
Autoclaves de pailleuse avec pré-vide et séchage

Série AHS-B **LIGNE CLASSIQUE**

Information technique



Pourquoi choisir RAYPA ?

Fabricant expert, conception interne,
marque mondiale



PRÉSENCE MONDIALE

Forts d'une expérience d'un demi-siècle, nous comptons une longue liste de clients satisfaits dans le monde entier. Actuellement, 85 % de notre chiffre d'affaires annuel est réalisé à l'exportation et nous disposons d'un réseau stable de distributeurs répartis dans plus de 100 pays.



SERVICE TECHNIQUE EFFICACE

Notre équipe de techniciens et d'ingénieurs hautement qualifiés est experte dans nos produits. Si vous rencontrez un problème technique, notre priorité sera de le résoudre. Lorsque vous achetez un appareil RAYPA, vous avez la garantie de bénéficier du plus haut niveau de service et d'assistance technique.



FABRICANT EXPERT

Fort de plus de 45 ans d'expérience, RAYPA est l'un des leaders dans la fabrication d'autoclaves de laboratoire. Chacun de nos appareils est entièrement conçu et fabriqué dans nos installations modernes équipées des technologies les plus avancées.



GAMME COMPLÈTE ET CONFIGURABLE

Nous proposons une large gamme d'autoclaves de laboratoire afin de couvrir de multiples applications et segments de marché. Découvrez la combinaison de modèles d'autoclaves et d'accessoires qui répond le mieux à vos besoins parmi nos 11 séries et 35 modèles disponibles.



INNOVATION ET QUALITÉ

Nos produits se caractérisent par une technologie avancée, une innovation continue, une qualité de fabrication supérieure, et sont conçus pour durer. Notre équipe de techniciens et d'ingénieurs s'efforce jour après jour d'améliorer nos produits afin de surpasser les attentes de nos clients.



ACCOMPAGNEMENT INTÉGRAL

Notre équipe de spécialistes évalue chaque projet et conseille le client sur la solution la mieux adaptée à ses besoins. Après la vente, nous proposons une formation sur l'utilisation et l'entretien recommandé pour chaque appareil afin de garantir des performances optimales et de maximiser sa durée de vie.

Autoclaves de paillasse avec pré-vide et séchage

Les autoclaves de paillasse de la série AHS-B avec accès par chargement frontal couvrent tous les besoins de stérilisation de laboratoire dans de nombreuses industries et installations de recherche dans afin d'augmenter la productivité du laboratoire. La grande capacité de sa chambre, le générateur de vapeur indépendant intégré, l'écran tactile, les réservoirs d'eau propre et d'eau sale indépendants, les impulsions initiales de pré-vide et le séchage final sous vide en font un excellent autoclave pour effectuer des applications les plus simples aux plus exigeantes.

APPLICATIONS RECOMMANDÉES

-  Solides poreux et objets emballés
-  Objets à géométrie complexe
-  Plastiques et objets métalliques
-  Matériau en verre
-  Sachets de déchets
-  Liquides et milieux de culture



PRINCIPAUX AVANTAGES

EXCELLENTE PERFORMANCE

Les autoclaves de la série AHS-B sont des autoclaves avec d'excellentes performances pour plusieurs procédures de stérilisation. Ils sont équipés d'un générateur de vapeur intégré indépendant, d'une pompe à vide et d'une enveloppe chauffante pour garantir une bonne pénétration de la vapeur dans tous les types de charges et sécher entièrement des charges solides.

FACILITÉ D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Tous les autoclaves de la série AHS-B sont des équipements prêts à l'emploi qui ne nécessitent pas de connexions d'installation dédiées. Ils sont équipés d'un écran tactile couleur de 5" et de 50 programmes, ils comprennent un réservoir d'eau propre indépendant qui alimente automatiquement le générateur de vapeur et la possibilité de mise à niveau en option pour l'alimentation en eau directement à partir du réseau. La décharge est envoyée dans un réservoir d'eau sale à vidange manuelle.

PLUSIEURS TYPES DE CYCLES DE STÉRILISATION

Plusieurs options disponibles pour effectuer la stérilisation de solides ou de liquides. Paramètres programmables : préchauffage automatique, démarrage automatique, impulsions de pré-vidé initiales, durée du séchage sous vide final et sonde de température flexible en option pour la stérilisation des liquides.

LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Les autoclaves de la série AHS-B sont équipés de plusieurs fonctionnalités pour assurer la sécurité des opérateurs. Ils sont dotés entre autres de thermostats de sécurité, de détecteurs de niveau d'eau, d'un système de détection de couvercle ouvert et d'un système pneumatique de sécurité indépendant qui verrouille la porte principale en présence d'une pression positive à l'intérieur de la chambre de stérilisation.

AVANTAGES



Chauffage par un puissant générateur de vapeur intégré indépendant.



Nombre d'impulsions de pré-vidé initiales réglable pour garantir une bonne pénétration de la vapeur dans des objets à la géométrie complexe et des charges volumineuses.



Fonction de séchage sous vide final par une enveloppe chauffante et une pompe à vide pour sécher complètement les charges solides.



Chambre de stérilisation et couvercle en acier inoxydable de haute qualité AISI-316L extrêmement résistant à la corrosion.



Équipement construit conformément à toutes les normes de qualité, de réglementation et de sécurité applicables de l'Union européenne.



Contrôle par un microprocesseur PID et un écran tactile de 5", avec 50 programmes disponibles, réglage du temps, de la température, du nombre d'impulsions de pré-vidé, du temps de séchage et du type de cycle de stérilisation (solides ou liquides, avec contrôle par sonde flexible en option).



Effectue avec succès les cycles de test de fuite de vide et de Bowie Dick.



Convient pour stériliser tous les types de charges, y compris les marchandises emballées, les charges textiles, les objets poreux, creux et les articles à la géométrie complexe avec des cavités, grâce à la phase de pré-vidé initiale standard.



Alimentation automatique en eau propre du générateur de vapeur intégré à partir du réservoir d'eau indépendant, avec des capteurs de niveau d'eau inclus dans les deux emplacements. Mise à niveau facultative vers une alimentation en eau automatique directement à partir du réseau d'eau.



