretien local. Votre stérilisateur à vapeur nécessite un entretien régulier.

Table des matières

1. Général	1
1.1 Étendue du manuel	1
1.2 Utilisation conforme	1
1.3 Consignes générales de sécurité	1
1.4 Normes et directives	1
1.5 Symboles	1
2. Description de l'autoclave	2
2.1 Aperçu autoclave	2
2.2 Panneau de contrôle	2
2.3 Caractéristiques techniques	3
2.4 Contenu de l'emballage	3
3. Installation	4
3.1 Conditions générales	4
3.2 Raccordement de l'alimentation	4
4. Configuration	4
4.1 Paramètres de base	5
4.2 Remplir le réservoir d'eau distillée	5
4.3 Préparation des matériaux de stérilisation	5
5. Fonctionnement	6
5.1 Sélectionner le programme	6
5.2 Exécution du programme de stérilisation	6
5.3 Démarrer le programme de stérilisation	6
5.4 Fin du cycle	6
5.5 Annulation manuelle du programme	7
5.6 Programmes de test	7
5.7 Enregistrement du cycle	7
5.8 Imprimante d'étiquettes	8
5.9 Imprimante	8
5.10 Rapport d'activité	9
6. Réglages avancés	10
6.1 Paramètres	10
6.2 Unités	10
6.3 Préchauffage	10
6.4 Date d'expiration	10
7. Maintenance	11
7.1 Nettoyer le réservoir d'eau distillée	11
7.2 Remplacement du filtre bactériologique	11
7.3 Cuve propre, joint d'étanchéité de porte, plateaux et support de plateaux	11
7.4 Réglage de la porte	11
7.5 Remplacement du joint de porte	12
7.6 Le robinet de vidange	12
7.7 Comment ouvrir la porte en cas de panne de courant	12
8. Codes d'erreur	13
9. Transport et stockage	14
10. Dispositifs de sécurité	14
Annexe 1 - Propriétés / Caractéristiques de l'eau	15
Annexe 2 - Diagrammes des programmes de stérilisation	16
Annexe 3 - Schéma de raccordement	18
Annexe 4 - Schéma hydraulique	19

1. Général

1.1 Étendue du manuel

Ce manuel contient des informations concernant l'installation, le fonctionnement et l'entretien des stérilisateur à vapeur. Pour assurer le bon fonctionnement de l'autoclave, les instructions données dans ce manuel doivent être bien comprises et respectées.

Conservez le manuel à proximité de l'appareil dans un endroit facilement accessible pour consultation ultérieure.

1.2 Utilisation conforme

L'autoclave décrit dans ce manuel est destiné à la stérilisation dans tous les domaines médicaux, dentaires, esthétiques, vétérinaires et tatouages des types d'instruments suivants : solides, poreux, à lumière étroite et des instruments creux simples, sans emballage, simple et double emballage qui sont compatibles avec une stérilisation à la vapeur.

1.3 Consignes générales de sécurité

- Lire et comprendre ce manuel avant d'essayer d'installer ou d'utiliser le stérilisateur.
- S'assurer que toutes les conditions d'installation sont entièrement respectées.
- S'assurer que la tension d'alimentation correspond à la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique du stérilisateur.
- Cet appareil doit être mis à la terre. Ne brancher l'appareil qu'à une prise de courant correctement mise à la terre.
- Ne pas couvrir ou obstruer les ouvertures sur cet appareil.
- Utiliser cet appareil uniquement pour l'usage auquel il est destiné et décrit dans ce manuel.
- Ne pas dépasser la limite de poids maximale des charges spécifiées dans ce manuel.
- Ne pas faire fonctionner cet appareil s'il a un cordon ou une fiche endommagée, s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il a été endommagé ou qu'il est tombé.
- Ne jamais mettre dans le stérilisateur des produits inflammables ou explosifs.
- Le stérilisateur ne doit pas être utilisé dans des zones où il y a présence de gaz ou de toute autre substance explosive volatile.
- Les travaux d'installation et de réparation ne doivent être effectués que par un technicien agréé. Les travaux effectués par des personnes non qualifiées peuvent être dangereux et annuler la garantie.

1.4 Normes et directives

Les stérilisateur à vapeur ont été conçus et fabriqués conformément aux directives et normes suivantes:

Directives:

2014/68/CE Équipements sous pression.

93/42/CEE Dispositifs médicaux (Class II b).

Normes:

EN13060 relative aux petits stérilisateur à vapeur.

EN61010-1 Règles de sécurité pour les appareils de laboratoire - Partie 1: Règles générales.

EN61010-2-040 Consignes de sécurité spécifiques aux stérilisateur utilisés dans le traitement du matériel médical.

EN61326-1 Règles de compatibilité électromagnétique pour les appareils de laboratoire.

1.5 Symboles

Pour un fonctionnement en toute sécurité, veuillez prêter une attention particulière aux symboles d'alerte ci-dessous qui se trouvent dans le stérilisateur ou dans ce manuel.



Ce symbole représente une mise en garde électrique - protection terre.



Surface chaude

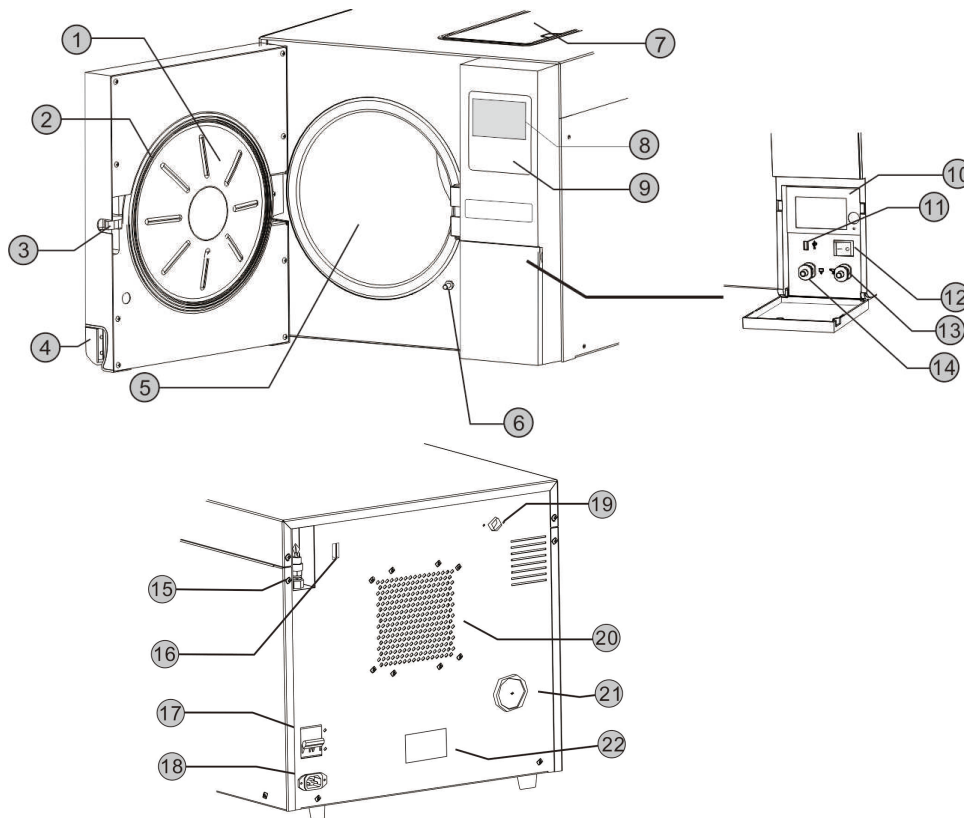
Ce symbole représente un avertissement d'une surface potentiellement chaude.



Renseignements importants en matière de sécurité.

Ce symbole représente un avertissement de prudence supplémentaire.

