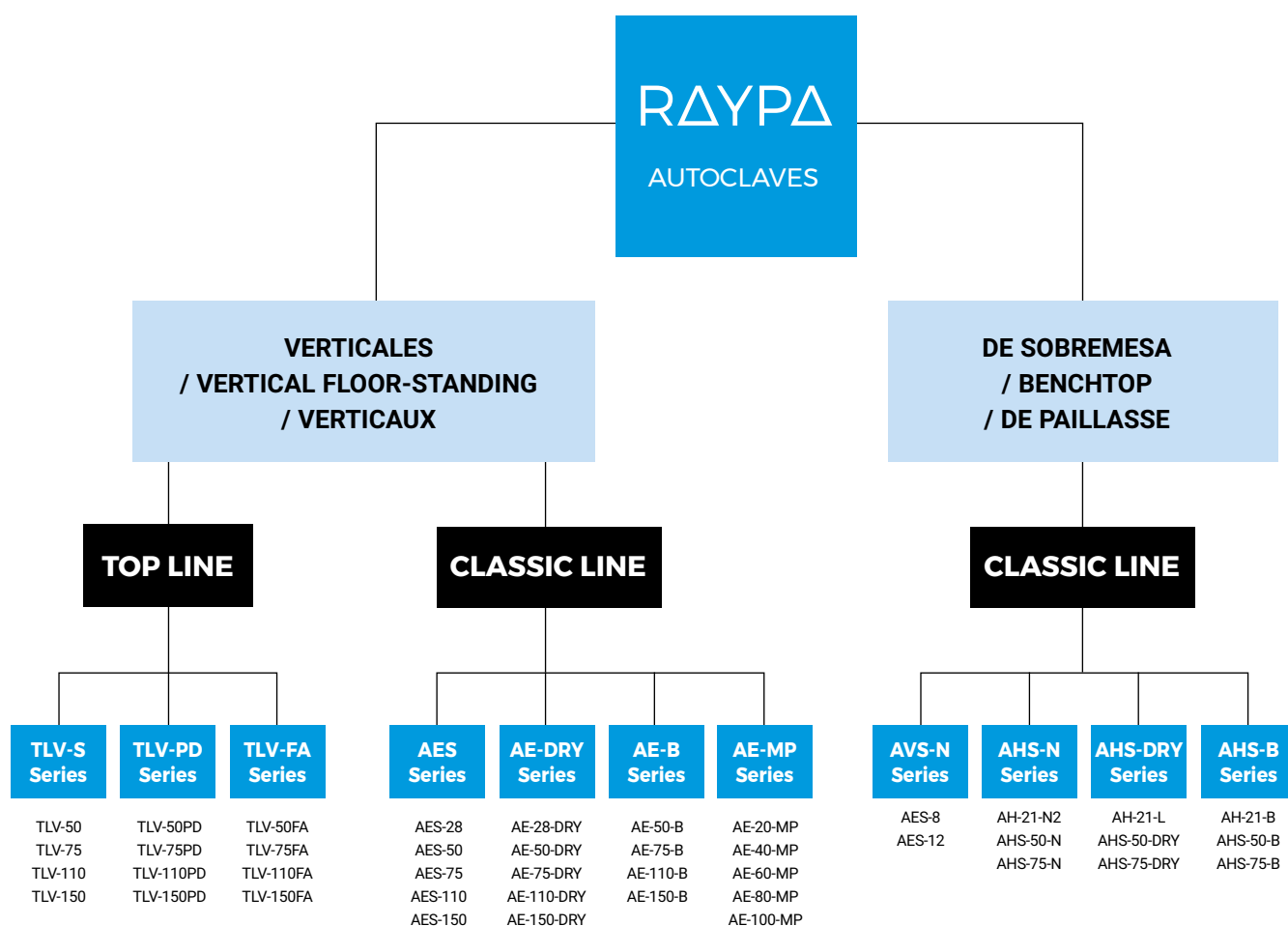


RAYPA

Leading
Lab Technologies



Esterilización **Sterilization** **Stérilisation**



TOP LINE

Autoclaves de última generación con la **conectividad más avanzada del mercado** y con múltiples opciones de optimización de procesos, para laboratorios de investigación y de la industria biofarmacéutica.

State-of-the-art autoclave technology with **best-in-class connectivity** and multiple process optimization options, designed for research and the biopharmaceutical industry.

Une technologie d'autoclave de pointe avec **la meilleure connectivité de sa catégorie** et de multiples options d'optimisation des processus, conçue pour la recherche et l'industrie biofarmaceutique.



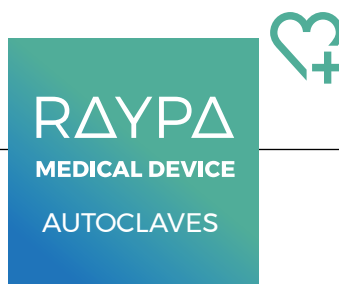
CLASSIC LINE

Autoclaves **versátiles y económicas** para múltiples aplicaciones, diseñadas para el laboratorio general.

Versatile and economic autoclaves for multiple applications, designed for the general laboratory.

Des autoclaves **polyvalents et économiques** pour de multiples applications, conçus pour le laboratoire général.

Esta empresa está certificada bajo las normas
ISO 9001:2015 e ISO 13485:2016
This company is certified with ISO 9001:2015
and ISO 13485:2016
Cette entreprise est certifiée ISO 9001:2015 et
ISO 13485:2016



VERTICALES / VERTICAL FLOOR-STANDING / VERTICAUX

DE SOBREMESA / BENCHTOP / DE PAILLASSE

TOP LINE

CLASSIC LINE

CLASSIC LINE

TLV-S-MD Series

TLV-50-MD
TLV-75-MD
TLV-110-MD
TLV-150-MD

TLV-PD-MD Series

TLV-50PD-MD
TLV-75PD-MD
TLV-110PD-MD
TLV-150PD-MD

TLV-FA-MD Series

TLV-50FA-MD
TLV-75FA-MD
TLV-110FA-MD
TLV-150FA-MD

AES-MD Series

AES-28-MD
AES-50-MD
AES-75-MD
AES-110-MD
AES-150-MD

AE-DRY-MD Series

AE-28-DRY-MD
AE-50-DRY-MD
AE-75-DRY-MD
AE-110-DRY-MD
AE-150-DRY-MD

AE-B-MD Series

AE-50-B-MD
AE-75-B-MD
AE-110-B-MD
AE-150-B-MD

AVS-N-MD Series

AVS-12-MD

AHS-N-MD Series

AH-21-N2-MD
AHS-50-N-MD
AHS-75-N-MD

AHS-DRY-MD Series

AH-21-L-MD
AHS-50-DRY-MD
AHS-75-DRY-MD

AHS-B-MD Series

AH-21-B-MD
AHS-50-B-MD
AHS-75-B-MD



TOP LINE

Autoclaves de última generación con la **conectividad más avanzada del mercado** y con múltiples opciones de optimización de procesos, para laboratorios de investigación biomédica y de la industria sanitaria.

State-of-the-art autoclave technology with **best-in-class connectivity** and multiple process optimization options, designed for biomedical research and the healthcare industry.

Une technologie d'autoclave de pointe avec **la meilleure connectivité de sa catégorie** et de multiples options d'optimisation des processus, conçue pour la recherche biomédicale et l'industrie des soins de santé.

www.raypa.com/en/clase/vertical-autoclaves-md/



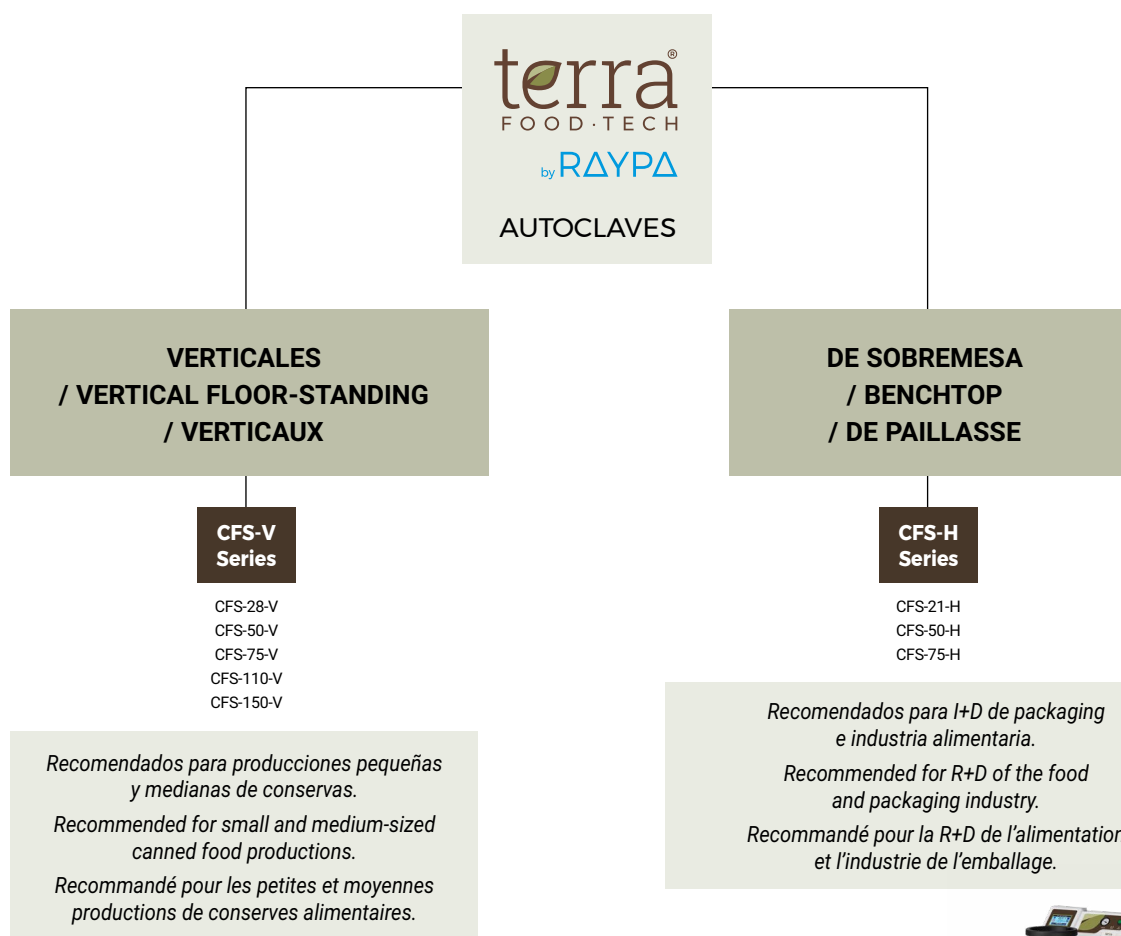
CLASSIC LINE

Autoclaves **versátiles** y **económicas** para múltiples aplicaciones, diseñadas para el laboratorio médico de entornos clínicos como hospitales y clínicas.

Versatile and **economic** autoclaves for multiple applications, designed for medical laboratories of hospitals and clinics.

Autoclaves **polyvalents** et **économiques** pour de multiples applications, conçus pour les laboratoires médicaux des hôpitaux et des cliniques.

www.raypa.com/en/clase/benchtop-autoclaves-md/



TERRA Food-Tech® by RAYPA

Autoclaves para conservas

Una nueva marca de autoclaves y servicios que reemplaza la antigua serie RFG de RAYPA, especializada en la **producción a pequeña escala de conservas** y en **I+D de packaging alimentario**.

Small retort autoclaves

A new fully integrated autoclave and services brand replacing RAYPA's legacy RFG series, specialised in **small-scale production of canned food** and **food packaging R&D**.

Autoclaves pour conserves

Une nouvelle marque d'autoclaves et de services entièrement intégrés remplaçant l'ancienne série RFG de RAYPA, spécialisée dans la **production à petite échelle de conserves alimentaires** et la **R&D en matière d'emballage alimentaire**.



Principales características

- Contrapresión mediante sistema de aire comprimido.
- Enfriado rápido mediante ducha de agua.
- Control de la esterilización mediante ΣF_0 , F_0 , ΣP_0 y P_0
- Soporte técnico completo.

Main features

- Counterpressure by compressed air system.
- Fast cooling by water shower.
- Sterilization control by ΣF_0 , F_0 , ΣP_0 and P_0
- Extensive in-depth technical support.

Caractéristiques principales

- Contre-pression par système d'air comprimé.
- Refroidissement rapide par douche d'eau.
- Contrôle de la stérilisation par ΣF_0 , F_0 , ΣP_0 et P_0
- Un support technique complet.



AUTOCLAVES PARA CONSERVAS

TERRA Food-Tech® permite esterilizar conservas en distintos tipos de envases.

Ofrece **gran variedad de accesorios**, muchos de ellos **personalizables** de acuerdo a las necesidades del cliente.

Incluye un servicio de **asesoría alimentaria y de productividad** con la compra de una autoclave.

CANNED FOOD AUTOCLAVES

TERRA Food-Tech® allows preserved food sterilization in different types of packaging.

We offer a **wide range of accessories**, customisable according to client needs.

The purchase of an equipment **includes a food consulting service**.