La décharge de chaque cycle est toujours directement envoyée au réservoir d'eau sale indépendant pour réduire les processus de corrosion et de calcification de la chambre de stérilisation et du réservoir d'eau propre.



Préchauffage et démarrage automatique programmables.



Logiciel en option pour la gestion des données de stérilisation.



Équipement prêt à l'emploi, aucune plomberie requise.



Gestion des utilisateurs avec hiérarchie des administrateurs.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les autoclaves de la série AHS-B offrent une solution aux multiples besoins de stérilisation de tous les laboratoires, y compris les solides emballés et non emballés, les charges textiles, les objets poreux et creux, les plastiques, les ustensiles métalliques, les sacs de déchets de laboratoire, les liquides, les milieux de culture, la verrerie et autres instruments de laboratoire.

La charge doit être placée dans les plateaux de la chambre et, après le remplissage manuel du réservoir d'eau propre indépendamment de l'eau purifiée, l'équipement commence à créer le pré-vide initial, alimente automatiquement en eau le générateur de vapeur intégré indépendant, générant de la vapeur saturée qui est directement injectée dans la chambre de stérilisation jusqu'à ce que la combinaison définie de temps et de température de stérilisation soit atteinte.



FONCTIONNEMENT D'UN CYCLE DE STÉRILISATION POUR SOLIDES

PHASE DE PRÉCHAUFFAGE

- Dans cette étape initiale, l'utilisateur a la possibilité de configurer une température de préchauffage jusqu'à 70 °C pour accélérer la durée du cycle de stérilisation.

PHASE DE PRÉ-VIDE

- Dans cette phase, la pompe à vide de l'équipement retire mécaniquement l'air de la chambre et de la charge par une ou plusieurs impulsions de vide de -0,75 Bargs. Cela permet à la vapeur de pénétrer dans des objets de charge présentant une géométrie complexe qui ne pourrait pas être traitée par un simple déplacement d'air par gravité.

PHASE DE CHAUFFAGE

- Une fois la phase de pré-vide terminée, le puissant générateur de vapeur indépendant assemblé à l'extérieur de la chambre de stérilisation chauffe considérablement et injecte de la vapeur saturée dans toute la chambre.

PHASE DE STÉRILISATION

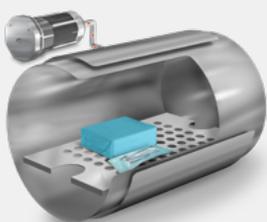
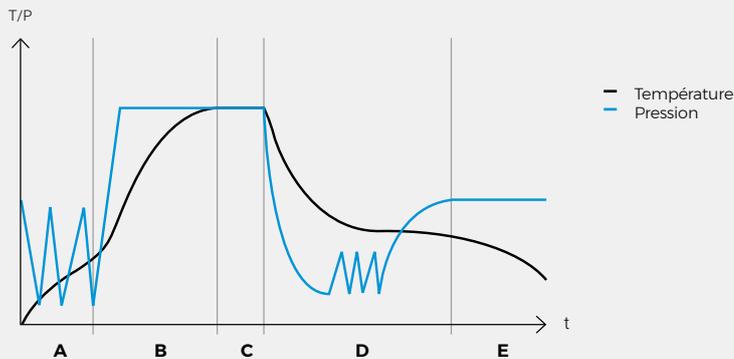
- Après avoir atteint la température de stérilisation réglée à l'intérieur de la chambre, la phase de stérilisation commence, en maintenant la température avec précision pendant toute la durée de cette phase.
- Cette étape cruciale est contrôlée par une sonde de température PT-100 Classe A située à l'intérieur de la chambre. En option pour les procédés de stérilisation de liquides, cette phase peut être réglée par une sonde de température flexible PT-100 Classe A située à l'intérieur d'un échantillon.

PHASE DE SÉCHAGE SOUS VIDE

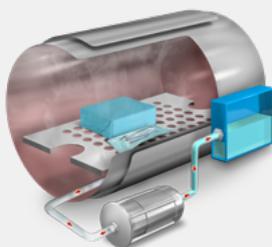
- Une fois la phase de stérilisation terminée, uniquement pour les programmes solides, le séchage sous vide commence, pendant lequel plusieurs impulsions de vide se produisent tandis que l'enveloppe chauffante est allumée, séchant complètement la charge.

PHASE DE REFROIDISSEMENT

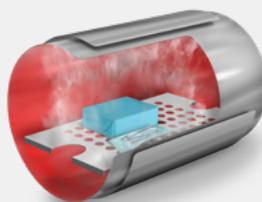
- Une fois la phase de séchage sous vide terminée, le refroidissement naturel commence et un bip sonore retentit lorsque la température de sécurité est atteinte et permet l'ouverture de la chambre.



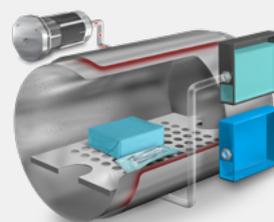
A. Phase de pré-vide



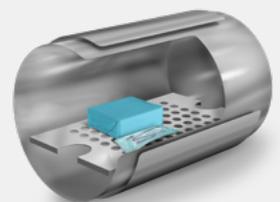
B. Phase de chauffage



C. Phase de stérilisation



D. Phase de séchage sous vide



E. Phase de refroidissement

PROGRAMMES PRÉDÉFINIS

| Programme N° | Nom du programme | Impulsions de pré-vide | Température de stérilisation °C | Temps de stérilisation min | Temps de séchage min | Mode programme | Régulation par sonde flexible |
|--------------|------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|
| P1 | BD | 3 | 134 | 4' | 4' | Solide | - |
| P2 | Vide | 1 | - | - | - | Solide | - |
| P3 | Poreux-134 | 3 | 134 | 4' | 15' | Solide | - |
| P4 | Prion-134 | 3 | 134 | 18' | 20' | Solide | - |
| P5 | Poreux-121 | 3 | 121 | 20' | 15' | Solide | - |
| P6 | Creux-134 | 3 | 134 | 4' | 10' | Solide | - |
| P7 | Creux-121 | 3 | 121 | 20' | 10' | Solide | - |
| P8 | Emballé-134 | 1 | 134 | 7' | 20' | Solide | - |
| P9 | Emballé-121 | 1 | 121 | 20' | 20' | Solide | - |
| P10 | Solides-134 | 1 | 134 | 4' | 10' | Solide | - |
| P11 | Solides-121 | 1 | 121 | 20' | 10' | Solide | - |
| P12 | Flash-134 | 1 | 134 | 3' | 1' | Solide | - |
| P13 | Liquide | 1 | 121 | 30' | - | Liquide | - |
| P14 | Sonde liquide | 1 | 121 | 15' | - | Liquide | Oui |

Les autoclaves de la série AHS-B ont 50 programmes, de P1 à P50, et les quatorze premiers sont prédéfinis et protégés.