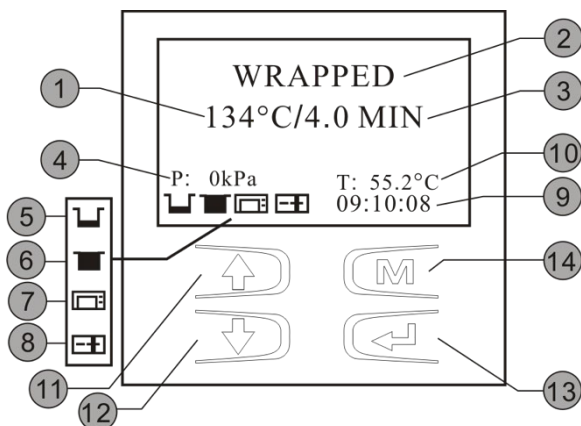
2. Description du stérilisateur



2.1 Vues du stérilisateur

- | | | |
|------------------------------|--|--------------------------------------|
| 1. Porte | 9. Panneau de contrôle | 17. Disjoncteur |
| 2. Sceau | 10. Imprimante (optionnelle) | 18. Prise de courant |
| 3. Serrure | 11. Port USB | 19. Aération du réservoir d'eau usée |
| 4. Poignée | 12. Bouton d'alimentation | 20. Aération du condenseur |
| 5. cuve | 13. Raccord de vidange (réservoir distillé) | 21. Filtre bactériologique |
| 6. Broche de porte | 14. Raccord de vidange (réservoir d'eau usée) | 22. Plaque signalétique |
| 7. Réservoir d'eau distillée | 15. Soupape de sécurité | |
| 8. LCD | 16. Port d'imprimante d'étiquettes (en option) | |

2.2 Panneau de contrôle

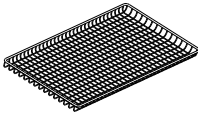
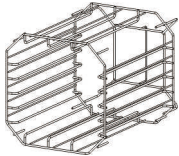
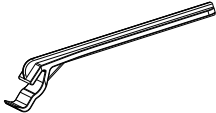
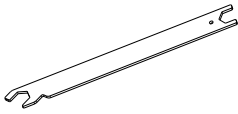
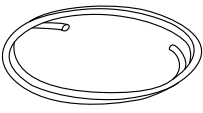


1	Température du cycle
2	Programme
3	Temps de maintien
4	Pression
5	Remplir le réservoir d'eau distillée
6	Vider le réservoir d'eau usée
7	Imprimante connectée
8	Porte fermée
9	Temps
10	Température actuelle
11	Bouton Haut
12	Bouton Bas
13	Bouton Entrer
14	Bouton Menu

2.3 Caractéristiques techniques

Élément	Paramètre
Chambre	φ247 mm x 350 mm
Tension nominale	220-240 VAC; 50 Hz
Disjoncteur	F16A/400V
Puissance nominale	1750VA
Température de stérilisation	121°C /134°C
Capacité du réservoir d'eau distillée	Approx 2.5 L (Eau au niveau max)
	Approx 0.5 L (Eau au niveau min)
Température de fonctionnement	5°C-40°C
Fonctionnement Humidité relative	Max. 80%, sans condensation
Dimensions d'encombrement	490 mm(W)*455mm(H)*600 mm(D)
Poids net	47 kg
Niveau sonore max.	<70 dB
Pression atmosphérique	76 kPa - 106 kPa

2.4 Contenu de l'emballage

N°	Accessoire	Quantité
2	Plateau à instruments 	3
3	Support à plateaux pour instruments 	1
4	Poignée du plateau d'instruments 	1
5	Outil de réglage de porte 	1
6	Tuyau de vidange 	2
7	Mode d'emploi	1
8	Joint de porte	1

3. Installation

3.1 Conditions générales

Positionner l'appareil sur une surface plane d'une capacité minimale de 60 kg.

Le stérilisateur doit être placé sur une table de travail plane.

Un niveau d'eau inadéquat dans la chambre peut causer un mauvais fonctionnement du stérilisateur.

Laisser au moins 10 cm entre la partie arrière de l'appareil et le mur. L'espace libre nécessaire pour ouvrir la porte est de 40 cm.

Positionner l'autoclave à une hauteur permettant à l'opérateur de contrôler l'ensemble de la cuve de stérilisation et d'effectuer les opérations normales de nettoyage.

La pièce où l'appareil est installé doit être suffisamment ventilée.

Ne pas installer l'appareil à proximité de lavabos, robinets, etc. où il risque d'être éclaboussé.

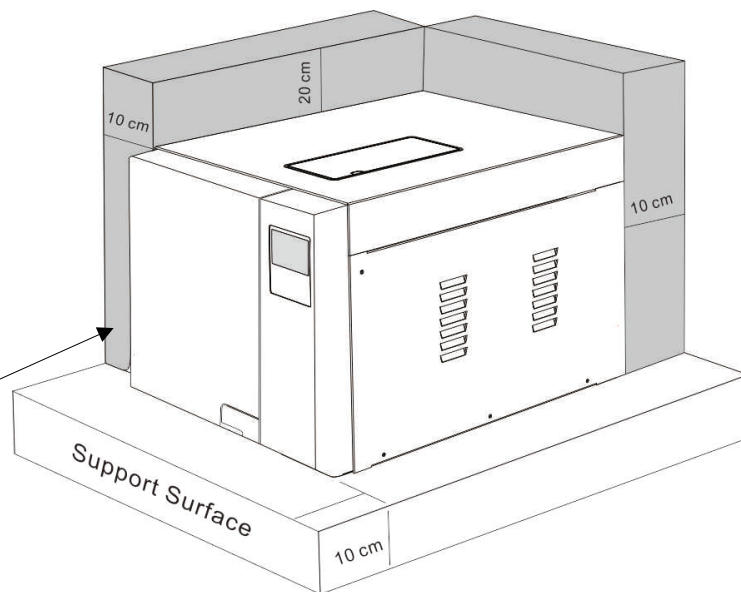
Ne pas vous appuyer sur la porte lorsqu'elle est ouverte.

Ne pas poser des plateaux, des papiers, des récipients de liquide, etc. sur le stérilisateur.

3.2 Raccordement de l'alimentation

Vérifiez l'étiquette sur le panneau arrière du stérilisateur pour contrôler la tension nominale de l'appareil. Si l'autoclave n'est pas raccordé à une source d'alimentation électrique appropriée, l'appareil risque d'être endommagé et le personnel risque d'être électrocuté.

Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement polarisée et mise à la terre. Il est recommandé d'utiliser un circuit dédié uniquement pour le stérilisateur.



Autoriser le dégagement
sur les deux côtés

Ne connectez jamais la broche de l'appareil à une réduction de quelque type que ce soit.


4. Mise en service

Ouvrez la porte et enlevez tout le contenu intérieur pour débarrasser.

Branchez le cordon d'alimentation sur une prise de courant de tension appropriée.

Mettez l'interrupteur principal d'alimentation sur le côté droit. Après la mise sous tension, la machine allume l'écran LCD et affiche la position de la porte, le niveau d'eau, le programme de travail, la date, l'heure, etc.



Remarque: le panneau de contrôle sera verrouillé pendant les 10 premières secondes après la mise sous tension pour l'initialisation du système.




Notification: avant d'utiliser le stérilisateur ou si à tout moment l'icône de bas niveau d'eau clignote , remplir le réservoir d'eau__ avec de l'eau distillée.


4.1 Paramètre de base

Le menu «Paramètres de base» permet de régler les options suivantes:

Date *Heure *Langue

Sélectionnez «Paramètres de base» dans le menu principal et appuyez sur le bouton . Sélectionnez l'élément en appuyant sur le bouton . L'unité que vous avez sélectionnée s'allume.

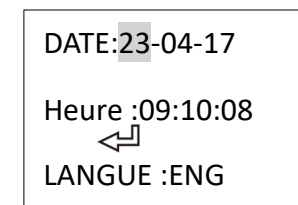
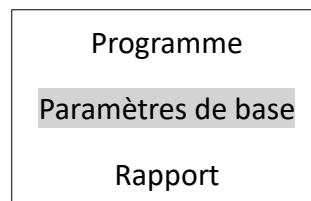
Ajustez la valeur à l'aide du bouton  . Appuyez sur le bouton de commande  pour passer à l'élément suivant.

Une fois la langue réglée, les données peuvent être sauvegardées en appuyant sur le bouton  jusqu'à ce que le menu principal apparaisse.