AUTOCLAVES POUR CONSERVES

La technologie **TERRA Food-Tech®** permet de stériliser les aliments en conserve dans différents types d'emballage.

Nous proposons une **large gamme d'accessoires**, personnalisables en fonction des besoins du client.

L'achat d'un équipement **comprend un service de conseil alimentaire**.

MULTIPLE PACKAGING OPTIONS



CUSTOM ACCESSORIES



PROFESSIONAL CONSULTING SERVICE



RESUMEN TÉCNICO DE NUESTRAS SERIES DE AUTOCLAVES / TECHNICAL SUMMARY OF OUR AUTOCLAVE SERIES / RÉSUMÉ TECHNIQUE DE NOTRE SÉRIE D'AUTOCLAVES

Autoclaves verticales / Vertical floor-standing autoclaves / Autoclaves verticaux

TOP LINE

Serie Series Série	Referencia Reference Référence	Carga Load Chargement	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile I	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Tiempo Time Temps min.	Purgado Purge Purge	Secado Drying Séchage	Tipo Type Type	Sonda corazón Heart probe Sonde compl.
TLV-S	TLV-50	Vertical Top-loading Verticaux	58/56	105-140	2,6	3600	1 - 360	V	-	II	Opcional Optional Optionnelle
	TLV-75		83/81	105-140	2,6	3600	1 - 360	V	-	II	
	TLV-110		136/118	105-140	2,6	9000	1 - 360	V	-	II	
	TLV-150		166/155	105-140	2,6	9000	1 - 360	V	-	II	
TLV-PD	TLV-50PD		58/56	105-140	2,6	3600	1 - 360	F	✓	III	
	TLV-75PD		83/81	105-140	2,6	3600	1 - 360	F	✓	III	
	TLV-110PD		136/118	105-140	2,6	9000	1 - 360	F	✓	III	
	TLV-150PD		166/155	105-140	2,6	9000	1 - 360	F	✓	III	
TLV-FA	TLV-50FA		58/56	105-140	2,6	3600	1 - 360	V	-	V	✓
	TLV-75FA		83/81	105-140	2,6	3600	1 - 360	V	-	V	✓
	TLV-110FA		136/118	105-140	2,6	9000	1 - 360	V	-	V	✓
	TLV-150FA		166/155	105-140	2,6	9000	1 - 360	V	-	V	✓

CLASSIC LINE

Serie Series Série	Referencia Reference Référence	Carga Load Chargement	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile I	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Tiempo Time Temps min.	Purgado Purge Purge	Secado Drying Séchage	Tipo Type Type	Sonda corazón Heart probe Sonde compl.
AES	AES-28	Vertical Top-loading Verticaux	33/31	100-134	2,1	2000	1 - 250	G	-	I	Opcional Optional Optionnelle
	AES-50		55/50	100-134	2,1	3200	1 - 250	G	-	I	
	AES-75		79/75	100-134	2,1	3200	1 - 250	G	-	I	
	AES-110		115/110	100-134	2,1	4500	1 - 250	G	-	I	
	AES-150		175/153	100-134	2,1	6000	1 - 250	G	-	I	
AE-DRY	AE-28-DRY		33/31	100-134	2,1	2000	1 - 250	V	✓	II	
	AE-50-DRY		55/50	100-134	2,1	3200	1 - 250	V	✓	II	
	AE-75-DRY		79/75	100-134	2,1	3200	1 - 250	V	✓	II	
	AE-110-DRY		115/110	100-134	2,1	4500	1 - 250	V	✓	II	
	AE-150-DRY		175/153	100-134	2,1	6000	1 - 250	V	✓	II	
AE-B	AE-50-B		55/50	105-134	2,1	3600	1 - 250	F	✓	III	
	AE-75-B		79/75	105-134	2,1	3600	1 - 250	F	✓	III	
	AE-110-B		115/110	105-134	2,1	6000	1 - 250	F	✓	III	
	AE-150-B		175/153	105-134	2,1	6000	1 - 250	F	✓	III	

Autoclaves de sobremesa / Benchtop autoclaves / Autoclaves de paillasse

CLASSIC LINE

Serie Series Série	Referencia Reference Référence	Carga Load Chargement	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile I	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Tiempo Time Temps min.	Purgado Purge Purge	Secado Drying Séchage	Tipo Type Type	Sonda corazón Heart probe Sonde compl.
AVS-N	AES-8	Vertical Top-loading Verticaux	8/6,8	100-127	1,5	1000	0 - 500h	G	-	I	-
	AES-12		15/13	100-134	2,1	1000	1 - 250	G	-	I	Optional
AHS-N	AH-21-N2	Horizontal Front-loading Horizontal	22/21	100-134	2,1	2000	0 - 500h	G	-	I	-
	AHS-50-N		55/50	100-134	2,1	2800	1 - 250	G	-	I	Opcional Optional Optionnelle
	AHS-75-N		79/75	100-134	2,1	3200	1 - 250	G	-	I	
AHS-DRY	AH-21-L		22/21	100-134	2,1	2000	1 - 250	V	✓	II	
	AHS-50-DRY		55/50	100-134	2,1	2800	1 - 250	V	✓	II	
	AHS-75-DRY		79/75	100-134	2,1	3200	1 - 250	V	✓	II	
AHS-B	AH-21-B		22/21	105-134	2,1	2000	1 - 250	F	✓	III	
	AHS-50-B		55/50	105-134	2,1	3600	1 - 250	F	✓	III	
	AHS-75-B		79/75	105-134	2,1	3600	1 - 250	F	✓	III	

G: Gravedad / Gravity / Gravité V: Vacío / Vacuum / Vide F: Vacío fraccionado / Fractionated Vacuum / Vide fractionné

Preparadores de medios / Culture media preparators / Préparateurs de milieux de culture

Serie Series Série	Referencia Reference Référence	Carga Load Chargement	Capacidad de producción (mín./máx.) Production capacity (min./max.) Capacité de production (min./max.) I	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Tiempo Time Temps	Purgado Purge Purge	Secado Drying Séchage	Tipo Type Type	Sonda corazón Heart probe Sonde compl.
AE-MP	AE-20-MP	Vertical Top-loading Verticaux	2/18	50-125	1,4	3000	1' - 250'	G	-	IV	✓
	AE-40-MP		3/37	50-125	1,4	6000	1' - 250'	G	-	IV	
	AE-60-MP		3/57	50-125	1,4	9000	1' - 250'	G	-	IV	
	AE-80-MP		5/78	50-125	1,4	15000	1' - 250'	G	-	IV	
	AE-100-MP		5/97	50-125	1,4	15000	1' - 250'	G	-	IV	

G: Gravedad / Gravity / Gravité V: Vacío / Vacuum / Vide F: Vacío fraccionado / Fractionated Vacuum / Vide fractionné

Aplicaciones

Tipo I

Serie AES / Serie AVS-N / Serie AHS-N:

Indicado para esterilizar medios de cultivo, vidrio, líquidos, plástico, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Tipo II

Serie AE-DRY / Serie AHS-DRY / Serie TLV-S:

Indicado para esterilizar material sólido sin embolsar y embolsado, objetos pequeños porosos y huecos, vidrio, plástico, líquidos, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Tipo III

Serie AE-B / Serie AHS-B / Serie TLV-PD:

Indicado para los materiales que requieren una mayor capacidad de penetración del vapor para ser esterilizados como los sólidos porosos, sólidos embalados, objetos con huecos y cavidades así como también líquidos.

Tipo IV

Serie AE-MP: Indicado para la preparación, esterilización y dispensación estéril de medios de cultivo para cultivo de tejidos vegetales y microbiología como agar líquido, agua peptonada, soluciones tampón o caldo de lisogenia en entornos de media y alta producción.

Tipo V

Serie TLV-FA: Autoclave polivalente con sistema de enfriado rápido diseñado específicamente para la esterilización avanzada de líquidos en entornos industriales y de investigación de la industria farmacéutica y biotecnológica que esterilizan líquidos: agua, soluciones acuosas y medios de cultivo.

Applications

Type I

AES Series / AVS-N Series / AHS-N Series:

Suitable to sterilize culture medium, glassware, liquids, plastic, metal utensils and laboratory waste bags.

Type II

AE-DRY Series / AHS-DRY Series / TLV-S Series:

Suitable to sterilize unwrapped and wrapped solids, small porous and hollow objects, glassware, plastics, liquids and laboratory waste bags.

Type III

AE-B Series / AHS-B Series / TLV-PD Series:

Indicated for materials that require greater steam penetration to achieve sterilization such as wrapped goods, porous solids, packaged solids, objects with holes and cavities, as well as liquids.

Type IV

AE-MP Series: Indicated for the preparation, sterilization and sterile dispensing of nutrient culture medium for plant tissue culture and microbiology such as liquid agar, peptone water, buffer solutions or lysogenic broth in medium and large scale production settings.

Type V

TLV-FA Series: Multipurpose autoclave with fast cooling system specifically designed for an advanced sterilization of liquids in industrial and research settings of the pharmaceutical and biotechnology industry that sterilizes different types of liquids such as water, solutions and media cultures.

Applications

Type I

Séries AES / Séries AVS-N / Séries AHS-N:

Convient pour stériliser le milieu de culture, la verrerie, les liquides, le plastique, les ustensiles en métal et les sacs à déchets de laboratoire.

Type II

Séries AE-DRY / Séries AHS-DRY / Séries TLV-S:

Convient pour stériliser les solides non emballés et emballés, les petits objets poreux et creux, la verrerie, les plastiques, les liquides et les sacs de déchets de laboratoire.

Type III

Séries AE-B / Séries AHS-B / Séries TLV-PD:

Indiqué pour les matériaux qui nécessitent une plus grande pénétration de vapeur pour réaliser la stérilisation tels que les produits emballés, les solides poreux, les solides emballés, les objets avec des trous et des cavités, ainsi que les liquides.

Type IV

Séries AE-MP: Indiqué pour la préparation, la stérilisation et la distribution stérile de milieu de culture nutritif dans la culture de tissus végétaux et la microbiologie tels que la gélose liquide, l'eau peptonée, les solutions tampons ou le bouillon lysogène dans des environnements de production à moyenne et grande échelle.

Type V

Séries TLV-FA: Autoclave polyvalent avec système de refroidissement rapide spécialement conçu pour une stérilisation avancée des liquides dans les milieux industriels et de recherche de l'industrie pharmaceutique et biotechnologique qui stérilise différents types de liquides tels que l'eau, les solutions et les cultures de milieux.

CAPACIDAD DE CARGA DE AUTOCLAVES / AUTOCLAVES LOADING CAPACITY / CAPACITÉ DE CHARGE DES AUTOCLAVES



Erlenmeyers

Referencia Reference Référence	Capacidad útil Usable capacity Capacité usable l	250 ml (Ø 85 x 143 mm)			500 ml (Ø 105 x 183 mm)			1000 ml (Ø 131 x 230 mm)			2000 ml (Ø 166 x 280 mm)		
		Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités
AES-28	28	2	7	14	2	4	8	1	2	2	1	1	1
AES-50	50	3	7	21	3	4	12	1	2	2	1	1	1
AES-75	75	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
AES-110	110	2	28	56	2	16	32	3	5	15	2	4	8
AES-150	150	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
AE-28-DRY	28	2	7	14	2	4	8	1	2	2	1	1	1
AE-50-DRY	50	3	7	21	3	4	12	1	2	2	1	1	1
AE-75-DRY	75	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
AE-110-DRY	110	2	28	56	2	16	32	3	5	15	2	4	8
AE-150-DRY	150	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
AE-50-B	50	3	7	21	3	4	12	1	2	2	1	1	1
AE-75-B	75	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
AE-110-B	110	2	28	56	2	16	32	3	5	15	2	4	8
AE-150-B	150	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
TLV-50	56	2	14	28	2	8	16	1	5	5	1	4	4
TLV-75	81	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
TLV-110	118	2	46	92	2	14	28	2	8	16	2	5	10
TLV-150	155	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
TLV-50PD	56	2	14	28	2	8	16	1	5	5	1	4	4
TLV-75PD	81	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
TLV-110PD	118	2	46	92	2	14	28	2	8	16	2	5	10
TLV-150PD	155	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
TLV-50FA	56	2	14	28	2	8	16	1	5	5	1	4	4
TLV-75FA	81	3	14	42	3	8	24	2	5	10	2	4	8
TLV-110FA	118	2	46	92	2	14	28	2	8	16	2	5	10
TLV-150FA	155	2	46	92	2	14	28	3	8	24	2	5	10
AES-8	8	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AES-12	12	1	5	5	1	3	3	1	1	1	-	-	-

Referencia Reference Référence	Capacidad útil Usable capacity Capacité usable l	250 ml (Ø 85 x 143 mm)			500 ml (Ø 105 x 183 mm)			1000 ml (Ø 131 x 230 mm)			2000 ml (Ø 166 x 280 mm)		
		Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités
AH-21-N2	21	1	8	8	1	4	4	-	-	-	-	-	-
AHS-50-N	50	2	12	24	1	9	9	1	4	4	1	3	3
AHS-75-N	75	2	21	42	1	18	18	1	8	8	1	5	5
AH-21-L	21	1	8	8	1	4	4	-	-	-	-	-	-
AHS-50-DRY	50	2	12	24	1	9	9	1	4	4	1	3	3
AHS-75-DRY	75	2	21	42	1	18	18	1	8	8	1	5	5
AH-21-B	21	1	8	8	1	4	4	-	-	-	-	-	-
AHS-50-B	50	2	12	24	1	9	9	1	4	4	1	3	3
AHS-75-B	75	2	21	42	1	18	18	1	8	8	1	5	5

Todos los datos sobre las capacidades de carga de estas tablas son una guía no vinculante para ayudarlo a elegir el mejor modelo de autoclave.