Les autres programmes, de P15 à P50, peuvent être édités en ajustant les paramètres suivants :

- Nombre d'impulsions de pré-vide.
- Température de stérilisation.
- Temps de stérilisation.
- Temps de séchage final.
- Mode de stérilisation (solides ou liquides).
- Le contrôle de la température du cycle de stérilisation peut être effectuée par la sonde de température de la chambre ou par l'utilisation combinée de la sonde de la chambre et de la sonde flexible.

MICROPROCESSEUR NUMÉRIQUE AVEC ÉCRAN TACTILE

Microprocesseur numérique avec un écran tactile couleur TFT - LCD de 5" pour faciliter la programmation et la sélection des paramètres.

Lors de l'exécution d'un cycle de stérilisation, des paramètres clés tels que la phase, la température, la pression, les alertes et les erreurs sont affichés. Après la fin du cycle, les résultats graphiques peuvent être visualisés.



Série AHS-B

CAPACITÉS DE CHARGEMENT



ERLENMEYERS ISO

| Modèle d'autoclave | Volume utile L | 250mL (Ø85 x 143mm) | | | 500mL (Ø105 x 183mm) | | | 1000mL (Ø131 x 230mm) | | | 2000mL (Ø166 x 280mm) | | |
|--------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| | | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités |
| AH-21-B | 21 | 1 | 8 | 8 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AHS-50-B | 50 | 1 | 14 | 14 | 1 | 8 | 8 | 1 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 |
| AHS-75-B | 75 | 1 | 26 | 26 | 1 | 15 | 15 | 1 | 8 | 8 | 1 | 3 | 3 |



FIOLES ISO

| Modèle d'autoclave | Volume utile L | 250mL (Ø70 x 143mm) | | | 500mL (Ø80 x 185mm) | | | 1000mL (Ø101 x 230mm) | | | 2000mL (Ø136 x 260mm) | | |
|--------------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| | | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités | Nombre de paniers | Unités par panier | Nombre d'unités |
| AH-21-B | 21 | 1 | 8 | 8 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AHS-50-B | 50 | 2 | 20 | 40 | 1 | 14 | 14 | 1 | 8 | 8 | 1 | 5 | 5 |
| AHS-75-B | 75 | 2 | 32 | 64 | 1 | 26 | 26 | 1 | 15 | 15 | 1 | 8 | 8 |

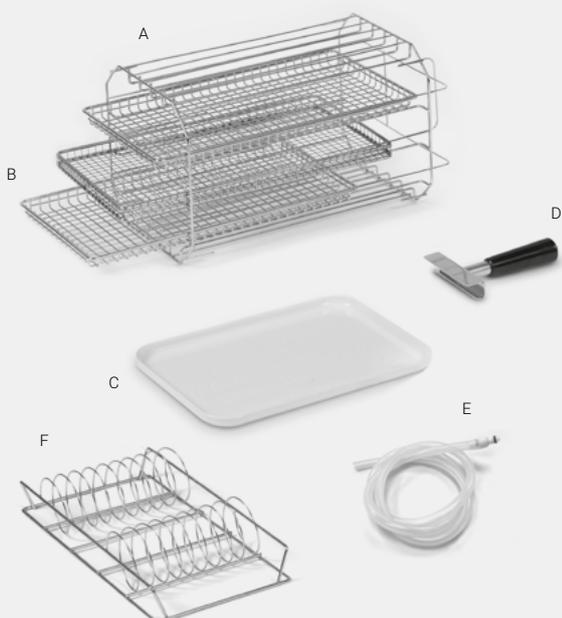
Toutes les données concernant les capacités de charge présentées dans ces tableaux le sont à titre indicatif seulement afin de guider le choix du modèle d'autoclave le mieux adapté.

COMPOSANTS FOURNIS



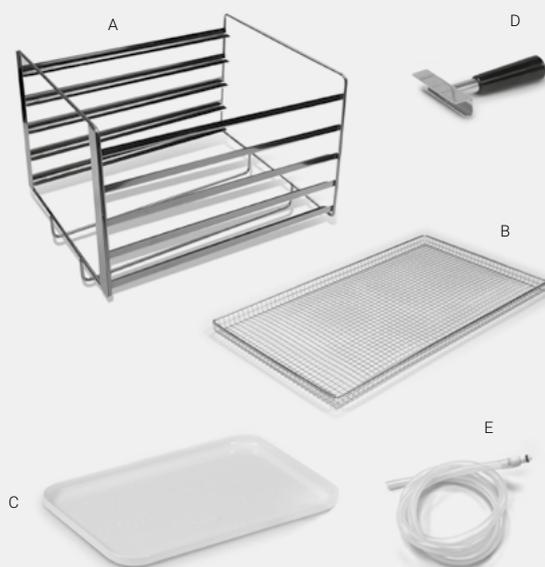
AH-21-B

- A. Support en acier inoxydable pour 5 plateaux.
- B. 3 plateaux grillagés en acier inoxydable.
- C. Plateau auxiliaire en plastique pour collecter l'eau condensée après l'ouverture de porte pour les cycles sans séchage final.
- D. Pince pour déplacer les plateaux.
- E. Tube en silicone de 1 m avec raccord rapide pour vidanger le réservoir d'eau propre indépendant et le réservoir d'eau sale indépendant.
- F. Portoir de sachets en acier inoxydable.



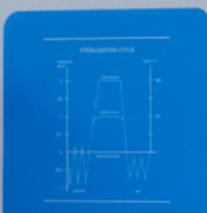
AHS-50-B et AHS-75-B

- A. Support en acier inoxydable pour 5 plateaux.
 - B. 2 plateaux grillagés en acier inoxydable.
 - C. Plateau auxiliaire en plastique pour collecter l'eau condensée après l'ouverture de porte pour les cycles sans séchage final.
 - D. Pince pour déplacer les plateaux.
 - E. Tube en silicone de et 1 m avec raccord rapide pour vidanger le réservoir d'eau propre indépendant et le réservoir d'eau sale indépendant.
- Grille de protection de la chambre de stérilisation.