Remarque: si vous souhaitez annuler le réglage et revenir au menu principal, appuyez sur le bouton

Remarque: le compteur (numéro de cycle) ne peut pas être réglé par l'opérateur.

Abréviation des options linguistiques

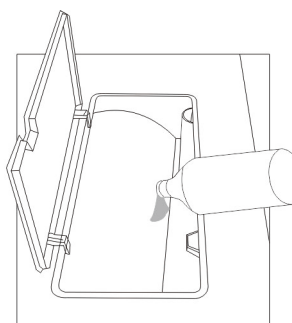
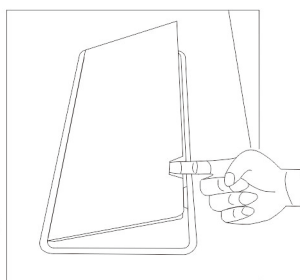
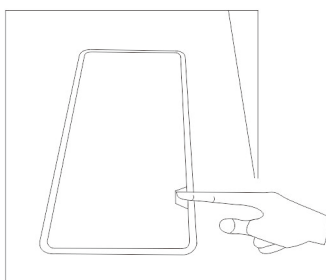
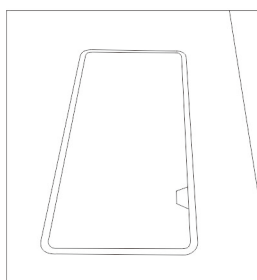


CHN	Chinois	ENG	Anglais	DEU	Allemand	ESP	Espagnol
PL	Polonais	FR	Français	HUN	Hongrois	ROM	Roumain
NL	Néerlandais	LTU	Lithuanien	LAT	Letton	CZE	Tchèque
ITA	Italien	RUS	Russe	PT	Portugais	HR	Croate

4.2 Remplir le réservoir d'eau distillée

Assurez-vous que le robinet de vidange est fermé.

Appuyez sur le bouton et ouvrez le couvercle du réservoir d'eau.



N'utilisez que de l'eau distillée de grande qualité. (voir annexe 1)

4.3 Préparation des matériaux de stérilisation

Pour une stérilisation plus efficace et pour préserver l'échantillon, veuillez suivre les instructions ci-dessous :

*Nettoyer les instruments immédiatement après utilisation.

*Traiter les instruments à l'aide d'un nettoyeur à ultrasons.

*Les produits chimiques résiduels qui restent après le nettoyage et la désinfection peuvent endommager et corroder les pièces de l'autoclave, toujours rincer les instruments à l'eau distillée.

*Suivre les directives et les recommandations du fabricant de l'instrument pour la manipulation et le nettoyage des instruments avant la stérilisation.

*Vérifier les instructions du fabricant quant à la procédure appropriée de stérilisation de chaque article.

*Disposer les échantillons de différents matériaux sur différents plateaux ou avec au moins 3 cm d'espace entre eux.

*Nettoyer et sécher soigneusement les instruments avant de les placer dans le plateau.

*Toujours insérer un papier ou un chiffon de stérilisation entre le plateau et l'échantillon pour éviter tout contact direct.

*Disposer les récipients (verres, tasses, éprouvettes, etc.) d'un côté ou à l'envers, en évitant une éventuelle stagnation de l'eau.

*Ne pas empiler les plateaux les uns sur les autres ou les mettre en contact direct avec les parois de la cuve de stérilisation.

* Toujours utiliser la poignée du plateau d'instruments.

*Emballer les échantillons un par un ou, si plusieurs outils doivent être placés dans le même sac, vérifier qu'ils sont fabriqués

dans le même matériau.

*Ne pas utiliser de pinces métalliques, épingles ou autres, car cela compromet l'entretien de l'autoclave.

*Ne pas surcharger les plateaux au-delà de la limite indiquée (voir annexe 2).

5. Fonctionnement

5.1 Sélectionner le programme

Appuyez sur le bouton **M** du menu principal, sélectionnez «Programme». Vous verrez les programmes de stérilisation disponibles. Voir l'annexe 2.

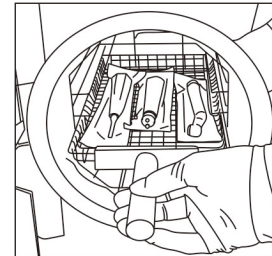
Programme	SOLIDE(121°C)
Paramètres de base	SOLIDE(134°C)
Rapport	ENVELOPPE(121°C)

Sélectionnez le programme avec le bouton **↑**/**↓** et confirmez en appuyant sur le bouton **M**. Si vous ne voulez pas sélectionner un programme, vous pouvez appuyer sur le bouton **←** pour quitter.

5.2 Exécution du programme de stérilisation

Après avoir sélectionné le programme, les matériaux à stériliser peuvent maintenant être placés sur le plateau, à l'intérieur de la chambre par la poignée du plateau.

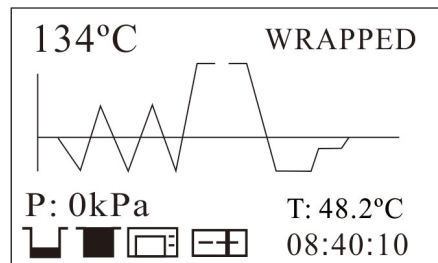
Une fois les instruments chargés, vous pouvez fermer la porte.



5.3 Lancer le programme de stérilisation

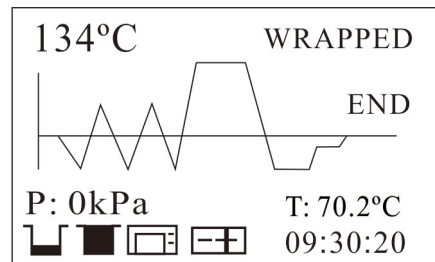
Après avoir appuyé sur le bouton **←** l'étape et l'état du cycle en cours s'affichent à l'écran.

Les stérilisateur démarrent le cycle automatiquement. Cela peut prendre de 30 à 75 minutes (voir annexe 2).



5.4 Fin du cycle

Une fois le cycle terminé, l'imprimante est activée et imprime un rapport du cycle (si l'imprimante en option a été connectée) ou enregistre le rapport sur la clé USB (option).




Temps total ou compte à rebours jusqu'à la fin du processus.



Attention : Toujours utiliser la poignée du plateau pour charger ou décharger le plateau dans l'autoclave. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des brûlures.

5.5 Annulation manuelle du programme

Il est possible d'interrompre prématurément un cycle démarré. Si vous avez besoin d'interrompre un cycle et de retirer les éléments en urgence, vous pouvez maintenir le bouton  enfoncé pendant 3 secondes pendant le temps de séchage pour sauter le cycle de séchage.



Si vous interrompez un cycle avant qu'il n'atteigne l'étape «Séchage», alors les éléments à l'intérieur de l'autoclave doivent être considérés comme non stériles.




Si vous devez interrompre un cycle après le temps de maintien du cycle de stérilisation et pendant l'étape de séchage, les éléments à l'intérieur de l'autoclave peuvent être considérés comme stériles.




Attention: selon l'état du cycle, de la vapeur peut s'échapper de la chambre de stérilisation lorsque vous ouvrez la porte.

5.6 Programmes de test

Test Bowie & Dick

Sélectionnez «Programmes» dans le menu principal, appuyez sur le bouton   et sélectionnez le test «B&D» et appuyez sur  pour confirmer.

Mettez le sachet Bowie-Dick dans la chambre et suivez les instructions du fabricant du sachet de test. Fermez ensuite la porte et appuyez sur le bouton .

Une fois le cycle terminé, vous pouvez vérifier l'indicateur et évaluer le résultat.

Test Helix

Sélectionnez le test «Helix» dans le menu «Programmes».


Suivez les instructions du fabricant du test Helix. Mettez le papier indicateur dans la capsule.

Placez le test Helix dans la chambre, puis fermez la porte et appuyez sur le bouton .

Une fois le cycle terminé, vous pouvez vérifier l'indicateur et évaluer le résultat selon les instructions du fabricant du test.

Test Vacuum

Sélectionner le cycle d'essai sous vide dans le menu «Programmes».

Fermez la porte et appuyez sur le bouton .

