

# RAYPA

Leading  
Lab Technologies

 Stérilisation

## AUTOCLAVES VERTICAUX SANS SÉCHAGE

SÉRIE AES **LIGNE CLASSIQUE**

ÉCONOMIQUES, RENTABLES, ROBUSTES ET AVEC UNE CONSOMMATION DE RESSOURCES DE LABORATOIRE RÉDUITE



# Autoclaves verticaux sans séchage

Les autoclaves verticaux au sol de la série **AES** avec accès par le haut couvrent les besoins fondamentaux de stérilisation générale du matériel de laboratoire dans de nombreuses industries, établissements d'enseignement et centres de recherche dans le but d'augmenter la productivité du laboratoire. Une grande capacité de chambre ainsi que l'optimisation des ressources telles que l'eau, l'électricité et le temps de fonctionnement se traduisent par une solution abordable et efficace pour gérer la charge de travail du laboratoire.

## UTILISATION PRÉVUE

+ STÉRILISATION DE SACS DE DÉCHETS DE LABORATOIRE, DE PLASTIQUES, DE MILIEUX DE CULTURE, DE VERRERIE, DE LIQUIDES ET D'USTENSILES MÉTALLIQUES



## PRINCIPAUX AVANTAGES

### ÉCONOMIQUE ET DURABLE

Les autoclaves de la série **AES** sont des autoclaves économiques et robustes avec d'excellentes performances pour les procédures générales de stérilisation en laboratoire. Ils peuvent être utilisés pour les procédures de stérilisation des solides et des liquides et ils consomment une faible quantité de ressources de laboratoire précieuses telles que l'eau, l'électricité ou le temps de l'opérateur.

### PLUSIEURS TYPES DE CYCLES DE STÉRILISATION

Plusieurs options disponibles pour effectuer la stérilisation des solides ou des liquides. Sonde de température à cœur en option pour la stérilisation des liquides, maintien de la température à la fin du cycle de stérilisation pour les milieux de culture et bouton-poussoir manuel de dévaporisation pour une phase de refroidissement plus rapide des solides.

### INSTALLATION ET ENTRETIEN FACILES

Chaque autoclave de la série **AES** est un équipement prêt à l'emploi qui n'a pas besoin de connexions d'installation dédiées. Ils ont simplement besoin d'une source d'alimentation et peuvent fonctionner même sans connexion au drainage. Tous les modèles sont dotés de roulettes pour une utilisation dans différentes zones d'une même installation.

### LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

Les autoclaves de la série **AES** sont équipés de plusieurs fonctionnalités pour assurer la sécurité des opérateurs. Ils sont dotés entre autres d'une soupape de sécurité de surpression, d'un couvercle à isolation thermique, d'un thermostat de sécurité de surchauffe, 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



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



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



Chauffage assuré par de puissantes résistances électriques en Incoloy® 825 assemblées à l'intérieur de la chambre de stérilisation et blindées par une grille de protection.



Contrôle par un microprocesseur PID avec 4 programmes prédéfinis et 6 programmes éditables, avec régulation du temps, de la température et du type de cycle de stérilisation (mode Agar et/ou contrôle par sonde de température à cœur).



Bouton-poussoir de libération manuelle de la vapeur pour une phase de refroidissement plus rapide dans les cycles de stérilisation des solides.



Modèles spéciaux disponibles avec puissance augmentée pour obtenir des phases de chauffage et de stérilisation plus rapides.



Maintien de la température réglable à la fin du cycle de stérilisation entre 40-80 °C (mode Agar).



Démarrage automatique programmable jusqu'à 24 h.



Logiciel en option pour la gestion des données de stérilisation.



Imprimante intégrée ou externe en option.



Équipement prêt à l'emploi, aucune plomberie requise.



Mobilité aisée, tous les modèles sont équipés de roulettes.



## APPLICATIONS DE STÉRILISATION

Les autoclaves de la série **AES** sont destinés à la stérilisation d'une large gamme de liquides et de solides tels que les milieux de culture, la verrerie, les plastiques, les équipements métalliques, les sacs de déchets et autres articles de laboratoire. Leur conception garantit une manipulation facile et ils incluent de nombreuses fonctions de sécurité pour protéger les utilisateurs dans leur travail quotidien.