P8 - Hollow-134
35.2 °C
0.03 bar
RAYPA®

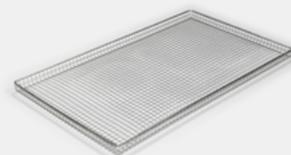


RAYPA®

ACCESSOIRES

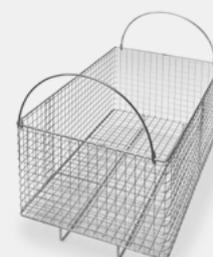
PLATEAUX GRILLAGÉS EN ACIER INOXYDABLE

| Références | | BAH-21 | BAH-50 B | BAH-75 B |
|--|------|-----------|-----------|-----------|
| Dimensions extérieures L x D mm | | 190 x 350 | 315 x 330 | 315 x 530 |
| Capacité maximale pour autoclaves avec les volumes de chambre suivants | 22 L | 5 | - | - |
| | 55 L | - | 5 | - |
| | 79 L | - | - | 5 |



PANIER HORIZONTAL GRILLAGÉ EN ACIER INOXYDABLE

| Références | | RB-AH-21 | RB-AHS-50 | RB-AHS-75 |
|--|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Dimensions | Extérieur L x D x H mm | 170 x 340 x 180 | 324 x 360 x 235 | 324 x 560 x 235 |
| | Intérieur L x D x H mm | 160 x 330 x 170 | 314 x 350 x 225 | 314 x 550 x 225 |
| Capacité maximale pour autoclaves avec les volumes de chambre suivants | 22 L | 1 | - | - |
| | 55 L | - | 1 | - |
| | 79 L | - | - | 1 |



PORTOIR DE SACHETS EN ACIER INOXYDABLE*

| Références | | BAP-21 | BAP-75 |
|--|------|----------------|----------------|
| Dimensions extérieures L x D mm | | 400 x 180 x 80 | 300 x 180 x 95 |
| Fentes / portoir | | 20 | 20 |
| Capacité maximale pour autoclaves avec les volumes de chambre suivants | 22 L | 1 | - |
| | 55 L | - | 4 |
| | 79 L | - | 6 |

*Cet accessoire peut être personnalisé en taille selon les besoins de chaque client. Pour plus d'informations, veuillez nous contacter.



RÉCIPIENTS EN ACIER INOXYDABLE AVEC FILTRE SUR LE COUVERCLE

| Références | | FC-215 | FC-331 | FC-338 |
|--|------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Dimensions | Extérieur L x D x H mm | 285 x 185 x 65 | 300 x 300 x 110 | 300 x 300 x 85 |
| | Intérieur L x D x H mm | 275 x 175 x 55 | 290 x 290 x 100 | 290 x 290 x 75 |
| Capacité maximale pour autoclaves avec les volumes de chambre suivants | 22 L | 2 | - | - |
| | 55 L | 6 | 2 | 2 |
| | 79 L | 9 | 2 | 2 |



ACCESSOIRES



SONDE DE TEMPÉRATURE FLEXIBLE PT-100 CLASSE A

Après l'installation de cet accessoire, la régulation de la température du cycle de stérilisation peut être contrôlée par la sonde de température de la chambre principale ou par la sonde de température de la chambre principale et la sonde de température flexible.

Le contrôle de la température par la sonde de température flexible est particulièrement avantageux pour les processus impliquant la stérilisation de grands volumes de liquides, où le processus de stérilisation est régulé à la fois par la température atteinte au centre de l'échantillon liquide ainsi que la température atteinte dans la chambre de stérilisation. De plus, si l'autoclave est ouvert à des températures de chambre supérieures à 80°C, il existe un risque de débordement des liquides qui peut être évité si la température de l'échantillon est contrôlée tout au long de la procédure de stérilisation.

À installer en usine.

Réf. PT-2-B-AH



Télécharger la fiche technique



IMPRIMANTE MATRICIELLE EXTERNE

Imprime le numéro du programme, le numéro de cycle, la température, la durée, la date et l'heure et les messages d'erreur.

Vitesse d'impression sélectionnable entre 10 et 240 secondes.

Connexion : RS-232.

Nécessite une adaptation en usine.

Réf. ITS

Consommables : PAPER-ITS pour le papier et 70945 pour le ruban



Télécharger la fiche technique



IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE

Imprime le numéro du programme, le numéro de cycle, la température, la durée, la date et l'heure et les messages d'erreur.

Vitesse d'impression sélectionnable entre 10 et 240 secondes.

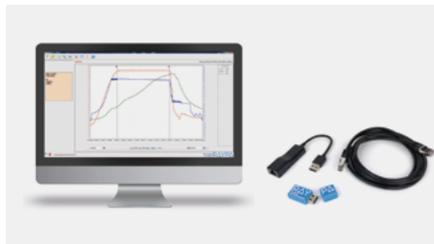
À installer en usine.

Réf. IT/TS

Consommable : PAPER-IT pour le papier



Télécharger la fiche technique



LOGICIEL SW8000

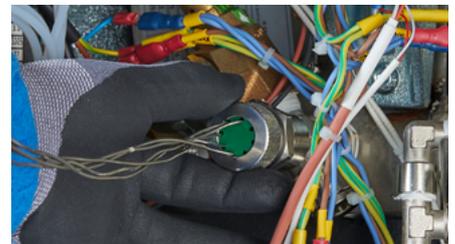
Logiciel de communication entre l'équipement et le PC qui permet l'affichage et l'enregistrement en temps réel ou a posteriori de chaque cycle. Les cycles peuvent également être exportés vers Excel ou imprimés.

Connexion au PC via une connexion Ethernet, les données pouvant également être exportées directement sur une clé USB.

Réf. SW8000



Télécharger la fiche technique



PRESSE-ÉTOUPE

Installation d'un presse-étoupe de Ø2 mm ou Ø4 mm afin de permettre l'accès à un maximum de 8 sondes de température externes dans le cadre des procédures d'étalonnage et de validation.