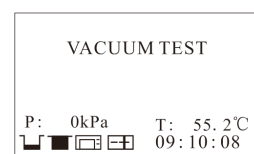
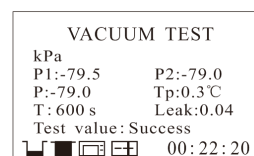
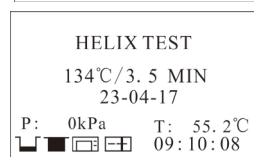
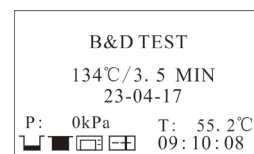
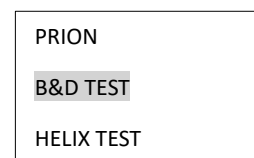
Conformément à la norme EN 13060, l'essai exige que le taux de fuite d'air soit inférieur ou égal à 0,13 kPa/min. Pendant 10 minutes.

Si le taux de fuite n'est pas supérieur à 0,13, il indique «Succès».

Si la différence de température entre la température max. et la température min. est au-dessus de 3°C, il montrera le vide. Cela signifie que le résultat du test est un échec. Vous devez refaire l'essai sous vide une fois que la chambre est refroidie.



Attention: le test «Vacuum» doit être effectué avec la cuve du stérilisateur sèche et froide.



5.7 Enregistrement du cycle

Mémoire flash USB (en option)

Une clé USB peut être utilisée comme méthode de stockage d'un rapport du cycle. Pour ce faire, insérez la clé USB dans l'emplacement situé sur la porte de service du stérilisateur.

L'information sera automatiquement sortie directement sur la clé USB une fois le cycle terminé. Le nom du fichier est déterminé par le numéro de série de la machine et le numéro du cycle.

Par exemple :

Le numéro de série est E00001. Le numéro de cycle est 0012.

Le nom de fichier de la clé USB est 01001200.txt.

Les deux premiers chiffres représentent le numéro de la machine.

Les quatre chiffres du milieu représentent le numéro du cycle.


Les deux derniers chiffres représentent le code d'erreur.

Par ex. 00:no error;01 : erreur E01

5.8 Imprimante d'étiquettes (en option)

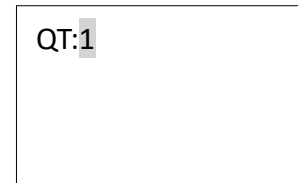
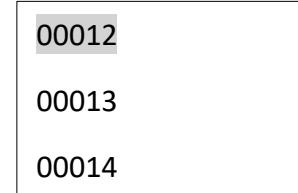
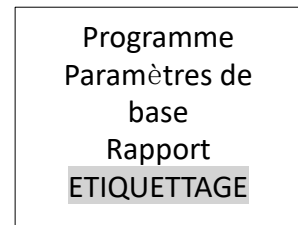
5.8.1 Connectez l'imprimante d'étiquettes et allumez-la.

5.8.2 Sélectionnez «ÉTIQUETTE», appuyez sur **M**

5.8.2 Modifiez la quantité d'étiquettes que vous voulez imprimer en appuyant sur le bouton 

5.8.3 Tapez sur le bouton **M** pour imprimer.

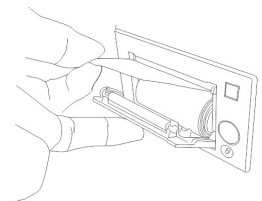
L'échantillon d'étiquette :



5.9 Imprimante (en option)

Si elle est installée, vous pouvez voir l'icône dans l'écran cesser de clignoter (voir Installation), à la fin de chaque cycle.

L'imprimante (en option) produira un rapport du cycle qui vient de se terminer. A la fin de chaque cycle, l'imprimante imprimera un rapport du cycle.




5.10 Rapport

Mémoire interne

Dans ce menu, vous pouvez lire les dernières informations des 20 derniers cycles mémorisés dans la mémoire interne du stérilisateur.

5.9.1 Sélectionnez «Rapport» dans le menu principal et appuyez sur le bouton **M**, vous verrez la liste des enregistrements.

5.9.2 Sélectionnez l'enregistrement à l'aide du bouton 

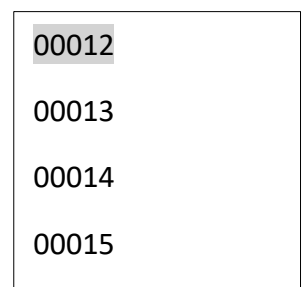
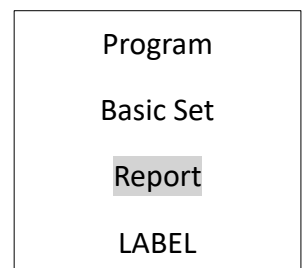
5.9.3 Appuyez sur **M** pour enregistrer

Ensuite, l'enregistrement est imprimé (si l'imprimante optionnelle a été connectée), le rapport ou/et est enregistré sur la clé USB (optionnel).

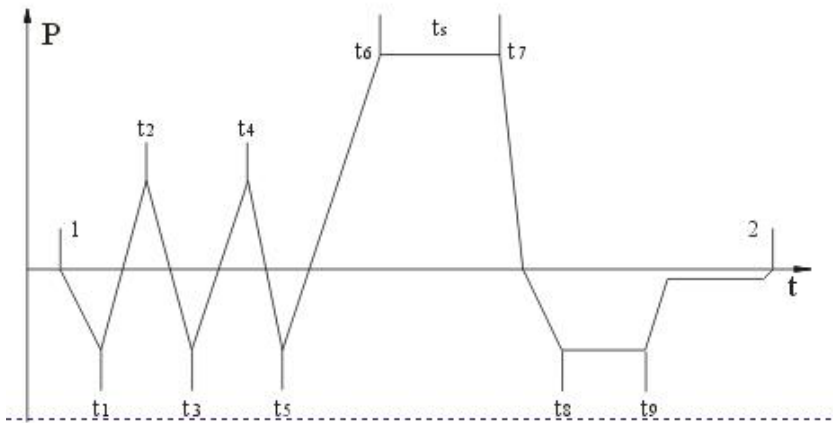
Remarque: il ne peut sauvegarder dans la mémoire interne que les rapports des 20 derniers cycles.

Remarque: le système de stockage est basé sur le principe du «premier entré, premier sorti».

Appuyez sur  pour quitter.



Lors de la visualisation des enregistrements de données imprimés, se reporter au diagramme ci-dessous:



```

=====
Programme: EMBALLE
Température: 134C
Pression: 206,0 kPa
Temps de séchage: 08Min
Temps de maintien: 4.0Min-----
-----
      Temps      Temp.    Pression
début  12:28:17  089.0C
T1:    12:31:32  087.1C  -075.0kPa
T2:    12:33:43  110.2C  052.0kPa
T3:    12:36:37  088.9C  -075.0kPa
T4:    12:39:20  114.7C  053.7kPa
T5:    12:43:37  087.9C  -075.0kPa
T6:    12:50:40  134.8C  206.0kPa
TS:           134.7C  209.5kPa
      Température max.: 135.2C
      Température min.: 134.3C
      Pression max.: 214.0kPaPression min.:
204.9kPa
T7:    12:54:39  134.4C  211.4kPa
T8:    12:57:36  102.1C  -060.0kPa
T9:    12:59:54  098.2C  -060.0kPa
Fin    13:04:07  102.4C
-----
Cycle n°: 00017
Valeur stér.: Succès
Date: 2017-06-07
SN: E54723
Operateur:
v 2B00V2.4.2V
=====
    
```

```

=====
Programme: test Vacuum
Tp:1°C
P1:-75.0kPa
P2:-74.0kPa
taux de montée en pression: 0.10
Heure de début: 08:22
Heure de fin 0 9:01
Date: 2017-07-19
Valeur du test: Succès
SN: E00001
Operateur:
=====
    
```

6. Réglages avancés

L'interface de réglages avancés permet de régler les paramètres suivants

Options:

***Paramètre:** permet de modifier le temps de maintien et le temps de séchage.

***Unité:** permet de modifier l'unité de mesure température et pression.

***Préchauffage:** cette option vous permet de maintenir la température requise dans la cuve de stérilisation et le générateur de vapeur pour démarrer un nouveau cycle immédiatement pendant les 60 prochaines minutes. Pour faire fonctionner un nouveau cycle, vous devez donc vous attendre à un temps de préchauffage de 3 à 5 minutes au démarrage.