# Autoclaves verticaux sans séchage

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les autoclaves de la série **AES** offrent une solution aux multiples besoins de stérilisation d'un laboratoire général, y compris les liquides, les milieux de culture, les déchets biologiques, les milieux contaminés, les instruments, la verrerie et d'autres instruments de laboratoire.

La charge doit être placée dans les paniers de la chambre et, après le remplissage manuel du réservoir avec de l'eau purifiée, l'équipement commence à chauffer et à purger jusqu'à ce que la combinaison de temps de stérilisation et de température de stérilisation soit atteinte.

## MICROPROCESSEUR NUMÉRIQUE

Microprocesseur numérique avec 6 boutons poussoirs pour faciliter la programmation et la sélection des paramètres.



## PROGRAMMES DE LA SÉRIE AES

Les autoclaves de la série **AES** ont 10 programmes, de P0 à P9, et les quatre premiers sont prédéfinis et protégés.

### PROGRAMMES PRÉDÉFINIS

Programme N°	Température de stérilisation °C	Temps de stérilisation min	Mode programme Agar ou sonde à cœur
P0	115	60	SOL/LIQ-1
P1	121	30	SOL/LIQ-1
P2	133	20	SOL/LIQ-1
P3	121	20	SOL/LIQ-1

Les autres programmes sont éditables à travers le réglage des paramètres suivants :

- Température de stérilisation
- Temps de stérilisation
- Stérilisation contrôlée par la sonde de température de la chambre principale ou la sonde de la chambre principale et la sonde de température à cœur.
- Stérilisation avec maintien de la température en fin de cycle (mode Agar).

## CYCLE DE STÉRILISATION STANDARD DE LA SÉRIE AES

### PHASE DE CHAUFFAGE

- Dans cette étape initiale, les puissantes résistances électriques assemblées au fond de la chambre de stérilisation chauffent considérablement, transférant de l'énergie à l'eau pour produire de la vapeur saturée dans toute la chambre.
- Pour raccourcir la durée de cette étape, RAYPA propose des modèles spéciaux avec une puissance accrue, une caractéristique particulièrement intéressante pour les autoclaves fonctionnant dans des laboratoires à forte charge de travail.

### PHASE DE STÉRILISATION

- Après avoir atteint la température de stérilisation réglée à l'intérieur de la chambre, la phase de stérilisation commence en maintenant avec précision la température pendant toute la durée de cette phase.
- Cette étape cruciale est contrôlée par une sonde de température Pt100 de 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 à cœur Pt100 Classe A située à l'intérieur d'un échantillon.

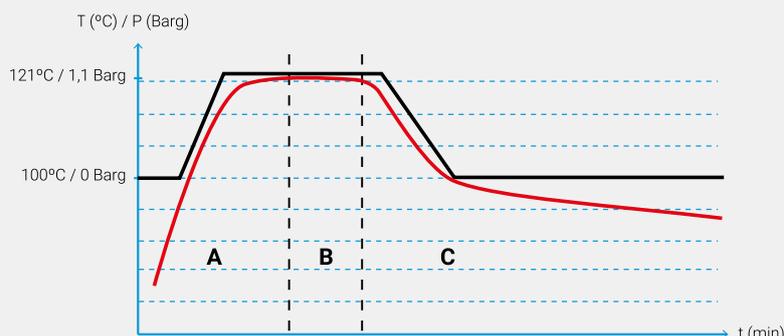
### PHASE DE REFROIDISSEMENT

- Une fois la phase de stérilisation terminée, le refroidissement naturel commence et un bip sonore retentit.
- Dans les programmes pour solides, la décharge peut être forcée manuellement à l'aide d'un bouton-poussoir pour réduire la durée de la phase de refroidissement.
- Si le mode Agar est activé, l'équipement maintiendra indéfiniment la température préprogrammée, configurable entre 40 et 80 °C.

