

Test Cycles

Cycle	Sterilisation temperature range (°C)	Sterilisation pressure range (bar)	Sterilisation Time (minutes)	Cycle Type (EN13060)	Total Test Time (minutes)	Maximum water consumption (l)	Load type
Vacuum Test	/	Internal pressure brought to -0.14 bar	/	/	~18	/	Vacuum Chamber
Helix & Bowie Test	134 ÷ 137	3.04 ÷ 3.32	3.5	/	~35	0.50	Test Device

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION

2. EMPLOI ET USAGE PRÉVU DE L'AUTOCLAVE

3. SYMBOLIQUE

4. SÉCURITÉ

4.1 MARQUAGE DE SÉCURITÉ

4.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

4.3 REMARQUES DE SÉCURITÉ

4.4 MISE AU REBUT

5. DONNÉES TECHNIQUES

6. LISTE DES SORTIES ET DES INDICATEURS

7. DÉBALLAGE

8. ACCESSOIRES

9. INSTALLATION

10. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

10.1 MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOCLAVE ET DE L'ALIGNEMENT BAROMÉTRIQUE

10.2 CONNEXIONS

10.3 CHARGEMENT MANUEL DIRECT DANS LE RÉSERVOIR D'EAU PROPRE

10.4 CHARGEMENT DU RÉSERVOIR D'EAU PROPRE PAR RECIRCULATION

10.5 CHARGEMENT DU RÉSERVOIR D'EAU PROPRE PAR SYSTÈME D'OSMOSE

10.6 CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU À UTILISER

10.7 CHARGEMENT DU MATÉRIEL DANS L'AUTOCLAVE

10.8 DÉBUT DU CYCLE DE STÉRILISATION

10.8.1 CYCLES DE FONCTIONNEMENT

10.8.2 CYCLES DE TEST

10.9 CHOIX DU CYCLE DE STÉRILISATION

10.10 ACTIVATION DE L'AUTOCLAVE

10.11 PROGRAMMATION DU DÉMARRAGE (MINUTERIE DÉMARRAGE)

10.12 SÉCHAGE SUPPLÉMENTAIRE

- 10.13 *DÉROULEMENT DU CYCLE*
- 10.14 *FIN DU CYCLE DE STÉRILISATION*
- 10.15 *DÉCHARGEMENT DU MATÉRIEL STÉRILISÉ*
- 10.16 *VIDANGE DE L'EAU USÉE*
- 10.17 *INTERRUPTION DU CYCLE DE STÉRILISATION*
- 10.18 *DIAGRAMME DE CYCLE*
- 10.19 *DÉSACTIVATIONS DE CYCLES*

11. GESTION DES DONNÉES

- 11.1 *VISUALISATION D'UN RAPPORT DE CYCLE*

12. PARAMÈTRES

- 12.1 *LANGUE*
- 12.2 *DATE ET HEURE*
- 12.3 *ENTRETIEN*
- 12.4 *OSMOSE*
- 12.5 *VALIDATION*
- 12.6 *DONNÉES UTILISATEUR*
- 12.7 *RECIRCULATION*
- 12.8 *RAPPEL*
- 12.9 *UNITÉS DE MESURE*
- 12.10 *PRÉCHAUFFAGE*
- 12.11 *SYSTÈME D'INFORMATIONS*
- 12.12 *ÉCRAN*

13. SERVICE

14. INSTALLATION DU SYSTÈME D'OSMOSE

15. ENTRETIEN

- 15.1 *ENTRETIEN COURANT POUR LES UTILISATEURS*
- 15.2 *ENTRETIEN COURANT POUR LES TECHNICIENS AGRÉÉS*

16. SOLUTION AUX PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT

- 16.1 *L'AUTOCLAVE NE SÈCHE PAS CORRECTEMENT*

- 16.2 LA CHAMBRE DE L'AUTOCLAVE EST DEVENUE BLANCHE
- 16.3 LA CHAMBRE DE L'AUTOCLAVE PRÉSENTE DES TACHES VERTES-BLEUÂTRES
- 16.4 LE STÉRILISATEUR NE S'ALLUME PAS
- 16.5 L'AUTOCLAVE NE COMMENCE PAS LE CYCLE DE STÉRILISATION
- 16.6 TACHES SUR LES INSTRUMENTS
- 16.7 PRÉSENCE D'EAU SUR LE PLAN D'APPUI DU STÉRILISATEUR
- 17. MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET D'ALARME**
 - 17.1 MESSAGES D'AVERTISSEMENT
 - 17.2 MESSAGES D'ERREUR
- 18. PROCÉDURE DE SERVICE ET D'ASSISTANCE**
- 19. RÉCAPITULATIF DES CONSOMMABLES**
- 20. TABLEAU DES CYCLES**

LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES D'AMÉLIORATION À CE MANUEL SANS PRÉAVIS. CE MANUEL EST LA PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE DE LA SOCIÉTÉ TECNO-GAZ S.P.A. TOUTE REPRODUCTION ET CESSION À DES TIERS SANS AUTORISATION SONT INTERDITES PAR LA LOI

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi notre autoclave, nous saurons récompenser votre confiance avec la plus grande attention et un service qui sera certainement à la hauteur de vos attentes.

Avant d'utiliser cet autoclave, nous vous invitons à lire attentivement le manuel d'utilisation, puis à le conserver dans un endroit accessible à tous les opérateurs préposés à la stérilisation.

Stériliser signifie adopter une méthodologie de travail spécifique et respecter des protocoles opérationnels précis :

DÉSINFECTION : c'est une étape obligatoire, pour préserver la sécurité des opérateurs préposés, à effectuer par immersion dans des liquides chimiques ou par désinfection thermique ;

NETTOYAGE : c'est l'étape la plus importante qui assure l'élimination de tous les types de résidus, chimiques et organiques. Les cuves à ultrasons sont l'outil le plus approprié ;

SÉCHAGE : c'est une étape indispensable, qui évite la corrosion des instruments et les interférences avec le cycle de stérilisation ;

ENSACHAGE : c'est une étape indispensable au maintien de la stérilité dans le temps ;

STÉRILISATION : c'est l'étape finale de stérilisation à la vapeur.

L'autoclave est le point clé de cette méthodologie.

Nous vous rappelons que l'absence d'exécution de certaines étapes du processus de stérilisation peut affecter le résultat final.

Pour l'installation, l'entretien et l'assistance, s'adresser exclusivement à des techniciens agréés. Nous vous invitons à utiliser et à demander exclusivement des pièces de rechange originales.

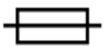
02 EMPLOI ET USAGE PRÉVU DE L'AUTOCLAVE

L'autoclave est conçu pour stériliser les trois types de charge prévus par la norme EN13060, à savoir :

	<i>Chambre 22 litres</i>
MATÉRIAUX FERREUX OU SOLIDES Instruments exempts de cavités et d'obstacles pour la pénétration de la vapeur	5,5 kg max.
CORPS POREUX Matériaux simples ou composés pouvant absorber les fluides (tissus, blouses, gazes, pansements, etc.)	2 kg max.
CORPS CREUX Matériaux ou dispositifs présentant des cavités, obstructions, etc. Ceux-ci sont divisés en deux types, classés selon la longueur et le diamètre. À titre indicatif : TYPE A : turbines, pièces à main et dispositifs avec des trous borgnes ou de petite taille TYPE B : canules, tubes ou dispositifs avec des passages importants	5,5 kg max.



L'autoclave doit être utilisé exclusivement pour la stérilisation d'instruments et de matériel compatible avec le système de stérilisation à la vapeur et, en général, exclusivement pour les usages prévus par le fabricant. Toujours s'assurer que les charges stérilisées peuvent supporter les températures et la pression du cycle choisi.

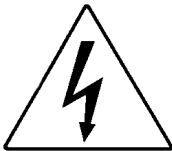
	<u>AVERTISSEMENT</u> : Suivre les instructions pour éviter d'endommager l'appareil ou de compromettre son bon fonctionnement
	<u>DANGER</u> : Consignes de sécurité pour éviter les blessures
	Conformément à la directive 2002/96/CE, le produit ne doit pas être éliminé en tant que déchet urbain à la fin de sa vie opérationnelle
	Courant alternatif
	<u>ATTENTION</u> : haute tension. Risque d'électrocution !
	Fusible
	Lire attentivement le mode d'emploi
	Fabriqué le -- / -- / --
	Fabricant
	Code du lot/numéro du lot
	Numéro de catalogue
	Numéro de série

	Limites de température
	Marquage CE
Pos.	Position (numéro qui identifie un composant sur les figures ou les schémas).
Fig.	Figure
	Connexion Wi-Fi Activée
	Niveau maximum d'eau propre
	Niveau minimum d'eau propre
	Niveau maximum de l'eau usée
	Retour
	Informations
	Porte ouverte/Porte fermée

04

SÉCURITÉ

4.1 Marquage de sécurité

 <i>TENSION DANGEREUSE</i>	 ATTENZIONE ATTENTION ATTENTION ACHTUNG <i>HAUTE TEMPÉRATURE</i> ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURES TEMPERATURES ELEVÉES HOHE TEMPERATUR
 ATTENZIONE TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI RIMUOVERE IL COPERCHIO  WARNING DISCONNECT THE MAINS SUPPLY BEFORE REMOVING THIS COVER <i>COUPER LA TENSION AVANT DE RETIRER LE COUVERCLE</i>	 <i>CONNEXION À LA TERRE</i>

4.2 Dispositifs de sécurité

1. Soupape de sécurité étalonnée +2,4 barg +/- 0,1 bar ;
2. Thermostat de sécurité à réarmement automatique sur générateur de vapeur ;
3. Thermostat de sécurité à réarmement manuel sur bande chauffante ;
4. Fusibles de réseau - 2 x 6,3 x 32 mm – F 15 A 250 V ;
5. Fusibles carte électronique – 4 x 5 x 20 mm – T 5 A L 250 V + 2 x 5 x 20 mm – F 16 A 250 V ;
6. Protection de l'alimentation contre les courts-circuits, les surcharges et les surtensions ;
7. Micro-interrupteur de sécurité position porte ;
8. Système de rétablissement de la pression interne géré par microprocesseur ;
9. Surveillance continue des paramètres internes.

4.3 Remarques de sécurité

1. Le fabricant est responsable du produit mis sur le marché conformément à la réglementation en vigueur. Sa **responsabilité prend fin** au moment où des opérations sont effectuées sur l'appareil, ou sur une partie de celui-ci, par du personnel non qualifié ou en utilisant des pièces de rechange non originales.
2. La pièce où l'autoclave est installé ne doit pas présenter de risque potentiel d'explosion et/ou d'incendie.
3. L'autoclave doit être installé dans un environnement conforme aux exigences législatives en vigueur.

4.4 Mise au rebut



*Faire référence à l'annexe
Code 0Z00H0004*



05

DONNÉES TECHNIQUES

		Chambre 22 litres
GÉNÉRALES	Classe de risque dispositif médical - 2017/745/UE	IIb
	Classe d'isolation - DIN EN 61140 et PN-EN 61140:2005	Classe I
	Environnement d'utilisation	Usage interne
	Degré de protection (IP) – CEI EN 60529 et CEI EN 60670-1	IP20
MÉCANIQUES	Température de fonctionnement	+5°C ÷ +40°C
	Altitude MAX.	2 000 m
	Humidité relative MAX. à 30°C	80 %
	Humidité relative MAX. à 40°C	50 %
	Dimensions d'encombrement (L x H x P)	528 x 467 x 562 mm
	Encombrement de la porte ouverte	523 mm
	Poids (réservoirs vides + chambre vide)	env. 60 kg
	Poids (réservoirs pleins + chambre pleine)	env. 74 kg
	Poids maximum par zone de support (réservoirs pleins + chambre pleine)	17,5 N/cm ²
	Niveau de puissance sonore maximum	< 70 dB

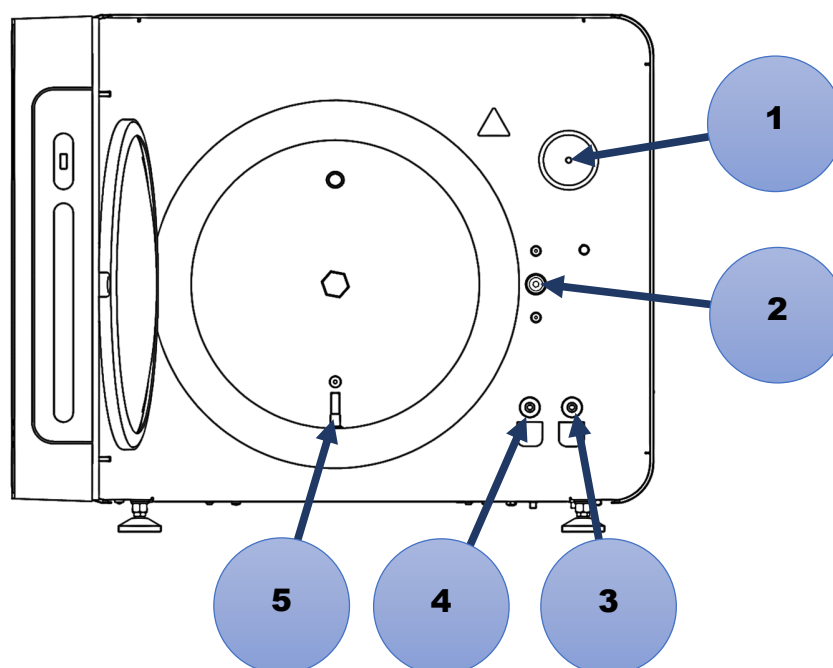
ÉLECTRIQUES	Tension d'alimentation	230 Vac +/-10 % Monophasée
	Puissance MAXIMUM ABSORBÉE	2,3 kW
	Fréquence	50/60 Hz
	Câble d'alimentation	Câble : 3 x 1 mm ² , 16 A - 250 V, 2P+E, IP20, H05VV-F3G,
		Connecteur 1 : Prise angulaire Schuko 90°C, CEE-7/VII, DIN 49441-
		Connecteur 2 : Angulaire, CEI 60320-1/EN 60320-1 Standard CEI C19 16 A
CHAMBRE DE STÉRILISATION	Fusibles	2 x 6,3 x 32 mm – F 15 A 250 V 4 x 5 x 20 mm – T 5 A L 250 V 2 x 5 x 20 mm – F 16 A 250 V
	Chaleur transmise	3,6 MJ/h
	Pression de travail MAX.	+2,3 barg
	Pression de travail MIN.	-0,86 barg
	Pression de sécurité MAX.	+2,4 barg
	Température MAX.	137°C
	Matériau	Acier inoxydable AISI 304
	Dimensions	Ø 260 x 433 mm
	Volume total de la chambre de stérilisation	env. 22 l
	Volume utile de la chambre de stérilisation (avec porte-plateau inséré)	env. 12 l

