

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, l'utilisateur est tenu de lire attentivement le manuel. Le manuel a pour but de vous informer sur l'utilisation correcte de l'autoclave. L'utilisation de l'appareil doit être conforme aux recommandations contenues dans ce mode d'emploi.



STÉRILISATEUR À VAPEUR

AUTOCLAVE

MODÈLE : TANCO 8L| TANCO 12L

IMPORTATEUR

Importateur et point de service agréé en Pologne

Activeshop Sp. z o.o.

ul. Graniczna 8B, Bud.DC2A 54-

610 Wrocław, Pologne

www.activeshop.com.pl

Date de publication du
manuel : Rev. G 08.2023
(EN) Rev. G 08.2023 (PL)

CE
0197

INFORMATIONS DE BASE

1. Coordonnées

Fabricant

Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co, Ltd.

Building 95, No.25, Lane 300, Jinshan Road, Jiangbei District, Ningbo 315032, China tel : +86 574

83022668 | fax : +86 574 87639376

e-mail : overseas@woson.com.cn | www.woson.com.cn

Représentant autorisé dans l'Union européenne Caretechion GmbH

Niederrheinstraße 71, 40474 Düsseldorf, Allemagne

Tel : +49 211 2398900 | e-mail info@caretechion.de

Importateur et point de service agréé en Pologne Activeshop Sp. z

o.o.

8B Graniczna St., Bud.DC2A, 54-610 Wrocław, Pologne

www.activeshop.com.pl

2. Informations sur le manuel

Version	Date de modification	Raison de la modification
Rév. A (EN)	01.2010	Première édition
Rév. B (EN)	07.2011	Mise à jour
Rév. C (EN)	07.2017	Révision
Rév. D (EN)	03.2019	Mise à jour
Rev. E (EN)	10.2020	Mise à jour
Rév. F (EN)	10.2022	Révision
Rév. G (EN)	08.2023	Mise à jour

Vérifiez que le manuel fourni avec l'appareil est la dernière version de ce document. La dernière version mise à jour du manuel est disponible auprès du fabricant ou de l'importateur de l'appareil. Si vous avez besoin de la dernière version du manuel, contactez votre représentant commercial ou le service après-vente de l'importateur.

3. Exigences réglementaires

Documents de conformité :

Le contenu de ce manuel est adapté aux petits stérilisateur à vapeur.

Cet appareil est classé dans la classe B et est conforme aux exigences européennes : 93/42/CEE ; 97/23/CE ; EN 61010-1 ; EN 61010-2-040 ; EN 13060 ; EN 61326-1.

Ce produit est conforme aux exigences légales suivantes :

– Directive 93/42/CEE du Conseil relative aux dispositifs médicaux :

Le marquage CE apposé sur le produit confirme sa conformité à la directive. L'emplacement du marquage CE est indiqué dans ce manuel. **Certifications :**

Le fabricant est certifié EN ISO 9001 et EN ISO 13485.

Documentation originale :

Le document original a été rédigé en anglais.

Déclaration de conformité

Directive 93/42/CEE du Conseil relative aux dispositifs médicaux. Le marquage CE sur le dispositif indique la conformité à la directive 93/42/CEE. Le certificat CE et la déclaration de conformité CE du dispositif sont disponibles auprès du fabricant ou de l'importateur.

SOMMAIRE

INFORMATIONS DE BASE.....	2
Coordonnées des personnes à contacter.....	2
Informations sur le manuel.....	2
Exigences légales.....	2
CHAPITRE 1 INTRODUCTION.....	5
1.1. Note/Informations importantes.....	5
1.2. L'application.....	5
1.3. Contre-indications.....	5
CHAPITRE 2 SÉCURITÉ.....	5
2.1. Explication des symboles.....	5
2.2. Avertissements et informations de sécurité importantes.....	6
2.3. Caractéristiques de sécurité.....	7
2.4. Risques opérationnels.....	8
2.5. Mesures de protection.....	8
CHAPITRE 3 ACCEPTATION ET INSTALLATION.....	8
3.1. Vérification du contenu de l'emballage.....	8
3.2. Déballage des accessoires.....	8
3.3. Équipements supplémentaires.....	9
3.4. Exigences relatives à l'environnement d'installation.....	9
3.5. Méthode d'installation.....	9
3.6. Raccordement à l'alimentation électrique.....	9
CHAPITRE 4 DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS.....	10
4.1. Dimensions du compartiment de l'appareil.....	10
4.2. Caractéristiques techniques.....	10
4.3. Cycle de stérilisation.....	11
CHAPITRE 5 PANNEAU DE CONTRÔLE.....	12
5.1. Panneau de contrôle.....	12
5.2. Boutons fonctionnels.....	12
5.3. Indicateurs de niveau et de qualité de l'eau.....	13
5.4. Programmes de stérilisation.....	14
5.5. Fenêtre de déroulement du processus (cycle).....	14
5.6. Réglage du temps.....	15
CHAPITRE 6 FLUX DE TRAVAIL.....	15
6.1. Mise en marche de l'appareil.....	15
6.2. Remplissage du réservoir d'eau propre.....	15
6.3. Alarme de niveau élevé dans le réservoir d'eaux usées.....	16
6.4. Sélection du programme.....	16
6.5. Mise en place d'une charge dans le compartiment.....	16
6.6. Fermeture de la porte.....	17
6.7. Démarrage du programme.....	17
6.8. Fin du cycle.....	17
6.9. Mise hors tension.....	18
6.10. Sortie anormale (pause du programme).....	18
CHAPITRE 7 INFORMATIONS IMPORTANTES.....	18
CHAPITRE 8 ENTRETIEN.....	19
8.1. Calendrier d'entretien.....	19
8.2. Entretien quotidien.....	19
8.3. Entretien hebdomadaire (ou plus souvent si nécessaire).....	19
8.4. Maintenance mensuelle.....	20
8.5. Autre entretien.....	20

CHAPITRE 9 ENTRETIEN DE L'APPAREIL PAR UN CENTRE DE SERVICE AGRÉÉ.....	21
CHAPITRE 10 STOCKAGE ET TRANSPORT.....	22
10.1. Préparation au transport et au stockage.....	22
10.2. Vider les conteneurs.....	22
10.3. Conditions de stockage et de transport.....	22
10.4. L'emballage.....	22
Annexe 1 Procédure de préparation des articles pour la stérilisation.....	22
Annexe 2 Liste des codes d'erreur.....	22
Annexe 3 Schéma du système hydraulique et électrique.....	23
Annexe 4 Liste de contrôle pour l'évaluation des exigences relatives à l'équipement.....	24

CHAPITRE 1 INTRODUCTION**1.1. Attention/informations importantes**

- Ce manuel contient des informations nécessaires et suffisantes pour une utilisation sûre de l'appareil, telles que l'utilisation optimale, le fonctionnement sûr et fiable et les exigences d'un entretien régulier et correct.
- Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement toutes les informations contenues dans ce manuel. Lors de l'utilisation de l'appareil, respectez toutes les informations qu'il contient.
- Conservez le manuel pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Revoyez régulièrement les exigences et les informations relatives au fonctionnement, aux règles de sécurité et aux précautions contenues dans le manuel.

1.2. Application de l'appareil

L'appareil est destiné à la stérilisation de produits solides, indentés de type A et poreux, emballés ou non, et d'articles connexes.

L'autoclave est conçu pour être utilisé dans les cabinets dentaires, chirurgicaux, ophtalmologiques et gynécologiques et dans les établissements médicaux (cliniques), ainsi que dans les salles d'urgence, les laboratoires et les salons de beauté, etc.

L'appareil peut être utilisé par un utilisateur professionnel, c'est-à-dire un médecin, ainsi que par un technicien ou un autre spécialiste ayant des connaissances et une formation appropriée dans l'utilisation de ce type d'équipement.

1.3. Contre-indications

Il n'existe aucune contre-indication à l'utilisation de ce dispositif.

CHAPITRE 2 SÉCURITÉ**2.1. Explication des symboles**

Description des symboles utilisés pour le marquage de l'appareil :

	"ATTENTION - Nécessité de lire les documents fournis avec le produit". Ce symbole est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la nécessité de consulter le manuel d'instructions ou d'autres documents si des informations complètes ne peuvent être fournies sur l'étiquette ou la plaque signalétique.
	ATTENTION ! Surface chaude. Panneau avertissant du risque de brûlure dû à la surface chaude. Attention aux températures élevées dans la chambre et à l'extérieur de l'appareil, en particulier lorsque le système à vapeur fonctionne.
	Mise à la terre - Appareil de classe I.
	AVERTISSEMENT - Panneau d'avertissement concernant l'électricité. Panneau utilisé en cas de danger/risque d'électrocution.

Description des symboles utilisés sur la plaque signalétique et sur l'étiquette de l'appareil :

	Fabricant.		Représentant autorisé dans l'Union européenne.
	Marque CE avec numéro d'organisme notifié à 4 chiffres. (symbole indiquant la conformité de l'appareil aux exigences de la directive 93/42/CEE).		Le symbole indique que l'utilisateur doit lire la notice d'utilisation ou la brochure fournie avec le dispositif médical (l'utilisateur doit lire les documents fournis avec le dispositif).

	Éliminez le dispositif conformément aux exigences de la directive 2012/19/CE. Élimination du dispositif usagé le remettre aux installations de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques, conformément à la réglementation locale en vigueur. conformément aux réglementations locales en vigueur.		Pièce d'application de type B.
	Date de fabrication.		Numéro de série.