Réf. CG2MM et CG4MM



Télécharger la fiche technique

ACCESSOIRES



TABLE POUR AUTOCLAVE

Table en acier inoxydable avec roulettes (avec freins sur deux d'entre elles).

Conçu pour tous les modèles d'autoclaves de paille, y compris les plus grands.

Dimensions (LxDxH) : 800x900x800mm

Réf. **TABLE-AHS**



Télécharger la fiche technique



CHARIOT DE TRANSPORT

Chariot auxiliaire pour faciliter le chargement et le déchargement de l'autoclave.

Fabriqué en fer chromé et en plastique.

La surface de chaque étagère est texturée afin de prévenir tout déplacement de la charge.

Roulettes revêtues de caoutchouc afin de réduire le bruit et de prévenir l'érosion du sol.

Dimensions (LxDxH) : 730x490x700mm

Réf. **TR-TR**



Télécharger la fiche technique



KIT DE REMPLISSAGE D'EAU AUTOMATIQUE

Pompe à eau pour automatiser l'alimentation du réservoir en eau purifiée. Compatible avec les installations dotées d'un réseau d'eau purifiée, d'un réservoir d'eau purifiée ou d'un réseau d'eau non purifiée ; dans ce dernier cas, un purificateur d'eau (ECOPUR-500) et un réservoir d'eau purifiée (TANK-KLL) sont nécessaires.

À installer en usine.

Réf. **KLL-21 et KLL-AHS**



Télécharger la fiche technique



PURIFICATEUR D'EAU ÉCO-EFFICACE

Purificateur d'eau éco-efficace à flux direct sans accumulation d'eau, capable de filtrer 1,3L/min avec affichage LED.

L'installation de cet accessoire nécessite l'installation conjointe du réservoir externe (TANK-KLL) et du système de remplissage automatique d'eau (KLL-AHS ou KLL-21).

Réf. **ECOPUR-500**



Télécharger la fiche technique



RÉSERVOIR D'EAU PURIFIÉE

Solution alternative pour le stockage jusqu'à 25L d'eau purifiée en l'absence de réseau d'eau.

Réf. **TANK-KLL**



Télécharger la fiche technique

ACCESSOIRES



ENREGISTREUR DE TEMPÉRATURE

Enregistreur de température au format disque en acier inoxydable AISI-316L avec station d'accueil et logiciel.

Recommandé pour la validation des autoclaves et la supervision de la température interne des récipients.

Disponible en différentes tailles.

Réf. VAL-DL



Télécharger la fiche technique



BANDELETTE DE CONTRÔLE DE LA STÉRILISATION

Indicateur de classe 1 pour la stérilisation à la vapeur. Le changement de couleur indique que les matériaux ont été traités, mais ne représente pas une garantie quant à la bonne stérilisation. Des méthodes supplémentaires telles que les indicateurs biologiques (EN ISO 11138) sont nécessaires.

Lot de 5 rouleaux de bandelettes de 50m x 19mm.

Réf. TEST-CT



Télécharger la fiche technique



PACK DE TESTS DE BOWIE ET DICK

Indicateur de classe B imprimé avec des encres non toxiques et plastifié qui vérifie la bonne pénétration de la vapeur dans les charges poreuses.

Boîte de 20 tests.

Réf. TEST-BD



Télécharger la fiche technique

SERVICES SPÉCIFIQUES



DOCUMENTATION IQ-OQ

Fourniture de la documentation et des protocoles nécessaires à la qualification de l'autoclave par une tierce partie.

Réf. IQ-OQ DOC



Télécharger la fiche technique



QUALIFICATION IQ-OQ-PQ

Service de qualification des autoclaves effectué par les techniciens de RAYPA ou des entités autorisées. Il englobe la mise en service de l'équipement et la qualification intégrale de ses performances.

Réf. IQ-OQ-PQ



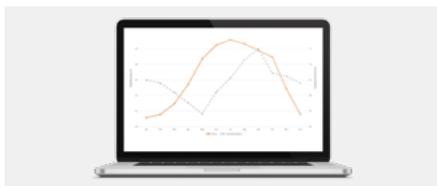
Télécharger la fiche technique



CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE SELON TRAÇABILITÉ ENAC

Service qui certifie de manière unitaire le bon étalonnage et la bonne performance de l'équipement selon les normes internationales.

Réf. MAPEO-ENAC



CARTOGRAPHIES DE STABILITÉ ET D'HOMOGÉNÉITÉ

Génération de preuves documentaires certifiant que la distribution de la température et de la pression à l'intérieur de l'autoclave est uniforme et stable, conformément aux spécifications de conception du fabricant.

Réf. MAP-3, MAP-7 et MAP-9



MISE EN SERVICE SUR SITE

Mise en service sur site qui comprend la vérification du bon fonctionnement et de l'installation de l'appareil et une séance de formation des utilisateurs sur l'utilisation et la maintenance de l'appareil.

Réf. INSTAEB



Télécharger la fiche technique



MISE EN SERVICE À DISTANCE

Mise en service à distance qui comprend une séance de formation des utilisateurs sur l'utilisation et la maintenance de l'appareil.

Réf. INSTAEB-REM



Télécharger la fiche technique



CONTRAT DE MAINTENANCE

Plan d'inspections régulières comprenant l'inspection technique, l'étalonnage des sondes et le respect du plan de maintenance préventive, ainsi que des réductions tarifaires.

Réf. MANT-1.4 et MANT-1.5



EXTENSION DE GARANTIE

Extension de garantie jusqu'à un total de 3 ans.