/ All data on loading capacities of these tables are non-binding guidance to help you choose your autoclave model.

/ Toutes les données sur les capacités de charge dans ces tableaux sont un guide non contraignant pour vous aider à choisir le meilleur modèle d'autoclave.



Frascos / Bottles / Flacons ISO

Referencia Reference Référence	Capacidad útil Usable capacity Capacité usable l	250 ml (Ø 70 x 143 mm)			500 ml (Ø 80 x 185 mm)			1000 ml (Ø 101 x 230 mm)			2000 ml (Ø 136 x 260 mm)		
		Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités	Cestos totales Total baskets Total paniers	Unidades x cesto Units x basket Unités x paniers	Unidades totales Total units Total unités
AES-28	28	2	10	20	2	8	16	1	4	4	1	1	1
AES-50	50	3	10	30	3	8	24	1	4	4	1	1	1
AES-75	75	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
AES-110	110	3	38	114	3	30	90	3	9	27	3	5	15
AES-150	150	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
AE-28-DRY	28	2	10	20	2	8	16	1	4	4	1	1	1
AE-50-DRY	50	3	10	30	3	8	24	1	4	4	1	1	1
AE-75-DRY	75	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
AE-110-DRY	110	3	38	114	3	30	90	3	9	27	3	5	15
AE-150-DRY	150	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
AE-50-B	50	3	10	30	3	8	24	1	4	4	1	1	1
AE-75-B	75	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
AE-110-B	110	3	38	114	3	30	90	3	9	27	3	5	15
AE-150-B	150	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
TLV-50	56	2	19	38	2	15	30	1	9	9	1	5	5
TLV-75	81	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
TLV-110	118	2	82	164	2	36	72	3	15	45	2	5	10
TLV-150	155	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
TLV-50PD	56	2	19	38	2	15	30	1	9	9	1	5	5
TLV-75PD	81	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
TLV-110PD	118	2	82	164	2	36	72	3	15	45	2	5	10
TLV-150PD	155	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
TLV-50FA	56	2	19	38	2	15	30	1	9	9	1	5	5
TLV-75FA	81	3	19	57	3	15	45	2	9	18	2	5	10
TLV-110FA	118	2	82	164	2	36	72	3	15	45	2	5	10
TLV-150FA	155	2	82	164	2	72	144	3	15	45	2	5	10
AES-8	8	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AES-12	12	1	8	8	1	7	7	1	4	4	-	-	-

Referencia Reference Référence	Capacidad útil Usable capacity Capacité usable l	250 ml (Ø 70 x 143 mm)			500 ml (Ø 80 x 185 mm)			1000 ml (Ø 101 x 230 mm)			2000 ml (Ø 136 x 260 mm)		
		Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités	Bandejas totales Total trays Total plateaux	Uds. x bandeja Units x tray Unités x plateau	Unidades totales Total units Total unités
AH-21-N2	21	1	8	8	1	8	8	-	-	-	-	-	-
AHS-50-N	50	2	20	40	1	16	16	1	9	9	1	4	4
AHS-75-N	75	2	32	64	1	27	27	1	18	18	1	8	8
AH-21-L	21	1	8	8	1	8	8	-	-	-	-	-	-
AHS-50-DRY	50	2	20	40	1	16	16	1	9	9	1	4	4
AHS-75-DRY	75	2	32	64	1	27	27	1	18	18	1	8	8
AH-21-B	21	1	8	8	1	8	8	-	-	-	-	-	-
AHS-50-B	50	2	20	40	1	16	16	1	9	9	1	4	4
AHS-75-B	75	2	32	64	1	27	27	1	18	18	1	8	8

Todos los datos sobre las capacidades de carga de estas tablas son una guía no vinculante para ayudarlo a elegir el mejor modelo de autoclave.

/ All data on loading capacities of these tables are non-binding guidance to help you choose your autoclave model.

/ Toutes les données sur les capacités de charge dans ces tableaux sont un guide non contraignant pour vous aider à choisir le meilleur modèle d'autoclave.

COMPATIBILIDAD ENTRE AUTOCLAVES E IMPRESORAS / COMPATIBILITY BETWEEN AUTOCLAVES AND PRINTERS / COMPATIBILITÉ ENTRE AUTOCLAVES ET IMPRIMANTES

Serie Series Séries	Impresoras de sobremesa Benchtop printers Imprimantes de table		Impresoras integradas Integrated printers Imprimantes intégrée			
	ITS Impresora matricial Dot matrix printer Imprimante matricielle	ITS-LAB Impresora térmica de etiquetas Label thermal printer Imprimante thermique d'étiquettes	IT Impresora térmica Thermal printer Imprimante thermique	IT/TS Impresora térmica para series B y MP Thermal printer for B and MP series Imprimante thermique pour les séries B et MP	IT/TLV Impresora térmica para serie TLV Thermal printer for TLV series Imprimante thermique pour la série TLV	IT/M Impresora matricial integrada Integrated dot matrix printer Imprimante matricielle intégrée
						
TLV-S	✓	✓	-	-	✓	-
TLV-PD	✓	✓	-	-	✓	-
TLV-FA	✓	✓	-	-	✓	-
AES	✓	-	✓	-	-	✓
AE-DRY	✓	-	✓	-	-	✓
AE-B	-	-	-	✓	-	-
AVS-N	P	-	P	-	-	P
AHS-N	P	-	P	P	-	P
AHS-DRY	✓	-	✓	-	-	✓
AHS-B	-	-	-	✓	-	-
AE-MP	-	-	-	✓	-	-

✓ DISPONIBLE / AVAILABLE / DISPONIBLE

P DISPONIBILIDAD SEGÚN MODELO / AVAILABILITY ACCORDING TO MODEL / DISPONIBILITÉ SELON LE MODÈLE

Consumibles Consumables Consommables	ITS	ITS-LAB	IT	IT/TS	IT/TLV	IT/M
PAPEL PAPER PAPIER	PAPER-ITS	PAPER-LAB	PAPER-IT	PAPER-IT	PAPER-IT	PAPER-ITS
TINTA INK ENCRE	70934	70933	70027	70027	70027	70468

Diferencias a considerar a la hora de escoger impresora

SISTEMA MATRICIAL

La impresión se realiza por impacto, oprimiendo una cinta de tinta contra el papel. La impresión sobre el papel no se borra con el tiempo.

SISTEMA TÉRMICO

La impresión se realiza por transferencia de calor sobre el papel. La impresión sobre el papel se desvanece con el tiempo.

Más información de impresoras y consumibles en las páginas de accesorios.

Differences to consider before choosing a printer

MATRIX SYSTEM

The impression is made by impact, pressing an ink ribbon against the paper. The impression on paper does not fade over time.

THERMAL SYSTEM

Printing is done by transfer of heat on paper. The impression on the paper fades with time.

More information about printers and consumables in the accessories pages.

Différences à prendre en compte avant de choisir une imprimante

SYSTÈME DE MATRICE

L'impression est faite par impact, en pressant un ruban encreur contre le papier. L'impression sur le papier ne s'efface pas avec le temps.

SYSTÈME THERMIQUE

L'impression se fait par transfert de chaleur sur le papier. L'impression sur le papier s'efface avec le temps.

Pour plus d'informations sur les imprimantes et les consommables, consultez les pages consacrées aux accessoires.



Autoclaves verticales

/ Vertical floor-standing autoclaves

/ Autoclaves verticaux

12	Resumen técnico de nuestras series de autoclaves verticales	Technical summary of our vertical floor-standing autoclaves series	Résumé technique de nos séries d'autoclaves verticaux
----	---	--	---

TOP LINE

14	Esterilización con total conectividad	Sterilization with total connectivity	Stérilisation avec connectivité totale
16	TLV-S Autoclaves polivalentes	Multipurpose autoclaves	Autoclaves polyvalents
18	TLV-PD Autoclaves con sistema de super-secado	Autoclaves with super-drying system	Autoclaves avec système de super-séchage
20	TLV-FA Autoclaves con sistema de enfriado rápido	Autoclaves with fast cooling system	Autoclaves avec système de refroidissement rapide
22	Accesorios	Accessories	Accessoires

CLASSIC LINE

26	AES Autoclaves sin secado	Autoclaves without drying	Autoclaves sans séchage
28	AE-DRY Autoclaves con secado	Autoclaves with drying	Autoclaves avec séchage
30	AE-B Autoclaves con prevacíos y secado	Autoclaves with prevacuums and drying	Autoclaves à prévide et séchage
32	Accesorios	Accessories	Accessoires

TECHNICAL SUMMARY OF OUR VERTICAL FLOOR-STANDING AUTOCLAVES SERIES

		TOP LINE			CLASSIC LINE		
		TLV-S Series	TLV-FA Series	TLV-PD Series	AES Series	AE-DRY Series	AE-B Series
GENERAL CLASSIFICATION	Target client	Research, Biotech, Pharmaceuticals	Research, Biotech, Pharmaceuticals	Research, Biotech, Pharmaceuticals	General laboratory	General laboratory	General laboratory
	Equipment placement	Floor-standing	Floor-standing	Floor-standing	Floor-standing	Floor-standing	Floor-standing
	Load direction	Top-loading	Top-loading	Top-loading	Top-loading	Top-loading	Top-loading
RECOMMENDED TYPE OF LOAD	Liquids and culture media	✓	✓ ✓	✓	✓	✓	✓
	Laboratory waste bags	✓ ✓	✓	✓	✓ ✓	✓	✓
	Porous solids and wrapped loads	-	-	✓ ✓	-	-	✓ ✓
	Biohazardous waste (Red bags)	✓	✓	✓ ✓	-	-	-
	Glassware	✓	✓	✓ ✓	✓	✓ ✓	✓
	Prefilled syringes	-	✓ ✓	-	-	-	-
TRANSFER OF DATA	RS-232	✓	✓	✓	✓	✓	-
	USB & Ethernet	✓	✓	✓	-	-	✓
	Wi-Fi	✓	✓	✓	-	-	-
STERILIZATION CHAMBER AND LID SPECIFICATIONS	Sterilization chamber volume	58 - 166 L	58 - 166 L	58 - 166 L	33 - 175 L	33 - 175 L	55 - 175 L
	External building material	AISI-304	AISI-304	AISI-304	AISI-304	AISI-304	AISI-304
	Sterilization chamber material	AISI-316-L	AISI-316-L	AISI-316-L	AISI-316-L	AISI-316-L	AISI-316-L
	Min. - max. temperature	105 - 140°C	105 - 140°C	105 - 140°C	100 - 134°C	100 - 134°C	105 - 134°C
	Maximum pressure (above atmospheric pressure)	2,6 Barg	2,6 Barg	2,6 Barg	2,1 Barg	2,1 Barg	2,1 Barg
	Automatic locking with pressure	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Mechanism to open the lid	Push-button	Push-button	Push-button	Wheel	Wheel	Wheel
	Direction in which the lid opens	Vertical	Vertical	Vertical	Lateral	Lateral	Lateral
	Mechanically assisted lid opening	✓	✓	✓	-	-	-
	Thermally insulated lid	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Multiple-use water sterilization chamber capacity	-	-	-	2 - 12 L	-	-
WATER MANAGEMENT	Multiple-use water tank capacity	-	-	-	-	9 - 20 L	-
	Single-use water tank capacity	-	-	-	-	-	9 - 20 L
	Automatic water feed from water network	✓	✓	✓	-	0	0
	Water pump to pressurize water network intake	✓	✓	✓	-	0	0
	Water cooled discharge	✓	✓	✓	-	-	-
	Air intake with bacteriological filter	✓	✓	✓	-	✓	✓
OTHER SPECIFICATIONS	Air exhaust with bacteriological filter	✓	✓	✓	-	-	-
	Flexible heart probe	0	✓	0	0	0	0
	Secondary flexible heart probe	0	0	0	-	-	-
	Casters with brakes	✓	✓	✓	0	0	✓
	Pressure gauge	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Electric customisation (115-230M V/230-400T V)	0	0	0	0	0	0
	Special models with augmented power	-	-	-	✓	✓	✓
	Screen display	Touch Panel PC	Touch Panel PC	Touch Panel PC	Digital LCD	Digital LCD	TFT Touchscreen
USER INTERFACE AND MICROPROCESSOR	Screen size	7"	7"	7"	2linex16digits	2linex16digits	5"
	Total number of programs	50	50	50	10	10	50
	Automatic microprocessor control	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Timer start	✓	✓	✓	✓	✓	✓

continued on next page

TECHNICAL SUMMARY OF OUR VERTICAL FLOOR-STANDING AUTOCLAVES SERIES

(continued from)