Explication de la signification des inscriptions/avertissements utilisés dans le mode d'emploi :

IMPORTANT	Indique des informations susceptibles de faciliter ou d'aider l'utilisation de l'appareil.
ATTENTION	Attire l'attention sur les dangers potentiels causés par : des conditions inadéquates, des mesures prises ou des activités réalisées lors de la manipulation et de l'entretien de l'équipement, qui peuvent entraîner : – des blessures légères (mineures) ; – des dommages (destruction) aux biens ; – des dommages à l'appareil.
AVERTISSEMENT	Attire l'attention sur des risques spécifiques (particuliers) connus ou susceptibles de se produire. Ces risques peuvent être causés par des conditions inadéquates, des mesures prises ou des activités réalisées lors de la manipulation et de l'entretien de l'équipement, ce qui peut entraîner : – des blessures graves ; – des dommages substantiels (destruction) à la propriété – des dommages importants à l'appareil.

Respectez toutes les informations, recommandations et règles de sécurité fournies.

ATTENTION dans ce mode d'emploi. Lors de l'utilisation de l'appareil, des précautions appropriées doivent être prises pour assurer la sécurité de l'utilisateur et des autres personnes.

2.2. Avertissements et informations de sécurité importantes

- L'utilisateur est responsable du bon fonctionnement et de l'entretien (maintenance) de l'appareil, conformément aux instructions de ce manuel.
- L'autoclave n'est pas conçu pour stériliser des liquides.
- L'appareil n'est pas conçu pour fonctionner en présence de gaz, d'explosifs, de sources de chaleur ouvertes ou de substances inflammables.
- À la fin de chaque cycle, les plateaux contenant la charge de stérilisation sont encore chauds. Par conséquent, pour éviter tout risque de brûlure, utilisez toujours la poignée spéciale pour retirer le plateau de la chambre.
- N'ouvrez pas la porte de l'appareil lorsque le cycle de stérilisation est en cours.
- N'approchez pas vos mains ou votre visage du couvercle du réservoir d'eau lorsque l'appareil est en marche.
- Ne retirez pas les plaques ou les étiquettes de l'appareil. Ne pas jeter le mode d'emploi.
- Ne pas renverser d'eau ou tout autre liquide sur et/ou à proximité de l'appareil.
- Ne pas verser de matières dangereuses, par exemple des substances ou des mélanges corrosifs, dans le réservoir d'eau.
- Ne pas introduire de matières dangereuses, telles que des articles, des substances corrosives ou des mélanges dans le compartiment.
- Ne versez que de l'eau distillée de haute qualité dans l'appareil.
- Débranchez le câble de la prise électrique avant de procéder à l'entretien et à la maintenance.

- Seul un personnel technique qualifié est habilité à effectuer les réparations et/ou l'entretien, en utilisant des pièces de rechange d'origine.
- Vider complètement les réservoirs d'eau propre et d'eau sale (usagée) et refroidir la chambre de l'autoclave avant le transport. Ne transporter l'appareil que lorsqu'il est complètement refroidi. Transporter l'appareil uniquement dans son emballage d'origine.
- Retirer les éléments à stériliser à l'aide d'outils spéciaux si leur température dépasse 40°C.
- Pour retirer les plateaux contenant des objets stérilisés, utilisez toujours la poignée prévue à cet effet.
- Lors d'un déplacement (déménagement) ou d'un levage, l'appareil doit être porté par au moins deux personnes (en le tenant par le bas, à l'avant et à l'arrière) afin d'éviter les chutes et les dommages qui en résulteraient pour l'appareil.
- ATTENTION ! Ne pas placer l'autoclave dans un endroit où l'accès à une prise électrique serait difficile.
- Ne pas couvrir le couvercle du réservoir d'eau pendant l'utilisation.

2.3. Dispositifs de sécurité

Protection de la température

Nom de la pièce	Fonction
Protection de la température (générateur de vapeur)	Il coupe l'alimentation électrique si la température du générateur de vapeur est trop élevée.
Protection de la température (anneau de chauffage)	Coupe l'alimentation électrique si la température du chauffage est trop élevée.

Dispositifs de sécurité électroniques

Nom de la pièce	Fonction
Double fusible	Coupe le circuit en cas de courant élevé ou si l'alimentation électrique est faible/instable.
Filtre électronique	Filtre les interférences électromagnétiques pendant le fonctionnement.

Protection mécanique

Nom de la pièce	Fonction
Interrupteur à bascule	Permet de vérifier que la porte est complètement fermée afin d'éviter une situation dangereuse.
Poignée Pour retirer le plateau	Utilisé pour retirer le plateau d'outils de la chambre de l'appareil.

Composants de la carte de contrôle

Nom de la pièce	Fonction
Capteur de température (à l'intérieur de la chambre)	Permet de mesurer la température à l'intérieur de la chambre.
Capteur de température (anneau chauffant)	Permet de mesurer la température de l'anneau chauffant.
Capteur de température (générateur de vapeur)	Permet de mesurer la température du générateur de vapeur.
Capteur de pression	Utilisé pour mesurer la pression dans la chambre.
Contrôleur/Circuit imprimé du contrôleur	Permet de contrôler l'ensemble du processus de stérilisation.

Le fabricant n'est pas responsable des réparations, modifications ou changements arbitraires.

AVERTISSEMENT le démontage structurel ou de l'appareil, effectué par une personne non autorisée

ou par un technicien non qualifié. Toute réparation de l'appareil ne peut être effectuée que par un employé d'une société de garantie et de service après-vente agréée par le fabricant.

2.4. Risques liés à l'utilisation de l'appareil

La prudence est de rigueur lors de l'utilisation de l'appareil afin d'éviter toute situation dangereuse.

Risque de brûlures

- Chaque fois qu'un cycle est terminé, maintenez une distance suffisante lors de l'ouverture de la porte afin d'éviter tout risque de brûlure, car il reste de la vapeur à haute température dans la chambre.
- Lors de l'ouverture de la porte à la fin de chaque cycle, il faut faire attention à la température élevée de la surface intérieure de la porte et de la chambre. Ne les touchez pas pour éviter tout risque de brûlure.

Risque de contamination

- Après chaque utilisation, nettoyez soigneusement l'enceinte de tout débris.

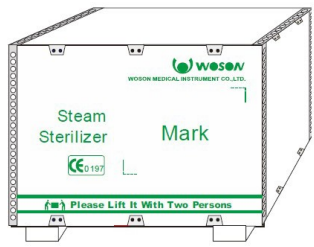
2.5. Mesures de protection

Nom du produit	Fonction
Gants de protection en plastique ou en tissu	Utile pour insérer et retirer la charge de stérilisation de la chambre afin de la protéger contre les brûlures.

CHAPITRE 3 ACCEPTATION ET INSTALLATION

3.1. Vérification du contenu de l'emballage

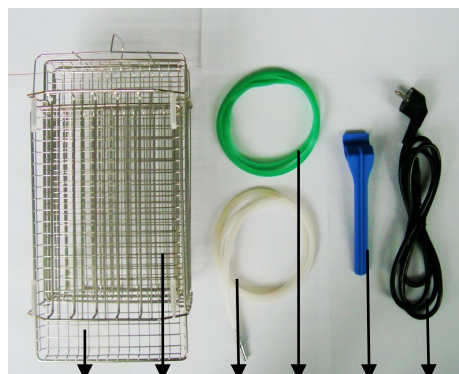
Lors de la réception de l'appareil, l'emballage doit être soigneusement vérifié. Toute altération et/ou détérioration de l'emballage peut indiquer que l'appareil est endommagé.

	Dimensions et poids de l'appareil dans l'emballage	Autoclave Modèle : TANCO 8L	Autoclave Modèle : TANCO 12L
	Dimensions de l'emballage (mm) :	652 x 549 x 486	652 x 549 x 486
	Poids brut (kg) :	45	48

3.2. Déballage des accessoires

Ouvrez la boîte et retirez l'appareil. Retirez le film protecteur, puis ouvrez la porte et retirez tous les accessoires du compartiment de l'appareil. Vérifiez que tous les éléments sont présents, comme indiqué ci-dessous :

- | | |
|--|------------|
| 1. plateau/portoir à plateaux | x 1 pièce |
| 2. plateaux/plateaux pour la stérilisation | x 3 pièces |
| 3. poignée (support) pour retirer le plateau | x 1 pièce |
| 4. tuyau d'évacuation | x 1 pièce |
| 5. cordon d'alimentation | x 1 pièce |
| 6. joint de porte | x 1 pièce |
| 7. manuel d'utilisation | x 1 pièce |



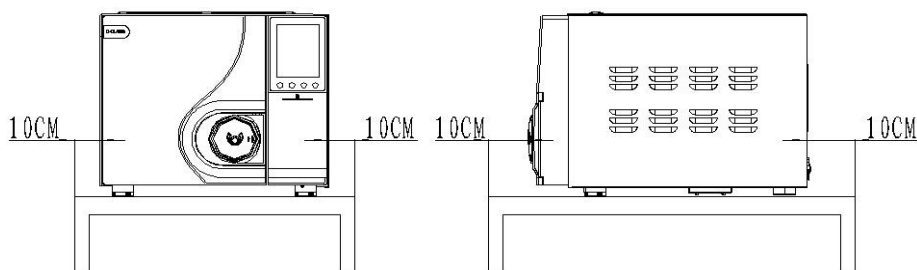
3.3. Équipement supplémentaire

Nom du véhicule	Modèle	Nombre de pièces	Apparence
Imprimante intégrée*)	D8	1	
Carte mémoire USB*)	1G	1	

*)En option.