RÉSERVOIR D' EAU PROPRE	Volume	env. 4 l (Eau au niveau MAX.) env. 2,2 l (Eau au niveau MIN.)
	Cycles exécutables avec une charge (sans recirculation)	De 3 à 7
	Matériau	PP (Polypropylène)
RÉSERVOIR D' EAU USÉE	Volume	4 l (Eau au niveau MAX.)
	Cycles exécutables (sans recirculation)	De 5 à 16
	Matériau	PP (Polypropylène)
	Température max. des eaux usées	90°C
FILTRE BACTÉRIOLOGIQUE	Diamètre	54 mm
	Capacité de filtration	0,027 µm
	Raccord fileté	G1/8
GÉNÉRATEUR DE VAPEUR	Puissance	2,2 kW
	Matériau	Aluminium ADC12
BANDE CHAUFFANTE	Puissance	1,3 kW
	Matériau isolant	Mica

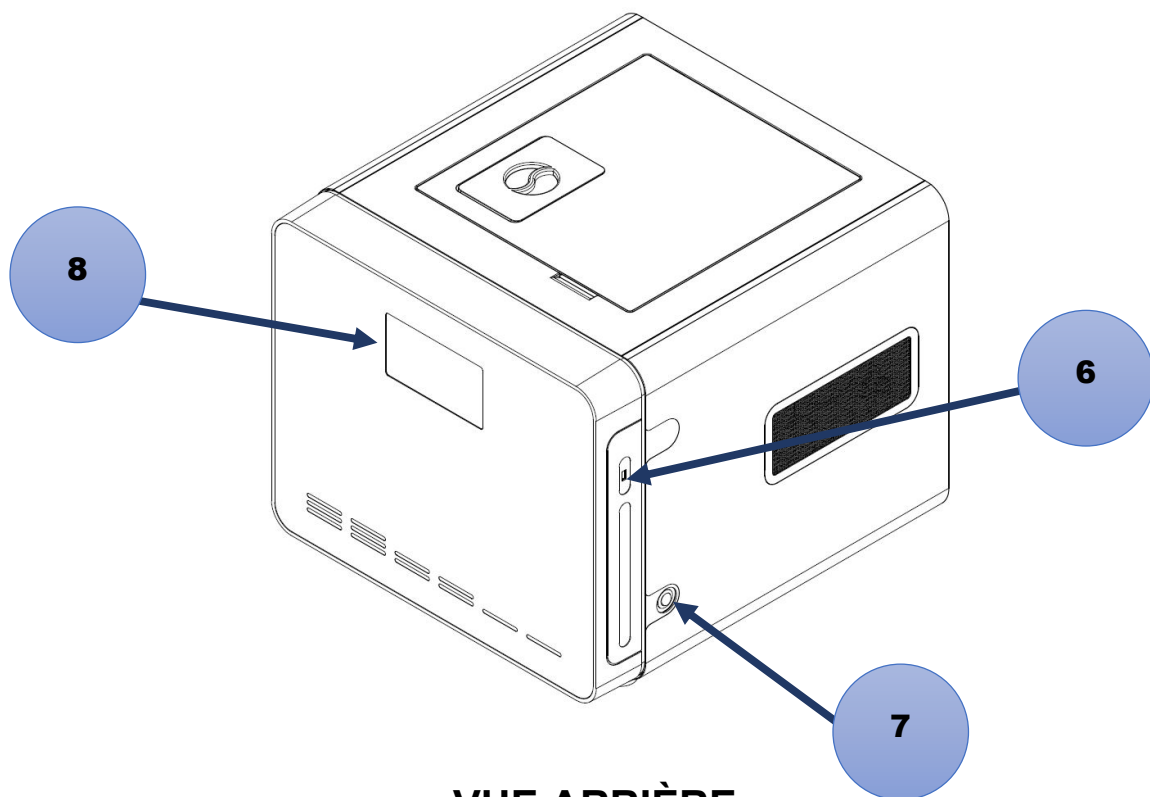
06 LISTE DES SORTIES ET DES INDICATEURS

LISTE DES SORTIES ET INDICATEURS – FIG. A	01	Filtre bactériologique
	02	Système de verrouillage motorisé
	03	Robinet de vidange de l'eau Usée (Avant)
	04	Robinet de vidange de l'eau propre (Avant)
	05	Filtre de vidange
	06	Port USB
	07	Interrupteur général
	08	Écran LCD/Panneau de commande
	09	Soupape de sécurité
	10	Robinet de vidange de l'eau usée (Arrière)
	11	Robinet de vidange de l'eau propre (Arrière)
	12	Trop plein d'eau propre
	13	Connexion Câble d'alimentation
	14	Raccordement pour déminéralisateur
	15	Fusible

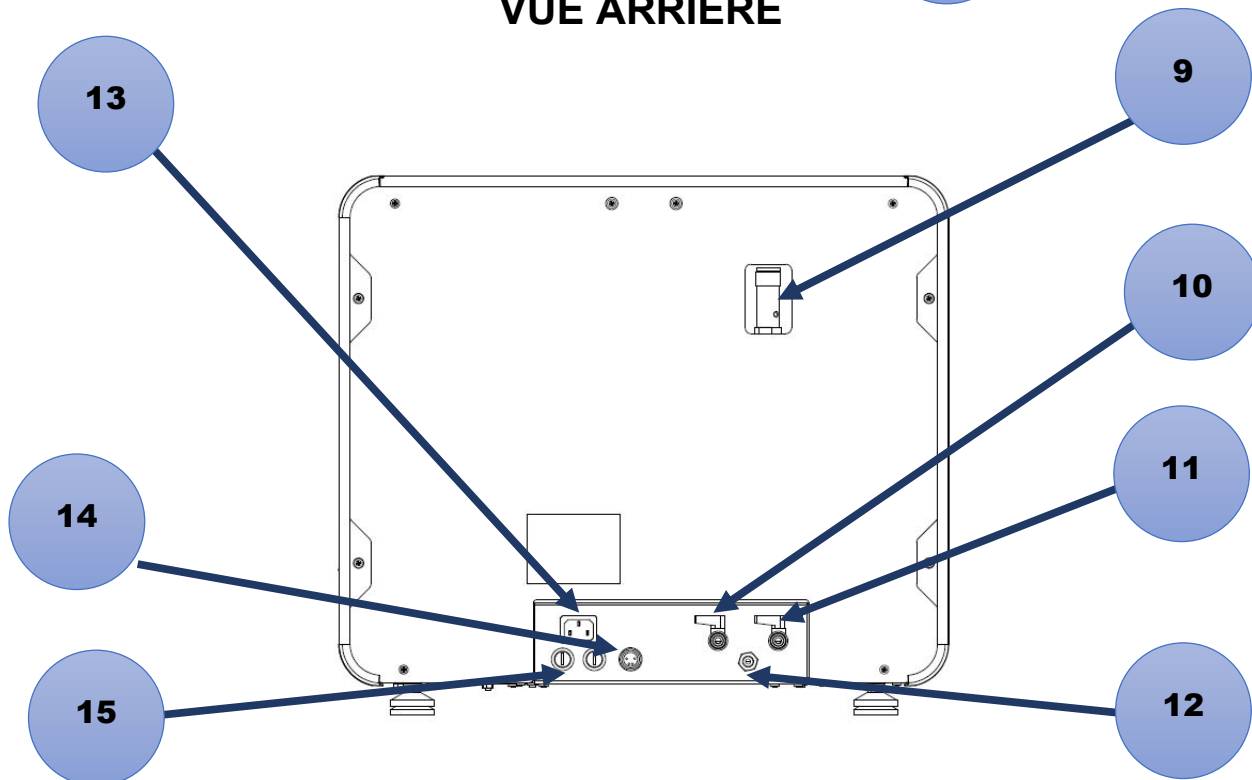
VUE DE FACE



VUE LATÉRALE



VUE ARRIÈRE



07**DÉBALLAGE**

L'autoclave est expédié dans un emballage adapté au transport, à la manutention et à la protection de l'autoclave.

L'emballage ne doit pas subir de chocs et doit être manipulé avec soin, en évitant de le faire rouler ou tomber.

Si aucun équipement de manutention n'est disponible, l'autoclave emballé doit toujours être manipulé par deux personnes.

L'autoclave est soutenu par une palette en bois et contenu dans un carton ondulé et renforcé à l'intérieur par des éléments en carton.

Pour débiller l'autoclave, ouvrir le carton ondulé, retirer les pièces de renfort et l'extraire à l'aide des sangles fournies.



La manutention ne doit être effectuée qu'avec les sangles fournies et par deux personnes.



Ne jamais soulever l'autoclave en le prenant par le bas de la porte. Une telle opération incorrecte pourrait endommager le dispositif.

ATTENTION : Toujours conserver l'emballage d'origine.

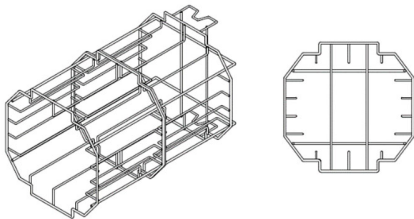
Les documents suivants se trouvent à l'intérieur de l'emballage :

- ***DÉCLARATION DE CONFORMITÉ*** : à conserver.
- ***PROCÈS-VERBAL D'INSTALLATION - TEST ET CONDITIONS DE GARANTIE*** : il faudra les remplir au moment de l'installation de l'appareil en suivant les indications qui figurent sur le formulaire.
- ***GUIDE RAPIDE D'UTILISATION*** : qui doit être conservé à proximité de l'appareil.
- ***DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SOUPAPE DE SÉCURITÉ.***
- ***ANNEXE FICHE DEEE : 0Z00H0004.***

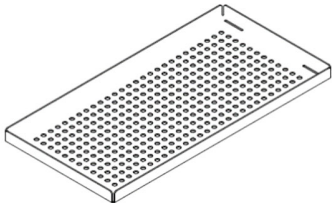
08

ACCESSOIRES

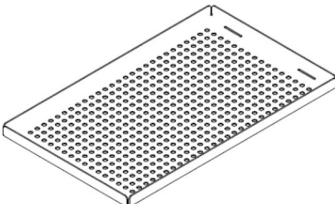
PORTE-PLATEAUX

	Chambre 22 I
Code	1ZPBA0098
Matériau	Acier Inoxydable
Dimensions (L x H x P)	234 x 200 x 376
Image	 Fig.1
Équipement prévu	1

PLATEAU ÉTROIT

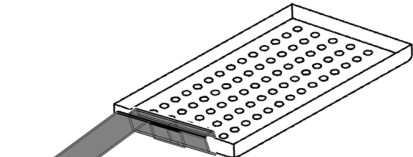
	Chambre 22 I
Code	1ZPBA0061
Matériau	Aluminium anodisé
Dimensions (L x H x P)	185 x 17 x 359
Image	 Fig.2
Équipement prévu	2

PLATEAU LARGE

	Chambre 22 I
Code	1IRAA0072
Matériau	Aluminium anodisé
Dimensions (L x H x P)	221 x 17 x 359
Image	 Fig.3
Équipement prévu	3

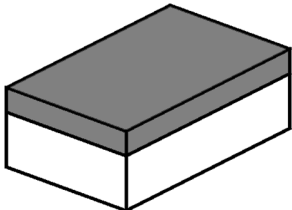
CLÉ D'EXTRACTION DES PLATEAUX

À utiliser pour extraire et manipuler les plateaux (*chapitre 10.3*).

Code	DANA008	
Image	 Fig.4	 Fig.5
Équipement prévu	1	

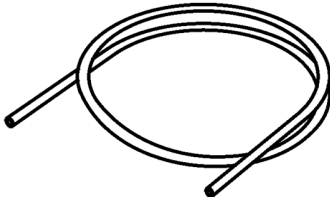
ÉPONGE DE NETTOYAGE DE LA CHAMBRE/DU JOINT DE PORTE

À utiliser pour nettoyer la chambre de stérilisation et le joint de la porte (*chapitre 16*).

Code	CPMG004	
Image	 Fig.6	
Équipement prévu	1	

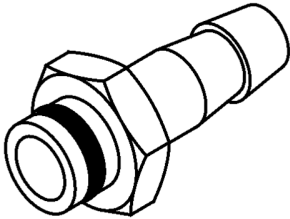
TUYAU DE VIDANGE DES ROBINETS AVANT ET ARRIÈRE

À utiliser pour vidanger l'eau des robinets avant de l'autoclave (*chapitre 6 - Pos. 4 et Pos.3*). Le même tuyau peut être utilisé pour la vidange des robinets arrière via le raccord représenté sur la figure 8.

Code	DANA130	
Image	 Fig.7	
Équipement prévu	1	

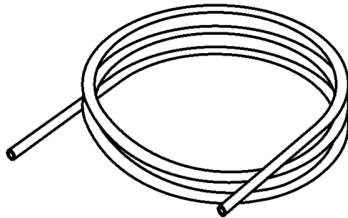
RACCORD POUR VIDANGE DES ROBINETS ARRIÈRE

Visser sur le robinet arrière droit (*chapitre 6 - Pos.11*) pour vidanger le réservoir de chargement ; visser sur le robinet arrière gauche (*chapitre 6 - Pos.10*) pour vidanger le réservoir de vidange.

Code	CPRG096
Image	 Fig.8
Équipement prévu	1

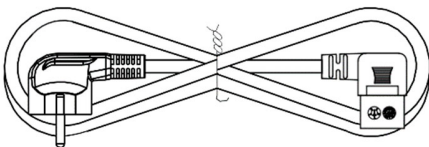
TUYAU DE VIDANGE DU TROP PLEIN D'EAU PROPRE

Raccorder une extrémité du tuyau au trop plein arrière de l'eau propre (*chapitre 6 - Pos.12*), l'autre à un récipient pour la récupération de l'eau.

Code	SXBA799
Image	 Fig.9
Équipement prévu	1

CÂBLE D'ALIMENTATION

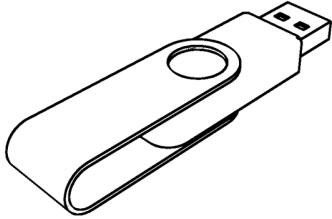
Raccorder l'extrémité du connecteur (*Pos. B*) au panneau arrière (*chapitre 6 - Pos. 13*) puis la fiche (*Pos. A*) directement à la prise d'alimentation du système électrique.