Réf. WE-CL

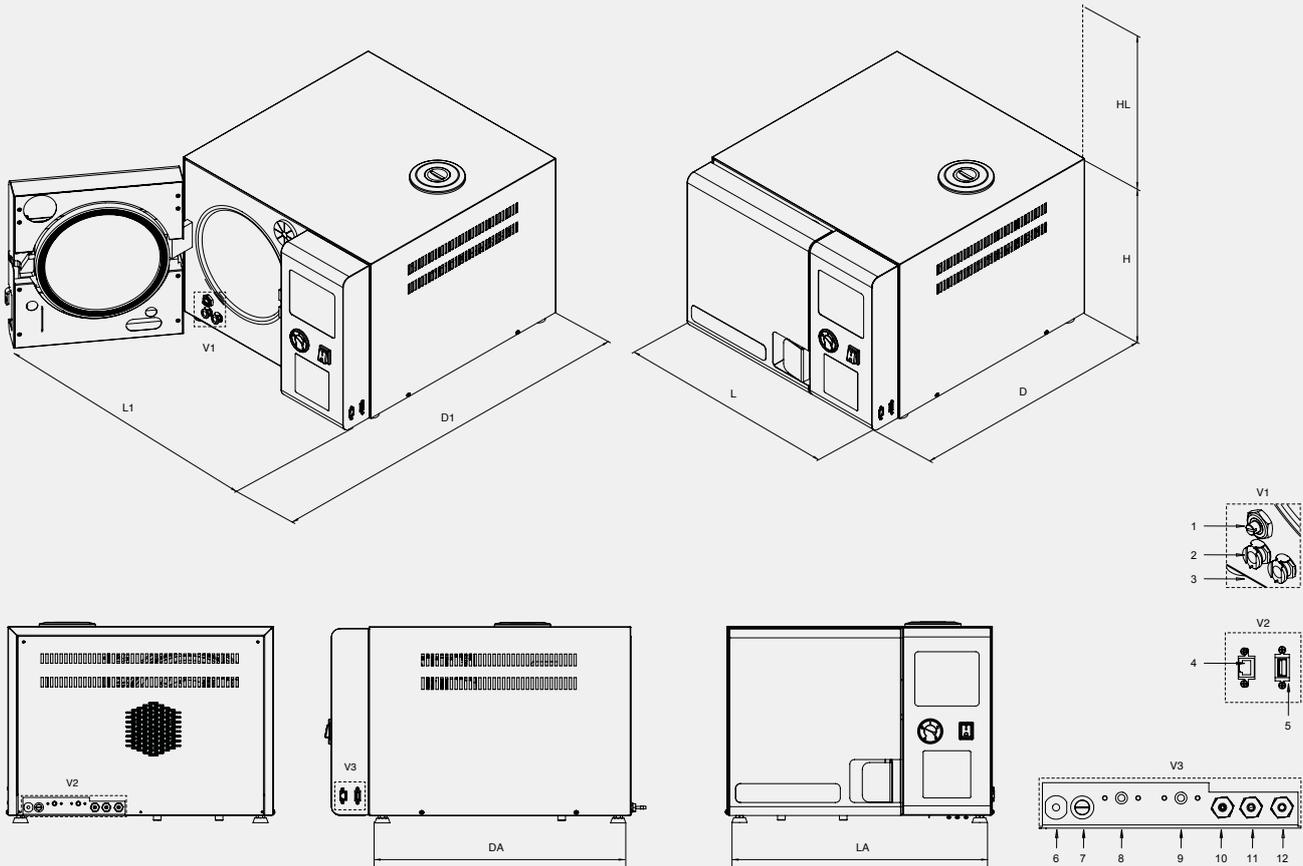


ENSEMBLE DE CONSOMMABLES, PIÈCES DE RECHANGE ET COMPOSANTS ESSENTIELS

Ensemble de pièces de rechange, de consommables et de composants d'origine sélectionnés pour respecter le plan de maintenance de chaque modèle afin de maximiser la durée de vie de l'équipement et de minimiser les temps d'arrêt en cas de panne.