3.4. Exigences relatives à l'environnement d'installation

Placer l'autoclave sur une surface plane et stable, de manière à garantir un espace libre d'au moins 10 cm de chaque côté et d'au moins 20 cm au-dessus de l'appareil, comme le montrent les dessins ci-dessous :

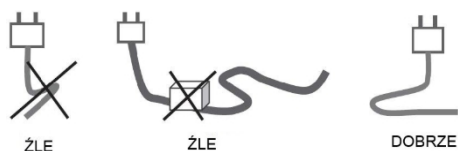


- Placer l'appareil dans un local suffisamment ventilé.
- Température ambiante : +5 C°~ +40 C°.
- Humidité relative ambiante : ≤ 85%.
- Pression atmosphérique : 860 hPa~ 1060 hPa.
- Branchez l'appareil uniquement sur une prise de courant avec mise à la terre.

ATTENTION Ne placez pas à proximité de l'appareil des objets susceptibles de devenir chauds ou de fondre.
ou fondre.

3.5. Mise en place

- Placez l'autoclave sur une table stable et de niveau ou sur une autre surface, l'avant étant légèrement plus haut que l'arrière.
- Ne pas couvrir, obstruer ou bloquer les orifices de ventilation et de refroidissement de l'appareil.
- Ne pas placer d'objets sur l'appareil.
- Ne placez aucun objet devant l'appareil afin d'éviter tout risque d'accident lors de l'ouverture de la porte.
- Ne placez pas de produits chimiques corrosifs ou d'objets contenant des matériaux corrosifs à proximité de l'appareil afin d'éviter tout risque d'accident ou d'autres situations dangereuses.

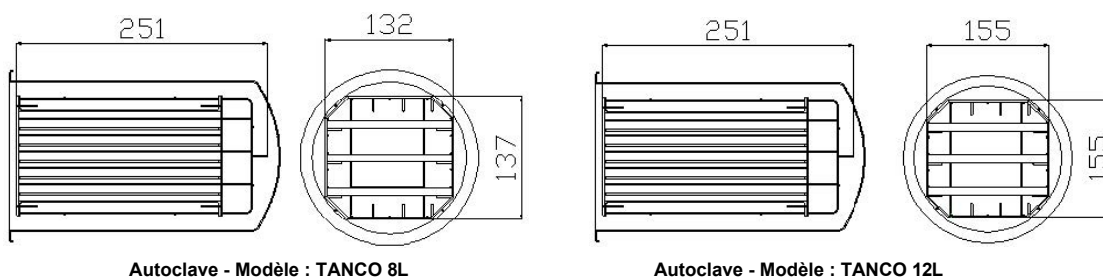
3.6. Raccordement à la source d'alimentation

- Branchez l'autoclave à une source d'alimentation stable et séparée.
- La prise de courant est située à l'arrière de l'appareil.
- Avant toute utilisation, vérifiez que les paramètres du réseau sont conformes aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil. Utilisez toujours une prise de courant avec mise à la terre et une alimentation électrique conforme aux exigences.

- AVERTISSEMENT**
- Ne pas enrouler, plier ou tordre le cordon d'alimentation pour éviter de l'endommager.
 - Ne placez pas d'objets lourds sur le cordon d'alimentation pour éviter de l'endommager.
 - N'utilisez pas un cordon d'alimentation autre que celui fourni pour éviter d'endommager l'appareil.
 - N'ajoutez pas d'autres cordons d'alimentation afin d'éviter tout accident ou toute autre situation dangereuse.

CHAPITRE 4 DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS

4.1. Dimensions du compartiment de l'appareil



4.2. Spécifications techniques

4.2.1. Caractéristiques techniques

Tension nominale :	AC 220V~ 240V, 50 Hz
Puissance nominale :	1600W
Fusible :	F12AL
Température de fonctionnement :	+5°C~ +40°C
Charge maximale de la plaque :	4000 N/m ²
Niveau sonore :	< 50 dB
Charge maximale du plateau :	1000 g
Durée maximale de l'essai de charge :	90 min
Energie de rayonnement de chaleur dans des conditions de +20 C°~ +26 C° :	< 2000 J

4.2.2. Données techniques de la chambre

Matériau :	Acier inoxydable (pour applications médicales)
Pression de fonctionnement maximale :	250 kPa (2,5 bar)
Pression minimale de fonctionnement :	90 kPa (-0,9 bar)
Température maximale de fonctionnement :	145 C°
Dimensions de la chambre (diamètre nominal x profondeur) :	Φ170 mm× 320 mm (se réfère au modèle : TANCO 8L) Φ192 mm× 320 mm (se réfère au modèle : TANCO 12L)
Dimensions de la cargaison :	132 mm× 137 mm x 251 mm (concerne le modèle : TANCO 8L) 155 mm× 155 mm x 251 mm (concerne le modèle : TANCO 12L)
Poids maximal de la charge :	2,56 kg/cm ² (Modèle : TANCO 8L) 2,85 kg/cm ² (Modèle : TANCO 12L)
Plage de pression/température de fonctionnement :	110 kPa~ 130 kPa / 121°C~ 122°C (1,10 bar~ 1,30 bar / 121°C~ 122°C) 210 kPa~ 230 kPa / 121°C~ 122°C (2.10 bar~ 2.30 bar / 134°C~ 135°C)
Consommation d'eau pour 1 cycle :	0,35 L (min.)~ 0,40 L (max.)

4.2.3. Soupape de sécurité

Pression de déclenchement de la soupape :	245 kPa (2,45 bar)
Température maximale de fonctionnement :	160 C°

4.2.4. Capacité du réservoir

Capacité du réservoir d'eau distillée :	4,5L
Capacité du réservoir d'eau usée :	4,5L

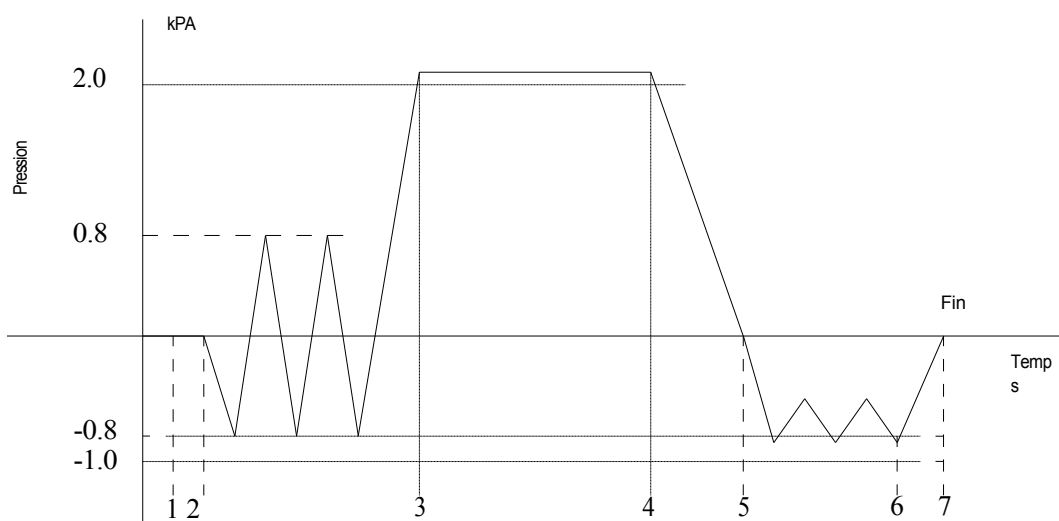
AVERTISSEMENT Ne versez que de l'eau distillée dans le réservoir. La température de l'eau ne doit pas dépasser 40°C.

4.2.5. Programmes d'essai

Les programmes d'essai suivants peuvent être exécutés :

- Test de vide (Vacuum Test),
- Test B&D,
- Test de l'hélice.

4.3. Cycle de stérilisation



Plage 1-2 : phase de chauffage. Plage 3-4 : phase de stérilisation. Plage 5-6 : phase de séchage. Plage 1-7 : durée du cycle complet.

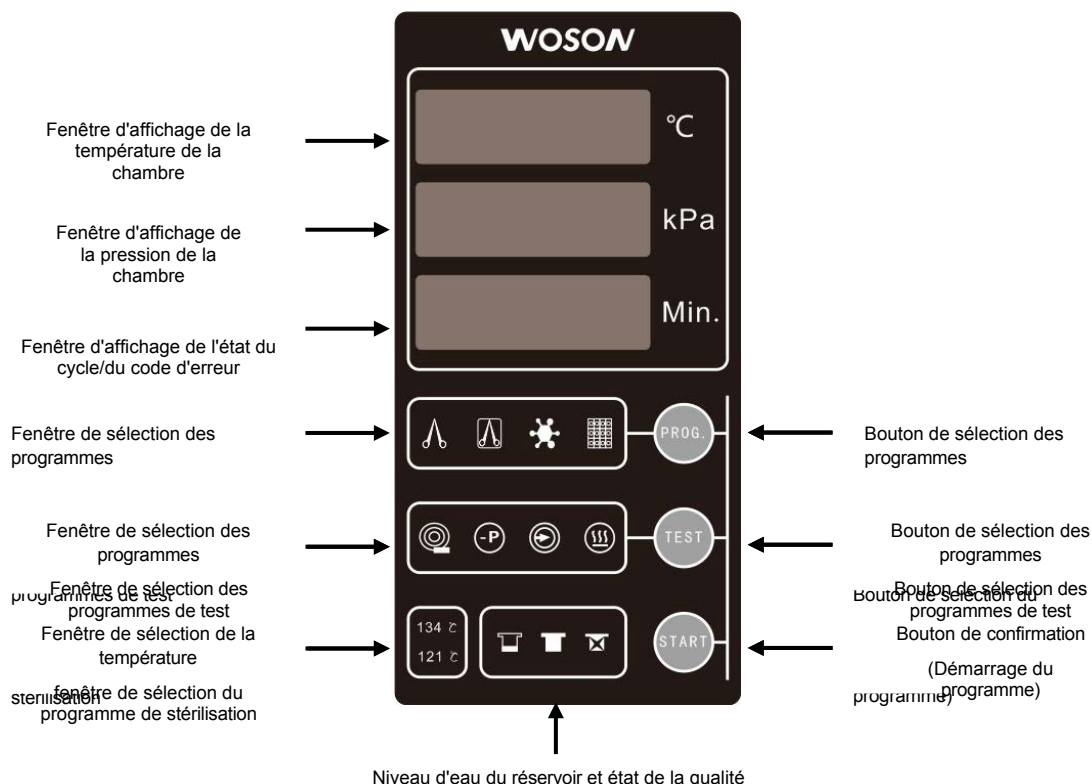
Plage 2-3 : phase de vide (production de vide). Plage 4-5 : libération (élimination) de l'air. Plage 6-7 : phase d'égalisation (stabilisation) de la pression.