Code	3ELEE0008
Image	 Fig.10

Équipement prévu	1
-------------------------	---

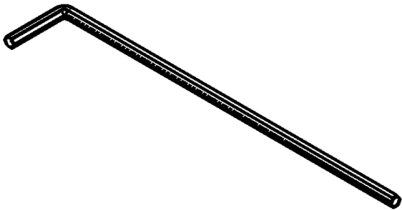
CLÉ USB

À utiliser pour mémoriser les cycles de l'autoclave (*chapitre 6 – Pos.6*).

Code	3ELND0020
Image	 <i>Fig.11</i>
Équipement prévu	1

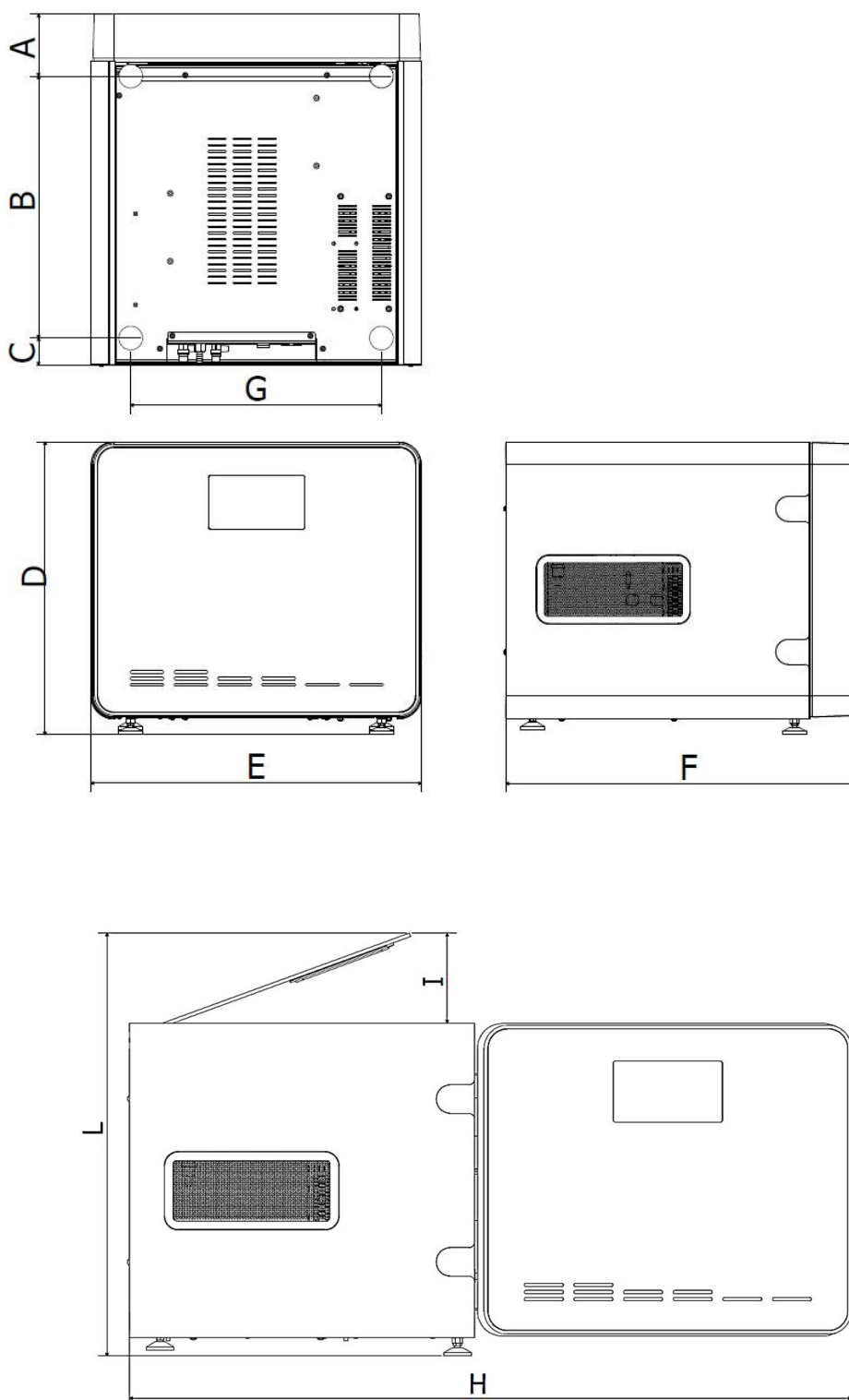
CLÉ ALLEN M3 POUR RÉGLAGE DE LA PORTE

Utiliser la clé pour régler la porte (*chapitre 16*).

Code	3MECL0003
Image	 <i>Fig.12</i>
Équipement prévu	1

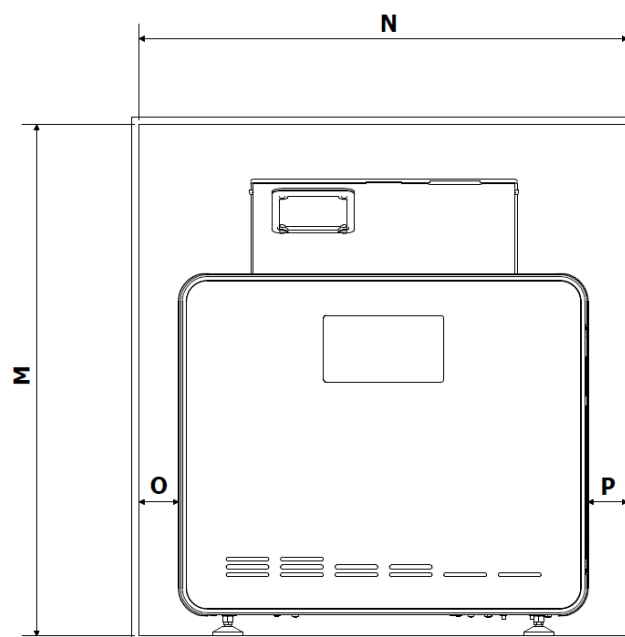
IMPORTANT

Demander et utiliser uniquement et exclusivement des accessoires originaux.

DIMENSIONS DU STÉRILISATEUR

A	99 mm
B	418 mm
C	45 mm
D	467 mm
E	528 mm
F	562 mm
G	400 mm
H	1011 mm
I	122 mm
L	588 mm

DIMENSIONS DU COMPARTIMENT



M	767 mm minimum
N	628 mm minimum
Profondeur	535 mm minimum
O	50 mm minimum
P	50 mm minimum

1. Installer l'autoclave dans des environnements adaptés à la stérilisation.
2. Le local doit être correctement éclairé et ventilé, conformément aux directives en vigueur.
3. Installer l'autoclave loin de toute source de chaleur et éclaboussure d'eau.

4. Placer l'autoclave sur un plan parfaitement horizontal et de dimensions adéquates pour le soutenir (80 kg max.).
5. Placer l'autoclave à une hauteur telle que l'utilisateur puisse inspecter l'ensemble de la chambre de stérilisation et les réservoirs, de manière à pouvoir les nettoyer facilement.
6. Ne jamais s'appuyer sur la porte.
7. **Laisser un espace libre d'au moins 10 mm à l'arrière de l'appareil** afin qu'il y ait suffisamment d'espace pour les branchements électriques et hydrauliques et pour assurer la ventilation nécessaire.
8. **Laisser un espace libre d'au moins 50 mm sur le côté gauche de l'appareil** afin qu'il y ait suffisamment d'espace pour ouvrir la porte et assurer la ventilation nécessaire.
9. **Laisser un espace libre d'au moins 50 mm sur le côté droit de l'appareil** afin de garantir un espace suffisant pour sa mise en marche et pour assurer la ventilation nécessaire.
10. **Laisser un espace libre d'au moins 300 mm dans la partie supérieure de l'appareil** afin de pouvoir inspecter et nettoyer les réservoirs d'eau.
11. Raccorder le tuyau fourni pour la vidange du trop plein d'eau propre dans la partie arrière (*chapitre 6 – Pos. 12*).
12. Toujours s'assurer que le système électrique auquel l'autoclave est connecté est conforme aux normes en vigueur et dimensionné de manière appropriée aux caractéristiques de l'appareil.
13. Prendre le cordon d'alimentation électrique fourni et brancher la prise femelle dans la fiche du panneau arrière de l'autoclave (*chapitre 6 – Pos. 13*).
14. Connecter la fiche électrique au système en s'assurant qu'elle est adaptée à l'alimentation de l'appareil.
15. Allumer l'autoclave en appuyant sur l'interrupteur général (*chapitre 6 – Pos. 7*).
16. Après avoir enregistré le premier utilisateur, appuyer sur la touche « *OUVRIR* » et retirer tous les sachets dans lesquels sont emballés les accessoires individuels contenus à l'intérieur de la chambre de stérilisation.
17. Ne laisser à l'intérieur de la chambre de stérilisation que le porte-plateaux avec les plateaux, placer tous les autres accessoires dans un compartiment extérieur à la disposition des opérateurs.

REMARQUE :

Éviter de se connecter avec des rallonges, des réductions ou des adaptateurs ; le cas échéant, des micro-interruptions de courant pourraient se produire, déclenchant un signal d'alarme.

10

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Après avoir installé l'autoclave, procéder à la préparation et à l'utilisation.

10.1 Mise en marche de l'autoclave et alignement barométrique

Appuyer sur l'interrupteur général (*chapitre 6 - Pos.7*).

Ne jamais allumer le stérilisateur avec la clé USB connectée.

Créer un nouvel administrateur :



Cliquez sur la case Nouveau nom d'utilisateur et saisissez votre texte.
Cliquez sur la case Pin et saisissez un nombre d'au moins 4 chiffres :



À l'ouverture, l'autoclave passera à la configuration opérationnelle.

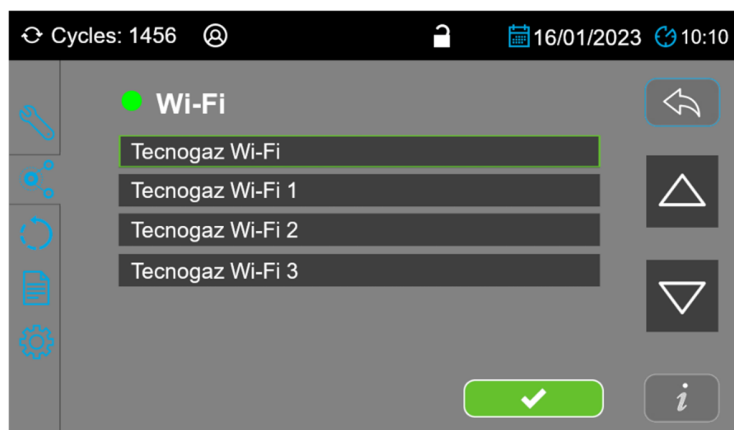


10.2 Connexions

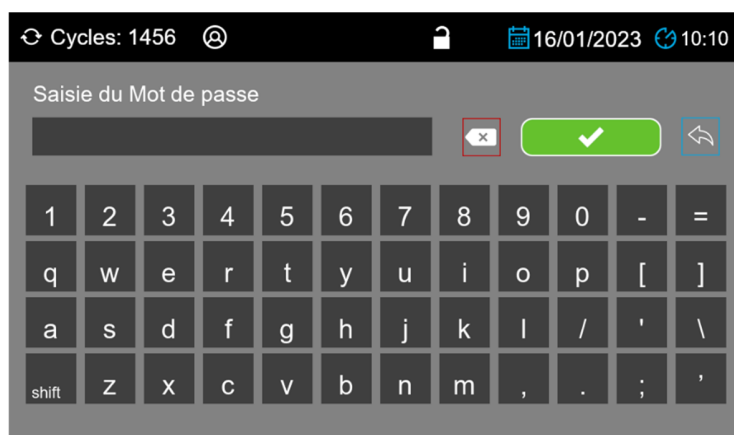
En appuyant sur le bouton « Connexions », l'écran suivant apparaîtra, qui affiche le SSID de l'autoclave, le bouton pour démarrer la recherche des réseaux disponibles et les boutons pour activer et désactiver la connexion Wi-Fi.



L'écran suivant affiche tous les réseaux Wi-Fi disponibles, affichés sous forme de liste. Sélectionnez le réseau auquel vous souhaitez connecter l'autoclave et appuyez sur le bouton de confirmation.



Une fois que vous avez sélectionné le réseau souhaité, vous devez saisir le mot de passe d'accès et appuyer sur le bouton de confirmation. En appuyant sur l'icône « shift », vous pouvez accéder aux caractères spéciaux.



Une connexion réussie sera indiquée par l'apparition du symbole WI-FI



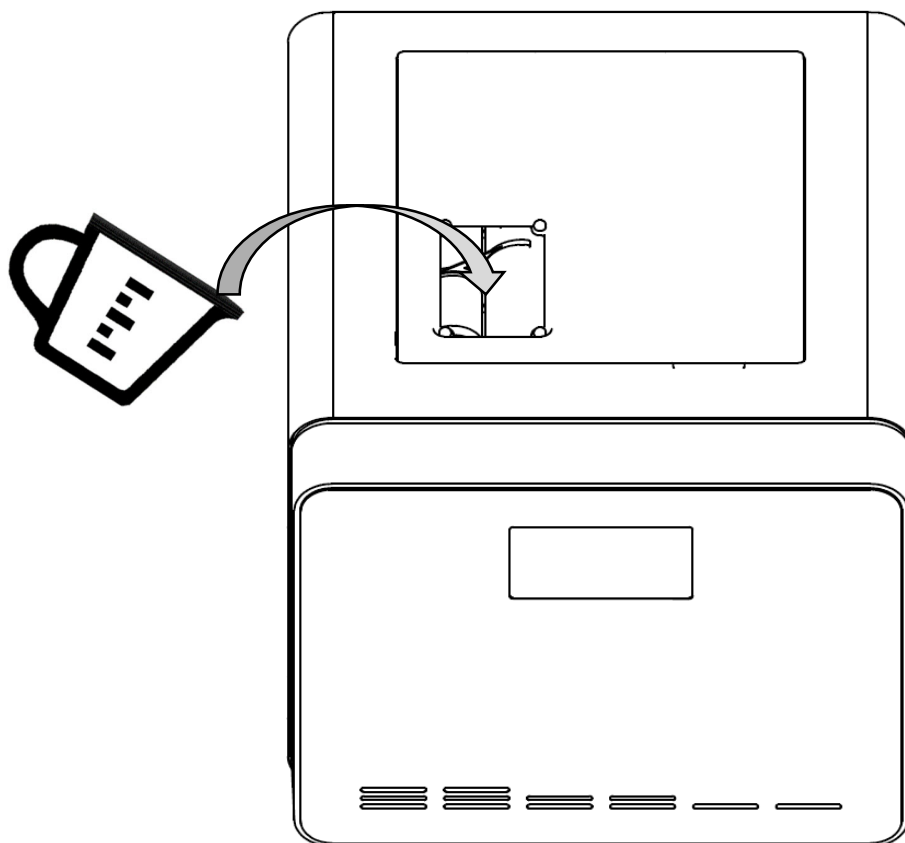
S'il y a une mise à jour du logiciel, le symbole ci-dessus s'allumera en vert. Pour effectuer la procédure de mise à jour du logiciel, accédez à la section INFOS SYSTÈME du menu des paramètres (voir chapitre 12.11)

L'AUTOCLAVE EST MAINTENANT PRÊT À L'EMPLOI.