### Graphique du cycle de stérilisation

- A Phase de chauffage
- B Phase de stérilisation
- C Phase de refroidissement

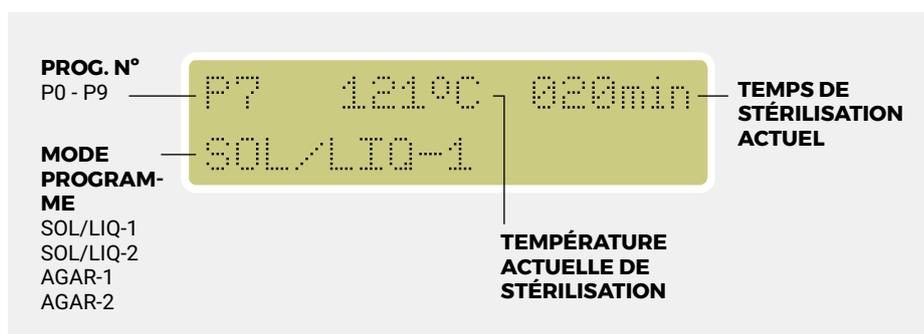
- Température
- Pression





## FONCTIONS AFFICHÉES PAR L'ÉCRAN LCD ALPHANUMÉRIQUE

L'écran alphanumérique, en plus d'afficher les paramètres de stérilisation standard, affiche également la phase de stérilisation en cours et plusieurs alertes visuelles, y compris des messages d'avertissement ou d'échec. Les langues disponibles sont l'anglais, l'espagnol, le français et le catalan. Pour d'autres langues, veuillez nous contacter.



## CAPACITÉS DE CHARGEMENT



### FLACONS ERLLENMEYER

Modèle autoclave	AES-28	AES-50	AES-75	AES-110	AES-150
Dimensions utiles de la chambre Ø x H mm	300 x 440	300 x 710	400 x 600	400 x 850	500 x 780
Capacité utile L	31	50	75	110	153
250 ml (Ø 85 x 143 mm)	Nombre total de paniers	2	3	3	4
	Unités par panier	7	7	12	12
	Unités totales	14	21	36	48
500 ml (Ø 105 x 183 mm)	Nombre total de paniers	2	3	2	3
	Unités par panier	4	4	8	8
	Unités totales	8	12	16	24
1000 ml (Ø 131 x 230 mm)	Nombre total de paniers	1	1	2	3
	Unités par panier	1	1	4	4
	Unités totales	1	1	8	12
2000 ml (Ø 166 x 280 mm)	Nombre total de paniers	1	1	1	1
	Unités par panier	1	1	3	3
	Unités totales	1	1	3	3



### BOUTEILLES

Modèle autoclave	AES-28	AES-50	AES-75	AES-110	AES-150
Dimensions utiles de la chambre Ø x H mm	300 x 440	300 x 710	400 x 600	400 x 850	500 x 780
Capacité utile L	31	50	75	110	153
250 ml (Ø 70 x 143 mm)	Nombre total de paniers	2	3	3	4
	Unités par panier	10	10	19	19
	Unités totales	20	30	57	76
500 ml (Ø 86 x 182 mm)	Nombre total de paniers	2	3	2	3
	Unités par panier	7	7	12	12
	Unités totales	16	24	24	36
1000 ml (Ø 101 x 203 mm)	Nombre total de paniers	1	1	2	3
	Unités par panier	2	2	8	8
	Unités totales	2	2	16	24
2000 ml (Ø 136 x 260 mm)	Nombre total de paniers	1	1	1	1
	Unités par panier	1	1	4	4
	Unités totales	1	1	4	4

\*Toutes les données sur les capacités de charge de ces tableaux sont à titre indicatif pour vous aider à choisir votre modèle d'autoclave. Les unités totales par panier et par modèle ont été calculées à l'aide de paniers standards, pour les charges spéciales nécessitant des paniers personnalisés, veuillez nous contacter.

# Autoclaves verticaux sans séchage

## Accessoires



### GRUE POUR PANIERS INTÉGRÉE

Référence	ELEV-CLAV
<b>Dimensions</b> L x D x H mm	800 x 300 x 2100
<b>Puissance W</b>	480
<b>Poids Kg</b>	40
<b>Recommandé pour les autoclaves avec des volumes de chambre de stérilisation de L</b>	79, 115 et 175
<b>Max. charge Kg</b>	30
<b>Tension V</b>	230
<b>Fréquence Hz</b>	50/60

\*Le montage doit être effectué dans nos installations.

#### Utilisation prévue

- Système de levage de paniers puissant avec bras réglable pour faciliter le déplacement de charges lourdes.