Tableau - Types de cycles de stérilisation

Type de cycle	Description de l'utilisation
B	Stérilisation de tous les objets emballés et non emballés, solides, indentés, de type A et poreux. objets représentés par les charges d'essai spécifiées dans la norme EN 13060.
S	Stérilisation des objets spécifiés par le fabricant du stérilisateur, y compris les objets solides non emballés et un ou plusieurs des objets suivants : objets poreux, petits objets poreux, charges creuses de type A, charges creuses de type B, emballés individuellement ou en couches multiples.
Note 1	La description identifie la gamme d'objets et les charges d'essai.
Note 2 : Les articles non emballés sont destinés à être utilisés immédiatement après la stérilisation.	Les articles non emballés sont destinés à être utilisés immédiatement après la stérilisation. Ces articles ne doivent pas être stockés, transportés ou utilisés dans des conditions non stériles (par exemple pour éviter la propagation d'une infection - infection croisée). la propagation de l'infection - infection croisée).

CHAPITRE 5 PANNEAU DE CONTRÔLE

5.1. Panneau de contrôle



5.1.1. Affichage intégré

1. Affiche la température dans la chambre, unité : C.°
2. Affichage de la pression de la chambre, unité : kPa.
3. Affichage de la durée du cycle, de l'état et du code d'erreur : affichage interchangeable de la durée du cycle, de l'état (voir section 5.5) et du code d'erreur, qui déclenche une alarme. En cas de problème ou de dysfonctionnement pendant le fonctionnement, une alarme se déclenche et le code d'erreur correspondant s'affiche (voir annexe 2). Si vous avez des difficultés à résoudre le problème, contactez le fabricant ou un centre de service agréé.

5.2. Boutons fonctionnels

5.2.1. Bouton de sélection des programmes

En mode veille, appuyez brièvement sur la touche  , pour commencer à changer de programme. Lorsque vous appuyez sur la touche, le voyant du programme correspondant s'allume :

5.2.1.1. Sans emballage/Sans emballage

Programme conçu pour la stérilisation d'articles non emballés. Paramètres du programme : 134° C ; 210 kPa ; 1 fois le vide ; durée de stérilisation : 4 minutes ; temps de séchage : 9 minutes.

5.2.1.2. Emballé/conditionné

Programme conçu pour la stérilisation des articles emballés, des embouts (poignées), etc. Paramètres du programme : 134° C ; 210 kPa ; triple vide ; durée de stérilisation : 5 minutes ; temps de séchage : 9 minutes.

5.2.1.3. Prion/Prions

Programme destiné à inactiver les prions, les bactéries, les virus, etc. Paramètres du programme : 134° C ; 210 kPa ; triple vide ; durée de stérilisation : 18 minutes ; temps de séchage : 9 minutes.

5.2.1.4. Poreux

Programme conçu pour stériliser les matériaux en coton et les articles similaires. Paramètres du programme : 121° C ; 110 kPa ; vide triple ; temps de stérilisation : 20 minutes ; temps de séchage : 18 minutes.

5.2.2. Programme de test

En mode veille, appuyez brièvement sur la touche , pour passer au programme de test correspondant. Lorsque vous appuyez sur la touche, l'indicateur du programme correspondant s'allume :

5.2.2.1. B&D Test

Programme conçu pour effectuer le test Helix ou le test B&D. Paramètres du programme : 134° C ; 210 kPa ; triple vide ; durée de stérilisation : 3,5 minutes ; temps de séchage : 3 minutes. Lorsque le programme est sélectionné, l'indicateur de programme est mis en évidence.

5.2.2.2. Test de vide

Programme conçu pour évaluer la performance de la production de vide et le test d'étanchéité.

5.2.2.3. Nettoyage automatique des tuyaux

Programme conçu pour l'entretien régulier et le nettoyage automatique des tuyaux.

5.2.3. Fonction de séchage

Cette fonction répond aux exigences de séchage d'une norme plus élevée. Elle peut également être utilisée pour le séchage en fonction des besoins individuels.

5.2.4. Bouton

Le bouton  permet de démarrer le programme sélectionné. Fin de cycle d'urgence (si nécessaire) : pendant que le programme est en cours, maintenez la touche  enfoncée pendant environ 3 secondes, à tout moment, pour arrêter le cycle en cours.

5.3. Indicateurs de niveau et de qualité de l'eau

5.3.1. Indicateur de faible niveau d'eau distillée

S'il n'y a pas assez d'eau distillée dans le réservoir, l'indicateur de manque d'eau s'allume. Si cet indicateur s'allume pendant le processus, ne vous inquiétez pas, car la quantité d'eau restante est suffisante pour le cycle en cours. En revanche, une fois le processus terminé, l'eau doit être complétée jusqu'au niveau requis. Pour savoir comment remplir le réservoir d'eau propre, voir le point 6.2.

5.3.2. Indicateur de réservoir d'eau usée plein

Si ce témoin est allumé, cela signifie que le réservoir d'eau usée est plein et qu'il doit être vidé comme indiqué au point 6.3.

5.3.3. Indicateur de contrôle de la qualité de l'eau

L'appareil est doté d'une fonction de contrôle de la qualité de l'eau distillée. Si l'eau utilisée pour l'appareil n'est pas de qualité suffisante, ce témoin s'allume. Dans ce cas, videz immédiatement le réservoir et remplacez l'eau par de l'eau de qualité appropriée. Une qualité d'eau inappropriée réduira considérablement la durée de vie de l'appareil.

AVERTISSEMENT Si des problèmes ou des dysfonctionnements surviennent pendant le fonctionnement de l'appareil, une alarme se déclenche et s'allume.
le code d'erreur correspondant est affiché (voir annexe 2). Si vous avez des difficultés à résoudre le problème, contactez le fabricant ou un centre de service agréé.

5.4. Programmes de stérilisation

Lorsque l'appareil est en marche, les programmes suivants peuvent être sélectionnés avec les paramètres correspondants :

Programme	Température	Pression	Multiplcité vide	Durée de la stérilisation stérilisation	Temps de stérilisation temps de séchage
NON EMBALLÉ/NON EMBALLÉ	134 C°	210 kPa	1	4 min	9 min
EMBALLÉ/CONDITIONNÉ	134 C°	210 kPa	3	5 min	9 min
PRION/PRIONY	134 C°	210 kPa	3	18 min	9 min
POROUS/POROUS	121 C°	110 kPa	3	20 min	18 min

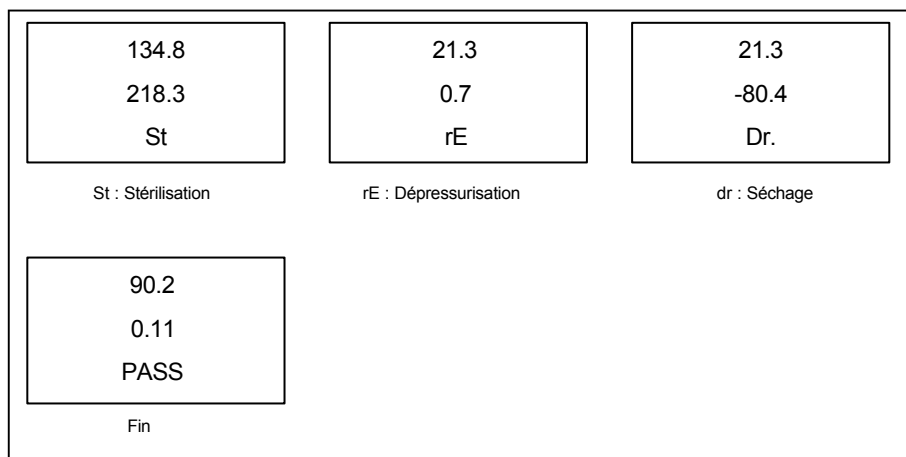
5.5. Fenêtre de déroulement du processus (cycle)

Génération d'un triple vide, exemple de programme : **PACKED 134°C** :

21.3 0.7 HE	21.3 -80.4 UA.1	116.7 80.8 Pr.1
HE : 1. préchauffage	UA.1 : 1. vide	Pr.1 : 1. pressurisation
21.3 -80.4 UA.2	116.7 80.8 Pr.2	21.3 -80.4 UA.3
UA.2 : 2. vide	Pr.2 : 2. pressurisation	UA.3 : 3. vide
116.7 80.8 Pr.3	134.8 218.3 St	21.3 0.7 rE
Pr.3 : 3. pressurisation	St : Stérilisation	rE : Diminution de la pression
21.3 -80.4 Dr	90.2 0.11 PASSER	
dr : Séchage	Fin de la	

Génération de vide en 1 fois, exemple pour le programme : **SANS EMBALLAGE 134°C** :

21.3 0.7 HE	21.3 -80.4 UA.1	116.7 80.8 Pr.1
HE : 1. préchauffage	UA.1 : 1. vide	Pr.1 : 1. pressurisation



5.6. Réglage du temps

En mode veille, appuyez sur la touche  pendant 8 secondes pour accéder au mode de réglage de l'heure.