Si la machine est démarrée avec la porte ouverte, l'alignement barométrique se fera automatiquement et l'autoclave passera directement en configuration de fonctionnement.

10.3 | Chargement manuel direct dans le réservoir d'eau propre

Soulever le bouchon sur la partie supérieure de l'autoclave, sur le côté gauche.



Avec l'appareil allumé, remplir d'eau le réservoir d'eau propre jusqu'à l'allumage du symbole « max. » avec les LED jaunes annexes.

10.4 | Chargement du réservoir d'eau propre par recirculation

Après avoir chargé manuellement le réservoir, activer la recirculation de l'eau (*chapitre 13.7*) ; de cette façon, chaque fois que le niveau maximum sera atteint dans le réservoir d'eau sale, une pompe de recirculation s'activera automatiquement laquelle, grâce aux filtres appropriés, constitués de résines et de charbons actifs, ramènera l'eau distillée dans le réservoir d'eau propre.

Grâce à ce système, l'utilisateur ne devra pas vider à chaque fois le réservoir d'eau usée ni remplir à nouveau le réservoir d'eau propre.

10.5 | Chargement du réservoir d'eau propre par système d'osmose

Connecter le système Pura Plus comme indiqué dans le mode d'emploi correspondant et activer le système d'osmose (*chapitres 13.4 et 15*).

10.6 Caractéristiques de l'eau à utiliser

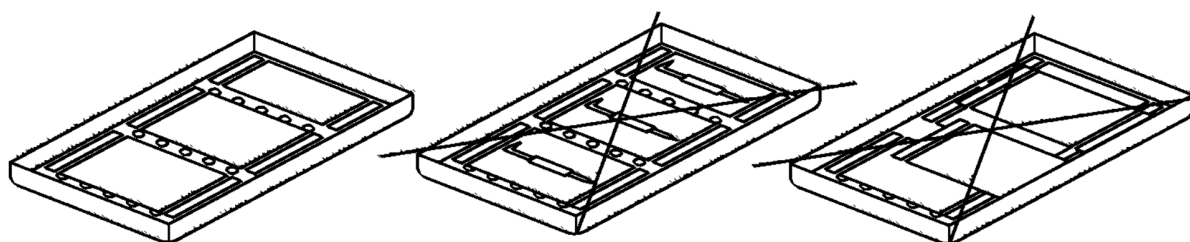
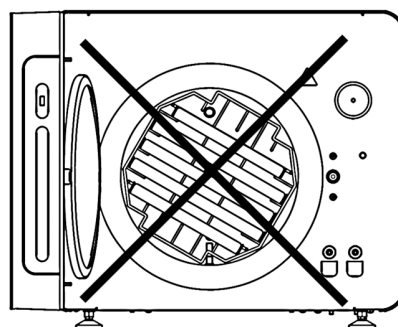
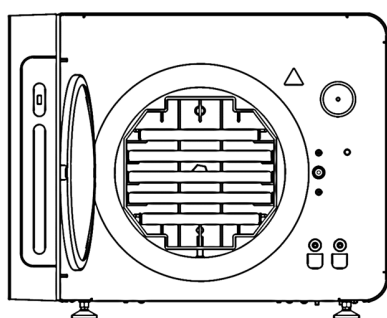
TABLEAU DES NIVEAUX DE QUALITÉ ÉTABLIS PAR LA NORME EN13060

Résidu d'évaporation	≤	10	mg/l
Oxyde de silicium	≤	1	mg/l
Fer	≤	0,2	mg/l
Cadmium	≤	0,005	mg/l
Plomb	≤	0,05	mg/l
Restes de métaux lourds sauf fer, cadmium et plomb	≤	0,1	mg/l
Chlorure (Cl')	≤	2	mg/l
Phosphate (P ₂ O ₅)	≤	0,5	mg/l
Conductivité (à 20°C)	≤	15	μs/cm
Valeur Ph (degré d'acidité)	5 ÷ 7,5		
Aspect	Incolore, limpide, sans dépôt		
Dureté (et ions de terre alcaline)	≤	0,02	mmol/l

10.7 Chargement du matériel dans l'autoclave

Disposer le matériel à stériliser sur les plateaux fournis, en veillant à :

- disposer les objets suffisamment espacés les uns des autres ;
- ne jamais superposer le matériel ;
- disposer les instruments ensachés, toujours avec la partie papier vers le haut ;
- ne jamais mettre le matériel en contact avec la chambre de stérilisation ou la porte de fermeture ;
- disposer les pinces et les ciseaux avec les lames ouvertes ;
- disposer le porte-plateaux en position parfaitement horizontale.



Le support de plateau pour cassettes chirurgicales peut être utilisé en le faisant pivoter de 90° par rapport à sa position normale.

Une fois la procédure terminée, le message « OPEN » apparaîtra sur l'écran.

10.8 Début du cycle de stérilisation

Après les étapes indiquées au chapitre 10.6, choisir le programme de stérilisation le plus adapté à la charge prévue.

L'autoclave dispose de deux séries de cycles, représentés par des couleurs différentes :

A - Cycles de fonctionnement

B - Cycles de test

10.8.1 Cycles de fonctionnement

A - Tous les cycles de fonctionnement prévoient un système de vide fractionné (3 vides) et peuvent stériliser les corps creux, poreux et solides ; cependant, ils diffèrent les uns des autres selon la priorité de l'utilisateur et les caractéristiques du matériel à stériliser. Les températures de stérilisation possibles sont 121°C et 134°C.

- **Cycle 134°C Universel** : il est utilisé pour le matériel qui n'est pas thermolabile, jusqu'à une charge de 5,5 kg en cas de corps solides ou jusqu'à une charge de 2 kg s'ils sont poreux ; le cycle est adapté aux charges ensachées ou non ensachées.

- **Cycle 121°C Universel** : il est utilisé pour le matériel thermolabile ou, en tout cas, sensible, jusqu'à une charge de 5,5 kg s'il s'agit de corps solides ou jusqu'à une charge de 2 kg s'ils sont poreux ; le cycle est adapté aux charges ensachées ou non ensachées.

- **Cycle 134°C Flash (classe de cycle « S »)** : étant conçu en cas de besoin immédiat des instruments, le temps d'exécution du cycle est réduit en raison de l'absence de phase de séchage ; il conserve les caractéristiques du cycle 134°C Universel. Ne convient pas aux charges ensachées.

- **Cycle 134°C Prion** : conçu pour la maladie de Creutzfeldt-Jakob (syndrome de la vache folle), il a une capacité de charge de 5,5 kg si le matériel est solide ou jusqu'à 2 kg si le matériel est poreux ; le cycle est adapté aux charges ensachées ou non ensachées. Le temps d'exposition est bien supérieur à celui d'un 134°C Universel.

Voir le tableau du chapitre 21 pour plus de détails.

10.8.2 Cycles de test

B - Les cycles de test disponibles sont :

- Test de vide ;
- Test Helix/Bowie-Dick

- **Test de vide** : il est utilisé pour vérifier l'étanchéité correcte de la chambre de stérilisation en mesurant la variation de la dépression sur une période de 15 minutes.

Ce cycle doit être effectué avec la chambre de stérilisation vide, avec uniquement des plateaux et des porte-plateaux.

Le cycle ne démarre pas si la température dans la chambre est trop élevée, car la pression est affectée par les températures élevées, il est donc conseillé d'effectuer le test au début de chaque journée de travail lorsque la chambre est à température ambiante.

- **Test Helix/Bowie-Dick** : ce test est identique à un cycle 134°C Universel, mais avec une durée de stérilisation de 3,5 minutes au lieu de 4.

À l'aide d'un instrument approprié (Test Helix), il est possible de vérifier la pénétration de la vapeur à l'intérieur des corps creux.

Ce test est également utile pour évaluer la pénétration correcte de la vapeur dans les corps poreux (Test Bowie-Dick).

10.9 Choix du cycle de stérilisation

Après avoir choisi le programme, la page-écran suivante apparaîtra :



En haut à droite apparaîtront les informations suivantes :

- Temps total du cycle ;
- Temps de stérilisation ;
- Pression nominale en stérilisation ;
- Charge solide maximale ;
- Charge poreuse maximale

ATTENTION :

Le menu déroulant à gauche se réduira au bout de 10 secondes pour laisser place à la page-écran principale. Sur le côté gauche de l'écran, appuyer sur l'une des icônes pour faire réapparaître les différents éléments du menu.

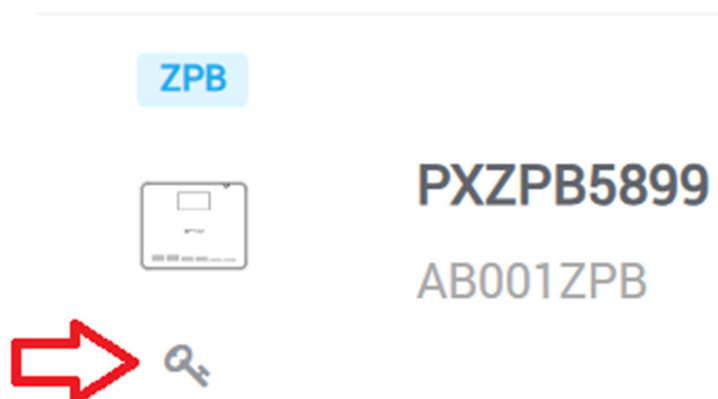
10.10 Activation de l'autoclave

Si l'autoclave n'est pas activé, le démarrage du cycle est inhibé et l'écran d'activation apparaît.

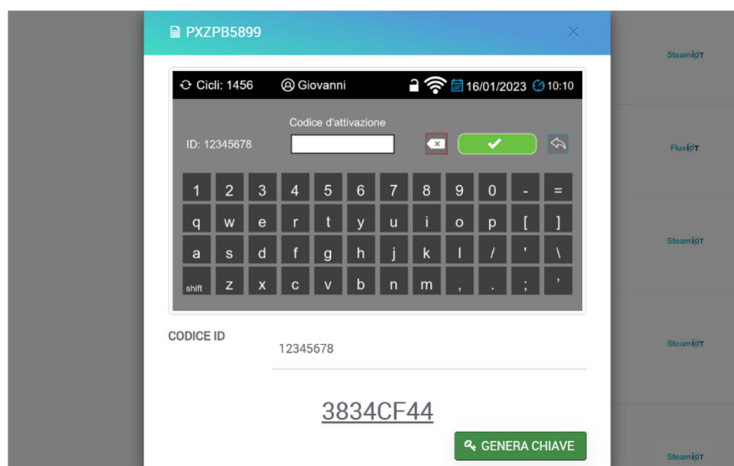
Connectez-vous au site <https://s.tecnogaz.com>.

Accédez à la section « Utilisateurs finaux » et authentifiez-vous.

Dans la section « Vos appareils », sous l'image stéréotypée de l'appareil, cliquez sur la touche :



Le panneau «CODE D'ACTIVATION AURA» s'ouvre :



Écrivez le code d'identification trouvé sur l'autoclave et cliquez sur « générer la clé », le code d'activation relatif apparaîtra inséré dans la case appropriée.

Procédez à l'activation en appuyant sur le bouton vert.

10.11 Programmation du démarrage (minuterie de démarrage)

Chaque cycle et test sélectionnable prévoit la possibilité de programmer l'heure de démarrage à l'aide de l'icône « Minuterie de démarrage ».



Sélectionner le paramètre à modifier (heure, minute, jour, etc.) et modifier la valeur à l'aide des flèches. Une fois la date de début du cycle définie, appuyer sur l'icône du cadenas qui, lorsqu'il est ouvert, devient fermé.

À ce stade, appuyer sur la touche « Retour ».

Sur la page-écran principale du cycle, l'alarme sera devenue jaune, pour indiquer qu'une minuterie de démarrage a été définie.

Appuyer sur la touche « Démarrer » ; la page-écran ci-dessous apparaîtra, sur celle-ci l'utilisateur peut décider d'arrêter la programmation du cycle à l'aide de la touche « STOP » ou de démarrer instantanément le programme.

En laissant la page-écran active, le cycle commencera automatiquement à l'heure et à la date définies.



REMARQUE :

Avant de configurer le démarrage du cycle programmé, s'assurer d'avoir fermé correctement la porte.

10.12 Séchage supplémentaire

Les cycles 134°C Universel, 121°C Universel et 134°C Prion offrent la possibilité d'augmenter la durée du séchage à l'aide de la touche « Séchage supplémentaire ». Cette option permet de prolonger la durée de la phase de 0 à 15 minutes.



Appuyer sur les flèches pour prolonger ou raccourcir la durée du séchage supplémentaire. Une fois le temps de séchage supplémentaire paramétré, appuyer sur l'icône du cadenas qui, lorsqu'il est ouvert, deviendra fermé.

Après avoir défini les minutes souhaitées, appuyer sur la touche « Retour ».

Sur la page-écran principale du cycle, l'icône relative au séchage supplémentaire sera devenue bleue, pour indiquer le fait qu'un séchage supplémentaire a été paramétré dans le cycle à venir.

Après avoir appuyé sur la touche « démarrage », un cycle commencera avec une durée de la phase de séchage augmentée de la valeur définie.

10.13 Déroulement du cycle

Pendant le cycle, l'écran affichera tous les paramètres principaux relatifs au cycle en cours ; il indiquera notamment :

- La phase d'avancement ;
- La température dans la chambre de stérilisation ;
- La pression dans la chambre de stérilisation ;
- Le temps restant avant la fin du cycle (à partir de la phase de stérilisation).



Grâce au bouton « Informations » (non seulement pendant un cycle, mais aussi à chaque fois que l'appareil est allumé), il est possible d'accéder à la liste des paramètres de fonctionnement supplémentaires tels que : Température Théorique, Température Générateur de Vapeur, Température Bande Chauffante, Eau Usée, Conductivité de l'Eau, Etc.