#### Caractéristiques

- Facilité d'utilisation.
- Compatible avec les autoclaves verticaux de 79, 115 et 175 L. Contactez-nous pour d'autres modèles.
- Jusqu'à 200 degrés de rotation.

#### Sécurité

- Bouton d'arrêt d'urgence.
- Moteur avec système de freinage automatique.

### GRUE POUR PANIERS MOBILE

- Grue à commande électrique en acier inoxydable pour faciliter le chargement et le déchargement de charges lourdes jusqu'à 50 Kg.
- Commande de fonctionnement à bouton-poussoir pour une utilisation facile.
- Avec roulettes pivotantes pour plus de maniabilité.

Référence : **MOB-LIFT**





## Accessoires

### PANIERIS GRILLAGÉS EN ACIER INOXYDABLE

Référence		CV-28	CV-75S	CV-75	CV-150S	CV-150M
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	270 x 185	370 x 180	370 x 265	470 x 190	470 x 235
	Intérieur Ø x H mm	260 x 180	360 x 175	360 x 260	460 x 185	460 x 230
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	2	-	-	-	-
	55 L	3	-	-	-	-
	79 L	-	3	2	-	-
	115 L	-	4	3	-	-
	175 L	-	-	-	4	3



### PLATEAU COLLECTEUR DE LIQUIDES EN ACIER INOXYDABLE POUR PANIERIS GRILLAGÉS

Référence		TR-270	TR-370	TR-470
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	240 x 50	320 x 50	420 x 50
	Intérieur Ø x H mm	238 x 48	318 x 48	418 x 48
Pour les modèles de paniers grillagés suivants	CV-28	✓	-	-
	CV-75S & CV-75	-	✓	-
	CV-150S & CV-150M	-	-	✓



### PANIERIS EN ACIER INOXYDABLE NON PERFORÉS POUR LA STÉRILISATION DES DÉCHETS DE LABORATOIRE

Référence		CCI-28	CCI-75S	CCI-75	CCI-150S	CCI-150M
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	270 x 185	370 x 180	370 x 265	470 x 190	470 x 235
	Intérieur Ø x H mm	260 x 180	360 x 175	360 x 260	460 x 185	460 x 230
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	2	-	-	-	-
	55 L	3	-	-	-	-
	79 L	-	3	2	-	-
	115 L	-	4	3	-	-
	175 L	-	-	-	4	3



### TAMBOUR « SCHIMMELBUSCH » EN ACIER INOXYDABLE POUR LA STÉRILISATION D'INSTRUMENTS MÉDICAUX

Référence		TBE-24x16	TBE-34x24	TBE-48x24
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	240 x 165	340 x 240	480 x 240
	Intérieur Ø x H mm	230 x 155	330 x 230	470 x 230
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	2	-	-
	55 L	4	-	-
	79 L	-	2	-
	115 L	-	3	-
	175 L	-	-	3



# Autoclaves verticaux sans séchage

## Accessoires

### CYLINDRES EN ACIER INOXYDABLE POUR LA STÉRILISATION DES BOÎTES DE PETRI

Référence		CEP-1027	CEP-1041	CEP-1427	CEP-1441
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	100 x 270	100 x 410	140 x 270	140 x 410
	Boîtes de Petri				
	Nombre maximum de boîtes / cylindres	10	18	10	18
	Diamètre Ø mm	80	80	120	120
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	4	4	2	2
	55 L	8	4	4	2
	79 L	16	8	10	5
	115 L	24	16	15	10
	175 L	28	14	16	8



### CYLINDRES EN ACIER INOXYDABLE POUR LA STÉRILISATION DES PIPETTES

Référence		CEPP-726	CEPP-740	CEPP-1025	CEPP-1435
Dimensions	Extérieur Ø x H mm	70 x 260	70 x 400	100 x 250	140 x 350
	Intérieur Ø x H mm	60 x 250	60 x 390	90 x 240	130 x 340
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	11	11	6	6
	55 L	22	11	12	12
	79 L	42	21	20	10
	115 L	63	42	30	20
	175 L	90	30	51	34