1. Appuyez brièvement sur  pour basculer (vers l'avant) :

Année Mois Jour Heure Minute Seconde Sortie

Régler paramètre	Année Mois Jour Heure Minute Seconde Sortie	Mois (Mois)	Jour (jour)	Heure (Heure)	Minute (Minute) (Minute)	Seconde (Seconde)	Out (Sortie) (Sortie)
Affichage	t. Set -0- -23-	t. Set -1- -08-	t. Set -2- -30-	t. Set -3- -15-	t. Set -4- -45-	t. Set -5- -55-	t. Ensemble -6- -sortie-

Méthode de réglage :

Appuyez sur  pour augmenter la valeur. Appuyez sur la touche  pour diminuer la valeur.

Quitter le réglage : appuyez sur le bouton  pour confirmer et enregistrer les paramètres, puis revenez en mode veille.

Temp.

65.5 °C

Press.

-1- kPa

Time

15 Min.

CHAPITRE 6 FLUX DE TRAVAIL

6.1. Mise en marche de l'appareil

Appuyez sur le bouton d'alimentation (il s'allume en vert lorsque vous appuyez dessus) et laissez la porte ouverte, l'écran affiche le mot clignotant "Load". Après avoir placé les articles dans le compartiment, fermez la porte (Load s'affiche en continu).



6.2. Remplissage du réservoir d'eau propre

Si, lors de la mise sous tension, l'écran affiche le symbole , cela signifie que le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre est trop bas pour commencer à chauffer et qu'il ne sera pas possible de lancer le programme. Il est nécessaire de compléter le niveau d'eau

Il est nécessaire d'ajouter de l'eau distillée au niveau requis jusqu'à ce que le symbole  ne soit plus affiché.

Le remplissage du réservoir d'eau propre se fait manuellement. Le réservoir est situé en haut de l'appareil. Ouvrez le couvercle du réservoir et versez de l'eau distillée jusqu'au niveau indiqué, à environ 2 cm du couvercle du réservoir.



Ouverture du réservoir d'eau propre

ATTENTION

**N'utilisez que de l'eau distillée pour l'appareil, ce qui prolongera considérablement sa durée de vie.
Ne pas incliner l'appareil lorsque les réservoirs (eau propre et eau usée) sont pleins.**

6.3. Alarme en cas de niveau élevé dans le réservoir d'eaux usées

Si l'indicateur , s'allume sur l'écran pendant un programme en cours, cela signifie que le réservoir d'eau usée doit être vidé. Vidange des eaux usées : Raccordez le tuyau (câble) à l'orifice de vidange des eaux usées (indiqué par la flèche dans l'image ci-dessous) pour lancer la vidange automatique des eaux usées.

Orifice de vidange
eaux usées



La température maximale de l'eau évacuée ne doit pas dépasser 70°C. Si la température de l'eau évacuée est plus élevée, vérifiez que le ventilateur fonctionne correctement ou contactez un centre de service agréé.

6.4. Sélection du programme

Avant de sélectionner le programme approprié, vérifiez que l'écran n'affiche pas un code d'erreur. un code d'erreur est affiché. Lorsque le programme correct est sélectionné, le voyant du programme correspondant s'allume.

6.5. Mise en place de la charge dans l'enceinte

Placez les aliments sur des plateaux suffisamment espacés pour assurer une bonne pénétration de la vapeur. entre eux. Utilisez toujours une poignée spéciale pour retirer les plateaux afin d'éviter tout risque de brûlure.

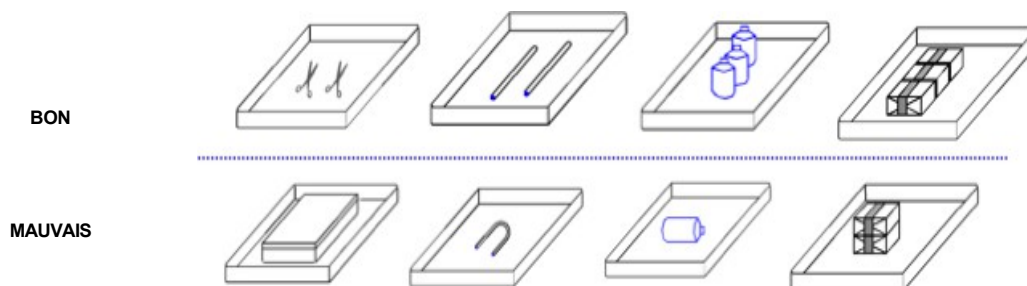
Comment placer les objets sur les plateaux :

Lisez et suivez les informations ci-dessous lorsque vous placez le chargement dans le compartiment :

- Les articles fabriqués à partir de matériaux différents doivent être séparés et placés sur des plateaux séparés.
- Dans le cas de matériaux en acier non allié (carbone), une couche de papier de soie renforcé par une feuille d'aluminium ou une serviette en papier doit être placée sur le plateau afin d'éviter tout contact direct.
- Tous les articles doivent être stérilisés en position ouverte.
- Les ustensiles ne doivent pas se toucher et un espace suffisant doit toujours être prévu entre eux. Ne pas empiler les ustensiles.
- Ne pas surcharger les plateaux. Le poids maximal du lot doit être respecté.



La méthode d'empilage est illustrée dans les figures ci-dessous :



Nettoyez soigneusement tous les éléments avant de les placer dans la chambre.

ATTENTION Si la température ambiante est inférieure à 10 °C, allumez l'autoclave pendant environ 5 à 10 minutes pour commencer à chauffer la chambre avant de lancer le programme.

6.6. Fermeture de la porte

Une fois que les objets ont été placés dans le compartiment, la porte doit être fermée. Lorsque la porte est correctement fermée, le LoAd (Load) s'affiche en permanence. Si la chambre de l'autoclave est encore chaude et que de la vapeur s'en échappe, une forte résistance sera ressentie lors de la fermeture de la porte. Il convient alors d'appuyer fermement sur la poignée et de la verrouiller complètement. Vous pouvez également ouvrir et fermer la porte plusieurs fois pour la fermer en douceur.



ATTENTION La porte doit être fermée hermétiquement avant de démarrer le programme afin d'éviter tout risque de situation dangereuse.
de situations dangereuses.
Si la porte est mal fermée, le symbole LoAd (Charge) clignote sur l'écran. Si la porte est ouverte pendant un cycle, le code d'erreur "Er06" apparaît sur l'écran.

ATTENTION Dans cette situation, appuyez sur le bouton  pour annuler l'alarme, puis fermez la porte pour redémarrer le programme.
pour relancer le programme.

6.7. Démarrage d'un programme

Fermez correctement la porte, puis appuyez sur le bouton , pour démarrer le programme sélectionné. L'autoclave commencera automatiquement à chauffer, stériliser et sécher les objets. Le cycle complet dure environ 20 à 50 minutes.

La durée du processus dépend du type et du nombre d'articles, de la température initiale et du programme sélectionné.

ATTENTION Ne placez aucun objet à proximité de l'appareil. Ne pas couvrir les ouvertures, afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur.

ATTENTION Si l'appareil ne fonctionne pas correctement à une altitude élevée (plus de plus de 500 m au-dessus du niveau de la mer), contacter le fabricant ou un centre de service agréé.

6.8. Fin du cycle

Lorsque le cycle de stérilisation est terminé, un son retentit et l'écran affiche PASS et

Durée totale du cycle. Ce n'est qu'à ce moment-là que la porte peut être ouverte et les articles retirés.

ATTENTION N'ouvrez pas la porte tant que la pression dans la chambre n'est pas tombée à un niveau sûr, inférieur à 10 kPa.
inférieur à 10 kPa.

Lorsque la porte est ouverte, le programme revient à l'état initial et, en même temps, la chaleur est maintenue en permanence dans l'enceinte, en prévision du cycle suivant. L'appareil est maintenu au chaud à tout moment avant le début d'un nouveau cycle.

ATTENTION Lorsque vous retirez les plateaux contenant des articles de l'enceinte, utilisez toujours la poignée spéciale (grip), pour éviter tout risque de brûlure.

6.9. Mise hors tension

À la fin du processus, si l'appareil ne doit plus être utilisé, appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'autoclave. Lorsque le voyant vert du bouton d'alimentation s'éteint, fermez la porte, mais de manière à ce qu'elle ne soit pas complètement verrouillée. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique.

6.10. Sortie anormale (pause du programme)

Si un programme en cours est interrompu par une erreur ou mis en pause par une pression prolongée sur la touche



, une sortie de programme anormale se produit. Un long bip retentit alors (voir annexe 2) et la pression est automatiquement réduite à moins de 10 kPa.

Dans ce cas, la soupape de sécurité s'ouvre et l'air est complètement libéré. Appuyez sur  pour annuler le message d'erreur et revenir à l'état d'affichage précédent.

AVERTISSEMENT N'ouvrez pas la porte tant que la pression dans la chambre n'est pas redescendue à un niveau de sécurité inférieur à 10 kPa.