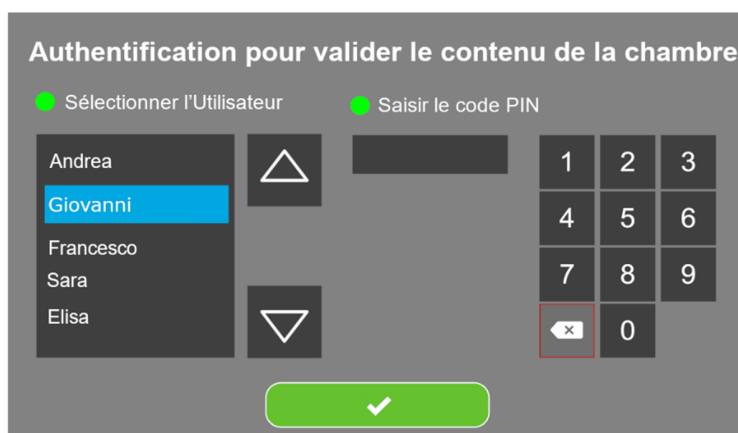


10.14 Fin du cycle de stérilisation

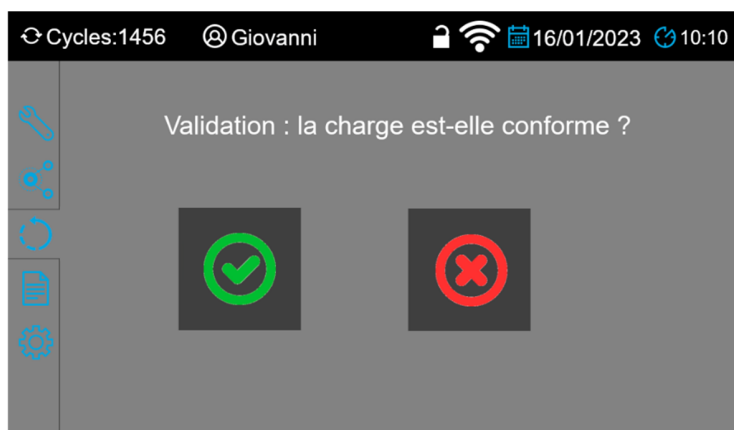
Le message de cycle complété, accompagné des LED vertes annexes, apparaîtra à l'écran.



Si la validation du cycle est active (chapitre 12.5), l'écran apparaîtra dans lequel sélectionner l'utilisateur qui a effectué le cycle de stérilisation avec la broche correspondante.



L'utilisateur enregistré procédera à la validation du cycle en appuyant sur le bouton vert s'il considère la charge conforme.



10.15 Déchargement du matériel stérilisé

Porter des équipements de protection individuelle appropriés conformément aux réglementations en vigueur en matière de sécurité et d'hygiène au travail. Extraire les plateaux à l'aide de la clé fournie (*chapitre 8 - Fig.4/5*), laisser les instruments conditionnés et les stocker dans des environnements où ils ne peuvent pas être contaminés.

10.16 Vidange de l'eau usée

Lorsque le symbole « Niveau maximum d'eau usée » apparaît, si la recirculation est désactivée (*chapitre 13.7*), il faut procéder à la vidange du réservoir d'eau usée.

Si cela n'est pas fait, le fonctionnement de l'autoclave est inhibé.

Prendre le tuyau fourni (*chapitre 8 - Fig.7*), et l'insérer dans le raccord de vidange de l'eau usée situé sur le devant de l'autoclave (*chapitre 6 – Pos.3*). Placer l'autre partie du tuyau dans un récipient d'au moins 4 litres et dévisser la bague en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; l'eau coulera dans le récipient, vidant le réservoir.

IMPORTANT :

A - Le tuyau logé dans le récipient de collecte ne doit jamais être proche ou être immergé dans l'eau vidangée.

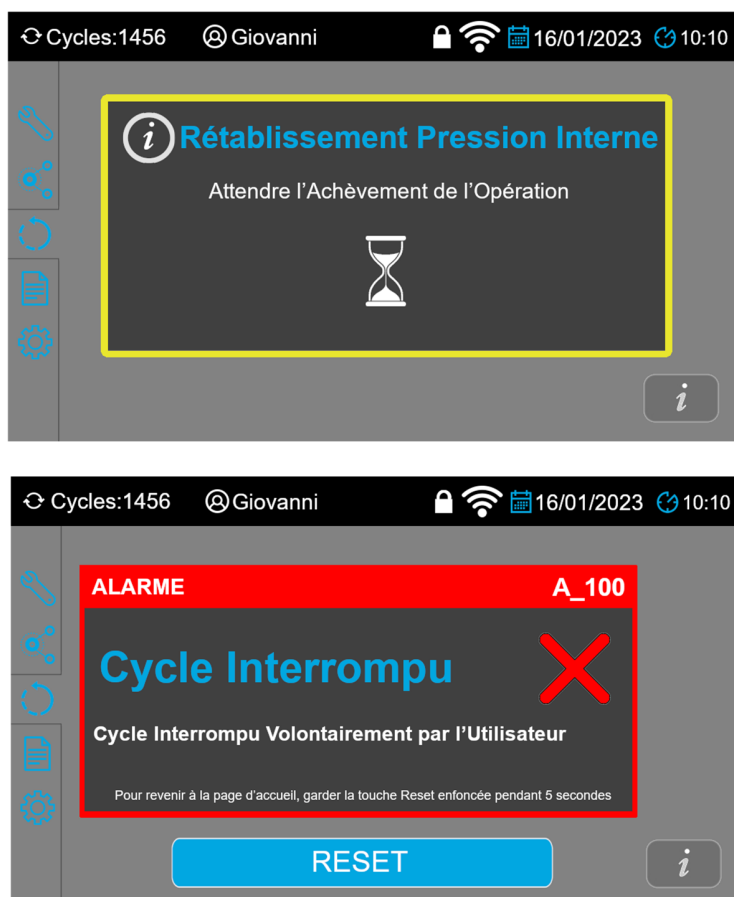
B - Attendre toujours que l'eau usée se soit complètement écoulée. Le symbole du niveau maximum d'eau usée s'éteint lorsqu'il y a encore de l'eau dans le réservoir, il ne faut donc pas s'en servir comme référence pour cette opération.

C - Tout résidu à l'intérieur du réservoir de vidange est dû au fonctionnement normal de l'autoclave et ne crée pas de problèmes lors des cycles de stérilisation.

À la fin de la vidange, visser la bague et retirer le tuyau.

10.17 Interruption du cycle de stérilisation

Un cycle de stérilisation peut être volontairement interrompu en appuyant sur le bouton « STOP ». Le stérilisateur lancera immédiatement un cycle de rétablissement de la pression interne. À la fin de ce processus, le message d'alarme A100 apparaîtra à l'écran.



Pour réarmer l'alarme, garder la touche « RESET » enfoncée pendant au moins 5 secondes.

Après une interruption manuelle du programme, la charge ne peut pas être considérée comme stérilisée.

10.18 Diagramme de cycle

L'image ci-dessous montre l'évolution typique de la pression à l'intérieur de la chambre pendant un cycle de séchage standard.

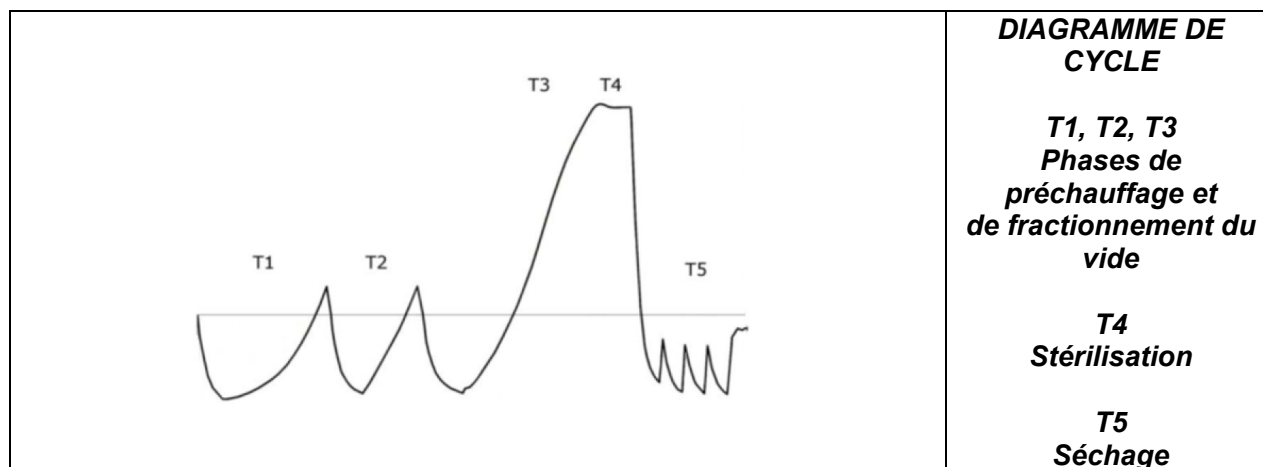


Fig. 21

TABLEAU DES ESSAIS DE TYPE SELON LA NORME EN13060				
Essai de type	134°C Universel	121°C Universel	134°C Flash	134°C Prion
Dynamique de pression dans la chambre de stérilisation	X	X	X	X
Fuite d'air	X	X	X	X
Chambre vide	X	X	X	X
Charge solide	X	X	X	X
Petite charge poreuse	X	X		X
Charge poreuse complète	X	X		X
Charge creuse B	X	X	X	X
Charge creuse A	X	X	X	X
Conditionnement multiple	X	X	X	X
Séchage charge solide	X	X		X
Séchage charge poreuse	X	X		X

TECNO-GAZ est à votre disposition pour vous fournir les tests de stérilisation pour la gestion de votre routine de stérilisation

10.19 Désactivations de cycle

En contactant un technicien agréé, il est possible de désactiver certains cycles de fonctionnement pour éviter leur démarrage.

Les icônes des cycles désactivés sont plus claires comme celle illustrée dans la figure ci-dessous et ne sont pas cliquables.



11

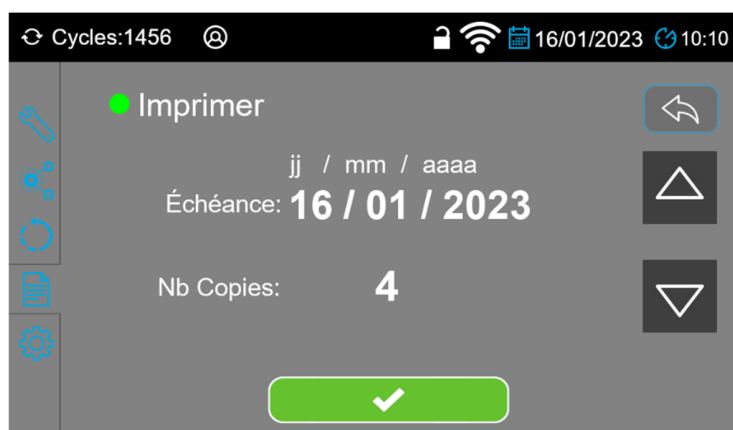
GESTION DES DONNÉES

Le menu « Gestion des données » permet d'afficher, d'imprimer, d'exporter et/ou de supprimer les cycles effectués par le stérilisateur.



En appuyant sur la touche d'impression, il est possible d'imprimer un ou plusieurs cycles sélectionnés.

Pour modifier la date d'expiration et le nombre d'étiquettes à imprimer en fonction des besoins, sélectionner le paramètre à modifier (jour, mois, année, nombre de copies) et modifier sa valeur avec les flèches.



En insérant une clé USB dans le port approprié (*chapitre 6 – Pos.6*) et en appuyant sur la touche exporter, il est possible de transférer sur USB un ou plusieurs cycles.

La clé USB doit être formatée en FAT32.

Après avoir sélectionné les cycles à exporter, et après avoir appuyé sur la touche « Exporter », un message de confirmation apparaîtra ; approuver et attendre le transfert des données.

En appuyant sur la touche effacer, il est possible d'effacer un ou plusieurs cycles.

Avant d'imprimer, avant d'exporter les données sur une clé USB ou **avant de les supprimer**, sélectionner à l'écran les cycles que l'on souhaite exporter/supprimer. Afin de faciliter cette opération, l'utilisateur peut sélectionner grâce à la ligne en haut :

- Les 10 derniers cycles ;
- Les 50 derniers cycles ;
- Tous les cycles.



En particulier, la page-écran d'affichage des cycles indique :

- Numéro du cycle ;
- Type de cycle ;
- Date et heure de la fin du cycle ;
- Résultat du cycle :
 - A. Cycle validé ;
 - B. Cycle interrompu.