		TOP LINE			CLASSIC LINE		
		TLV-S Series	TLV-FA Series	TLV-PD Series	AES Series	AE-DRY Series	AE-B Series
STERILIZATION TECHNOLOGY FEATURES	Method to generate steam	Steam generator	Steam generator	Steam generator	Heating elements	Heating elements	Steam generator
	Type of purge	Vacuum	Vacuum	Vacuum	Gravity	Vacuum	Vacuum
	Type of vacuum pump	Membrane	Membrane	Water-ring	-	Membrane	Membrane
	Type of prevacuum	Simple	Simple	Fractioned	-	Simple	Fractioned
	Type of postvacuum	-	-	Fractioned	-	Fractioned	Fractioned
	Heating jacket	-	-	✓	-	✓	✓
	Fast cooling	-	Water coils + Fan	-	-	-	-
	Compressed air system	-	✓	-	-	-	-
	Sterilization controlled by Fo	✓	✓	✓	-	-	-
SPECIAL CYCLES AND PROCESS OPTIMIZATION	Flash cycles (Quick sterilization cycle at high temperatures)	-	-	✓	-	-	✓
	Liquids mode (De-escalated pressurization during cooling phase to avoid liquid boil over)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Air-over-pressure cycles (Support pressure during cooling phase to avoid liquid loss by evaporation)	-	✓	-	-	-	-
	Agar mode (Temperature holding after cycle ends)	✓	✓	✓	✓	✓	-
	Vacuum drying (Heating jacket + fractioned postvacuum)	-	-	✓	-	✓	✓
	Fast cooling (Faster reduction of temperature)	-	✓	-	-	-	-
	Vacuum leak & Bowie Dick test cycles	-	-	✓	-	-	✓
ADJUSTABLE CYCLE PARAMETERS	Liquids mode	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Agar mode	✓	✓	✓	✓	✓	-
	Temperature of preheating phase	-	-	✓	-	-	-
	Number of prevacuums	✓	✓	✓	-	-	✓
	Temperature and duration of sterilization phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Temperature control by heart probe	0	✓	0	0	0	0
	Duration of drying	-	-	✓	-	✓	✓
	Support pressure value during cooling phase	-	✓	-	-	-	-
DATA MANAGEMENT AND ELECTRONIC RECORDS	User accounts and passwords	✓	✓	✓	-	-	-
	Audit trail	0	0	0	-	-	-
	LIMS, Private cloud server	0	0	0	-	-	-
	Internal memory cycle limit	1M	1M	1M	-	-	150 - 200
BATCH PRINTERS	Integrated printer	0	0	0	0	0	0
	External printer	0	0	0	0	0	-
	Label printer and barcode scanner	0	0	0	-	-	-
SERVICES	Third-party qualification (IQ/OQ/PQ)	0	0	0	0	0	0
	Remote live technical assistance	0	0	0	-	-	-
REGULATIONS	ISO 9001	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ISO 13485	0	0	0	0	0	0
	CE marking	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pressure Equipment Directive 2014/68/EU	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AD 2000 Merkblatt Design Codes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Machine Directive 2006/42/EC	✓	✓	✓	-	-	-
	FDA 21 CFR part 11 & GMP Annex 11 (software and data management conformity)	0	0	0	-	-	-

✓ ESTÁNDAR / STANDARD / STANDARD 0 OPCIONAL / OPTIONAL / OPTIONNEL

ESTERILIZACIÓN CON TOTAL CONECTIVIDAD / STERILIZATION WITH TOTAL CONNECTIVITY / STÉRILISATION AVEC CONNECTIVITÉ TOTALE

TLV SERIES

TOP LINE

OPTIONAL:

GMP
Annex 11

FDA
21 CFR Part 11



Maximiza la productividad de tu laboratorio con RAYPAcloud. Gracias a RAYPA ahora tus autoclaves pueden conectarse a internet por Wi-Fi y cumplir con los requisitos de la FDA y GMP para el uso de conjuntos de datos almacenados electrónicamente y firmas electrónicas.

Maximize your lab productivity with RAYPAcloud. Thanks to RAYPA, your autoclaves can connect to the internet via Wi-Fi while meeting FDA and GMP requirements for the use of electronically stored data sets and electronic signatures.

Maximisez la productivité de votre laboratoire avec RAYPAcloud. Grâce à RAYPA, vos autoclaves peuvent se connecter à internet par Wi-Fi tout en respectant les exigences de la FDA et GMP en matière d'utilisation d'ensembles de données stockées électroniquement et de signatures électroniques.



Informes personalizados
/ Customisable reports
/ Rapports personnalisables



Almacenamiento de datos ilimitado
/ Unlimited data storage
/ Stockage de données illimités



Trazabilidad de auditorías y
encriptación SSL
/ Audit trail & SSL encryption
/ Piste d'audit & cryptage SSL



Administración de usuarios
/ User management
/ Utilisateur gestion



Gestión integrada de dispositivos
/ Device management
/ Dispositif gestion



Avisos & alertas
/ Announcements & alerts
/ Annonces & alertes



TeamViewer® para compartir pantalla
/ Desktop sharing via TeamViewer®
/ Partage du bureau via TeamViewer®



Contacto con servicio técnico a través del equipo (Email y SMS)
/ Contact with technical service through the equipment (Email & SMS)
/ Contact avec service technique par l'équipement (Email et SMS)



Monitorización remota
/ Remote operation monitoring
/ Surveillance des opérations à distance



Mantenimiento y diagnóstico remotos
/ Remote maintenance and diagnosis
/ La maintenance et le diagnostic à distance



Historial de los protocolos
/ Protocol history
/ Historique du protocole



Programación avanzada de ciclos complejos
/ Advanced programming of complex cycles
/ Programmation avancée de cycles complexes



Instrucciones en vídeo
/ Video instructions
/ Instructions vidéo



Visualización del programa a tiempo real
/ Live program status
/ Statut du programme en direct

AUTOCLAVES POLIVALENTES / MULTIPURPOSE AUTOCLAVES / AUTOCLAVES POLYVALENTS

TLV-S Series

TOP LINE

OPTIONAL:



TLV-75

Accesorios: Ver página 22
/ Accessories: See page 22
/ Accessoires : Voir page 22



Aplicaciones

• Autoclave polivalente para sólidos y líquidos diseñado para cubrir las necesidades de esterilización de entornos industriales y de investigación de la industria farmacéutica, química y biotecnológica.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Temperatura y presión máxima: 140°C y 2,6 Barg.
- Generador de vapor integrado de llenado automático.
- Bomba de vacío integrada que permite realizar 1 ciclo de prevacío.
- Pantalla capacitiva de color táctil de 7".
- Controlador y conectividad a PC, nube, intranet y LIMS que cumple con la FDA y la GMP.
- Filtro bacteriológico para la entrada y salida de aire.
- Puerta asistida mecánicamente controlada por pulsador.
- Alimentación automática desde la propia red de agua.
- Descarga refrigerada por agua.

Intended use

• Multipurpose autoclave for solids and liquids designed to cover the sterilization needs in industrial and research settings of the pharmaceutical, chemical and biotechnology industry.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Max. temperature and pressure: 140°C and 2,6 Barg.
- Integrated steam generator with automatic filling.
- Integrated vacuum pump that allows 1 prevacuum cycle.
- 7" Capacitive color touchscreen.
- FDA & GMP-compliant controller and connectivity to PC, cloud, intranet and LIMS.
- Bacteriological filter for air inlet and outlet.
- Mechanically assisted lid controlled by push-button.
- Automatic water feed from water network.
- Water-cooled discharge.

Applications

• Autoclave polyvalent pour solides et liquides conçu pour couvrir les besoins de stérilisation dans les milieux industriels et de recherche de l'industrie pharmaceutique, chimique et biotechnologique.

Caracteristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Température et pression maximales : 140°C et 2,6 Barg.
- Générateur de vapeur intégré avec remplissage automatique.
- Pompe à vide intégrée qui permet 1 cycle de prévide.
- Écran tactile couleur capacitif de 7".
- Contrôleur et connectivité au PC, au cloud, à l'intranet et au LIMS conforme FDA et GMP.
- Filtre bactériologique pour l'entrée et la sortie d'air.
- Porte assistée mécaniquement et contrôlée par bouton-poussoir.
- Alimentation automatique en eau à partir du réseau d'eau.
- Décharge refroidie à l'eau.

Ventajas

- Modo agar y programas para líquidos.
- Sonda corazón principal y secundaria opcionales para poder esterilizar por el valor Fo.
- Temporizador de inicio programable.
- Ruedas con freno.
- Almacenamiento de datos ilimitado.
- Conexión RS-232, USB, Ethernet y Wi-Fi.
- Conexión a RAYPAcloud.
- Impresora de papel integrada o externa, impresora de etiquetas y lector de códigos de barra opcionales.
- Conformidad con FDA 21 CFR Parte 11 y GMP Anexo 11.

Seguridad

- Válvula de seguridad.
- Termostato de seguridad.
- Sistema de prevención de apertura de la puerta.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector nivel de agua en el generador de vapor.

Advantages

- Agar mode and programs for liquids.
- Optional main and secondary flexible heart probes to enable sterilization by Fo value.
- Programmable timer start.
- Casters with brakes.
- Unlimited data storage.
- RS-232, USB, Ethernet and Wi-Fi connection.
- Connection to RAYPAcloud.
- Optional integrated or external paper printer, label printer and barcode scanner.
- Compliance with FDA 21 CFR Part 11 and GMP Annex 11.

Safety

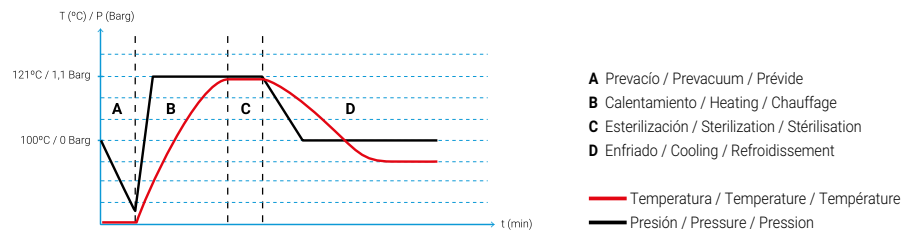
- Safety valve.
- Safety thermostat.
- Lid opening prevention system.
- Open lid sensor.
- Water level detector inside the steam generator.

Avantages

- Mode agar et programmes de liquides.
- Sonde flexible principale et secondaire en option pour permettre la stérilisation par valeur Fo.
- Démarrage par minuterie programmable.
- Roulettes avec freins.
- Stockage de données illimité.
- Connexion RS-232, USB, Ethernet et Wi-Fi.
- Connexion au RAYPAcloud.
- En option, imprimante papier intégrée ou externe, imprimante d'étiquettes et lecteur de codes à barres.
- Conformité avec FDA 21 CFR Part 11 et GMP Annex 11.

Sécurité

- Soupape de sécurité.
- Thermostat de sécurité.
- Système de prévention de l'ouverture des portes.
- Capteur d'ouverture du couvercle.
- Détecteur de niveau d'eau à l'intérieur du générateur de vapeur.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation

Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
TLV-50	58/56	400 x 450	610 x 870 x 1000	105-140	2,6	3600	140	230	50/60
TLV-75	83/81	400 x 650	610 x 870 x 1080	105-140	2,6	3600	150	230	50/60
TLV-110	136/118	500 x 600	710 x 970 x 1320	105-140	2,6	9000	195	400	50/60
TLV-150	166/155	500 x 850	710 x 970 x 1400	105-140	2,6	9000	210	400	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON SISTEMA DE SUPER-SECADO / AUTOCLAVES WITH SUPER-DRYING SYSTEM / AUTOCLAVES AVEC SYSTÈME DE SUPER-SÉCHAGE

TLV-PD Series

TOP LINE

OPTIONAL:



TLV-75PD

Accesorios: Ver página 22
/ Accessories: See page 22
/ Accessoires : Voir page 22



Aplicaciones

• Autoclave polivalente para sólidos y líquidos, con sistema de super-secado para la esterilización avanzada de sólidos en entornos industriales y de investigación de la industria farmacéutica, química y biotecnológica que esterilizan vidrio, viales, materiales porosos y sólidos embalados.

Intended use

• Multipurpose autoclave for solids and liquids, with super-drying system for an advanced sterilization of solids in industrial and research settings of the pharmaceutical, chemical and biotechnology industry that sterilize glassware, plastic vials, porous materials and wrapped goods.

Applications

• Autoclave polyvalent pour les solides et les liquides, avec système de super-séchage pour une stérilisation avancée des solides dans les milieux industriels et de recherche de l'industrie pharmaceutique, chimique et biotechnologique qui stérilisent la verrerie, les flacons et les produits coulants et emballés.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Temperatura y presión máxima: 140°C y 2,6 Barg.
- Generador de vapor de llenado automático.
- Sistema de super-secado mediante camisa calefactora y bomba de anillo líquido.
- Bomba de vacío de alto rendimiento que permite realizar de 1 a 3 ciclos de prevacío.
- Pantalla capacitiva de color táctil de 7".
- Controlador y conectividad a PC, nube, intranet y LIMS que cumple con la FDA y la GMP.
- Filtro bacteriológico para la entrada y salida de aire.
- Alimentación automática desde la propia red de agua.
- Descarga refrigerada por agua.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Maximum temperature and pressure: 140°C and 2,6 Barg.
- Integrated steam generator with automatic filling.
- Super-drying system by heating jacket and liquid-ring pump.
- High performance vacuum pump that allows from 1 to 3 prevacuum cycles.
- 7" Capacitive color touchscreen.
- FDA & GMP-compliant controller and connectivity to PC, cloud, intranet and LIMS.
- Bacteriological filter for air inlet and outlet.
- Automatic water feed from water network.
- Water-cooled discharge.

Characteristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Température et pression maximales : 140°C et 2,6 Barg.
- Générateur de vapeur intégré avec remplissage automatique.
- Système de super-séchage par enveloppe chauffante et pompe à anneau liquide.
- Pompe à vide haute performance qui permet de faire de 1 à 3 cycles de pré-vide.
- Écran tactile couleur capacitif de 7".
- Contrôleur et connectivité au PC, au cloud, à l'intranet et au LIMS conforme FDA et GMP.
- Filtre bactériologique pour l'entrée et la sortie d'air.
- Alimentation automatique en eau purifiée à partir du réseau d'eau.
- Décharge refroidie à l'eau.

Ventajas

- Prevacio y postvacío fraccionado.
- Función secado rápido para sólidos.
- Modo agar y programas para líquidos.
- Sonda corazón principal y secundaria opcionales para poder esterilizar por el valor Fo.
- Temporizador de inicio programable.
- Ruedas con freno.
- Puerta asistida mecánicamente controlada por pulsador.
- Almacenamiento de datos ilimitado.
- Conexión RS-232, USB, Ethernet y Wi-Fi.
- Conexión a RAYPAcloud.
- Impresora de papel integrada o externa, impresora de etiquetas y lector de códigos de barra opcionales
- Conformidad con FDA 21 CFR Parte 11 y GMP Anexo 11.

Seguridad

- Válvula de seguridad
- Termostato de seguridad
- Sistema de prevención de apertura de la puerta
- Sensor puerta abierta
- Detector nivel de agua en el generador de vapor.

Advantages

- Fractioned prevacuum and postvacuum.
- Fast drying function for solids.
- Agar mode and programs for liquids.
- Optional main and secondary flexible heart probes to enable sterilization by Fo value.
- Programmable timer start.
- Casters with brakes.
- Mechanically assisted lid controlled by push-button.
- Unlimited data storage.
- RS-232, USB, Ethernet and Wi-Fi connection.
- Connection to RAYPAcloud.
- Optional integrated or external paper printer, label printer and barcode scanner.
- Compliance with FDA 21 CFR Part 11 and GMP Annex 11.

Safety

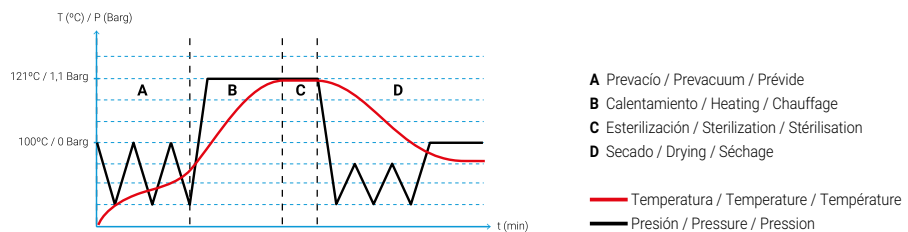
- Safety valve.
- Safety thermostat.
- Lid opening prevention system.
- Open lid sensor.
- Water level detector inside the steam generator.

Avantages

- Prévide et postvide fractionnés.
- Fonction séchage rapide pour les solides.
- Mode agar et programmes pour liquides.
- Sonde flexible principale et secondaire en option pour permettre la stérilisation par valeur Fo.
- Démarrage par minuterie programmable.
- Roulettes avec freins.
- Porte assistée mécaniquement et contrôlée par bouton-poussoir.
- Stockage de données illimité.
- Connexion RS-232, USB, Ethernet et Wi-Fi.
- Connexion au RAYPAcloud.
- En option, imprimante papier intégrée ou externe, imprimante d'étiquettes et lecteur de codes à barres.
- Conformité à la norme FDA 21 CFR Part 11 et à l'annexe 11 des GMP.

Sécurité

- Soupape de sécurité.
- Thermostat de sécurité.
- Système de prévention de l'ouverture des portes.
- Capteur d'ouverture du couvercle.
- Détecteur de niveau d'eau à l'intérieur du générateur de vapeur.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation

Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
TLV-50PD	58/56	400 x 450	610 x 870 x 1000	105-140	2,6	3600	140	230	50/60
TLV-75PD	83/81	400 x 650	610 x 870 x 1080	105-140	2,6	3600	150	230	50/60
TLV-110PD	136/118	500 x 600	710 x 970 x 1320	105-140	2,6	9000	195	400	50/60
TLV-150PD	166/155	500 x 850	710 x 970 x 1400	105-140	2,6	9000	210	400	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON SISTEMA DE ENFRIADO RÁPIDO / AUTOCLAVES WITH FAST COOLING SYSTEM / AUTOCLAVES AVEC SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT RAPIDE

TLV-FA Series

TOP LINE

OPTIONAL:



TLV-75FA

Accesorios: Ver página 22
/ Accessories: See page 22
/ Accessoires : Voir page 22



Aplicaciones

• Autoclave polivalente para sólidos y líquidos, con sistema de enfriado rápido para una esterilización avanzada de líquidos en entornos industriales y de investigación de la industria farmacéutica, química y biotecnológica.

Intended use

• Multipurpose autoclave for liquids and solids, with fast cooling system for an advanced sterilization of liquids in industrial and research settings of the pharmaceutical, chemical and biotechnology industry.

Applications

• Autoclave polyvalent pour liquides et solides, avec système de refroidissement rapide pour une stérilisation avancée des liquides dans les milieux industriels et de recherche de l'industrie pharmaceutique, chimique et biotechnologique.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Temperatura y presión máxima: 140°C y 2,6 Barg.
- Generador de vapor integrado de llenado automático.
- Enfriado rápido mediante serpentín exterior de agua y ventilador radial interno.
- Sistema de aire comprimido.
- Bomba de vacío integrada que permite realizar 1 ciclo de prevacío.
- Pantalla capacitiva de color táctil de 7".
- Controlador y conectividad a PC, nube, intranet y LIMS que cumple FDA y GMP.
- Filtro bacteriológico para la entrada y salida de aire.
- Alimentación automática desde la propia red de agua.
- Descarga refrigerada por agua.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Max. temperature and pressure: 140°C and 2,6 Barg.
- Integrated steam generator with automatic filling.
- Fast cooling by external water cooling coils and internal radial fan.
- Compressed air system.
- Integrated vacuum pump that allows 1 prevacuum cycle.
- 7" Capacitive color touchscreen.
- FDA & GMP-compliant controller and connectivity to PC, cloud, intranet and LIMS.
- Bacteriological filter for air inlet and outlet.
- Automatic water feed from water network.
- Water-cooled discharge.

Characteristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Température et pression maximales : 140°C et 2,6 Barg.
- Générateur de vapeur intégré avec remplissage automatique.
- Refroidissement rapide par des serpentins de refroidissement à eau externes et un ventilateur radial interne.
- Système d'air comprimé.
- Pompe à vide intégrée qui permet 1 cycle de prévide.
- Écran tactile couleur capacitif de 7".
- Contrôleur et connectivité au PC, au cloud, à l'intranet et au LIMS conforme FDA et GMP.
- Filtre bactériologique pour l'entrée et la sortie d'air.
- Alimentation automatique en eau à partir du réseau d'eau.
- Décharge refroidie à l'eau.

Ventajas

- Reducción de la duración de la fase de enfriado en hasta un 60% respecto a una autoclave tradicional.
- Modo agar y programas para líquidos.
- Sonda corazón principal incluida para esterilizar por el valor Fo. Sonda secundaria opcional.
- Temporizador de inicio programable.
- Ruedas con freno.
- Puerta asistida mecánicamente controlada por pulsador.
- Almacenamiento de datos ilimitado.
- Conexión RS-232, USB, Ethernet y Wi-Fi.
- Conexión a RAYPAcloud.
- Impresora de papel integrada o externa, impresora de etiquetas y lector de códigos de barra opcionales.
- Conformidad con FDA 21 CFR Parte 11 y GMP Anexo 11.

Advantages

- Reduction in the duration of the cooling phase by up to 60% compared to a traditional autoclave.
- Agar mode and programs for liquids.
- Main heart probe included to sterilize by Fo value. Optional secondary heart probe.
- Programmable timer start.
- Casters with brakes.
- Mechanically assisted lid controlled by push-button.
- Unlimited data storage.
- RS-232, USB, Ethernet and Wi-Fi connection.
- Connection to RAYPAcloud.
- Optional integrated or external paper printer, label printer and barcode scanner.
- Compliance with FDA 21 CFR Part 11 and GMP Annex 11.

Avantages

- Réduction de la durée de la phase de refroidissement jusqu'à 60% par rapport à une autoclave traditionnelle.
- Mode agar et programmes de liquides.
- Sonde principale incluse pour stériliser par valeur Fo. Sonde secondaire en option.
- Démarrage par minuterie programmable.
- Roulettes avec freins.
- Porte assistée mécaniquement et contrôlée par bouton-poussoir.
- Stockage de données illimité.
- Connexion RS-232, USB, Ethernet et Wi-Fi.
- Connexion au RAYPAcloud.
- En option, imprimante papier intégrée ou externe, imprimante d'étiquettes et lecteur de codes à barres.
- Conformité à la norme FDA 21 CFR Part 11 et à l'annexe 11 des GMP.

Seguridad

- Válvula de seguridad.
- Termostato de seguridad.
- Sistema de prevención de apertura de la puerta.
- Sensor puerta abierta.
- Detector nivel de agua en el generador de vapor.

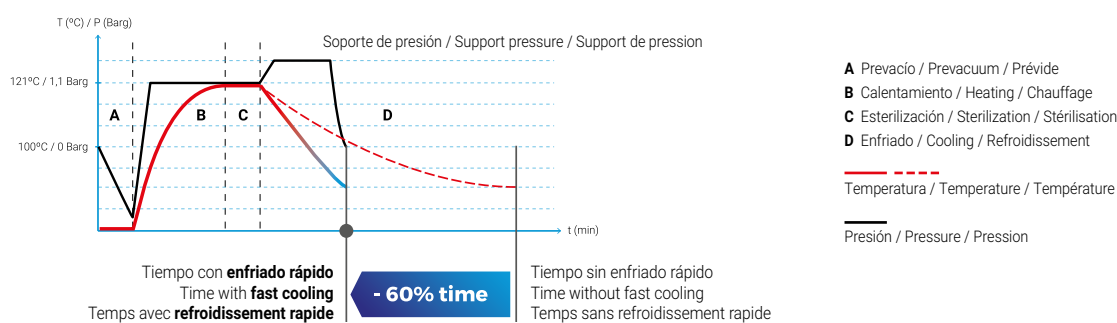
Safety

- Safety valve.
- Safety thermostat.
- Lid opening prevention system.
- Open lid sensor.
- Water level detector inside the steam generator.

Sécurité

- Soupape de sécurité.
- Thermostat de sécurité.
- Système de prévention de l'ouverture des portes.
- Capteur d'ouverture du couvercle.
- Détecteur de niveau d'eau à l'intérieur du générateur de vapeur.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
TLV-50FA	58/56	400 x 450	610 x 870 x 1000	105-140	2,6	3600	140	230	50/60
TLV-75FA	83/81	400 x 650	610 x 870 x 1080	105-140	2,6	3600	150	230	50/60
TLV-110FA	136/118	500 x 600	710 x 970 x 1320	105-140	2,6	9000	195	400	50/60
TLV-150FA	166/155	500 x 850	710 x 970 x 1400	105-140	2,6	9000	210	400	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

CESTOS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL WIRE BASKETS / PANIERS EN FIL D'ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	INTERIOR Ø x H mm	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de			
			58L	83L	136L	166L
CV-75S	370 x 180	360 x 175	2	3	-	-
CV-75	370 x 265	360 x 260	1	2	-	-
CV-150S	470 x 190	460 x 185	-	-	3	4
CV-150M	470 x 235	460 x 230	-	-	2	3



BANDEJA PARA RECOGER LÍQUIDOS PARA CESTOS EN VARILLA / LIQUID COLLECTOR TRAY FOR WIRE BASKETS / PLATEAU COLLECTEUR DE LIQUIDE POUR LES PANIERS EN FIL

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR Ø x H mm
TR-270	58L	240 x 50
TR-370	83 - 136L	320 x 50
TR-470	166L	420 x 50



CESTOS NO PERFORADOS EN ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZACIÓN DE RESIDUOS / UNPERFORATED STAINLESS STEEL BASKETS FOR WASTE STERILIZATION / PANIERS NON PERFORÉS EN ACIER INOXYDABLE POUR STÉRILISATION DESTRUCTIVE

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	INTERIOR Ø x H mm	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de			
			58L	83L	136L	166L
CCI-75S	370 x 180	360 x 175	2	3	-	-
CCI-75	370 x 265	360 x 260	1	2	-	-
CCI-150S	470 x 190	460 x 185	-	-	3	4
CCI-150M	470 x 235	460 x 230	-	-	2	3



TAMBOR DE ESTERILIZACIÓN "SCHIMMELBUSCH" EN ACERO INOXIDABLE PARA INSTRUMENTAL MÉDICO / STAINLESS STEEL "SCHIMMELBUSCH" DRUM FOR MEDICAL INSTRUMENTS / TAMBOUR DE STÉRILISATION EN ACIER INOXYDABLE POUR INSTRUMENTS MÉDICAUX

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	Nº tambores / autoclave Nº drums / autoclave Nº tambours / autoclave	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de			
			58L	83L	136L	166L
TBE-24x16	240 x 165	360 x 175	4	-	-	-
TBE-34x24	340 x 240	360 x 260	-	2	-	-
TBE-34x24	340 x 240	460 x 185	-	-	3	-
TBE-48x24	480 x 240	460 x 230	-	-	-	3



SONDA "CORAZÓN" FLEXIBLE PT-100

- Recomendada para esterilizaciones de líquidos en frascos de 1 litro o más.
- El control se efectúa desde el microprocesador.
- Debe ser instalada en fábrica.
- Se pueden instalar hasta dos sondas por equipo.