CHAPITRE 7 INFORMATIONS IMPORTANTES

S'assurer que l'autoclave fonctionne correctement avant de commencer le programme. Respectez scrupuleusement les informations contenues dans les sections suivantes et effectuez régulièrement les opérations d'entretien nécessaires conformément aux instructions contenues dans ce manuel.

1. Les règles suivantes doivent être strictement respectées :

- Lisez et suivez toujours les informations contenues dans le mode d'emploi.
- S'assurer à chaque fois que les produits à stériliser peuvent être stérilisés selon le programme sélectionné.
- S'assurer à chaque fois que les articles à stériliser peuvent être stérilisés à la température sélectionnée (toujours stériliser conformément aux recommandations et directives du fabricant).
- Avant la stérilisation, vérifier que les articles ont été bien nettoyés, lavés, désinfectés et rincés à l'eau claire afin d'éviter de laisser des contaminants et des résidus chimiques dans l'autoclave.
- Avant la stérilisation, vérifier que les articles sont correctement positionnés sur les nervures du plateau (pour faciliter l'écoulement), qu'ils n'adhèrent pas les uns aux autres ou n'entrent pas en contact avec d'autres articles sur le même plateau ou sur un autre plateau et qu'ils ne touchent pas la surface du dessus de la chambre.
- N'utiliser que de l'eau distillée de haute qualité pour l'autoclave.
- Placez l'autoclave dans une pièce bien ventilée.
- Ne pas placer l'appareil dans un espace clos (par exemple dans un placard).
- Si l'autoclave n'est pas utilisé pendant une période prolongée, videz complètement les réservoirs et laissez la porte entrouverte.
- L'entretien de l'appareil ne peut être effectué que par du personnel qualifié. Seul un employé d'une société agréée par le fabricant peut effectuer l'entretien de l'autoclave.
- Conservez l'emballage d'origine en cas de transport de l'appareil.

2. Pendant le fonctionnement de l'appareil, il ne faut pas :

- Ne pas jeter ou perdre ce manuel d'utilisation.
 - Utiliser des produits chimiques et de l'eau autres que ceux requis pour le stérilisateur.
 - Stériliser les produits chimiques, volatils, les matériaux toxiques ou les autres intrants inadaptés.
- En cas de doute, contactez le fabricant ou l'importateur.
- Exposer l'appareil à la lumière directe du soleil.
 - Placer l'appareil sur des surfaces sensibles à la chaleur.
 - Utiliser des produits de nettoyage inadaptés.
 - Faire tomber l'appareil ou le soumettre à des chocs et des impacts violents.
 - Utiliser l'appareil en présence de gaz, d'explosifs, de substances inflammables ou de sources de chaleur ouvertes.

CHAPITRE 8 ENTRETIEN**8.1. Calendrier d'entretien**

Période	Activité	Personne responsable
Tous les jours	Nettoyage du joint de porte	Utilisateur
	Nettoyage du compartiment	Utilisateur
Hebdomadaire	Nettoyage de la chambre, des plateaux et de la grille	Utilisateur
	Nettoyage des filtres d'évacuation de l'eau	Utilisateur
Mensuel	Nettoyage du réservoir d'eau	Utilisateur
Chaque année	Inspection complète	Uniquement par un prestataire de services agréé
Si nécessaire	Remplacement du joint de porte	Utilisateur
	Lavage et nettoyage	Utilisateur

8.2. Entretien quotidien**Nettoyage du joint de porte**

Le joint de la porte et la surface de connexion doivent être nettoyés quotidiennement à l'aide d'un chiffon propre et humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage puissants et abrasifs à cette fin. En cas de salissures importantes, utilisez une solution d'eau chaude savonneuse. Nettoyez soigneusement le joint et la surface des résidus de savon à l'aide d'un chiffon propre, humide et dépoussiéré.

AVERTISSEMENT Confiez le nettoyage de l'appareil à une personne ayant reçu une formation adéquate. N'utilisez jamais de brosse métallique, de matériaux en acier, en laine ou abrasifs, ni d'agents contenant des composés chlorés pour nettoyer la porte et le compartiment.

Le symbole "Attention surface chaude. Éviter le contact" signifie qu'avant de procéder au nettoyage, il faut s'assurer que l'autoclave est complètement refroidi afin d'éviter tout risque de brûlure.

Nettoyage de la chambre après la stérilisation d'objets contenant des liquides

Pendant l'aération, les objets contenant du matériel biologique ont tendance à bouillir à une vitesse plus élevée que les autres liquides, ce qui provoque des éclaboussures à l'intérieur de la chambre. Par conséquent, lorsque des objets contenant du matériel biologique sont stérilisés dans l'autoclave, il est obligatoire de nettoyer soigneusement l'intérieur de la chambre tous les jours, comme suit :

1. Laisser l'appareil jusqu'à ce qu'il soit complètement refroidi.
2. Essuyer soigneusement la chambre et la porte, y compris son joint, avec un chiffon propre et humide.

ATTENTION Le non-respect des consignes de nettoyage de l'intérieur de la chambre en acier inoxydable peut entraîner une réduction significative de la durée de vie ou une panne de l'appareil. En particulier, les résidus et les dépôts et les contaminants organiques peuvent entraîner une usure accélérée de l'appareil.

8.3. Entretien hebdomadaire (ou plus souvent si nécessaire)**Nettoyage de la chambre, des plateaux et du support**

Au moins une fois par semaine, ou plus souvent si nécessaire, nettoyez soigneusement les plateaux, le support et la chambre. Les salissures présentes sur leurs surfaces doivent être éliminées. N'utilisez que des produits de nettoyage à effet antibiotique pour nettoyer les plateaux, le support et la chambre (en particulier la surface de sa partie inférieure). Essuyez tous les résidus présents sur ces surfaces à l'aide d'un chiffon propre, humide et dépoussiéré.

ATTENTION

Utilisez de l'eau distillée pour l'appareil dans une manière strictement spécifiée, afin d'éviter l'accumulation d'impuretés minérales et l'apparition de maladies.

l'accumulation d'impuretés minérales et l'apparition de la corrosion de la chambre. Nettoyez toujours la chambre si les solutions salines ont été stérilisées.

Nettoyage du filtre d'évacuation

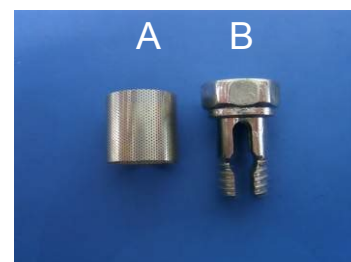
En cas d'utilisation prolongée de l'appareil, le filtre de l'orifice de vidange peut être obstrué, par exemple par de la poussière, des saletés ou d'autres contaminants, ce qui a un effet négatif sur la production de vide et le séchage.

Lors d'une utilisation prolongée de l'appareil, de fins contaminants peuvent se déposer sur le filtre et l'obstruer, ce qui affecte l'effet de la production de vide et de l'évacuation de l'eau.

Ces contaminants peuvent provenir d'instruments stérilisés ou être le résultat de calcifications (ions de calcium) dans l'eau.

Afin de prolonger la durée de vie du filtre, le processus de nettoyage de la chambre doit être effectué c

1. Utiliser de l'eau distillée de haute qualité.
2. Les articles à stériliser doivent être soigneusement nettoyés au préalable ; utiliser l'emballage spécial de stérilisation , en particulier pour les articles contaminés par de l'huile, de la graisse, etc.
3. Dévissez le filtre, composé de l'élément filtrant à mailles fines (A) et du porte-filtre (B), du fond de la chambre, puis nettoyez soigneusement les éléments filtrants de toute saleté (utilisez à cet effet un nettoyeur à ultrasons) et vissez-les dans le fond de la chambre dans l'ordre correct.



8.4. Entretien mensuel Nettoyage du réservoir d'eau

Si l'eau distillée reste trop longtemps dans le réservoir, cela peut entraîner la formation de divers types de contaminants ou de certaines toxines. Il convient donc de vider et de nettoyer régulièrement le réservoir. Pour ce faire, dévissez les vis à l'aide d'un tournevis émoussé, ouvrez le couvercle et nettoyez l'intérieur du réservoir.



ATTENTION

N'utilisez que de l'eau distillée de haute qualité pour l'appareil afin de prolonger sa durée de vie. durée de vie de l'appareil.

ATTENTION

Ne pas effectuer d'actions violentes à proximité de l'autoclave si les réservoirs (d'eau propre et d'eau usée) sont pleins.

et d'eau usée) sont pleins.

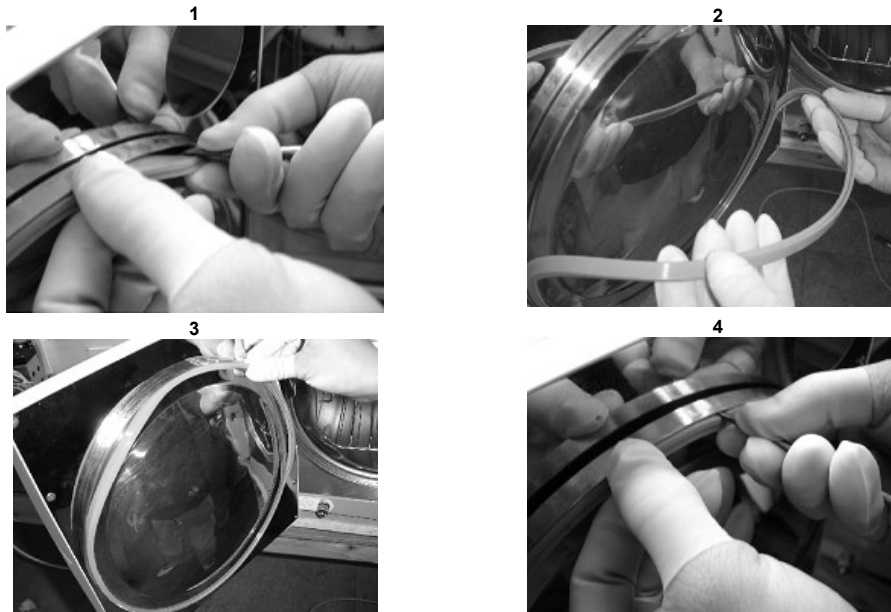
Après avoir nettoyé le réservoir, ne pas y verser plus de 7 litres d'eau.