ATTENTION : Vous pouvez sélectionner et exporter un maximum de 20 cycles à la fois

11.1 VISUALISATION D'UN RAPPORT DE CYCLE

Modello:	AuraX Blue
S/N:	WPZPB5589
Versione Fw:	40002
Ciclo:	134°C Universal
Numero ciclo:	00243
Temperatura di sterilizzazione:	134.0 °C
Tempo di sterilizzazione:	04:00
Conducibilità H2O:	9.4 µs/cm
Operatore avvio:	GIULIO

Avvio Ciclo:17/06/2024 12:02					
Tempo Trascorso	Fase	Tempo Rimanente	Tempo Parziale	T.Camera [°C]	Pressione [bar]
00:00	Start	-	00:00	110.3	1.064
00:00	SV1	-	00:00	110.3	1.064
01:43	EV1	-	01:43	106.8	0.138
02:24	EP1	-	00:41	109.7	1.444
03:58	EV2	-	01:34	112.0	0.153
04:49	EP2	-	00:51	114.9	1.413
06:13	EV3	-	01:24	115.7	0.154
09:27	EPH	-	03:14	132.5	2.930
10:03	SS	14:23	00:00	135.0	3.133
14:03	ES	10:23	04:00	135.6	3.190
18:07	DR	06:20	04:04	105.3	0.995
24:08	ED	00:20	06:01	111.4	0.458
24:22	End	00:00	00:14	111.2	0.971
12:00		Max T		135.8	-
10:04		Min T		135.0	-
13:00		Max P		-	3.197
10:04		Min P		-	3.135

Fine Ciclo:17/06/2024 12:26					
H2O Utilizzata:	742 ml				
Operatore validazione:	GIULIO				
Validazione:	Validato				
Esito:	Completato				

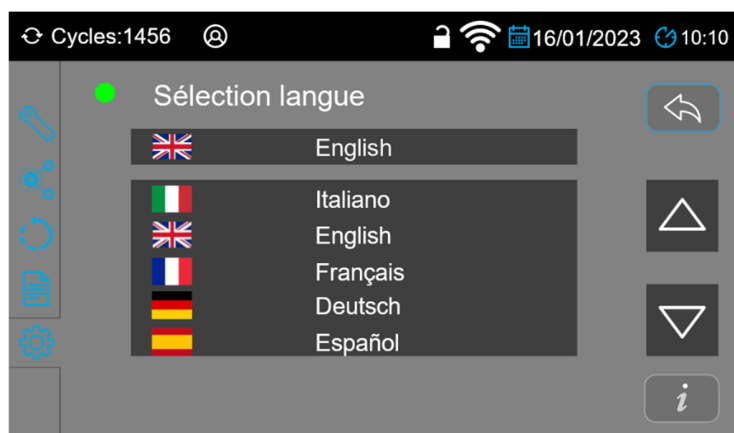
Battute registrate

- Début : Heure de début du cycle, Début de la phase 1
- SV1 (Démarrage du vide 1) : Instantané au démarrage du vide 1, début de la phase 2
- EV1 (Fin du vide 1) : Instantané lorsque le vide 1 se termine, début de la phase 3
- EP1 (Fin du préchauffage 1) : Heure à laquelle le préchauffage 1 se termine, début de la phase 4
- EV2 (Fin du vide 2) : Instantané lorsque le vide 2 se termine, début de la phase 5
- EP2 (Fin du préchauffage 2) : Heure à laquelle le préchauffage 2 se termine, début de la phase 6
- EV3 (Fin du vide 3) : Instantané lorsque le vide 3 se termine, début de la phase 7
- EPH (Fin du préchauffage) : Heure à laquelle le préchauffage 3 se termine, début de la phase 8
- SS (Démarrer la stérilisation) : Instantané au début de la stérilisation, début de la phase 9
- ES (Fin de stérilisation) : Instantané lorsque la stérilisation se termine, fin de la phase 9
- DR (Drain) : Instant où la phase de déchargement se termine, Fin de la sous-phase 10-4
- SD (Début du séchage) : Instantané au début du séchage, début de la phase 11
- ED (Fin de séchage) : Instantané lorsque la phase de séchage se termine, Fin de phase 11
- Fin : Fin de la phase 12

Le menu des paramètres est divisé en deux pages. Il comprend une large possibilité de configurations de l'appareil ; en particulier, les préférences que l'utilisateur peut personnaliser sont :

- Langue ;
- Date et heure ;
- Entretien ;
- Osmose ;
- Validation ;
- Données utilisateur ;
- Recirculation de l'eau ;
- Rappel ;
- Unité de mesure ;
- Préchauffage ;
- Système d'information ;
- Affichage.

12.1 Langue



Sélectionner la langue souhaité.

12.2 Date et heure



Pour changer la date, l'heure et le fuseau horaire UTC, sélectionner le paramètre à modifier (jour, mois, année, heures, minutes, etc.) et modifier sa valeur avec les flèches. Il est également possible de choisir le format de la date. Appuyer ensuite sur la touche de confirmation.

12.3 | Entretien

Grâce à ce menu, il est possible de réinitialiser les compteurs, une fois l'entretien effectué, de :

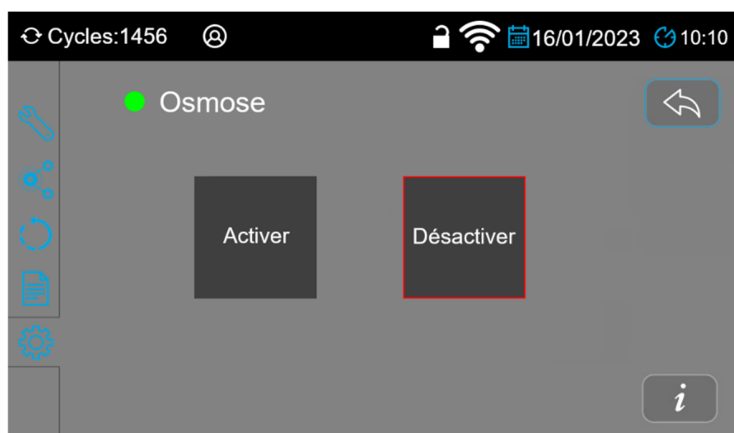
- Filtre bactériologique ;
- Joint de porte ;
- Filtres Osmose ;
- Filtres Recirculation.



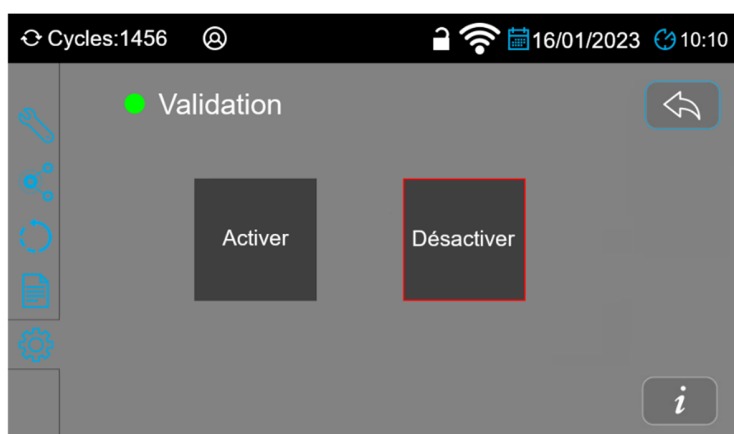
L'autoclave est équipé d'un système d'avertissement qui avertit l'opérateur d'un entretien nécessaire pour une utilisation future correcte.

Dans l'un des 4 sous-menus, il est possible de réinitialiser le compteur relatif à cet entretien spécifique en appuyant sur la touche « RESET ».



12.4 Osmose

Sélectionner « Activer », puis la touche de confirmation, dans le cas d'un système d'osmose à intégrer à l'autoclave.

12.5 Validation

Sélectionner « Activer » puis la touche de confirmation pour valider ou non la réussite du cycle de stérilisation à la fin du processus. La conformité de la charge sera alors enregistrée sur le rapport de stérilisation.

12.6 | Données utilisateur



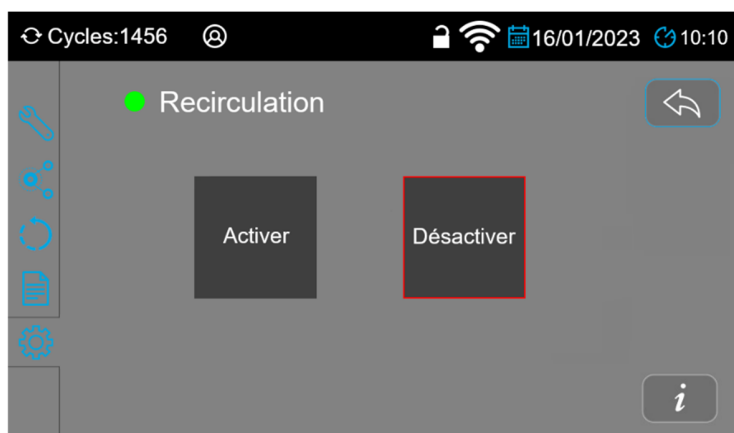
Grâce à ce menu, il est possible de supprimer ou d'ajouter un utilisateur, ainsi que de modifier son mot de passe. La création d'un utilisateur est liée à l'identification lors de la mise sous tension de l'appareil.

ATTENTION :

Après 3 saisies incorrectes du code PIN, lors de la mise sous tension, un message est généré demandant un code de déverrouillage. Il faut saisir :

123456789

Ensuite, accéder à la page-écran Utilisateur et créer un nouvel utilisateur.

12.7 Recirculation

En activant cette option, le système de recirculation et de filtrage sera activé chaque fois que le niveau maximum du réservoir d'eau sale sera atteint. La pompe sera actionnée jusqu'à ce que le niveau maximum du réservoir d'eau propre soit atteint.

12.8 Rappel

Cette fonction permet d'afficher, en fonction des jours choisis, un message rappelant l'exécution du Test correspondant.

Le rappel apparaîtra à la même heure qu'il a été activé ou au démarrage du stérilisateur si, à cette heure, l'appareil était éteint.

12.9 | Unité de mesure



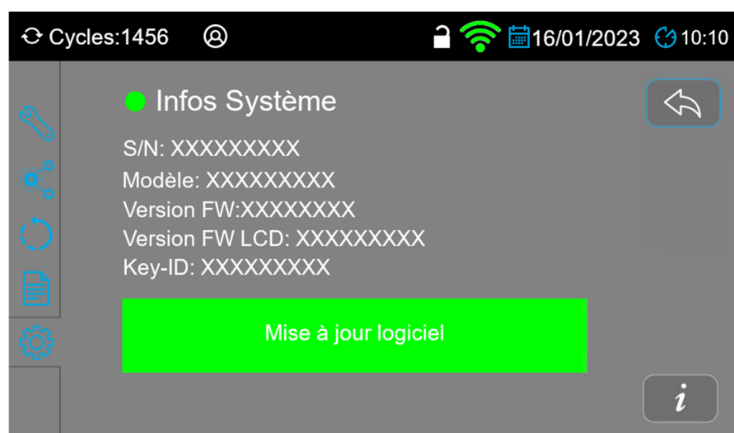
En appuyant sur l'icône « Unité de mesure », il est possible de définir les unités de mesure souhaitées (température, conductivité de l'eau et pression).

12.10 | Préchauffage



Grâce à l'icône « Préchauffage », il est possible de définir le temps maximum (exprimé en heures) pendant lequel la chambre de stérilisation est maintenue au chaud (et donc prête) pour un cycle de stérilisation imminent. L'utilisateur peut désactiver cette fonction ou faire varier la durée pendant laquelle elle est active d'un minimum d'1 heure à un maximum de 8 heures.

Un temps de 4 heures est défini par défaut.

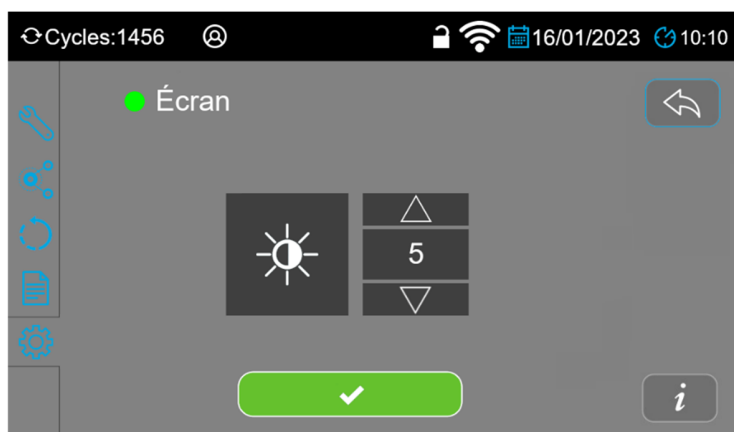
12.11 | Système d'information

Dans cet écran, vous pouvez visualiser les fonctionnalités du stérilisateur telles que :

- Numéro de série;
- Modèle;
- Version du micrologiciel (;
- Version du micrologiciel de l'écran LCD ;
- ID de clé.

Si le stérilisateur est connecté via Wi-Fi et si de nouvelles mises à jour logicielles sont disponibles, l'icône du symbole WI-FI et le bouton « Mise à jour du logiciel » s'allumeront en vert.

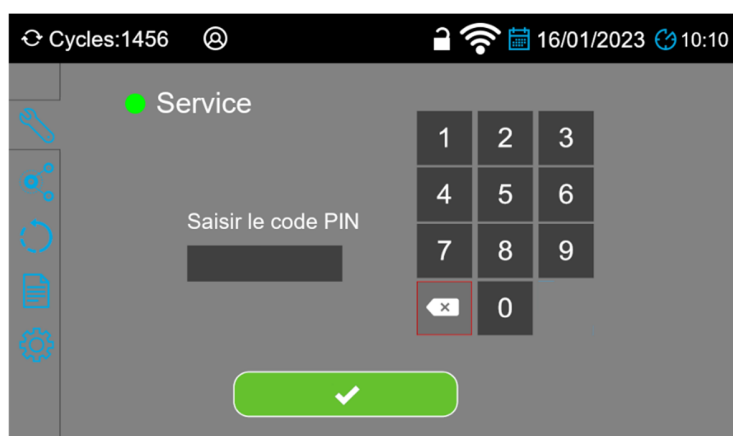
Pour procéder à la mise à jour, cliquez sur le bouton « Mise à jour du logiciel ».

12.12 | Écran

En appuyant sur l'icône « Écran », il est possible de régler la luminosité de l'écran ; une fois configurée, appuyer sur la touche de confirmation.

13

SERVICE



L'accès à ce menu est réservé uniquement aux techniciens autorisés par code PIN.

14

INSTALLATION DU SYSTÈME D'OSMOSE

Configuration du système de déminéralisation

L'autoclave est conçu pour le chargement de l'eau déminéralisée à travers un système de déminéralisation externe par osmose (*accessoire disponible en option*).

Avant d'installer le système, l'opérateur doit programmer l'autoclave en suivant les instructions ci-dessous :

Allumer l'autoclave en appuyant sur l'interrupteur général (*chapitre 6 – Pos.7*).

Lorsque l'autoclave se sera placé sur la page-écran de fonctionnement, accéder au menu OSMOSE (*chapitre 13.4*) et appuyer sur « Activer ».

Quitter le menu et revenir à la page-écran d'accueil.

REMARQUE

Avec connexion au moyen d'un déminéralisateur, si le niveau d'eau maximum n'a pas été atteint, le fonctionnement de l'autoclave sera inhibé.

ATTENTION

Lorsque le nombre maximum de recharges avec système d'osmose est atteint, un message sur l'écran informera l'utilisateur. Il faut se souvenir de réinitialiser le compteur de cycles lors du changement du filtre sur le système d'osmose (*chapitre 13.3*).

Raccordement des systèmes de déminéralisation

- Éteindre l'autoclave s'il est allumé (*chapitre 6 – Pos.7*) ;
- Fermer le robinet situé en amont du système de déminéralisation et le robinet de vidange de l'eau propre (*chapitre 6 – Pos.11*) ;
- Installer la déminéralisation comme indiqué dans le manuel du déminéralisateur lui-même ;
- Enrouler le filetage mâle du raccord porte-tuyau avec du téflon ou un autre composant garantissant l'étanchéité à l'eau ;
- Visser le raccord porte-tuyau sur le filetage femelle de la vidange de l'eau propre (*chapitre 6 – Pos.11*) ;
- Insérer le tuyau à la sortie du déminéralisateur dans le raccord porte-tuyau maintenant vissé à l'autoclave ;
- Brancher la fiche du déminéralisateur dans la prise (*chapitre 6 – Pos.14*) à l'arrière de l'autoclave ;
- Ouvrir le robinet situé en amont du système de déminéralisation, puis le robinet de vidange de l'eau propre (*chapitre 6 – Pos.11*) ;
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'eau ;
- Allumer l'autoclave ;
- Effectuer un ou plusieurs cycles de stérilisation pour contrôler le fonctionnement de la connexion effectuée et, surtout, contrôler les fuites.