DIAGRAMMES TECHNIQUES

AH-21-B



MODÈLE

L

LONGUEUR
avec porte fermée

L1

LONGUEUR
avec ouverture de porte
maximale

D

PROFONDEUR

D1

PROFONDEUR
avec ouverture de porte
maximale

H

HAUTEUR

LA x DA

ZONE D'ASSISTANCE

HL

HAUTEUR LIBRE
pour le remplissage
du réservoir d'eau
indépendant

AH-21-B

560 mm

740 mm

660 mm

970 mm

425 mm

537 x 527 mm

400 mm

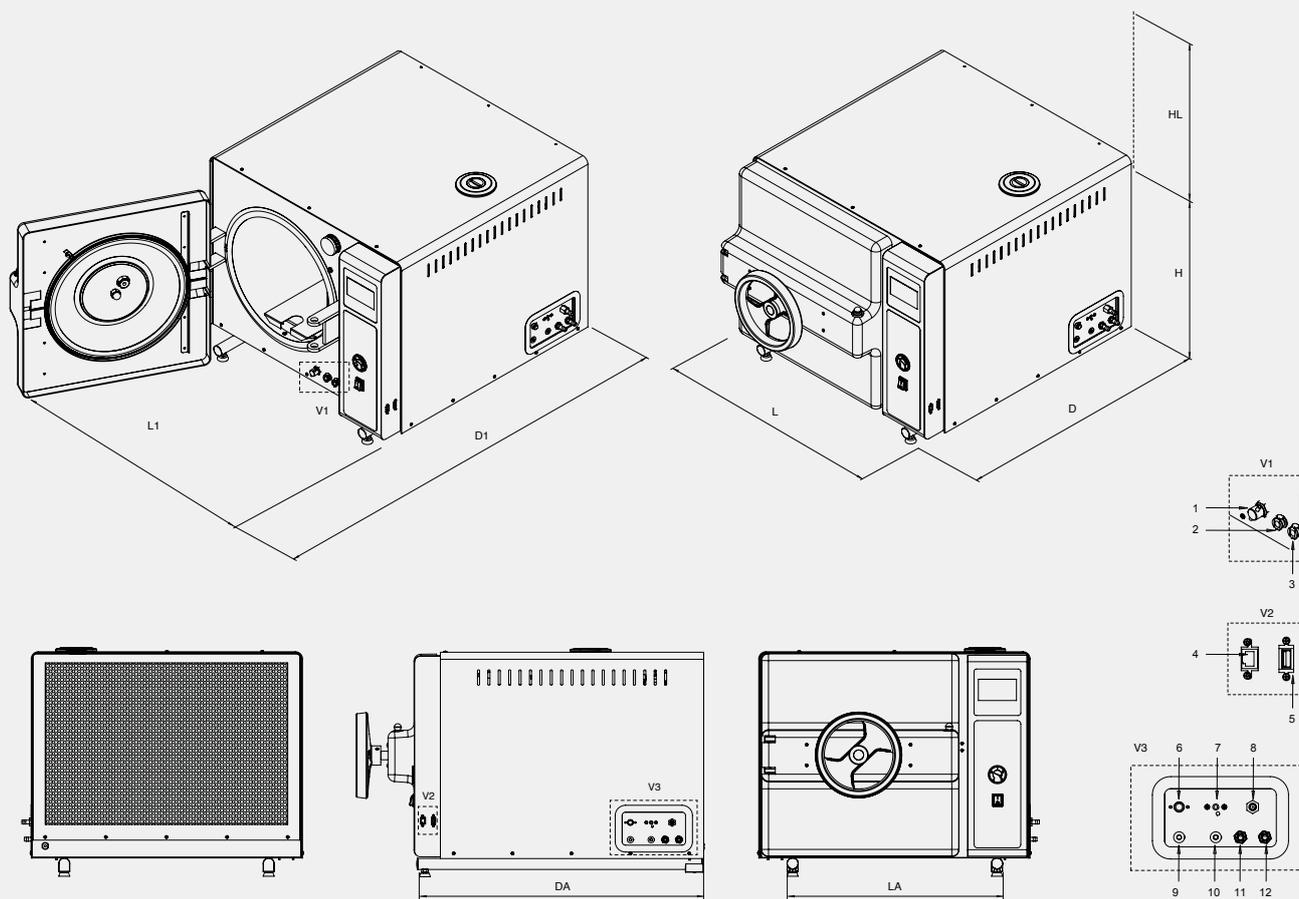
RACCORDEMENTS

- 1 Accès au filtre de vidange et à la sortie de vidange de la chambre de stérilisation
- 2 Sortie de drainage du réservoir d'eau sale indépendant
- 3 Sortie de drainage du réservoir d'eau propre indépendant
- 4 Port Ethernet
- 5 Port USB
- 6 Câble d'alimentation

- 7 Fusible secteur
- 8 Thermostat de sécurité du générateur de vapeur
- 9 Thermostat de sécurité de l'enveloppe chauffante
- 10 Entrée alimentation en eau automatique
- 11 Sortie de débordement du réservoir d'eau propre indépendant
- 12 Sortie de soupape de sécurité

DIAGRAMMES TECHNIQUES

AHS-50-B et AHS-75-B



MODÈLES

| | L LONGUEUR avec porte fermée | L1 LONGUEUR avec ouverture de porte maximale | D PROFONDEUR | D1 PROFONDEUR avec ouverture de porte maximale | H HAUTEUR | LA x DA ZONE D'ASSISTANCE | HL HAUTEUR LIBRE pour le remplissage du réservoir d'eau indépendant |
|----------|---|--|------------------------|--|---------------------|-------------------------------------|--|
| AHS-50-B | 805 mm | 1240 mm | 805 mm | 1230 mm | 650 mm | 622 x 670 mm | 400 mm |
| AHS-75-B | 805 mm | 1240 mm | 1005 mm | 1430 mm | 650 mm | 622 x 830 mm | 400 mm |

RACCORDEMENTS

| | |
|---|---|
| 1 | Accès au filtre de vidange et à la sortie de vidange de la chambre de stérilisation |
| 2 | Sortie de drainage du réservoir d'eau propre indépendant |
| 3 | Sortie de drainage du réservoir d'eau sale indépendant |
| 4 | Port Ethernet |
| 5 | Port USB |
| 6 | Thermostat de sécurité de l'enveloppe chauffante |

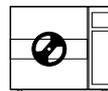
| | |
|----|---|
| 7 | Thermostat de sécurité du générateur de vapeur |
| 8 | Câble d'alimentation |
| 9 | Fusibles secteur |
| 10 | Fusibles secteur |
| 11 | Sortie de débordement du réservoir d'eau propre indépendant |
| 12 | Sortie de soupape de sécurité |

RÉSUMÉ TECHNIQUE

| Modèles disponibles | | AH-21-B | AHS-50-B AHS-75-B |
|---|--|--|----------------------|
|  Classification générale | Utilisation recommandé | Industrie et laboratoires de recherche | |
| | Emplacement de l'équipement | Paillasse | |
| | Sens de charge | À chargement frontal | |
| | Profil de la chambre | Rond | |
|  Type de charge recommandé | Objets à géométrie complexe | ++ | |
| | Solides poreux et charges emballées | ++ | |
| | Plastiques et objets métalliques | ++ | |
| | Matériau en verre | ++ | |
| | Sachets à déchets de laboratoire | ++ | |
| | Liquides et milieux de culture | ++ | |
|  Technologie de stérilisation | Méthode pour générer de la vapeur | Générateur de vapeur intégré indépendant | |
| | Type de purge | Vide | |
| | Impulsions de pré-vidé par pompe à vide | ✓ | |
| | Séchage sous vide par enveloppe chauffante et pompe à vide | ✓ | |
|  Transfert de données | Ethernet et USB | ✓ | |
|  Imprimantes | Imprimante intégrée | 0 | |
|  Spécifications du couvercle et de la chambre de stérilisation | Volume de la chambre de stérilisation | 22 L | 55 - 79 L |
| | Matériaux de construction externe | Métallique et AISI-304 | |
| | Matériau de la chambre de stérilisation | AISI-316L | |
| | Pompe à vide | Membrane | |
| | Matériau du joint | Caoutchouc en silicone | |
| | Température de stérilisation min. à max. | 105 - 134 °C | |
| | Pression maximale (au-dessus de la pression atmosphérique) | 2,1 Barg | |
| | Mécanisme pour ouvrir le couvercle | Poignée | Roue |
| | Sens d'ouverture du couvercle | Frontal | |
| | Verrouillage automatique avec pression | ✓ | |
| | Couvercle à isolation thermique | ✓ | |
| |  Interface utilisateur et microprocesseur | Écran d'affichage | Écran tactile TFT |
| Taille de l'écran | | 5" | |
| Nombre total de programmes disponibles | | 50 | |
| Gestion des utilisateurs avec hiérarchie des administrateurs | | ✓ | |
| Contrôle automatique du microprocesseur | | ✓ | |
|  Cycles spéciaux et optimisation des processus | Démarrage de la minuterie | ✓ | |
| | Test de fuite sous vide | ✓ | |
| | Test de Bowie Dick | ✓ | |
| | Séchage post-vidé final (pour sécher complètement les charges solides) | ✓ | |
| | Régulation de température par sonde flexible | 0 | |
|  Paramètres de cycle réglables | Préchauffage automatique | ✓ | |
| | Nombre d'impulsions de pré-vidé | 1 - 3 | |
| | Température de la phase de stérilisation | 105 - 134 °C | |
| | Durée de la phase de stérilisation | 1 - 250 minutes | |
| | Durée de la phase de séchage | 1 - 360 minutes | |
| | Régulation de la température par sonde flexible | On/Off | |
|  Autres spécifications | Mode de stérilisation (solides ou liquides) | ✓ | |
| | Prise d'air avec filtre bactériologique | ✓ | |
| | Capacité du réservoir d'eau propre indépendant | 6 L | 10 L |
| | Capacité du réservoir d'eau sale indépendant | 2,6 L | 6 L |
| | Sonde de température flexible | 0 | |
| | Pieds en caoutchouc | ✓ | |
|  Prestations de service | Manomètre | ✓ | |
| | Personnalisation électrique (115-230M V / 230-400T V) | 0 | |
| | Qualification par des tiers (IQ-OQ-PQ) | 0 | |