Si l'option est désactivée (OFF) une fois le cycle de stérilisation terminé, l'autoclave n'est plus chauffé immédiatement, donc lorsque vous démarrez un nouveau cycle, attendez-vous à un temps de préchauffage de 3 à 5 minutes au démarrage.


Remarque: pour maintenir la température plus longtemps, il est recommandé de maintenir la porte fermée après chaque cycle.

Entrer le réglage


Mettez la machine sous tension tout en maintenant le bouton **M** enfoncé et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Vous entrerez ainsi dans le mode de réglage avancé.

6.1 Paramètre

Appuyez sur  pour sélectionner le paramètre. Appuyez sur **M** pour entrer dans le menu.

Sélectionnez le programme que vous devez modifier en appuyant sur le bouton 


Appuyez sur le bouton **M** pour entrer le réglage.

Réglez le paramètre en appuyant sur le bouton 

Temps de séchage: 0-20 minutes

121°C Temps de maintien: 20-60 minutes

1134°C Temps d'attente: 4-20 minutes


Une fois que vous avez terminé de régler le paramètre, appuyez sur  pour sauvegarder et revenir au menu ci-dessus. Appuyez sur le bouton **M** pour annuler et quitter.

6.2 Unité

Sélectionnez «Unité» pour régler l'unité de température et de pression.


Appuyez sur le bouton **M** pour accéder au menu.

Sélectionnez l'élément à l'aide du bouton **M**.

Changez l'unité en appuyant sur le bouton 

Pression: kPa/bar/psi


Température: °C/F

Appuyez sur le bouton **M** pour enregistrer et quitter. Annuler et quitter en appuyant sur le bouton 

6.3 Préchauffage

Sélectionnez «Préchauffer» pour régler le préchauffage.

Appuyez sur **M** pour entrer dans le menu.


Si vous ne voulez pas préchauffer après la mise sous tension, réglez la valeur sur OFF en appuyant sur 

Appuyez sur **M** pour sauvegarder. Appuyez sur  pour annuler et quitter

6.4 Date d'expiration (facultatif)

Sélectionnez «Date d'expiration» pour ajuster la date d'expiration sur l'étiquette.

Appuyez sur **M** pour entrer dans le menu.

Ajustez la valeur du mois à l'aide du bouton 

Appuyez sur **M** pour sauvegarder. Appuyez sur  pour annuler et quitter

Paramètre
Unité
Préchauffage
Expiry date

SOLIDE(121°C)
SOLIDE(134°C)
EMBALLÉ(121°C)
WRAPPED(134°C)

Temps de
maintien : 20.0
Temps sec : 02

Pression : kPa
Température : C

Préchauffage : ON

Mois : 03

7. Maintenance

Pour assurer un bon fonctionnement et une durée de vie maximale de l'autoclave, suivre attentivement toutes les recommandations d'entretien périodique.

L'une des mesures les PLUS importantes que vous pouvez prendre pour prévenir les problèmes avec votre stérilisateur est d'utiliser UNIQUEMENT de l'eau distillée.

Fréquence	Nombre de cycles	Opération de maintenance
Tous les mois	50	Nettoyer le joint de porte
		Nettoyer le filtre à l'intérieur de la cuve et dans le réservoir d'eau propre.
		Nettoyer la chambre, les plateaux et le rack
		Nettoyer la surface extérieure
Tous les 3 mois	200	Nettoyer le réservoir d'eau distillée
Chaque année	800	Remplacer le joint de porte

7.1 Nettoyer le réservoir d'eau distillée

Débranchez le câble principal.

Vidangez complètement le réservoir à l'aide du tube de vidange et laissez-le branché dans le raccord en position ouverte.

Nettoyez la surface interne avec une éponge douce et une petite brosse douce pour les endroits difficiles d'accès et un savon doux.

Retirez le filtre et nettoyez-le avec une petite brosse douce et du savon doux, rincez-le à l'eau distillée et remettez-le en place.

7.2 Remplacement du filtre bactériologique.

Le filtre bactériologique se trouve à l'arrière du stérilisateur. Dévissez le filtre à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Placez le nouveau filtre bactériologique.

Vissez le nouveau filtre à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarque: ne pas utiliser le stérilisateur sans filtres en place.

7.3 Nettoyer la cuve, le joint de porte, les plateaux et support de plateaux.

Retirer les plateaux et le support de plateaux de la cuve.

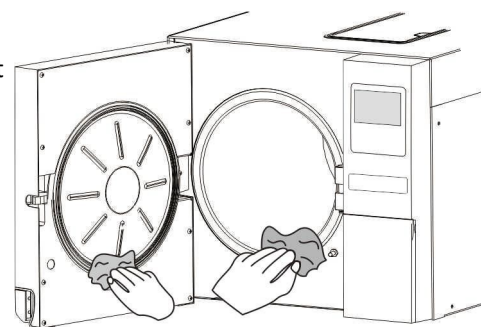
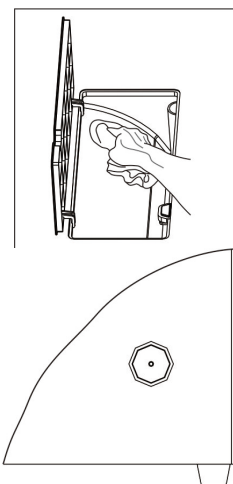
Nettoyer les plateaux, le support et l'intérieur de la cuve avec du savon doux.

Rincer les plateaux, le support et l'intérieur de la cuve avec un chiffon doux et de l'eau distillée.

Examiner le joint d'étanchéité de la porte pour voir s'il n'est pas endommagé.

Nettoyer le joint de porte et les surfaces d'accouplement avec un chiffon humide.

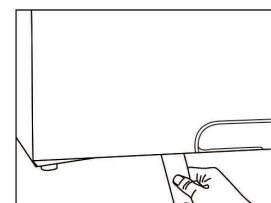
Remarque: n'utilisez pas d'agents de blanchiment ou de matériaux / substances abrasifs dans la cuve. Le non-respect de cette consigne peut endommager la cuve et/ou d'autres composants.



Attention: pour éviter les brûlures, laisser refroidir l'appareil avant de nettoyer les joints et toucher la surface.

7.4 Réglage de la porte

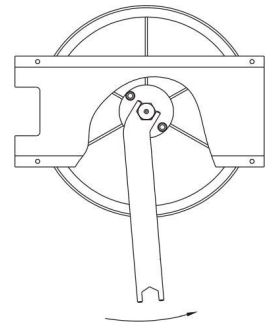
Dans des circonstances normales, la porte de la cuve n'a pas besoin d'être ajustée. Cependant, si le joint d'étanchéité tombe en panne (entraînant une fuite de vapeur par l'avant de la cuve), vous pouvez utiliser l'outil à clé pour serrer le joint de porte.



Ouvrez la porte.

Insérez l'outil de la clé dans l'espace sous le couvercle en plastique; utilisez la clé pour serrer l'écrou de réglage. Tournez l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre comme indiqué sur la figure ci-dessous. Cela permet de serrer la plaque d'étanchéité.

Tournez l'écrou jusqu'à ce que la plaque d'étanchéité soit bien serrée. Si le bouton de porte est trop serré, vous pouvez également tourner l'écrou dans le sens horaire pour le desserrer.



Attention: ne jamais régler la porte de la cuve lorsque la porte est fermée.