	<i>En fin de journée, toujours fermer le robinet situé en amont du système de déminéralisation</i>
	<i>Connecter les systèmes de déminéralisation uniquement à des autoclaves pré-équipés</i>
REMARQUE	<i>Pour le raccordement des systèmes de déminéralisation aux autoclaves, faire aussi référence à ce qui est indiqué dans le manuel des systèmes de déminéralisation</i>
REMARQUE	<i>Le premier remplissage peut prendre plus de temps. Ensuite, l'autoclave se remplira automatiquement pendant les cycles.</i>

15

ENTRETIEN

15.1 | Entretien courant pour les utilisateurs

Un bon entretien de l'autoclave garantit son bon fonctionnement et une économie sûre en termes de temps et de coûts dus à l'assistance. Les opérations suivantes doivent être considérées comme obligatoires et exécutables par les opérateurs.

ATTENTION

Toutes les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées lorsque l'appareil est éteint et froid.

Nettoyage de la chambre de stérilisation, des plateaux Porte-plateaux et joint de porte

20 cycles ou 1 fois par semaine

Nettoyer périodiquement la chambre, les plateaux, le porte-plateaux et le joint de porte en retirant les dépôts ou les débris ; on évitera ainsi d'introduire dans le circuit de vidange des éléments pouvant créer des obstructions. Pour un bon nettoyage, utiliser uniquement de l'eau déminéralisée et l'éponge fournie (*partie non abrasive – chapitre 8 - Fig.6*).

À effectuer absolument lorsque l'appareil est éteint et à chambre froide pour éviter les brûlures - Ne jamais utiliser jamais de solvants, de détergents, de solutions chimiques, de détartrants ou d'autres produits similaires.

La formation de taches blanches à la base de la paroi interne de la chambre signifie que de l'eau déminéralisée de mauvaise qualité a été utilisée.

Nettoyage des surfaces extérieures

1 fois par semaine

Pour le nettoyage et la désinfection des surfaces extérieures, il est recommandé d'utiliser de l'alcool éthylique dilué à 50 % maximum avec de l'eau. Appliquer le produit avec un chiffon imbibé, puis sécher.

Nettoyage des réservoirs d'eau propre et d'eau usée

Recirculation active : lorsque l'avertissement de niveau minimum d'eau propre apparaît
Recirculation désactivée : toutes les 2 semaines

Pour le nettoyage et la désinfection des surfaces extérieures, il est recommandé d'utiliser un chiffon/papier à usage unique imbibé d'alcool éthylique à 70 % maximum avec de l'eau.

ATTENTION

Ne pas utiliser d'alcool à 70 % pour la désinfection des autres surfaces plastiques.

Vider les réservoirs d'eau propre et usée, retirer les dépôts éventuels sur le fond et passer le chiffon imbibé d'alcool éthylique à 70 % et nettoyer soigneusement.

**Changement du filtre
bactériologique**

200 cycles ou lorsqu'il prend une couleur foncée

Remplacer le filtre bactériologique (*chapitre 8 - Fig.1*) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le dévisser et dans le sens horaire pour le visser. Utiliser uniquement des filtres originaux (code pièce DAVA101). Une fois l'opération effectuée, il faut se souvenir de réinitialiser le compteur de cycles (*chapitre 13.3*).

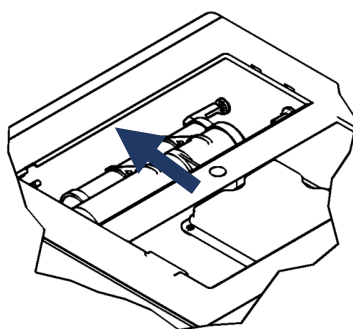
**Changement des filtres (filtre
charbon actif et résines)**

200 recirculations ou lorsque la conductivité de l'eau est hors limite après une recirculation (Erreur A301)

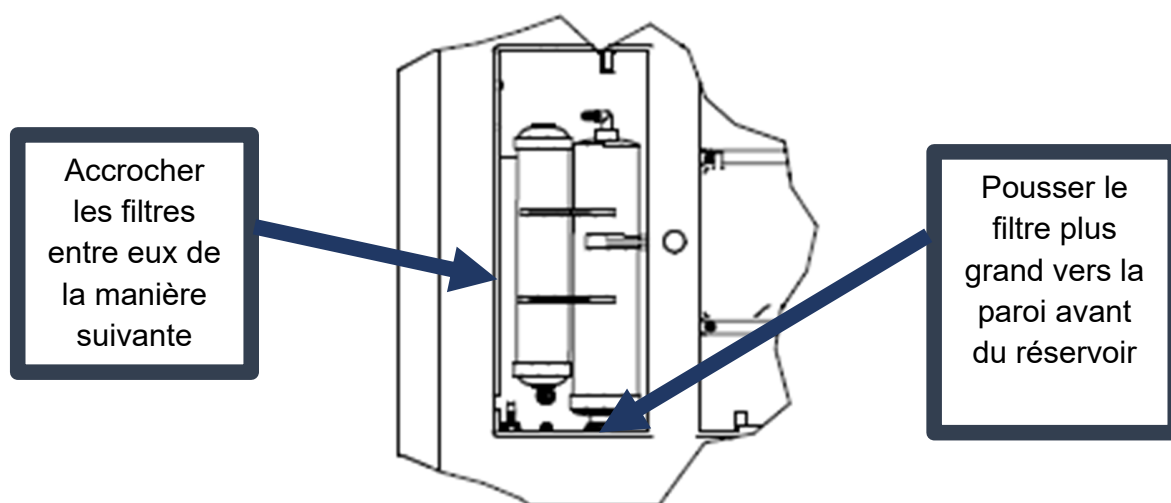
Utiliser uniquement des filtres originaux (code pièce AB800ZPB) :

Pour remplacer les filtres :

1. Vider complètement le réservoir d'eau propre (chapitre 6 – Pos. 4, chapitre 6 – Pos 11) ;
2. Soulever le couvercle supérieur ;
3. Extraire de l'agrafe la paire de filtres en veillant à ne pas heurter les capteurs de niveau présents dans le réservoir ;



4. Déconnecter le tuyau en caoutchouc du raccord métallique ;
5. Raccorder le tuyau en caoutchouc au kit de rechange ;
6. Accrocher les deux filtres entre eux avec les doubles agrafes en veillant à positionner les filtres comme sur la figure ci-dessous ;
7. Accrocher le filtre plus grand à l'appareil en le poussant vers l'avant de celui-ci jusqu'à ce qu'il heurte les parois du réservoir ;



ATTENTION

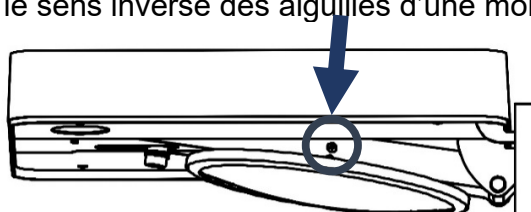
S'assurer que le kit de rechange monté n'interfère pas avec les mouvements des capteurs de niveau présents dans le réservoir.

8. Remonter le couvercle supérieur ;
9. Remplir manuellement le réservoir d'eau propre (*chapitre 10.2*) ;
10. Réinitialiser le compteur « Filtre de recirculation » (*chapitre 13.3*)

Réglage de la porte

tous les 2 mois

Pour préserver l'intégrité fonctionnelle de l'appareil, il est nécessaire de régler la pression de fermeture de la porte. Utiliser la clé Allen M3 fournie (*chapitre 8 – Fig.14*) et dévisser la vis indiquée sur la figure (il n'est pas nécessaire de la dévisser complètement, il suffit de la dévisser de 3 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).



Tourner la porte dans le sens des aiguilles d'**une montre d'un quart de tour** pour réduire la pression de fermeture, ou tourner dans le sens inverse des aiguilles d'**une montre d'un quart de tour** pour augmenter la pression de fermeture. Revisser la vis précédemment dévissée pour fixer la nouvelle position de la porte.

15.2 | Entretien courant pour techniciens agréés

CONTRÔLE TOUS LES DEUX ANS OU TOUS LES 1000 CYCLES	Nettoyer la chambre
	Nettoyer le filtre métallique à l'intérieur de la chambre
	Remplacer le joint de porte de la chambre (1IRAA0020)
	Remplacement du filtre bactériologique (DAVA101)
	Remplacement du filtre à impuretés solides dans le réservoir d'eau propre et du filtre à impuretés solides dans le système de recirculation (DARA054 x 2)
	Nettoyage filtre Y en laiton en aval du radiateur
	Nettoyer les réservoirs
	Nettoyer le filtre métallique dans le réservoir d'eau propre
	Contrôle des sondes de niveau des réservoirs
	Nettoyer le radiateur et les ventilateurs de refroidissement
	Contrôle de l'intégrité du circuit électrique/pneumatique
	Contrôle de l'absence de traces de liquide de première désinfection à l'intérieur du circuit pneumatique.
	Contrôle de la soupape de sécurité
	Contrôle des performances de la pompe à vide
	Validation dans le respect et la fréquence définis par les réglementations locales
CONTRÔLE SUPPLÉMENT AIRE À 2000 CYCLES	Tests de sécurité électrique chaque fois que l'on intervient sur l'appareil
	Conductivité de l'eau $\mu\text{S/cm}$
	Remplacer les vannes et les joints toriques de la pompe à vide –
	Nettoyage/contrôle de l'intégrité des membranes KNF (CPGM025 x4 – CPGM043 x2) - Thomas (CPGM050 x4 – CPGM051 x8 – CPGM052 x2)
CONTRÔLE SUPPLÉMENT AIRE À 3000 CYCLES	Contrôler les trois électrovannes N/C
	Contrôler la bande chauffante
	Contrôler le générateur de vapeur
	Remplacer les trois électrovannes N/C (CEEG021 x3)
CONTRÔLE SUPPLÉMENT AIRE À 3000 CYCLES	Remplacer la bande chauffante (1ZPBA0021)
	Nettoyage/contrôle de l'intégrité des membranes de la pompe à vide

16 SOLUTION AUX PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT

Dans de nombreux cas, certaines alarmes ou erreurs sont dues à un manque d'attention ou de connaissance de certains aspects techniques et opérationnels. Voici quelques cas d'anomalies avec les solutions correspondantes.

16.1 L'autoclave ne sèche pas correctement

- Une charge excessive a été placée à l'intérieur de l'autoclave, vérifier que la charge ne dépasse pas les limites maximales autorisées (*chapitres 2 et 21*) ;
- Des plateaux non originaux, de matériaux différents, sans trous ou avec des trous différents ont été utilisés. Il est recommandé d'utiliser uniquement des plateaux originaux ;
- Les instruments n'ont pas été disposés correctement (indications au *chapitre 10.6*) ;
- Filtre de vidange de la chambre obstruée (*chapitre 16*).
- Augmenter le temps de séchage à l'aide de la fonction « Séchage supplémentaire » (*chapitre 10.11*).

16.2 La chambre de l'autoclave est devenue blanche

- Changer le type d'eau utilisée, utiliser de l'eau déminéralisée ou distillée, comme indiqué spécifiquement dans les chapitres précédents, puis procéder au nettoyage de la chambre.
- La couleur blanchâtre peut résulter de l'évaporation de matières organiques, présentes sur les instruments. Veiller à soumettre les instruments à une action de nettoyage plus appropriée et approfondie.
- Vérifier l'éventuel système de déminéralisation installé.

16.3 La chambre de l'autoclave présente des taches vertes-bleuâtres

- Il n'y a pas eu de rinçage correct des instruments après la phase de nettoyage, rincer plus soigneusement et scrupuleusement les instruments. Si les taches sont évidentes, demander une assistance technique téléphonique ;

16.4 Le stérilisateur ne s'allume pas

- Vérifier si l'autoclave est connecté au réseau électrique avec des rallonges, des réductions, des adaptateurs ; si nécessaire, retirer ces accessoires et brancher l'autoclave directement à la prise électrique ;
- La fiche du câble d'alimentation n'est pas correctement branchée dans la prise ;
- Pas de tension à la prise de courant ;
- Les fusibles réseau sont interrompus.

16.5 L'autoclave ne démarre pas le cycle de stérilisation

- Le réservoir d'eau propre est vide, l'icône de niveau minimum est présente, effectuer le remplissage d'eau déminéralisée ;
- Le réservoir d'eau usée est plein, l'icône de niveau maximum de l'eau usée est présente, effectuer la vidange de l'eau usée.

Ces deux blocs au démarrage du cycle sont mis en œuvre pour des raisons de sécurité de manière à ne pas faire fonctionner le générateur de vapeur sans eau ou à ne pas risquer de faire sortir de l'eau du réservoir de l'eau usée.

Les deux cas sont signalés par un avertissement (*chapitre 18*).

Les avertissements sont consultables au *chapitre 18.1* et notamment ces deux cas font référence aux avertissements A005 et A004.

16.6 Taches sur les instruments

- Les instruments deviennent jaunes, résidu de liquide chimique qui, avec la chaleur, s'est fixé sur les instruments. Aucun rinçage adéquat n'a été effectué.
- La chambre de stérilisation présente des taches jaunes. Il a été introduit dans la chambre des instruments sur lesquels était présent du liquide chimique qui, en tombant, s'est fixé grâce à la chaleur. Aucun rinçage adéquat n'a été effectué.
- Les instruments présentent des taches blanchâtres, le rinçage a été effectué avec de l'eau très calcaire et les instruments n'ont pas été séchés. En dernier rinçage, il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée et de bien sécher les instruments.
- Les instruments ont noirci, cela est dû au fait que les instruments ont une forte composante en carbone à l'intérieur.

16.7 Présence d'eau sur le plan d'appui du stérilisateur

- Fuite de vapeur/d'eau du joint de la porte, à la fin du cycle, nettoyer le joint et le hublot de fermeture avec un chiffon propre ; vérifier les dommages éventuels au joint ; si le problème persiste, un réglage de la porte devient nécessaire (*chapitre 16*).

17 MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET D'ALARME

Si une condition anormale se produit pendant le fonctionnement du stérilisateur, un message d'avertissement ou d'alarme est généré.

- Les messages d'avertissement sont des avertissements générés par le système qui peuvent être résolus par l'utilisateur ; à leur apparition, la barre LED prend une couleur jaune.
- Les messages d'alarme sont plutôt liés à un problème généralement réparable par un technicien spécialisé ; à leur apparition, la barre LED devient rouge.