### SUPPORT DE PLATEAU EN ACIER INOXYDABLE AVEC PLATEAUX RÉGLABLES EN HAUTEUR\*

Référence		SRA-1	SRA-5	SRA-2	SRA-3	SRA-4	SRA-2-3	SRA-4-3
Dimensions ext. Ø x H mm		270x390	270x680	370x560	370x810	470x740	370x190	470x250
	Nombre max. plateaux/support	8	14	11	16	15	4	5
Pla- teaux	Réf.	TSRA-1/5	TSRA-1/5	TSRA-2/3	TSRA-2/3	TSRA-4	TSRA-2/3	TSRA-4
	Dim. Ø x H mm	252x20	252x20	356x20	356x20	454x20	356x20	454x20
Pour les autoclaves avec les volumes de chambre suivants	33 L	1	-	-	-	-	-	-
	55 L	-	1	-	-	-	-	-
	79 L	-	-	1	-	-	3	-
	115 L	-	-	-	1	-	4	-
	175 L	-	-	-	-	1	-	3



**BSRA**  
Lot de 30 clips de fixation individuels.

\* L'achat d'un support de plateaux comprend un jeu de 3 plateaux et 9 clips de fixation. De même, l'achat d'un plateau comprend un jeu de 3 clips de fixation.



## Accessoires

### SONDE DE TEMPÉRATURE À COEUR PT 100 CLASSE A

- Après avoir installé cet accessoire, la régulation de la température du cycle de stérilisation peut être contrôlée soit par la sonde de température de la chambre principale, soit à la fois par la sonde de température de la chambre principale et la sonde de température à cœur.
- Le contrôle de la température par la sonde de température à cœur 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.
- Le montage doit être effectué dans nos installations.

Référence : **PT-2**



### ADAPTATEUR DE SONDE DE TEMPÉRATURE EXTERNE



- Adaptateur externe pour les processus de validation en continu qui permet l'accès à une sonde externe (Ø 3-6 mm) pour obtenir une lecture de température indépendante de celle du microprocesseur de l'équipement.
- Il est situé sur le couvercle de l'autoclave.
- Le montage doit être effectué dans nos installations.

Référence : **EXT-TP**

### IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE



- Imprime le numéro de programme, le numéro de cycle, la température, la date et l'heure de l'exécution et les messages d'erreur.
- Cadence d'impression paramétrable entre 10 et 240 secondes.
- Le montage doit être effectué dans nos installations.

Référence : **IT**

Consommables : Papier : **PAPER-IT**

### IMPRIMANTE MATRICIELLE DE BUREAU



- Imprime le numéro de programme, le numéro de cycle, la température, la date et l'heure de l'exécution et les messages d'erreur.
- Utilisé avec une connexion RS-232.
- Cadence d'impression paramétrable entre 10 et 240 secondes.

Référence : **ITS**

Consommables : Papier : **PAPER-ITS**, Ruban : **70945**

### IMPRIMANTE MATRICIELLE INTÉGRÉE



- Imprime le numéro de programme, le numéro de cycle, la température, la date et l'heure de l'exécution et les messages d'erreur.
- Cadence d'impression paramétrable entre 10 et 240 secondes.
- Le montage doit être effectué dans nos installations.

Références : **IT/M**

Consommables : Papier : **PAPER-ITS**, Ruban : **70934**

# Autoclaves verticaux sans séchage

## Accessoires

### ROULETTES PREMIUM (2 AVEC FREINS)



- Bien que tous les autoclaves de la série AES incluent des roulettes, cet accessoire offre la possibilité de les mettre à niveau avec des roulettes plus résistantes et de meilleure qualité qui incluent des freins.
- Permet un déplacement plus facile de l'équipement entre les différents emplacements.
- Le montage doit être effectué dans nos installations.

Référence : **4WHBR**

### CHARIOT DE TRANSPORT



- Chariot auxiliaire pour faciliter le chargement et le déchargement de l'autoclave.
- Construit en fer chromé et en plastique.
- La surface de chaque étagère est texturée pour empêcher le déplacement de la charge.
- Roues recouvertes de caoutchouc pour réduire le bruit.
- Dimensions (L x D x H) : 730 x 490 x 700 mm.

Référence : **TR-TR**

### BIDON DE CONDENSATS



- Bidon de 12 l avec robinet pour collecter les condensats pendant la phase de purge et également pour collecter les eaux usées lors du nettoyage de la chambre de stérilisation. Utile dans les situations où aucun drainage facile n'est disponible.