8.5. Autres opérations d'entretien

Remplacement du joint de la porte

Outils : tournevis plat (ne pas utiliser de tournevis pointu).

Éteindre l'appareil et le débrancher de la source d'alimentation. Assurez-vous que l'autoclave est refroidi et qu'il n'est pas sous pression.



1. Tenez délicatement le bord du joint d'une main, puis insérez un tournevis dans l'espace entre le joint et la porte de l'autre main. Retirez lentement le joint.
2. Commencez par retirer une petite partie du joint, puis tirez lentement sur l'ensemble du joint. Après avoir retiré le joint, nettoyez-le soigneusement, en particulier la rainure du joint. Vérifiez qu'il n'est pas endommagé. S'il est endommagé, remplacez immédiatement le joint par un nouveau.
3. Remettez en place un joint propre. Attention : le joint doit être inséré correctement et uniformément dans la rainure. Insérez d'abord le joint en 4 points, puis appuyez uniformément sur le pourtour de la porte.
4. Attention : lors de l'insertion, la face interne du joint peut être recourbée vers l'intérieur ; dans ce cas, corrigez soigneusement le joint à l'aide d'un tournevis à bout arrondi.

CHAPITRE 9 ENTRETIEN DE L'APPAREIL PAR UN CENTRE DE SERVICE AUTORISÉ

L'entretien de l'autoclave est indispensable pour garantir le bon fonctionnement de l'autoclave et l'efficacité du processus de stérilisation. Une inspection annuelle (tous les 12 mois) de l'appareil est nécessaire. L'entretien ne doit être effectué que par le personnel qualifié d'un centre d'entretien agréé.

Liste des activités et des pièces à vérifier lors de l'inspection :

1. Contrôle des électrovannes.
2. Contrôle de la pompe à eau.
3. Contrôle de la pompe à vide.
4. Vérification de l'eau distillée et de la vanne de vidange des eaux usées.
5. Vérification de la soupape de sécurité.
6. Vérification du système de sécurité de la porte.
7. Vérification du capteur de pression et de température.
8. Vérification du capteur de niveau d'eau.
9. Vérification des connexions électriques.
10. Vérification des connexions hydrauliques.
11. Vérification du thermostat de sécurité.
12. Nettoyage de la chambre de stérilisation.
13. Nettoyage des plateaux et de la poignée de retrait des plateaux.
14. Nettoyage des réservoirs.
15. Remplacement du filtre à eau.
16. Remplacement du filtre à air.
17. Remplacement du joint de la porte.

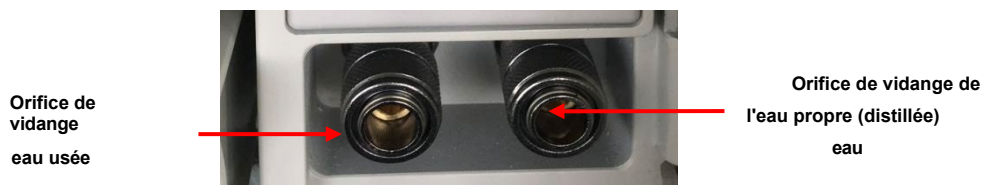
CHAPITRE 10 STOCKAGE ET TRANSPORT

10.1. Préparation au transport et au stockage

Éteignez l'appareil à l'aide du bouton d'alimentation, débranchez le cordon d'alimentation et attendez que l'appareil ait complètement refroidi.

10.2. Vidange des réservoirs

Videz complètement l'eau des réservoirs et du collecteur de condensats. Pour ce faire, raccordez l'embout de connexion à la sortie, puis branchez le tuyau (câble) fourni avec l'appareil (l'orifice de gauche est destiné à l'évacuation de l'eau usée et l'orifice de droite est destiné à l'évacuation de l'eau propre).



10.3. Conditions de stockage et de transport

Température : de -5°C~ +55°C. Humidité

relative : ≤ 85%.

Pression atmosphérique : 500 hPa~ 1060 hPa.

10.4. L'emballage

L'emballage sert à assurer la sécurité du transport, la commodité de la livraison et la vente de l'appareil. Les conditions auxquelles l'emballage doit satisfaire pendant le transport sont les suivantes

1. L'appareil ne doit pas dépasser de l'emballage. L'emballage doit être suffisamment grand pour que l'appareil ne dépasse pas les ¼ de sa capacité.
2. L'appareil doit être solidement fixé à l'intérieur de l'emballage pour éviter qu'il ne bouge.
3. L'emballage doit être plus haut que l'appareil d'au moins 6 mm.

Annexe n° 1 Procédure de préparation des articles pour la stérilisation

Procédure de préparation des objets (instruments) pour la stérilisation :

1. Nettoyer et sécher soigneusement les objets à stériliser.
2. Emballer les articles dans des sacs ou des pochettes de stérilisation (si nécessaire).
3. Placer les articles de manière appropriée sur les plateaux.
4. Lancer le programme de stérilisation approprié.
5. À la fin du cycle, retirer la charge de stérilisation et la stocker dans des conditions appropriées.

REMARQUE Avant la stérilisation, s'assurer que tous les articles sont en bon état.
À la fin du cycle, les articles stérilisés sont encore chauds et ne peuvent pas être superposés (empilés), pliés ou pressés pour éliminer la vapeur résiduelle.

Annexe 2 Liste des codes d'erreur

En cas de problèmes de fonctionnement de l'appareil ou de pannes, l'écran affiche le message d'erreur correspondant, comme indiqué ci-dessous :

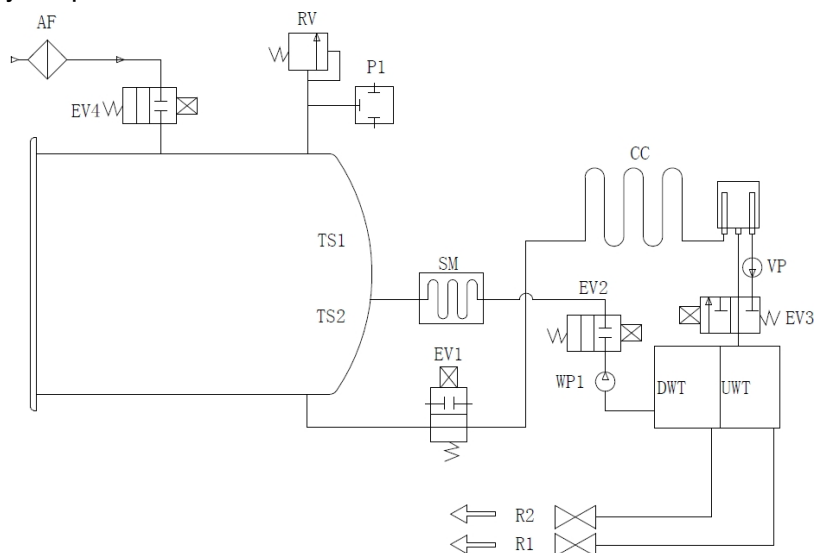
1.0
112
Er01

Explication des désignations des messages d'erreur :

L.p.	Numéro du code d'erreur	Signification
1.	Er01	Température du générateur de vapeur trop élevée.
2.	Er02	Température de l'anneau de chauffage trop élevée.
3.	Er03	Température interne de la chambre trop élevée.
4.	Er04	Le maintien de la température et de la pression a échoué.
5.	Er05	L'abaissement de la pression a échoué.
6.	Er06	Porte ouverte pendant le cycle de stérilisation.
7.	Er07	Le temps de cycle est plus long que prévu (il est trop long).
8.	Er08	Pression trop élevée.
9.	Er09	Capteurs de température défectueux dans la chambre - température trop élevée ou trop basse (capteurs doubles uniquement).
10.	Er10	Température et pression inadéquates.
11.	Er12	Échec de la production de vide.
12.	Er14	Différences importantes entre les relevés des capteurs de température dans la chambre (capteurs doubles uniquement).
13.	Er98	Pas d'alimentation électrique pendant le cycle.
14.	Er99/Er00	Sortie incorrecte.