Les messages d'avertissement et d'alarme sont mis en évidence par un code alphanumérique, composé d'une lettre et de 3 chiffres.

17.1 | Messages d'Avertissement

CODE D'AVERTISSEMENT	DESCRIPTION DE L'AVERTISSEMENT	SOLUTION
A003	Niveau d'eau maximum dans le réservoir de chargement	Arrêter le remplissage de l'eau.
A004	Niveau d'eau maximum dans le réservoir de vidange	Vider le réservoir de vidange.
A005	Niveau d'eau minimum dans le réservoir de chargement	Remplir le réservoir d'eau propre.
A006	Remplacement du filtre bactériologique	Remplacer le filtre bactériologique car il est usé (<i>chapitre 16</i>).
A007	Remplacement du joint de porte	Remplacer le joint de porte (<i>chapitre 16</i>).
A008	Entretien du système d'osmose	Effectuer un entretien courant sur le système d'osmose (<i>chapitre 15</i>).
A009	Entretien du système de recirculation	Remplacer les filtres de recirculation car ils sont usés (<i>chapitre 16</i>).
A010	Entretien interne	Contactez l'assistance pour effectuer l'entretien interne courant de l'appareil.
A011	Recirculation de l'eau non effectuée	Remplacer les filtres de recirculation car ils sont usés (<i>chapitre 16</i>).
A012	Basse qualité de l'eau	Vider le réservoir d'eau propre et le remplir d'eau déminéralisée.

A013	Température trop élevée pour le test	Se rendre sur le menu du Test de vide avec la porte ouverte et attendre le refroidissement de la chambre.
A014	Rappel Test de vide	Démarrer un test de vide ou ignorer le message.
A015	Rappel Helix&Bowie	Démarrer un Test Helix&Bowie ou ignorer le message.
A016	Fermer la porte	Rapprocher la porte et attendre le début du cycle.
A017	Code incorrect	Accéder à la page-écran suivante et saisir le code de déverrouillage (<i>chapitre 13.6</i>)
A018	Ouvrir la porte	Appuyer sur « Ouvrir » sur l'écran
A019	Recirculation non fonctionnelle	Vérifier que le capteur de niveau maximum du réservoir d'eau sale n'est pas bloqué
A020	Niveau d'eau bas au démarrage	Remplir le réservoir d'eau propre avec de l'eau déminéralisée

17.2 Messages d'alarme

Si l'une des alarmes devait réapparaître dans un court laps de temps, contacter l'assistance technique.



En cas d'affichage d'un message d'alarme pendant un cycle, ce dernier doit être considéré comme NON REUSSI : il faudra répéter toutes les opérations de préparation et de stérilisation.

Pour réinitialiser les alarmes, garder le bouton « RESET » enfoncé pendant 5 secondes.

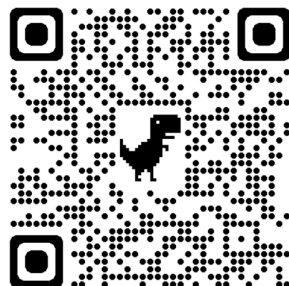
CODE DE L'ALARME	DESCRIPTION DE L'ALARME	SOLUTION
A100	Cycle interrompu	Redémarrer le cycle.
A110	Vide non atteint pendant le test de vide	Vérifier l'état du joint ; Vérifier le réglage de la porte ; Redémarrer le cycle.
A111	Vide non maintenu sur la première phase du Test de vide	Vérifier l'état du joint ; Vérifier le réglage de la porte ; Redémarrer le cycle.
A112	Vide non maintenu sur la deuxième phase du Test de vide	Vérifier l'état du joint ; Vérifier le réglage de la porte ; Redémarrer le cycle.
A113	Variation de température Élevée pendant le Test de Vide	Laisser refroidir l'appareil avec la porte ouverte ; Redémarrer le cycle.
A120	Erreur de chauffage initiale	Redémarrer le cycle.
A121	Vide non atteint	Vérifier l'état du joint ; Vérifier la quantité de charge insérée ; Vérifier le réglage de la porte ; Redémarrer le cycle.
A122	Erreur générateur de vapeur	Redémarrer le cycle.
A123	Erreur de génération de vapeur	Vérifier la quantité de charge insérée ; Redémarrer le cycle.
A124	Erreur préchauffage	Vérifier la quantité de charge insérée ; Redémarrer le cycle.
A125	Erreur préchauffage final	Vérifier la quantité de charge insérée ; Redémarrer le cycle.

A126	Température de stérilisation supérieure à 124°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A127	Température théorique en stérilisation supérieure à 124°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A128	Température de stérilisation supérieure à 137°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A129	Température théorique en stérilisation supérieure à 137°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A130	Température de stérilisation inférieure à 121°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A131	Température théorique en stérilisation inférieure à 121°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A132	Température de stérilisation inférieure à 134°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A133	Température théorique en stérilisation inférieure à 134°C	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A134	Différence de lecture des sondes élevée	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A135	Temps d'équilibrage trop long	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A136	Déchargement pression trop lent	Laisser refroidir la chambre ; Nettoyer le filtre de la chambre ; Redémarrer le cycle.
A137	Déchargement pression trop lent après stérilisation	Laisser refroidir la chambre ; Nettoyer le filtre de la chambre ; Redémarrer le cycle.

A138	Pression élevée dans la chambre	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A139	Durée de séchage hors temps limite	Laisser refroidir la chambre ; Redémarrer le cycle.
A200	Fermeture hors temps maximum	Éteindre l'appareil ; Redémarrer l'appareil pour ouvrir la porte.
A201	Erreur courant maximum absorbé	Éteindre l'appareil ; Redémarrer l'appareil pour ouvrir la porte.
A202	Erreurs signaux porte	Éteindre l'appareil ; Redémarrer l'appareil pour ouvrir la porte.
A300	Erreur Capteurs de niveau	Éteindre et redémarrer l'appareil.
A301	Qualité de l'eau en dehors des limites opérationnelles	Vider le réservoir d'eau propre et le remplir d'eau déminéralisée.
A900	Interruption de l'alimentation	Vérifier le système d'alimentation de l'appareil et du local ; Redémarrer le cycle.
A901	Carte SD absente ou défectueuse	Éteindre et redémarrer l'appareil.
A400	Capteur de pression en court-circuit	Éteindre l'appareil
A401	Capteur de pression non connecté	Éteindre l'appareil
A402	Capteur de température 1 en Court-circuit	Éteindre l'appareil

A403	Capteur de température 1 Non connecté	Éteindre l'appareil
A404	Capteur de température 2 en Court-circuit	Éteindre l'appareil
A405	Capteur de température 2 Non connecté	Éteindre l'appareil
A406	Capteur de température 3 en Court-circuit	Éteindre l'appareil
A407	Capteur de température 3 Non connecté	Éteindre l'appareil
A408	Incompatibilité des numéros de série	Éteindre l'appareil
A409	All_Info_Alarm_Triac_Pow er	Éteindre l'appareil
A410	All_Info_Alarm_Triac_Aux	Éteindre l'appareil
A411	All_Info_Alarm_Memory	Éteindre l'appareil

En cas de panne, révision, validation, contacter directement les centres d'assistance **TECNO-GAZ S.p.A.**



Ce sera l'assistance qui évaluera le retour auprès de notre siège ou l'intervention d'un technicien et, après avoir visionné l'appareil, établira un devis, qui sera transmis au client distributeur qui le transmettra au client final, pour prise de connaissance et souscription.

Après réception du devis signé pour acceptation, la réparation de l'autoclave débutera et celui-ci sera expédié dans les délais indiqués sur le formulaire de devis.

S'il faut envoyer l'autoclave sur notre site, il faut suivre les instructions obligatoires suivantes :

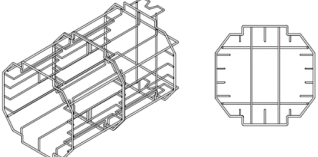
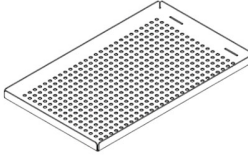
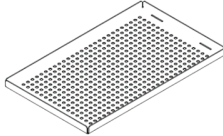
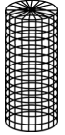
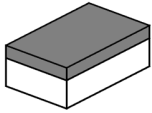
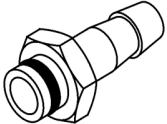
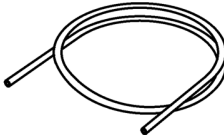
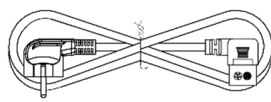
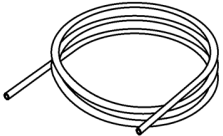
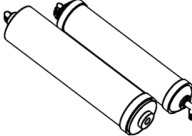
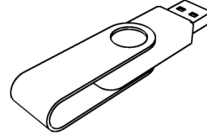
1. Utiliser l'emballage d'origine, si celui-ci n'est plus en votre possession, utiliser un emballage approprié. Les marchandises voyagent aux risques de l'expéditeur.
2. Envoyer uniquement l'autoclave (n'insérer aucun élément contenu dans le kit accessoires).
3. Nettoyer soigneusement la chambre de stérilisation et l'autoclave dans son ensemble, avant de l'expédier. S'il arrive sale et avec des résidus, l'autoclave sera renvoyé non réparé, ou fera l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection.
4. Toujours vider le réservoir d'eau déminéralisée.
5. Toujours vider le réservoir d'eau usée.
6. Indiquer par écrit et insérer dans l'emballage un document indiquant avec précision l'anomalie constatée ou le service dont l'on souhaite bénéficier.
7. Expédier toujours en port franc, sinon les frais de transport engagés seront facturés.

Tous les emballages non d'origine reçus seront éliminés.

L'appareil sera renvoyé dans son emballage d'origine (le coût de l'emballage vous sera facturé) par le transporteur du client.

19

RÉCAPITULATIF DES CONSOMMABLES

	PORTE-PLATEAUX (AuraX Blue 22 uniquement)		PLATEAU ÉTROIT (AuraX Blue 22 uniquement)
	1ZPBA0098		1ZPBA0061
	PLATEAU LARGE (AuraX Blue 22 uniquement)		CLÉ D'EXTRACTION DES PLATEAUX
	1IRAA0072		DANA008
	FILTRE CHAUDIÈRE		ÉPONGE
	DXBA091		CPMG004
	RACCORD DE ROBINET ARRIÈRE		JOINT DE PORTE
	CPRG096		1IRAA0020
	FILTRE BACTÉRIOLOGIQUE		TUYAU DE VIDANGE AVANT RÉSERVOIRS
	DAVA101		DANA130
	CÂBLE D'ALIMENTATION		CLÉ ALLEN M3 RÉGLAGE DE LA PORTE
	3ELEE0008		3MECL0003
	TUYAU DE VIDANGE TROP PLEIN D'EAU PROPRE		KIT REMPLACEMENT DU GROUPE FILTRES RECIRCULATION
	SXBA799		AB800ZPB
	CLÉ USB		
	3ELND0020		

COMPLÉMENT CHIMIQUE	200/S	TEST BOWIE-DICK	TS001BED
INDICATEUR BIOLOGIQUE	TS002ZBK	TEST HELIX	TS004ZHT

AuraX Blue 22

Cycles de fonctionnement

Cycle	Plage de température de stérilisation (°C)	Plage de pression de stérilisation (bars absolus)	Temps de stérilisation (minutes)	Type de cycle (EN13060)	Durée totale du cycle avec charge maximale (minutes)	Consommation maximum d' eau à pleine charge (l)	Type de charge	Charge totale maximale (kg)
134°C Universel	134 ÷ 137	3,04 ÷ 3,32	4	B	~39	~0,75	Charge solide double sachet	5,5
							Charge poreuse double sachet	2
121°C Universel	121 ÷ 124	2,05 ÷ 2,25	18	B	~54	-0,72	Charge solide double sachet	5,5
							Charge poreuse double sachet	2
134°C Prion	134 ÷ 137	3,04 ÷ 3,32	18	B	~56	~0,85	Charge solide double sachet	5,5
							Charge poreuse double sachet	2
134°C Flash	134 ÷ 137	3,04 ÷ 3,32	4	S	~21	~0,75	Charge solide sans sachet	6

Cycles de test

Cycle	Plage de température de stérilisation (°C)	Plage de pression de stérilisation (bar)	Temps de stérilisation (minutes)	Type de cycle (EN13060)	Durée totale du test (minutes)	Consommation d' eau maximum (l)	Type de charge
Test de vide	/	Pression interne portée à -0,14 bar	/	/	~18	/	Chambre vide
Helix & Bowie Test	134 ÷ 137	3,04 ÷ 3,32	3,5	/	~35	0,50	Dispositif de Test

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. EINLEITUNG**
- 2. VERWENDUNG UND GEBRAUCHSZIEL DES AUTOKLAVS**
- 3. SYMBOLE**
- 4. SICHERHEIT**
 - 4.1 SICHERHEITSKENNZEICHNUNG
 - 4.2 SCHUTZEINRICHTUNGEN
 - 4.3 ANMERKUNGEN ZUR SICHERHEIT
 - 4.4 ENTSORGUNG
- 5. TECHNISCHE DATEN**
- 6. AUSGÄNGE UND INDIKATOREN**
- 7. AUSPACKEN DES AUTOKLAVEN**
- 8. ZUBEHÖR**
- 9. INSTALLATION**
- 10. GEBRAUCHSANWEISUNG**
 - 10.1 INBETRIEBNAHME DES AUTOKLAVEN UND BAROMETRISCHER ABGLEICH
 - 10.2 ANSCHLÜSSE
 - 10.3 DIREKTE MANUELLE BELADUNG DES REINWASSERTANKS
 - 10.4 BELADUNG DES REINWASSERTANKS DURCH REZIRKULATION
 - 10.5 REINWASSERTANKBEFÜLLUNG ÜBER OSMOSEANLAGE
 - 10.6 EIGENSCHAFTEN DES ZU VERWENDENDEN WASSERS
 - 10.7 EINLEGEN DES MATERIALS IN DAS AUTOKLAV
 - 10.8 BEGINN DES STERILISIERUNGSZYKLUS
 - 10.8.1 BETRIEBSZYKLEN
 - 10.8.2 TESTZYKLEN
 - 10.9 WAHL DES STERILISATIONSZYKLUS
 - 10.10 AKTIVIERUNG DES AUTOKLAVEN
 - 10.11 BEGINN DER PROGRAMMIERUNG (START TIMER)
 - 10.12 ZUSÄTZLICHE TROCKNUNG
 - 10.13 VERLAUF DES ZYKLUS