Référence : **TANK-AE**

### PRESSE-ÉTOUPE



- Installation de jusqu'à 8 presse-étoupes dans les parois de la chambre de stérilisation pour permettre l'accès à la sonde de température externe à plusieurs endroits pour les procédures d'étalonnage et de validation de l'autoclave.
- Ces ports peuvent avoir un diamètre de 2 ou 4 mm.

Les références :

**PRENSACLAV** (8 trous  $\varnothing$  2mm),  
**PRENSACLAV2** (8 trous  $\varnothing$  4 mm)

### LOGICIEL SW7000



- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC qui permet la visualisation et l'enregistrement en temps réel et a posteriori de chaque cycle. Les cycles peuvent également être exportés vers Excel ou imprimés.
- Connexion au PC via RS-232.
- Fourni avec un câble RS-232, une clé USB qui comprend le logiciel et les pilotes d'installation et un adaptateur RS-232 vers USB.

Référence : **SW7000**



### RUBAN DE CONTRÔLE DE STÉRILISATION



**20 minutes 121 °C**  
Changement de couleur.

- Indicateur de classe 1 pour la stérilisation à la vapeur. Le changement de couleur indique que les matériaux ont été traités, sans être une garantie d'une bonne stérilisation. Des méthodes supplémentaires sont nécessaires telles que des indicateurs biologiques (EN ISO 11138).
- Rouleau de ruban de 50 m x 19 mm

Référence : **TEST-CT**

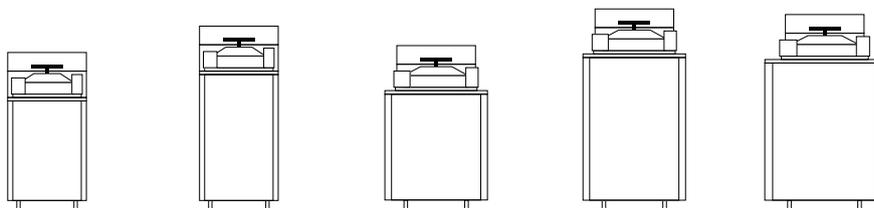


## RÉSUMÉ TECHNIQUE DES AUTOCLAVES DE LA SÉRIE AES

 <b>Classification générale</b>	Utilisation recommandée	Laboratoire général
	Emplacement de l'équipement	Au sol
	Sens de charge	Chargement par le haut
	Profil de la chambre	Rond
 <b>Type de charge recommandé</b>	Liquides et milieux de culture	✓
	Sacs de déchets de laboratoire	✓✓
	Verrerie	✓
	Plastiques	✓
 <b>Caractéristiques de la technologie de stérilisation</b>	Méthode pour générer de la vapeur	Résistances électriques
	Type de purge	Gravité
 <b>Transfert de données</b>	RS-232	✓
 <b>Imprimantes par lots</b>	Imprimante intégrée	0
	Imprimante externe	0
 <b>Spécifications de la chambre de stérilisation et du couvercle</b>	Volume de la chambre de stérilisation	33 - 175 L
	Matériau de construction externe	AISI-304
	Matériau de la chambre de stérilisation	AISI-316L
	Matériau des résistances électriques	Incoloy® 825
	Matériau du joint	Caoutchouc en silicone
	Température de stérilisation min. à max.	100 - 134 °C
	Pression maximale (au-dessus de la pression atmosphérique)	2,1 Barg
	Mécanisme pour ouvrir le couvercle	Volant manuel
	Sens d'ouverture du couvercle	Latéral
	Verrouillage automatique avec pression	✓
Couvercle à isolation thermique	✓	
 <b>Interface utilisateur et microprocesseur</b>	Écran d'affichage	LCD numérique
	Taille de l'écran	2 lignes x 16 chiffres
	Nombre total de programmes disponibles	10
	Contrôle automatique du microprocesseur	✓
	Démarrage de la minuterie	✓
 <b>Cycles spéciaux et optimisation des processus</b>	Mode Agar (maintien de la température après la fin du cycle 40-80 °C)	✓
	Refroidissement rapide des solides (bouton-poussoir manuel pour une phase de refroidissement plus rapide)	✓
	Régulation de la température par sonde de température à cœur	0
 <b>Paramètres de cycle réglables</b>	Mode Agar	40 - 80 °C
	Température de la phase de stérilisation	100 - 134 °C
	Durée de la phase de stérilisation	1 - 250 minutes
	Contrôle de la température par sonde de température à cœur	0
 <b>Autres spécifications</b>	Capacité de la chambre de stérilisation de l'eau à usage multiple	3 - 9,5 L
	Sonde de température à cœur flexible.	0
	Roulettes standards	✓
	Roulettes premium avec freins	0
	Manomètre	✓
	Personnalisation électrique (115-230M V/230-400T V)	0
 <b>Prestations de service</b>	Modèles spéciaux à puissance augmentée	0
	Qualification par des tiers (IQ/OQ/PQ)	0