++ : Recommandé ✓ : Standard 0 : Optionnel

DONNÉES TECHNIQUES



Spécifications

| Références | AH-21-B | AHS-50-B | AHS-75-B |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| Volume total/utile de la chambre L | 22/21 | 55/50 | 79/75 |
| Dimensions utiles de la chambre Ø max. x D mm | 210 x 430 | 360 x 400 | 360 x 600 mm |
| Volume du réservoir d'eau propre intégré L | 6 | 10 | 10 |
| Volume du réservoir d'eau sale intégré L | 2,6 | 6 | 6 |
| Dimensions externes L x D x H mm | 560 x 660 x 425 | 805 x 805 x 650 | 805 x 1005 x 650 |
| Nombre maximal de plateaux | 5 | 5 | 5 |
| Taille des plateaux L x D mm | 190 x 350 | 315 x 330 | 315 x 530 |
| Poids net Kg | 65 | 114 | 132 |
| Puissance W | 2000 | 3600 | 3600 |
| Tension standard* V | 230 | 230 | 230 |
| Fréquence Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

*D'autres tensions et configurations électriques sont disponibles sur demande.

Dispositifs de sécurité

- Soupape de sécurité.
- Thermostats de sécurité à réarmement manuel pour l'enveloppe chauffante et le générateur de vapeur.
- Système de blocage de porte pneumatique en présence d'une pression positive à l'intérieur de la chambre de stérilisation.
- Capteur de couvercle ouvert.
- Couvercle à isolation thermique.
- Détecteur de niveau d'eau dans le générateur de vapeur intégré indépendant.
- Détecteur de niveau d'eau (min./max.) dans le réservoir d'eau propre indépendant avec vidange de trop-plein.
- Détecteur de niveau d'eau (max.) dans le réservoir d'eau sale indépendant.
- Filtre bactériologique pour l'air d'admission.
- Plusieurs alarmes de sécurité et d'avertissement visuelles et acoustiques.

Règlements

Tous nos autoclaves de la série AHS-B sont conçus conformément aux directives et normes internationales les plus strictes, y compris les réglementations suivantes :

- **EN-61010-1** Exigences de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle et d'utilisation en laboratoire. **Partie 1** : Exigences générales.
- **EN-61010-2-040 Partie 2-040** : Exigences pour les autoclaves de laboratoire.
- **EN-61326** Appareils électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire. Exigences CEM.
- **AD 2000 Merkblatt** Récipients sous pression.
- **2014/35/UE** Basse tension.
- **2014/30/UE** Compatibilité électromagnétique.
- **2014/68/UE** Équipements sous pression.

Caractéristiques générales

| | |
|--|--|
| Température de stérilisation réglable | 105 - 134 °C |
| Temps de stérilisation réglable | 1 - 250 minutes |
| Impulsions de pré-vidé réglables | 1 - 3 |
| Temps de séchage réglable | 1 - 360 minutes |
| Max. pression | 2,1 Barg |
| Système de contrôle de stérilisation | Contrôle entièrement automatique du microprocesseur par sonde de température de la chambre ou sonde de température flexible |
| Système de purge d'air | Déplacement mécanique par pompe à vide |
| Système de chauffage | Générateur de vapeur intégré indépendant |
| Système de séchage sous vide | Pompe à vide et enveloppe chauffante |
| Système de pré-vidé | Pompe à vide |
| Matériau de la chambre de stérilisation | Acier inoxydable AISI-316L |
| Matériau du joint | Caoutchouc en silicone |
| Connexion au PC | Ethernet |
| Connexion à l'imprimante | Intégrée |
| Nombre de programmes | 50 (14 protégés et 36 éditables par l'utilisateur) |
| Démarrage automatique programmable | Portée illimitée |
| Type d'écran | Écran tactile TFT de 5" |
| Mode d'ouverture du couvercle | Porte pivotante à chargement frontal |
| Surveillance des paramètres de stérilisation | Autocontrôle des valeurs obtenues (T°, P & t) par rapport aux valeurs programmées. Le cycle est automatiquement interrompu si les valeurs obtenues diffèrent des valeurs programmées |
| Affichage de la pression | Manomètre sur le panneau de commande, affichage numérique sur l'écran, registre sur logiciel et tickets imprimante |
| Gestion de l'eau | Réservoir d'eau propre indépendant alimenté manuellement qui alimente automatiquement le générateur de vapeur intégré indépendant. Mise à niveau optionnelle vers une alimentation en eau automatique directement à partir du réseau d'eau |
| Système de drainage | Raccords de vidange pour le vidange et le trop-plein du réservoir d'eau propre indépendant, pour vidanger le réservoir d'eau sale indépendant et une vis pour nettoyer manuellement le filtre de vidange et vidanger la chambre de stérilisation |
| Pieds | Pieds en caoutchouc résistant antidérapant |

PLUS D'INFORMATIONS

 Voir vidéo

 Télécharger le guide d'installation



RAYPA

www.raypa.com

Avinguda del Vallès, 322
08227 Terrassa (Barcelona) Spain