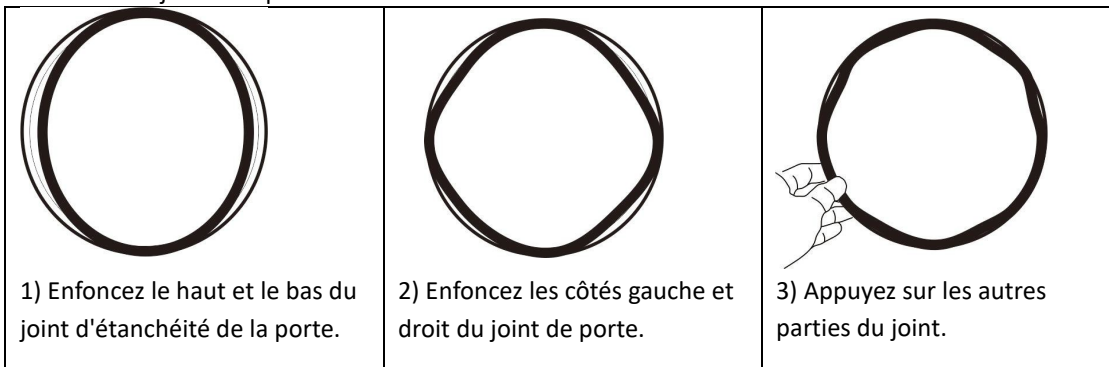
7.5 Remplacement du joint de porte

Ouvrez la porte de la cuve. Retirez la bague d'étanchéité de la porte avec précaution à la main.

Nettoyez soigneusement la bague d'étanchéité de la porte avec un chiffon doux et de l'eau distillée.

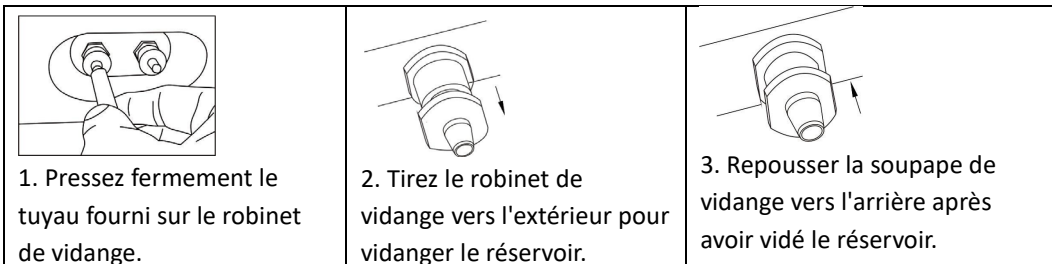
Humidifiez le nouveau joint avec de l'eau distillée.

Insérez le nouveau joint et tapotez dans l'ordre comme suit :

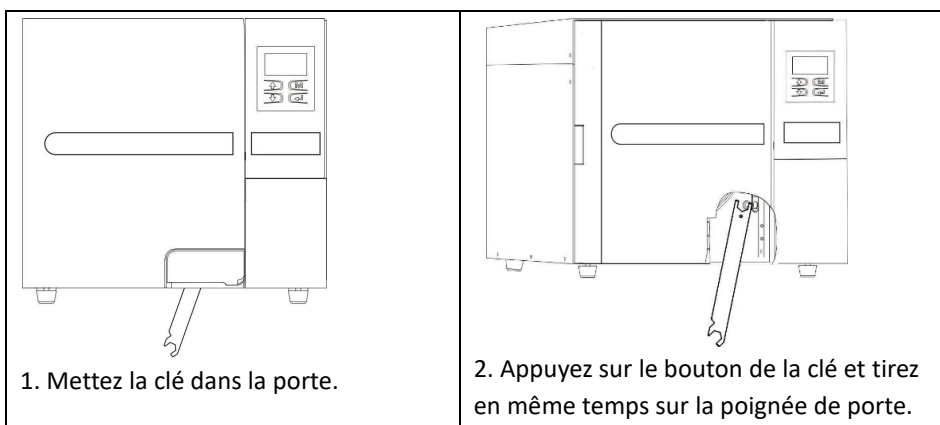


Attention: veuillez-vous assurer que la cuve et la porte ont refroidi avant de remplacer le joint d'étanchéité.

7.6 Le robinet de vidange




7.7 Comment ouvrir la porte en cas de panne de courant?



8. Codes d'erreur

Code	Description	Solution proposée
E1	Erreur de la sonde de température du générateur de tige	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E2	Erreur de la sonde de température intérieure	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E3	Erreur du capteur de température de la paroi de la cuve	Veiller à ce que la paroi de la cuve soit chauffée et contactez votre fournisseur.
E5	Ne parvient pas à relâcher la pression	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E6	Problème de verrouillage de la porte pendant le cycle	Veiller à tourner la poignée de porte au maximum. Positionner ou vérifier l'interrupteur de porte
E9	Défaut de maintien de la température	S'assurer que la cuve distillée n'est pas vide. Vérifier la sonde de température intérieure. Vérifier s'il n'y a pas de fuite.
E11	Défaut de préchauffage du générateur de vapeur	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E12	Défaut de préchauffage de la cuve	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contactez votre fournisseur si l'erreur persiste
E13	Défaillance du vide	Eteindre et exécuter un nouveau cycle Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste.
E20	Programme interrompu manuellement	Maintenir le bouton  enfoncé pendant 3 secondes
E21	Le temps de maintien n'est pas atteint. (temps de stérilisation)	Vérifier les fuites à l'intérieur de l'autoclave. Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E22	Échec du test Vacuum	Il y a une fuite quelque part. Vérifier l'étanchéité de la porte. Ou contacter votre fournisseur si l'erreur persiste.
E23	Le résultat du test Vacuum est nul.	La température de la cuve est élevée. Essayer à nouveau après que la cuve se soit refroidie.
E24	La pression est inférieure à 30 kPa lorsque la température est de 120°C.	Contacter votre fournisseur si l'erreur persiste
E27	le test Vacuum est interdit	Eteindre. Ensuite, allumer l'appareil après que la cuve se soit refroidie et réessayer.

Attention: vous pouvez annuler la voix de l'alarme en appuyant sur n'importe quel bouton. Et annuler l'alarme en maintenant le bouton  enfoncé pendant 3 secondes après l'avoir réparée.

9. Transport et stockage

9.1 Éteindre le stérilisateur avant le transport ou le stockage.

9.2 Débrancher la fiche. Laisser refroidir l'autoclave.

9.3 Vidanger le réservoir d'eau distillée et le réservoir d'eau usée.

Conditions de transport et de stockage

Température: -20°C ~ +50°C

Humidité relative de l'air: ≤ 85

Pression atmosphérique: 50kPa~ 106kPa.

10. Dispositifs de sécurité

1. Fusibles principaux: protection de l'appareil contre d'éventuelles défaillances de la résistance de chauffage.

Action: interruption de l'alimentation électrique.

2. Disjoncteurs thermiques sur l'enroulement du transformateur principal: protection contre d'éventuels courts-circuits et contre la surchauffe de l'enroulement primaire du transformateur principal

Action : interruption temporaire du bobinage.

3. Soupape de sécurité: protection contre une éventuelle surpression de la cuve de stérilisation.

Action: libération de la vapeur et rétablissement de la pression de sécurité.

4. Micro-interrupteur de sécurité pour l'état de la porte: comparaison de la position de fermeture correcte de la porte.

Action: signal de la mauvaise position de la porte

5. Thermostat sur résistances chauffantes de la cuve: protection contre une éventuelle surchauffe des résistances chauffantes de la cuve.

Action: interruption de l'alimentation électrique des résistances à la cuve.

6. Thermostat sur les résistances de chauffage des générateurs de vapeur: protection contre une éventuelle surchauffe des résistances chauffantes du générateur de vapeur.

Action: interruption de l'alimentation électrique des résistances du générateur de vapeur.

7. Serrure de sécurité de porte: protection contre l'ouverture accidentelle de la porte.

Action: empêche l'ouverture accidentelle de la porte pendant le programme.

8. Système hydraulique à nivellement automatique: système hydraulique pour le nivellement naturel de la pression en cas d'interruption manuelle du cycle, d'alarme ou de coupure de courant.

Action: rétablissement automatique de la pression atmosphérique à l'intérieur de la cuve.