✓ : Standard 0 : Optionnel

## DONNÉES TECHNIQUES



### Spécifications

Référence	AES-28	AES-50	AES-75	AES-110	AES-150
Volume total/utile de la chambre L	33/31	55/50	79/75	115/110	175/153
Dimensions utiles de la chambre Ø x H mm	300 x 440	300 x 710	400 x 600	400 x 850	500 x 780
Volume du réservoir d'eau de la chambre de stérilisation L	3	3	5,5	5,5	9,5
Dimensions extérieures L x D x H mm	505 x 580 x 1110	505 x 580 x 1290	610 x 700 x 1185	610 x 700 x 1435	750 x 820 x 1400
Hauteur de chargement mm	795	975	870	1120	1085
Puissance W	2000 ou 3200	3200 ou 6000	3200 ou 6000	4500, 6000 ou 9000	6000 ou 9000
Poids brut Kg	75	90	115	135	230
Tension* V	230V (1P+N) 16A	230V (1P+N) 16A	230V (1P+N) 16A ou 400V (3P+N) 32A	400V (3P+N) 32A	400V (3P+N) 32A
Fréquence Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

\*Autres tensions disponibles sur demande. Les modèles spéciaux à puissance augmentée peuvent fonctionner avec d'autres tensions.

### Dispositifs de sécurité

- Soupape de sécurité.
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel pour les résistances électriques.
- 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.
- Couvercle des résistances électriques.
- Plusieurs alarmes de sécurité et d'avertissement visuelles et acoustiques.

### Règlements

Tous nos autoclaves de la série AES 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.
- **FR-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	100 - 134 °C
Temps de stérilisation réglable	1 - 250 minutes
Max. pression	2,1 Bar
Système de contrôle de stérilisation	Contrôle entièrement automatique du microprocesseur par sonde de température de la chambre ou sonde de température à cœur
Système de purge d'air	Par déplacement gravitaire
Matériau de construction externe	Acier inoxydable AISI-304
Matériau de la chambre de stérilisation	Acier inoxydable AISI-316L
Matériau des résistances électriques	Incoloy® 825
Matériau du joint	Caoutchouc en silicone
Connexion au PC	RS-232
Connexion à l'imprimante	RS-232 ou intégré
Nombre de programmes	10 programmes (dont 4 protégés et 6 éditables par l'utilisateur)
Démarrage automatique programmable	Jusqu'à 24 h
Type d'écran	Affichage LCD
Mode d'ouverture du couvercle	Couvercle horizontal pivotant avec volant de blocage
Surveillance des paramètres de stérilisation	Autocontrôle des valeurs obtenues (T° et 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 panneau de commande
Gestion de l'eau	L'eau est directement versée dans la chambre de stérilisation
Système de drainage	Raccordement de vidange actionné par une vanne de vidange indépendante sur le panneau de commande pour la libération manuelle du réservoir d'eau de la chambre de stérilisation
Roulettes	Roulettes pivotantes, mise à niveau optionnelle vers des roulettes premium avec freins

CLIQUEZ !

ACCÉDEZ À LA VIDÉO DE LA SÉRIE AES

+ info

YouTube



En savoir plus sur nos autoclaves de la série AES sur notre chaîne YouTube



Guide d'installation disponible sur demande, merci de nous contacter.



REV 06.2021

# RAYPA

Votre contact : Luc Villemain  
Tél: 06 08 46 48 29 - mailstc@orange.fr