Referencia: **PT-2-TLV**

FLEXIBLE "HEART" PROBE PT-100

- Recommended for sterilizing liquids in flasks of 1 litre or bigger.
- The control is done from the microprocessor.
- Must be installed in our facilities.
- Up to two heart probes can be installed per equipment.

Reference: **PT-2-TLV**

SONDE PT-100 FLEXIBLE

- Recommandée pour la stérilisation de liquides en flacons de 1 litre ou plus.
- Le contrôle se fait depuis le microprocesseur.
- Cet accessoire doit être installé en usine.
- Il est possible d'installer jusqu'à deux sondes flexibles par équipement.

Référence: **PT-2-TLV**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

IMPRESORAS / PRINTERS / IMPRIMANTES

Serie Series Séries	Impresora de sobremesa Table top printer Imprimante de table		Impresoras integradas Integrated printers Imprimantes intégrées
	ITS Impresora matricial Dot matrix printer Imprimante matricielle	ITS-LAB Impresora de etiquetas Label printer Imprimante d'étiquettes	
TLV-S	✓	✓	✓
TLV-PD	✓	✓	✓
TLV-FA	✓	✓	✓

✓ DISPONIBLE / AVAILABLE / DISPONIBLE

IMPRESORA MATRICIAL DE SOBREMESA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Conexión RS-232.

Referencia: **ITS**

Consumibles: Papel: **PAPER-ITS**, Tinta: **70934**

DOT MATRIX TABLE TOP PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- RS-232 connection.

Reference: **ITS**

Consumables: Paper: **PAPER-ITS**, Ink: **70934**

IMPRIMANTE MATRICIELLE DE TABLE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- Connexion RS-232.

Référence: **ITS**

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



IMPRESORA DE ETIQUETAS

- Conexión RS-232.

Referencia: **ITS-LAB**

Consumibles: Papel: **PAPER-LAB**, Tinta: **70933**

LABEL PRINTER

- RS-232 connection.

Reference: **ITS-LAB**

Consumables: Paper: **PAPER-LAB**, Ink: **70933**

IMPRIMANTE D'ETIQUETTES

- Connexion RS-232.

Référence: **ITS-LAB**

Consommables: Papier: **PAPER-LAB**, Encre: **70933**



IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencia: **IT/TLV**

Consumibles: Papel: **PAPER-IT**, Tinta: **70027**

INTEGRATED THERMAL PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

Reference: **IT/TLV**

Consumables: Paper: **PAPER-IT**, Ink: **70027**

IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Référence: **IT/TLV**

Consommables: Papier: **PAPER-IT**, Encre: **70027**



ESCÁNER DE CÓDIGO DE BARRAS

- El escáner de código de barras permite trazar el historial de esterilización de todas las muestras.

Referencia: **BAR-SCAN**

BARCODE SCANNER

- The barcode scanner allows you to trace the sterilization history of all samples.

Reference: **BAR-SCAN**

SCANNER DE CODES À BARRE

- Le scanner de codes-barres vous permet de retracer l'historique de stérilisation de tous les échantillons.

Référence: **BAR-SCAN**



SERVIDOR DE NUBE PRIVADO

- El server se comunica con el autoclave a través de la red local de laboratorios.
- Copias de seguridad automáticas de todos los ciclos con el software ya instalado RAYPAcloud.

Referencia: **SERVER**

PRIVATE CLOUD SERVER

- Server communicates with the autoclave through the local network of laboratories.
- Automatic backups of all cycle data if RAYPAcloud software is installed.

Reference: **SERVER**

SERVEUR CLOUD PRIVÉ

- Serveur communique avec l'autoclave via le réseau local du laboratoire.
- Sauvegardes automatiques de toutes les données de cycle si le logiciel RAYPAcloud est installé.

Référence: **SERVER**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

LICENCIAS DE RAYPACLOUD / RAYPACLOUD LICENSES / LICENCES RAYPACLOUD



	Cuenta RAYPAcloud básica / Basic RAYPAcloud license / Licence RAYPAcloud de base CLOUD-B	Cuenta RAYPAcloud premium / Premium RAYPAcloud license / Licence RAYPAcloud premium CLOUD-P
Histórico de ciclos de esterilización / Sterilization cycle data / Données du cycle de stérilisation	limitado a 100 registros / limited to 100 records / limité à 100 enregistrements	ilimitado / unlimited / illimitée
Notificaciones por correo electrónico / Email notifications / Notifications par email	limitadas a 200 mensuales / Limited to 200 per month / Limité à 200 par mois	ilimitado / unlimited / illimitée
Notificaciones ilimitadas en el controlador / Unlimited notifications in the controller / Notifications illimitées dans le contrôleur	✓	✓
Soporte remoto gratuito de depuración de datos y asistencia técnica con nuestros ingenieros vía TeamViewer® y correo / Remote data cleansing support and technical assistance with our engineers via TeamViewer® and email / Support de nettoyage des données à distance et assistance technique avec nos ingénieurs via TeamViewer® et email	el primer año de garantía / the first year of warranty / la première année de garantie	durante la vigencia de la licencia / during license validity / pendant la validité de la licence
Validez de la cuenta / Validity of the license / Validité de la licence	ilimitado / unlimited / illimitée	anual / annual / annuelle
Datos en tiempo real y ciclo en vivo / Real time data and live cycle / Données en temps réel et cycle en direct	-	✓
Configuración de la autoclave y opciones de edición de programas avanzadas / Advanced autoclave and program customization / Autoclave avancé et personnalisation du programme	-	✓
Función RAYPATrace: Rastreo de datos / RAYPATrace function: data tracking / Fonction RAYPATrace: suivi des données	-	✓
Modo FDA CFR Parte 11 disponible: almacenaje y gestión de todos los datos en la nube bajo la normativa CFR Parte 11 / FDA CFR Part 11 mode available: storage and management of all data sets in the cloud in compliance to CFR Part 11 regulations / Mode FDA CFR Part 11 disponible: stockage et gestion de tous les ensembles de données dans le cloud conformément à la réglementation CFR Part 11.	-	✓

✓ INCLUIDO / INCLUDED / INCLUS

GRÚA DE EXTRACCIÓN DE CESTOS INTEGRADA

- Grúa eléctrica en acero inoxidable con brazo giratorio para ayudar en la carga y descarga de artículos pesados de hasta 50 Kg.
- Control de operación mediante botones para hacer fácil su uso.
- El dispositivo está integrado en el lateral de la autoclave.

Referencia: **FIX-LIFT**

INTEGRATED BASKETS CRANE

- Electrically operated crane made of stainless steel with swivel arm to assist the loading and unloading of heavy items up to 50kg.
- Push-button operation control for ease of use.
- The device is attached to the side of the autoclave.

Reference: **FIX-LIFT**

GRUE EXTRACTION À PANIER INTÉGRÉ

- Grue électrique en acier inoxydable avec bras pivotant pour faciliter le chargement et le déchargement d'articles lourds jusqu'à 50 kg.
- Commande de fonctionnement par bouton pour une utilisation facile.
- L'appareil est intégré sur le côté de l'autoclave.

Référence : **FIX-LIFT**



GRÚA MÓVIL DE EXTRACCIÓN DE CESTOS

- Grúa eléctrica en acero inoxidable para ayudar en la carga y descarga de artículos pesados de hasta 50 Kg.
- Control de operación mediante botones para hacer fácil su uso.
- El dispositivo dispone de ruedas para facilitar su movilidad.

Referencia: **MOB-LIFT**

MOBILE BASKETS CRANE

- Electrically operated crane made of stainless steel to assist the loading and unloading of heavy loads up to 50 Kg.
- Push-button operation control for ease of use.
- With swiveling wheels for more maneuverability.

Reference: **MOB-LIFT**

GRUE À PANIERS MOBILE

- Grue électrique en acier inoxydable pour faciliter le chargement et le déchargement de charges lourdes jusqu'à 50 kg.
- Commande à bouton-poussoir pour la facilité d'utilisation.
- Avec des roues pivotantes pour plus de maniabilité.

Référence : **MOB-LIFT**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

PRENSAESTOPA 1/2"

• Para la calibración de autoclaves.

Referencias:

PRENSACLAV (8 taladros ø 2mm),
PRENSACLAV2 (8 taladros ø 4mm).

CABLE GLAND 1/2"

• For autoclave calibration.

References:

PRENSACLAV (8 holes ø 2mm),
PRENSACLAV2 (8 holes ø 4mm).

PRESSE-ÉTOUPE 1/2"

• Pour le calibrage de l'autoclave.

Références:

PRENSACLAV (8 des trous ø 2mm),
PRENSACLAV2 (8 des trous ø 4mm).



PURIFICADOR DE AGUA ECO-EFICIENTE

• Purificador de agua eco-eficiente de producción directa sin acumulación de agua capaz de filtrar 1,3L/min con control mediante pantalla LED.

Referencia: **ECOPUR-500**

ECO-EFFICIENT WATER PURIFIER

• Direct flow eco-efficient water purifier without water accumulation capable of filtering 1.3L/min with LED display user interface control.

Reference: **ECOPUR-500**

PURIFICATEUR D'EAU ECO-EFFICACE

• Purificateur d'eau éco-efficace à écoulement direct sans accumulation d'eau capable de filtrer 1,3 L/min avec contrôle de l'interface utilisateur à affichage LED.

Référence: **ECOPUR-500**



Referencia Reference Référence	EXTERIOR L x D x H mm	Pureza Purity Pureté	Conductividad eléctrica Electrical conductivity Conductivité électrique	Dureza Hardness Dureté
ECOPUR-500	220 x 425 x 415	>0.0005 ppm TDS	>1 µS	>0.0125 mmol/l

* Estos datos dependen de la calidad de entrada del agua/ These data depend on the water input quality / Ces données dépendent de la qualité de l'eau utilisée

CARRO DE TRANSPORTE

• Carro auxiliar para ayudar en la carga y descarga de la autoclave construido en hierro cromado y plástico, con ruedas recubiertas de goma para reducir el ruido.
• Dimensiones (LxDxH):
730 x 490 x 700 mm.

Referencia: **TR-TR**

TRANSPORT TROLLEY

• Auxiliary trolley to assist the loading and unloading of the autoclave built in chromed iron and plastic, with rubber coated wheels to reduce noise.
• Dimensions (LxDxH):
730 x 490 x 700 mm.

Reference: **TR-TR**

CHARIOT DE TRANSPORT

• Chariot auxiliaire pour aider au chargement et au déchargement de l'autoclave, construit en fer chromé et en plastique, avec des roues recouvertes de caoutchouc pour réduire le bruit.
• Dimensions (LxDxH):
730 x 490 x 700 mm.

Référence: **TR-TR**



PRODUCTOS DE CONTROL PARA VALIDACIÓN DE LA ESTERILIZACIÓN / STÉRILISATION VALIDATION CONTROL PRODUCTS / PRODUITS DE CONTRÔLE POUR LA VALIDATION DE LA STÉRILISATION

INDICADOR DE ESTERILIZACIÓN EN CINTA ADHESIVA

• Indicador químico para vapor. El cambio de color indica que los materiales han sido procesados, sin ser garantía de una correcta esterilización, Clase 1 (para comprobar que la esterilización es efectiva se necesitan métodos adicionales como indicadores biológicos EN ISO 11138).
• Rollo de cinta de 50 m x 19 mm

Referencia: **TEST-CT**

STERILIZATION CONTROL TAPE

• Chemical indicator for steam. The change of color indicates that the materials have been processed, without being a guarantee of proper sterilization, Class 1 (to verify that sterilization is effective, additional methods are needed as biological indicators EN ISO 11138).
• Tape roll of 50 m x 19 mm

Reference: **TEST-CT**

RUBAN AUTOCLAVE

• Indicateur chimique pour la vapeur. Le changement de couleur indique que les matériaux ont été traités, sans être une garantie de stérilisation appropriée, Classe 1 (pour vérifier que la stérilisation est efficace, des méthodes supplémentaires sont nécessaires en tant qu'indicateurs biologiques EN ISO 11138).
• Ruban adhésif de 50 m x 19 mm

Référence: **TEST-CT**



20 MIN. 121°C
Viraje de color
Color change
Changement du couleur

PACK DE TEST DE BOWIE & DICK

• Indicador de clase B.
• Verifica la correcta penetración del vapor en los cuerpos porosos.
• Indicador impreso con tintas no tóxicas y plastificado.
• Caja de 20 ensayos.
• Para utilizar con la serie TLV-PD.