Annexe 1**Propriétés de l'eau / Caractéristiques**

Description	Eau d'alimentation	Condensat
Résidu d'évaporation	≤ 10mg/ l	≤ 1.0mg/kg
Oxyde de silicium sio2	≤ 1mg/ l	≤ 1.0mg/kg
Fer	≤ 0.2mg/ l	≤ 0.1mg/kg
Cadmium	≤ 0.005mg/ l	≤ 0.05mg/kg
Plomb	≤ 0.05mg/ l	≤ 0.1mg/kg
Reste de métaux lourds	≤ 0.1mg/ l	≤ 0.1mg/kg
Chlorure	≤ 2mg/ l	≤ 0.1mg/kg
Phosphates	≤ 0.5 mg/ l	≤ 0.1mg/kg
Conductivité	≤ 15μs /cm	≤ 3 μs /cm
Valeur PH	5 – 7.5	5-7
Apparence	Incolore, propre	Incolore, propre
Dureté	0.02 mmol/ l	0.02 mmol/ l

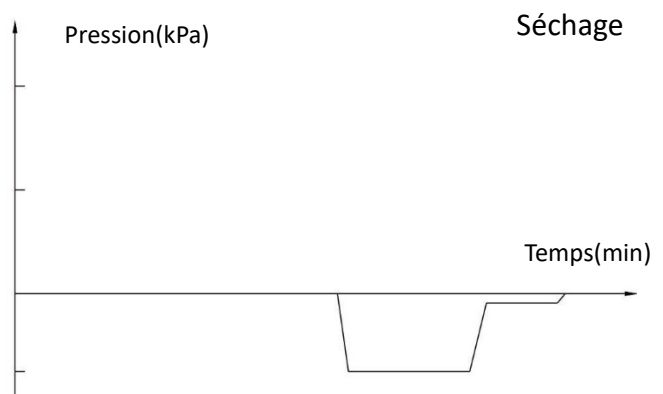
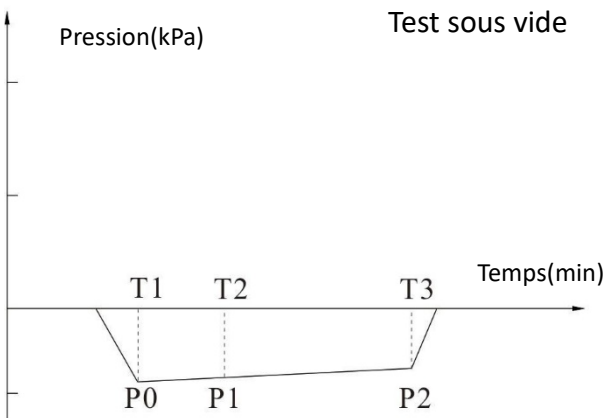
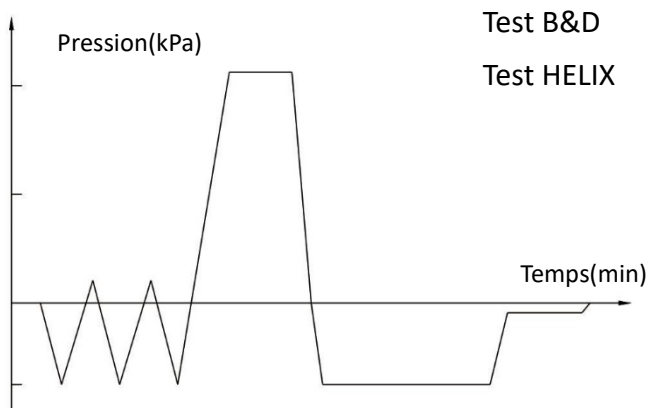
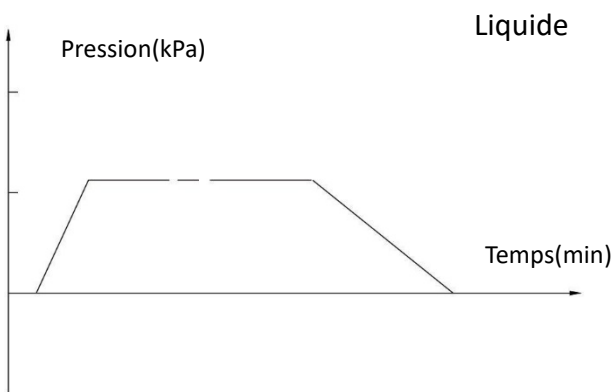
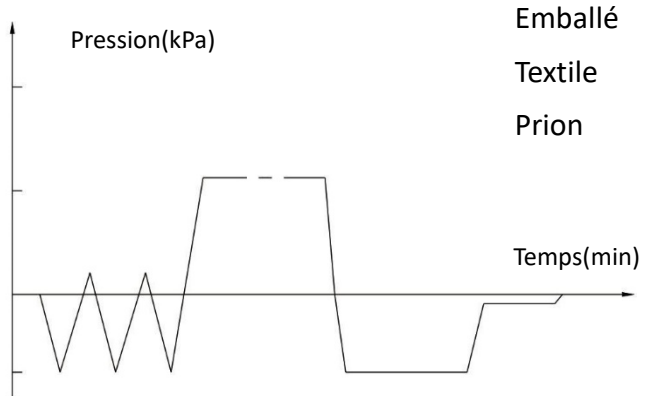
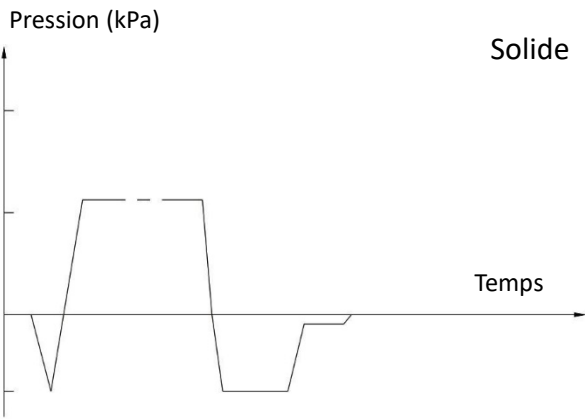
Annexe 2
Diagrammes des programmes de stérilisation

Programmes	Température (°C)	Pression (kPa)	Temps de maintien (min)	Temps total (min)	Type	Charge maximale (kg)	Charge max par plateau (kg)
SOLIDE	134	210	4	15-30	Matériau solide non emballé	4.50	1.20
	121	110	20	30-40			
EMBALLÉ	134	210	4	30-45	Matériau solide non emballé	4.50	1.20
	121	110	20	45-60	Matériau solide ou creux à un seul emballage	3.50	1.10
TEXTILE	134	210	8	35-50	Matériau poreux non emballé	1.00	0.30
					Matériau poreux simple emballage	0.80	0.25
	121	110	30	55-70	Matériau poreux à double emballage	0.60	0.20
					Matériau creux simple emballage	3.50	1.00
					Matériau solide et creux à double emballage	1.50	0.50
PRION	134	210	18	45-60	Matériau poreux non emballé	1.00	0.30
					Matériau poreux simple emballage	0.80	0.25
					Matériau poreux à double emballage	0.60	0.20
					Matériau creux simple emballage	3.50	1.00
					Matériau solide et creux à double emballage	1.50	0.50
LIQUIDE (optionnel)	134	210	10	40-55	Liquide	1.00	0.30
	121	110	30	45-60			
Séchage (optionnel)	—	—	—	1-20	—	—	—
Test B&D	134	210	3.5	15-30	—	—	—
Test Helix	134	210	3.5	15-30	—	—	—
Test Vacuum	—	—	—	19-22	—	—	—

Le temps nécessaire pour que le stérilisateur soit prêt pour une utilisation de routine après la mise sous tension est de moins de 5 minutes.