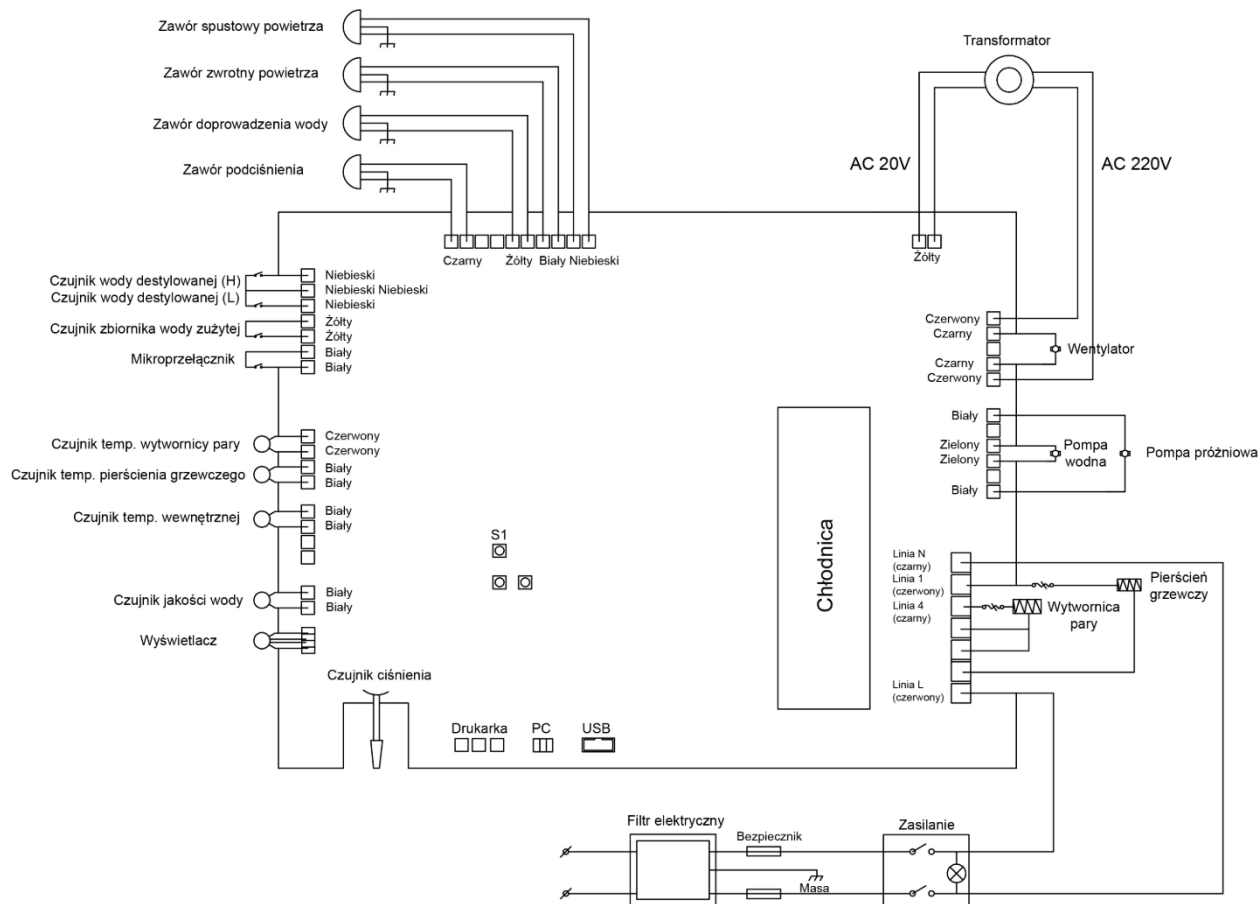
Annexe 3 Schéma hydraulique et électrique

1. Schéma du circuit hydraulique



AF - filtre à air	EV4 - soupape de retenue d'air	RV - soupape de sécurité
UMT - réservoir d'eau usée	P1 - capteur de pression	R1 - vanne de vidange de l'eau distillée
DWT - réservoir d'eau distillée	CC - collecteur de condensats	R2 - vanne de vidange des eaux usées
EV1 - vanne d'aération	WP1 - pompe à eau principale	TS1 - capteur de température
EV2 - vanne d'admission	SM - générateur de vapeur	
EV3 - vanne de vide	VP - pompe à vide	

2. Schéma du système électrique



Annexe 4 Liste de contrôle pour l'évaluation des exigences relatives à l'appareil

L.p.	Partie à contrôler	Exigences
1.	Aspect/Chassis de l'appareil	L'appareil doit être propre, sans déformation ni dommage tels que pliages, bosses, creux, rayures/battements, arêtes vives, etc.
2.	Couvercle externe/boîtier	Si l'appareil doit être réparé, l'accès doit être libre pour permettre de retirer facilement l'enveloppe.
3.	Lisibilité de l'affichage	Les inscriptions sur l'écran doivent être lisibles.
4.	Composants galvanisés	Ils doivent être conformes aux exigences de la norme YY0076-1992, classe 2.
5.	Composants de l'imprimante	Doivent être conformes aux exigences de la norme YY1055-1999 classe 2.
6.	Système de sécurité dans la porte	W normales conditions utilisation, programme pas peut être programme ne peut pas être lancé, si la porte de l'autoclave n'a pas été correctement fermée.
7.	Pression dans la chambre	Le mécanisme de sécurité utilisé dans la porte doit empêcher l'ouverture de la porte, si la pression dans la chambre est supérieure à 0,027 MPa.

8.	Soupape de sécurité	L'appareil doit être équipé d'une soupape de sécurité. La soupape doit s'ouvrir lorsque la valeur de la pression est d'environ 0,27 MPa± 0,01 MPa. Si la pression atteint la valeur réglée, la soupape de sécurité s'ouvre automatiquement et réduit la pression.
9.	Programme de stérilisation	L'autoclave doit être équipé de programmes réglés en usine pour la stérilisation d'objets (pansements, instruments) à 121°C. (pansements, instruments) à 121°C et 134°C.
10.	Système de contrôle	L'autoclave doit être équipé d'un système de contrôle limitant la quantité de vapeur dans la chambre, qui doit être contrôlée en fonction de la valeur moyenne de température la plus élevée, dans une fourchette de ±3°C par rapport à un point fixe. Le système de contrôle doit garantir que la valeur de la température est compatible avec la valeur de la pression contrôlée.
11.	Contrôle du temps	L'autoclave doit avoir une fonction de contrôle du temps pour les phases de stérilisation et de séchage et l'erreur ne doit pas être supérieure à 10 % de la valeur réglée. L'erreur ne doit pas être supérieure à 10 % de la valeur réglée.
12.	Boutons et interrupteurs	Les boutons et interrupteurs utilisés dans l'appareil doivent être souples et stables.
13.	Affichage et indicateurs	L'affichage et les indicateurs doivent indiquer le déroulement et les paramètres exacts du cycle de stérilisation. Dans des conditions normales, l'appareil doit indiquer a - la température de la chambre ; b - la pression dans la chambre ; c - l'état du processus ; d - l'état du niveau d'eau ; e - l'état de la porte.
14.	Conditions du test d'étanchéité	Dans des conditions de vide - 0,07 MPa, l'autoclave ne doit présenter aucune fuite (fuite ou fuite) pendant une période de 10 minutes à 0,013 MPa.
15.	Fuites du système (pas de fuite ou fuite autorisée)	Aucune fuite à l'extérieur ou à l'intérieur de l'unité n'est autorisée pendant le fonctionnement sous pression.
16.	Impédance de la mise à la terre	L'impédance entre le point de mise à la terre de l'alimentation et la terre de protection doit pouvoir toucher toutes les parties métalliques et ne doit pas dépasser 10 mm. La terre de protection doit pouvoir toucher toutes les parties métalliques et ne doit pas dépasser 0,1 Ω.
17.	Courant de fuite à la température de fonctionnement	a) Courant de fuite à la terre dans des conditions normales : ≤ 0,5 mA ; condition de défaut unique : ≤ 1 mA. b) Courant de fuite de la gaine dans des conditions normales : ≤ 0,1 mA ; condition de défaut unique : ≤ 0,5 mA.
18.	Résistance rigide diélectrique à la température de fonctionnement	a) A-a1 : Doit pouvoir supporter des essais avec une tension alternative sinusoïdale, 50Hz, 1500V, entre la prise d'alimentation et la terre de protection, il doit être possible de toucher toutes les parties métalliques. L'essai dure 1 minute, il ne doit pas y avoir de phénomènes tels que des fissures ou des sauts d'étincelles. b) A-a2 : Doit pouvoir supporter des essais avec une tension sinusoïdale alternative, 50Hz, 1500V, entre la prise d'alimentation et le boîtier en l'absence de mise à la terre. L'essai dure une minute et il ne doit pas y avoir de phénomènes tels que des fissures ou des sauts d'étincelles.
19.	Sans charge	Pour toutes les charges, à l'exception des charges creuses de type A, la présence de vapeur saturée dans le chargement et l'espace de service est considérée comme réalisée si, pendant toute la période d'entreposage, toutes les températures mesurées dans l'espace de service et dans le chargement - ne sont pas inférieures à la température de stérilisation ; - ne sont pas supérieures de plus de 4 K à la température de stérilisation ; - ne diffèrent pas de plus de 2 K ; - la température de l'espace de service, sans la charge, ne doit pas dépasser la plage de la température la plus élevée. Note : théoriquement, la température de la vapeur est calculée en mesurant la pression, qui peut être considérée comme suit pour la température d'essai.

20.	Charge enfoncée	Vérification de la de la saturation de la vapeur de vapeur d'eau w pendant la stérilisation creux charges Type A et Type B, une distinction est faite en changeant la couleur des indicateurs chimiques et en vérifiant que cela correspond aux exigences du fabricant de l'indicateur.
21.	Charges sèches, solides, emballées	Dans le cas de charges emballées, les résidus d'humidité ne doivent pas entraîner le mouillage des emballages, ni nuire à la charge de stérilisation. Les résidus de vapeur qui se forment sur la face interne de l'emballage (à partir de la feuille d'aluminium) doivent s'évaporer dans les 5 minutes. doivent s'évaporer dans les 5 minutes.
		Pour les charges solides, l'humidité ne doit pas dépasser 0,2 %.