Referencia: **TEST-BD**

BOWIE & DICK TEST PACK

• Class B indicator.
• Check the correct steam penetration in the porous loads.
• Indicator printed with non-toxic inks and laminated.
• Box of 20 tests.
For use with the TLV-PD series.

Reference: **TEST-BD**

PACK DE TEST BOWIE & DICK

• Indicateur de classe B.
• Vérifier la bonne pénétration de la vapeur dans les corps poreux.
• Indicateur imprimé avec des encres non toxiques et laminé.
• Boîte de 20 unités.
• A utiliser avec la série TLV-PD.

Référence: **TEST-BD**



AUTOCLAVES SIN SECADO / AUTOCLAVES WITHOUT DRYING / AUTOCLAVES SANS SÉCHAGE

AES Series

CLASSIC LINE



AES-110

Accesorios: Ver página 32
/ Accessories: See page 32
/ Accessoires : Voir page 32

+ info

www

You
Tube



Aplicaciones

• Indicado para esterilizar medios de cultivo, vidrio, líquidos, plástico, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L. Mueble exterior en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 4 programas predefinidos y 6 editables, programables por tiempo, temperatura y tipología de ciclo (sólidos o líquidos).
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra parámetros de esterilización, alertas y errores.
- Pulsador manual de desvaporización.
- Válvula manual de drenaje.
- Llenado manual de la cámara de esterilización con agua.
- Gradilla protectora de la resistencia eléctrica.
- Rango de tiempo por ciclo: 1-250 min.

Intended use

• Suitable to sterilize culture medium, glassware, liquids, plastic, metal utensils and laboratory waste bags.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel. External housing made of AISI-304 stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 4 predefined and 6 editable programs, adjustable by time, temperature and type of cycle (solids or liquids).
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- Manual steam release push-button.
- Manual drain valve.
- Manual filling of the sterilization chamber with water.
- Protecting grid for the heater element.
- Cycle time range: 1-250 minutes.

Applications

• Convient pour stériliser le milieu de culture, la verrerie, les liquides, le plastique, les ustensiles en métal et les sacs à déchets de laboratoire.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L. Boîtier externe en acier inoxydable AISI-304.
- Équipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 4 programmes prédéfinis et 6 programmes éditables, réglables par le temps, la température et le type de cycle (solides ou liquides).
- Écran LCD alphanumérique qui affiche les paramètres de stérilisation, les alertes et les erreurs.
- Bouton-poussoir pour le dégagement manuel de la vapeur.
- Soupape de vidange manuelle.
- Remplissage manuel de la chambre de stérilisation avec de l'eau.
- Grille de protection pour l'élément chauffant.
- Plage de temps du cycle : 1 - 250 min.

Ventajas

- Modo agar (40 a 80 °C) y programas para líquidos.
- Sonda corazón opcional.
- Puerto de entrada en la cámara para sondas de validación externa opcional.
- Puesta en marcha programable (24 h).
- Conexión a PC.
- Puerto RS-232 para PC o impresora.
- Software de control opcional.
- Impresoras integrada o externa opcionales.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.

Advantages

- Agar mode (40 to 80 °C) and programs for liquids.
- Heart probe optional.
- Optional inlet in chamber for an external validation probe.
- Programmable auto-start (24 h).
- Connection to PC.
- RS-232 port to connect to PC or printer.
- Control software optional.
- Optional integrated or external printers.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.

Avantages

- Mode agar (40 à 80 °C) et programmes pour les liquides.
- Sonde flexible optionnelle.
- Entrée optionnelle dans la chambre pour une sonde de validation.
- Démarrage programmable (24 h).
- Connexion à PC.
- Port RS-232 pour PC ou imprimante.
- Logiciel de contrôle optionnel.
- Imprimantes intégrées ou externes en option.

Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.

Modelos especiales

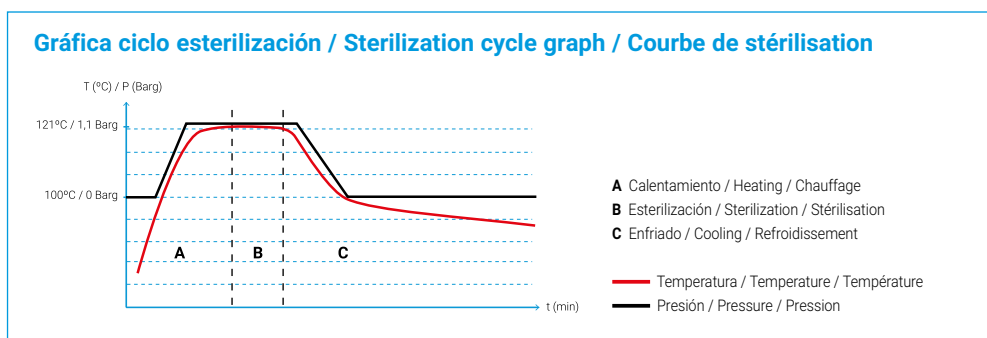
Modelos disponibles con potencia incrementada a 3200W (AES-28), 6000W (AES-50, AES-75 y AES-110) y 9000W (AES-110 y AES-150). Los equipos con mayor potencia reducen el tiempo total del ciclo de esterilización, mediante la disminución de la fase de calentamiento en autoclaves con mucho volumen de carga.

Special models

Available models with increased power to 3200W (AES-28), 6000W (AES-50, AES-75 and AES-110) and 9000W (AES-110 and AES-150). The equipments with increased power reduce the total sterilization cycle time by shortening the heating phase particularly in autoclaves with a high workload.

Les modèles spéciaux

Modèles disponibles avec une puissance augmentée à 3200W (AES-28), 6000W (AES-50, AES-75 et AES-110) et 9000W (AES-110 et AES-150). Les équipements à puissance augmentée permettent de réduire la durée totale du cycle de stérilisation, en raccourcissant la phase de chauffage notamment dans les autoclaves avec une charge de travail élevée.



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máxima Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Voltage V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
AES-28	33/31	300 x 440	505 x 580 x 1110	100 - 134	2,1	2000	75	230	50/60
AES-50	55/50	300 x 710	505 x 580 x 1290	100 - 134	2,1	3200	90	230	50/60
AES-75	79/75	400 x 600	610 x 700 x 1185	100 - 134	2,1	3200	115	230	50/60
AES-110	115/110	400 x 850	610 x 700 x 1435	100 - 134	2,1	4500	135	400	50/60
AES-150	175/153	500 x 780	750 x 820 x 1400	100 - 134	2,1	6000	230	400	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON SECADO / AUTOCLAVES WITH DRYING / AUTOCLAVES AVEC SÉCHAGE

AE-DRY Series

CLASSIC LINE



AE-110-DRY

Accesorios: Ver página 32
/ Accessories: See page 32
/ Accessoires : Voir page 32

+ info

www

YouTube



Aplicaciones

• Indicado para esterilizar material sólido sin embolsar y embolsado, objetos pequeños porosos y huecos, vidrio, plástico, líquidos, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L. Mueble exterior en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 4 programas predefinidos y 6 editables, programables por tiempo, temperatura, tiempo de secado y tipología de ciclo (sólidos o líquidos).
- Ciclos con prevacío simple inicial y secado final mediante bomba de vacío y camisa calefactora.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra parámetros de esterilización, alertas y errores.
- Incluye tanque de agua que alimenta automáticamente la cámara de esterilización. Alimentación automática del tanque opcional.
- Gradilla protec. de la resistencia eléctrica.
- Rango de tiempo por ciclo: 1-250 min.
- Filtro bacteriológico para entrada de aire.

Intended use

• Suitable to sterilize unwrapped and wrapped solids, small porous and hollow objects, glassware, plastics, liquids and laboratory waste bags.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel. External housing made of AISI-304 stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 4 predefined and 6 editable programs, adjustable by time, temperature, drying time and type of cycle (solids or liquids).
- Cycles with initial simple prevacuum and final drying by vacuum pump and heating jacket.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- Includes a water tank for an automatic feed of the sterilization chamber. Optional automatic feed of the water tank.
- Protecting grid for the heater element.
- Cycle time range: 1-250 minutes.
- Bacteriological filter for air inlet.

Applications

• Convient pour stériliser les solides non emballés et emballés, les petits objets poreux et creux, la verrerie, les plastiques, les liquides et les sacs de déchets de laboratoire.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L. Boîtier externe en acier inoxydable AISI-304.
- Équipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 4 programmes prédéfinis et 6 programmes éditables, réglables par le temps, la température, le temps de séchage et le type de cycle (solides ou liquides).
- Cycles avec pré-vide initial simple et séchage final par pompe à vide et enveloppe chauffante.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche paramètres de stérilisation, alertes et erreurs.
- Comprend un réservoir d'eau pour l'alimentation automatique de la chambre de stérilisation. Alimentation automatique du réservoir en option.
- Grille de protection de la résistance.
- Plage de temps par cycle : 1-250 min.
- Filtre bactériologique pour l'entrée d'air.

Ventajas

- Modo agar (40 a 80 °C) y programas para líquidos.
- Sonda corazón opcional.
- Puerto de entrada en la cámara para sondas de validación externa.
- Puesta en marcha programable (24 h).
- Puerto RS-232 para PC o impresora.
- Software de control opcional.
- Impresoras integrada o externa opcionales.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector de nivel de agua en la cámara de esterilización.
- Detector de nivel de agua (mín./máx.) en el tanque.

Modelos especiales

Modelos disponibles con potencia incrementada a 3200W (AE-28DRY), 6000W (AE-50DRY, AE-75DRY y AE-110DRY) y 9000W (AE-110DRY y AE-150DRY). Los equipos con mayor potencia reducen el tiempo total del ciclo de esterilización, mediante la disminución de la fase de calentamiento en autoclaves con mucho volumen de carga.

Advantages

- Agar mode (40 to 80 °C) and programs for liquids.
- Optional heart probe.
- Inlet in chamber for an external validation probe.
- Programmable auto-start (24 h).
- RS-232 port to connect PC or printer.
- Optional control software.
- Optional integrated or external printers.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.
- Water level detector in the sterilization chamber.
- Water level detector (min./max.) in the water tank.

Special models

Available models with increased power to 3200W (AE-28DRY), 6000W (AE-50DRY, AE-75DRY and AE-110DRY) and 9000W (AE-110DRY and AE-150DRY). The equipments with increased power reduce the total sterilization cycle time by shortening the heating phase particularly in autoclaves with a high workload.

Avantages

- Mode agar (40 à 80 °C) et programmes pour les liquides.
- Sonde en option.
- Entrée dans la chambre pour une sonde de validation externe.
- Démarrage auto. programmable (24 h).
- Port RS-232 pour connecter un PC ou une imprimante.
- Logiciel de contrôle en option.
- Imprimantes intégrée ou ext. en option.

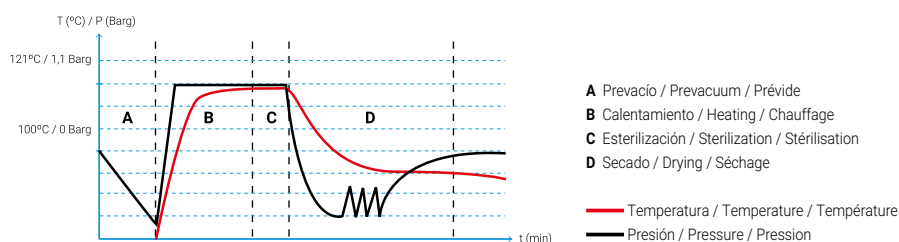
Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.
- Détecteur de niveau d'eau dans la chambre de stérilisation.
- Détecteur de niveau d'eau (min/max) dans le réservoir.

Les modèles spéciaux

Modèles disponibles avec une puissance augmentée à 3200W (AE-28DRY), 6000W (AE-50DRY, AE-75DRY et AE-110DRY) et 9000W (AE-110DRY et AE-150DRY). Les équipements à puissance augmentée permettent de réduire la durée totale du cycle de stérilisation en raccourcissant la phase de chauffage notamment dans les autoclaves avec une charge de travail élevée.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máxima Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Voltage V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz	Tanque Tank Réservoir H ₂ O l
AE-28-DRY	33/31	300 x 420	505 x 580 x 1110	100-134	2,1	2000	90	230	50/60	9
AE-50-DRY	55/50	300 x 690	505 x 580 x 1290	100-134	2,1	3200	110	230	50/60	9
AE-75-DRY	79/75	400 x 580	610 x 700 x 1185	100-134	2,1	3200	140	230	50/60	12
AE-110-DRY	115/110	400 x 830	610 x 700 x 1435	100-134	2,1	4500	180	400	50/60	12
AE-150-DRY	175/153	500 x 760	750 x 820 x 1400	100-134	2,1	6000	265	400	50/60	20

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON PREVACÍOS Y SECADO / AUTOCLAVES WITH PREVACUUMS AND DRYING / AUTOCLAVES À PRÉVIDE ET SÉCHAGE

AE-B Series

CLASSIC LINE



AE-110-B

Accesorios: Ver página 32
/ Accessories: See page 32
/ Accessoires : Voir page 32

+ info

www

You
Tube



Aplicaciones

• Indicado para los materiales que requieren una mayor capacidad de penetración del vapor para ser esterilizados como los sólidos porosos, sólidos embalados, objetos con huecos y cavidades así como también líquidos.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L. Mueble exterior en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 12 programas predefinidos y 38 editables, programables por tiempo, temperatura, número de prevacíos, tiempo de secado y tipología de ciclo (sólidos o líquidos).
- Ciclos con prevacío fraccionado (0-3 prevacíos) y secado final mediante bomba de vacío y camisa calefactora.
- Producción inmediata de vapor a través del generador de vapor incorporado.
- Pantalla a color táctil TFT - LCD de 5".
- Incluye tanque de agua que alimenta automáticamente la cámara de esterilización. Alimentación automática del tanque opcional.
- Filtro bacteriológico en la entrada de aire.