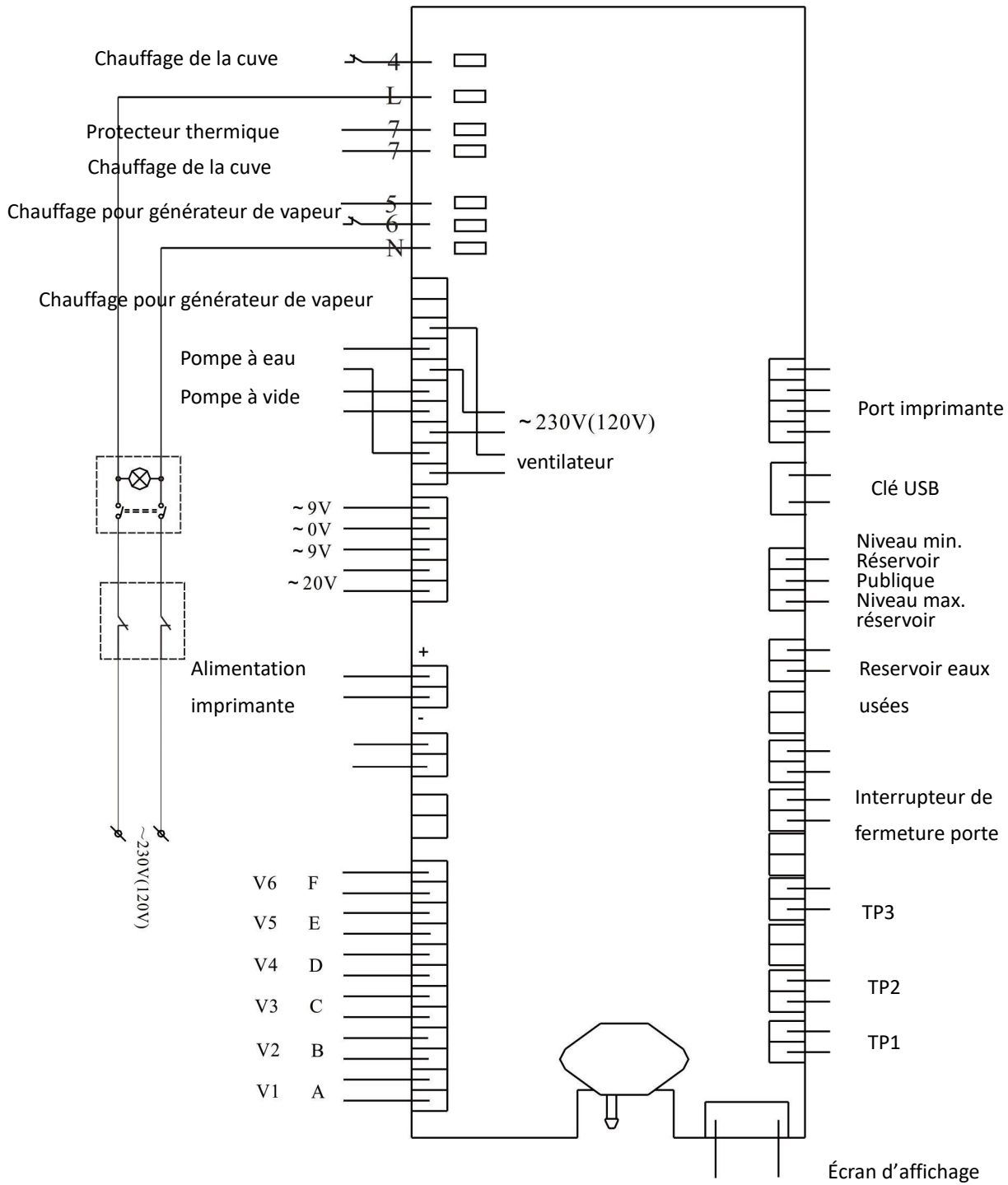
La température max. du cycle de stérilisation à 134°C est de 137°C.

La température max. du cycle de stérilisation à 121°C est de 124°C.



Annexe 3

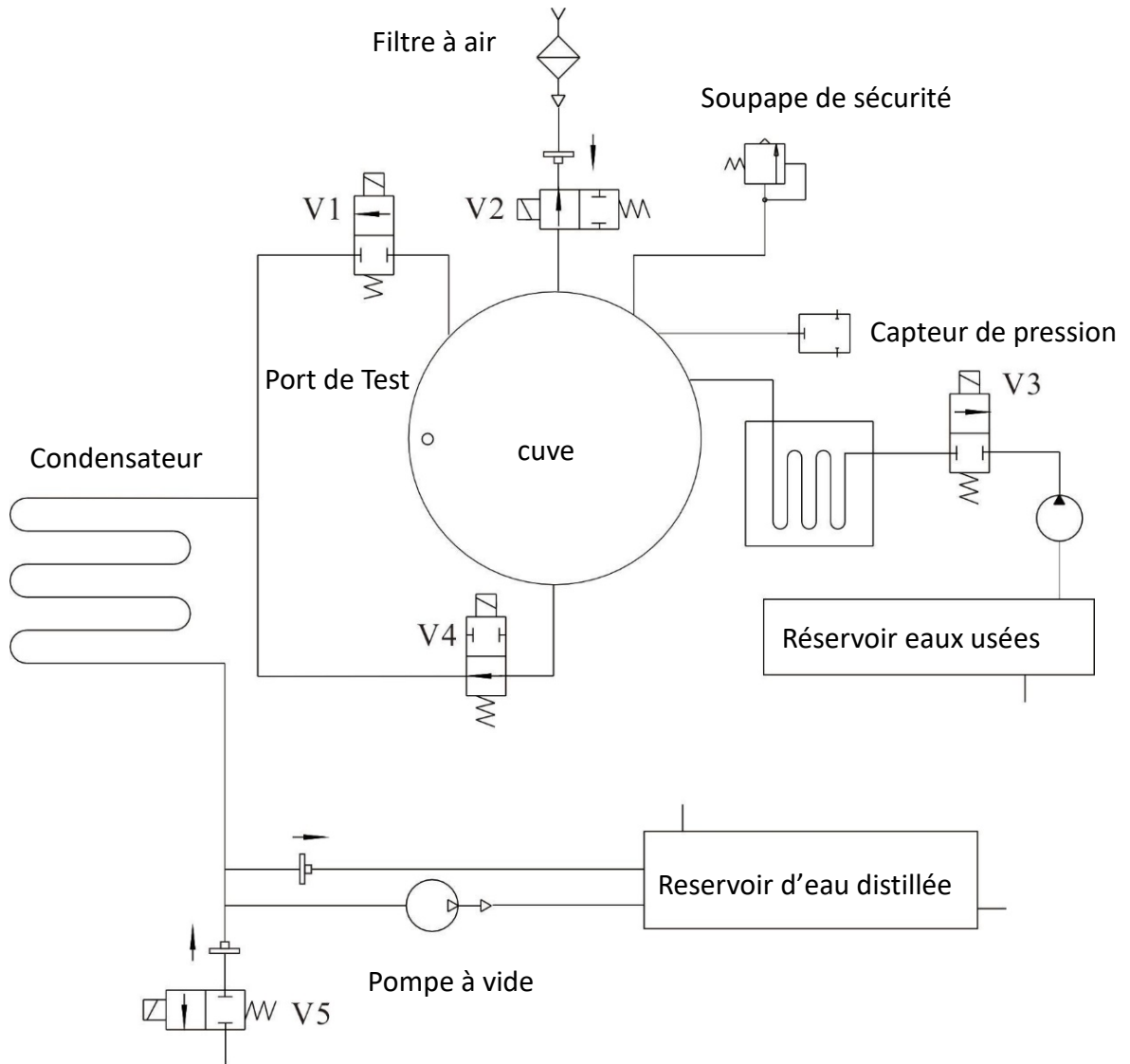
Schéma de raccordement



- TP1 : Sonde de température du générateur de vapeur
- TP2 : Sonde de température intérieure 1
- TP3 : Sonde de température de la paroi de la cuve
- V1 : Soupape d'évacuation d'air
- V2 : Soupape de filtre à air
- V3 : Valve de pompe
- V4 : Soupape d'évacuation d'eau
- V5 : Vanne de pompe à vide
- V6 : Ventilateur de pompe à vide

Annexe 4

Schéma hydraulique



- V1 : Soupape d'évacuation d'air
- V2 : Soupape de filtre à air
- V3 : Valve de pompe
- V4 : Soupape d'évacuation d'eau
- V5 : Vanne de pompe à vide



Simon Keller AG Lyssachstrasse 83 CH-3400 Burgdorf SCHWEIZ
 Tel.: +41 34 420 08 00 Fax: +41 34 420 08 01 Email: info@simonkeller.ch
 www.simonkeller.ch