Intended use

• Indicated for materials that require greater steam penetration to achieve sterilization such as wrapped goods, porous solids, packaged solids, objects with holes and cavities, as well as liquids.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel. External housing made of AISI-304 stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 12 predefined and 38 editable programs, adjustable by time, temperature, number of prevacuums, drying time and and type of cycle (solids or liquids).
- Cycles with fractioned prevacuum (from 1 to 3 prevacuums) and final drying by vacuum pump and heating jacket.
- Immediate production of steam through the built-in steam generator.
- 5" color TFT - LCD touchscreen.
- Includes a single-use water tank for an automatic feed of the sterilization chamber. Optional automatic feed of the water tank.
- Bacteriological filter for air inlet.

Applications

• Indiqué pour les matériaux qui nécessitent une plus grande pénétration de vapeur pour réaliser la stérilisation tels que les produits emballés, les solides poreux, les solides emballés, les objets avec des trous et des cavités, ainsi que les liquides.

Caracteristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L. Boîtier externe en acier inoxydable AISI-304.
- Equipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 12 programmes prédéfinis et 38 programmes éditables, réglables par temps, température, nombre de prévide, temps de séchage et et type de cycle (solides ou liquides).
- Cycles avec previde fractionné (de 1 à 3 pré-vidé) et séchage final par pompe à vide et enveloppe chauffante.
- Production immédiate de vapeur par le générateur de vapeur intégré.
- TFT couleur 5" - écran tactile LCD.
- Comprend un réservoir d'eau pour l'alimentation automatique de la chambre de stérilisation. Alimentation automatique du réservoir d'eau en option.
- Alimentation auto. du réservoir en option.
- Filtre bactériologique pour l'entrée d'air.

Ventajas

- Prevació fraccionado y secado automático.
- Programas para líquidos.
- Ciclos de test: Test de vacío y Test de Bowie-Dick.
- Sonda corazón (opcional).
- Puerto de entrada en la cámara para sondas de validación externa.
- Puesta en marcha programable (fecha y hora).
- Almacena más de 100 ciclos en memoria.
- Puerto USB para descarga de datos y actualizaciones. Puerto Ethernet para conexión con PC.
- Impresora integrada opcional.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector de nivel de agua (mín./máx.) en el tanque.

Modelos especiales

Modelos disponibles con potencia incrementada a 6000W (AE-50B, AE-75B y AE-110B) y 9000W (AE-110B y AE-150B). Los equipos con mayor potencia reducen el tiempo total del ciclo de esterilización mediante la disminución de la fase de calentamiento en autoclaves con mucho volumen de carga.

Advantages

- Fractioned prevacuum and automatic drying.
- Programs for liquids.
- Test cycles: Vacuum test and Bowie-Dick test.
- Heart probe (optional).
- Inlet in chamber for an external validation probe.
- Programmable auto-start (date and time).
- Storage of more than 100 cycle data.
- USB port for downloading data and updates. Ethernet port for PC connection.
- Optional integrated printer.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.
- Water level detector (min./max.) in the water tank.

Special models

Available models with increased power to 6000W (AE-50B, AE-75B and AE-110B) and 9000W (AE-110B and AE-150B). The equipments with increased power reduce the total sterilization cycle time by shortening the heating phase particularly in autoclaves with a high workload.

Avantages

- Prévide fractionné et séchage automatique.
- Programmes pour les liquides.
- Cycles d'essai : Test sous vide et test de Bowie-Dick.
- Sonde flexible (en option).
- Entrée dans la chambre pour une sonde de validation externe.
- Démarrage automatique programmable (date et heure).
- Stockage de plus de 100 cycles.
- Port USB pour le téléchargement de données et de mises à jour et port Ethernet pour la connexion à un PC.
- Imprimante intégrée en option.

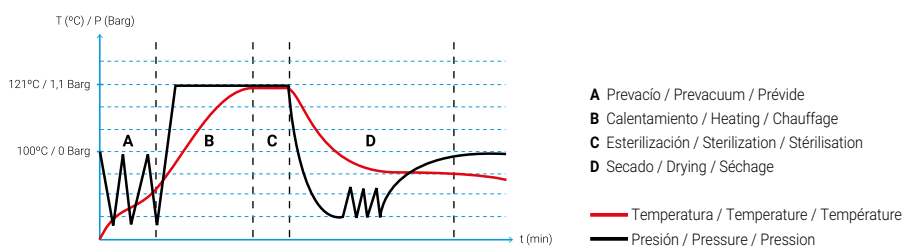
Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.
- Détecteur de niveau d'eau (min/max) dans le réservoir.

Les modèles spéciaux

Modèles disponibles avec une puissance augmentée à 6000W (AE-50B, AE-75B et AE-110B) et 9000W (AE-110B et AE-150B). Les équipements à puissance augmentée permettent de réduire la durée totale du cycle de stérilisation en raccourcissant la phase de chauffage notamment dans les autoclaves avec une charge de travail élevée.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máxima Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión Voltage Voltage V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz	Tanque Tank Réservoir H ₂ O l
AE-50-B	55/50	300 x 710	505 x 580 x 1290	105-134	2,1	3600	110	230	50/60	9
AE-75-B	79/75	400 x 600	610 x 700 x 1185	105-134	2,1	3600	140	230	50/60	12
AE-110-B	115/110	400 x 850	610 x 700 x 1435	105-134	2,1	6000	180	400	50/60	12
AE-150-B	175/153	500 x 780	750 x 820 x 1400	105-134	2,1	6000	265	400	50/60	20

Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

GRÚA DE EXTRACCIÓN DE CESTOS / BASKETS CRANE / GRUE EXTRACTION PANIERS



Aplicaciones

- Grúa elevadora con brazo giratorio para elevar material de gran peso dentro de la autoclave.

Características

- Facilidad de uso.
- Compatible con todos los autoclaves verticales de 110L y 150L. Consulte por otros modelos.
- Giro hasta 200 grados.

Seguridad

- Botón de parada de emergencia.
- Motor con sistema de auto frenado.

Intended use

- Powerful lift system with adjustable arm to assist the movement of heavy materials into the autoclave.

Features

- Ease of use.
- Compatible with 110L and 150L vertical autoclaves. Consult for other models.
- Up to 200 degrees of rotation.

Safety

- Emergency stop button.
- Motor with auto braking system.

Applications

- Système de levage puissant avec bras réglable pour faciliter le mouvement des matériaux lourds dans l'autoclave.

Caractéristiques

- Facile à utiliser.
- Compatible avec les autoclaves verticaux de 110L et 150L. Consultez pour d'autres modèles.
- Rotation à 200 degrés.

Sécurité

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

Referencia Reference Référence	Dimensiones Dimensions Dimensions L x D x H mm	Potencia Power Puissance W	Peso Weight Poids Kg	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	Carga máxima Max. load Charge maximale Kg	Tensión Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
ELEV-CLAV	800 x 300 x 2100	480	40	110L - 150L	30	230	50/60
ELEV-CLAV-R	800 x 300 x 2600	480	45	150L	40	230	50/60

Debe ser pre-montado en fábrica / Must be pre-assembled in our facilities / Cet accessoire doit être pré-assemblé en usine.

ACCESORIOS

/ ACCESSORIES

/ ACCESSOIRES

CESTOS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE

/ STAINLESS STEEL WIRE BASKETS

/ PANIERS EN FIL D'ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	INTERIOR Ø x H mm	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de				
			33L	55L	79L	115L	175L
CV-28	270 x 185	260 x 180	2	3	-	-	-
CV-75S	370 x 180	360 x 175	-	-	3	4	-
CV-75	370 x 265	360 x 260	-	-	2	3	-
CV-150S	470 x 190	460 x 185	-	-	-	-	4
CV-150M	470 x 235	460 x 230	-	-	-	-	3



BANDEJA PARA RECOGER LÍQUIDOS PARA CESTOS EN VARILLA

/ LIQUID COLLECTOR TRAY FOR WIRE BASKETS

/ PLATEAU COLLECTEUR DE LIQUIDE POUR LES PANIERS EN FIL

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR Ø x H mm
TR-270	33 - 55L	240 x 50
TR-370	79 - 115L	320 x 50
TR-470	175L	420 x 50



CESTOS NO PERFORADOS EN ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZACIÓN DE RESIDUOS

/ UNPERFORATED STAINLESS STEEL BASKETS FOR WASTE STERILIZATION

/ PANIERS NON PERFORÉS EN ACIER INOXYDABLE POUR STÉRILISATION DESTRUCTIVE

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	INTERIOR Ø x H mm	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de				
			33L	55L	79L	115L	175L
CCI-28	270 x 185	260 x 180	2	3	-	-	-
CCI-75S	370 x 180	360 x 175	-	-	3	4	-
CCI-75	370 x 265	360 x 260	-	-	2	3	-
CCI-150S	470 x 190	460 x 185	-	-	-	-	4
CCI-150M	470 x 235	460 x 230	-	-	-	-	3



TAMBOR DE ESTERILIZACIÓN "SCHIMMELBUSCH" EN ACERO INOXIDABLE PARA INSTRUMENTAL MÉDICO

/ STAINLESS STEEL "SCHIMMELBUSCH" DRUM FOR MEDICAL INSTRUMENTS

/ TAMBOUR DE STÉRILISATION EN ACIER INOXYDABLE POUR INSTRUMENTS MÉDICAUX

Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm	Nº tambores / autoclave Nº drums / autoclave Nº tambours / autoclave	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de				
			33L	58L	83L	136L	166L
TBE-24x16	240 x 165	360 x 175	2	4	-	-	-
TBE-34x24	340 x 240	360 x 260	-	-	2	-	-
TBE-34x24	340 x 240	460 x 185	-	-	-	3	-
TBE-48x24	480 x 240	460 x 230	-	-	-	-	3



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

CILINDROS CON CESTILLO DE ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZAR CÁPSULAS DE PETRI / STAINLESS STEEL CYLINDERS FOR PETRI DISHES STERILIZATION / CYLINDRES AVEC PANIER INOX POUR STÉRILISATION PLAQUES PETRI

Referencia Reference Référence	Cilindro de esterilización Sterilization cylinder Cylindres de stérilisations	Cápsulas Petri Petri dishes Plaques Petri	
		Nº máximo cápsulas / cilindro Maximum number dishes / cylinder Nº maximale plaques / cylindre ud	Diámetro Diameter Diamètre Ø mm
CEP-1027	100 x 270	10	80
CEP-1041	100 x 410	18	80
CEP-1427	140 x 270	10	120
CEP-1441	140 x 410	18	120



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZAR PIPETAS / STAINLESS STEEL CYLINDERS FOR PIPETTE STERILIZATION / CYLINDRES INOX POUR STÉRILISATION PIPETTES

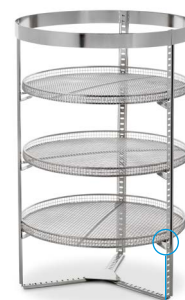
Referencia Reference Référence	EXTERIOR Ø x H mm
CEPP-726	70 x 260
CEPP-740	70 x 400
CEPP-1025	100 x 250
CEPP-1435	140 x 350



SOPORTE CON BANDEJAS REGULABLES EN ALTURA* / SUPPORT WITH HEIGHT ADJUSTABLE TRAYS* / SUPPORT AVEC PLATEAUX RÉGLABLE EN HAUTEUR*

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR Ø x H mm	Bandejas Trays Plateaux		
			Referencia Reference Référence	Dimensiones Dimensions Dimensions Ø x H mm	Nº máx. bandejas/sopORTE Max. number trays/support Nº max. plateaux/support
SRA-1	33L	270 x 390	TSRA-1/5	252 x 20	8
SRA-5	55L	270 x 680	TSRA-1/5	252 x 20	14
SRA-2	79L	370 x 560	TSRA-2/3	356 x 20	11
SRA-3	115L	370 x 810	TSRA-2/3	356 x 20	16
SRA-4	175L	470 x 740	TSRA-4	454 x 20	15

* Incluye 3 bandejas / 3 trays included / 3 plateaux inclus



BSRA

Clips de sujeción para bandejas TSRA (30uds).
/ Fastening clips for TSRA trays (30 pcs).
/ Clips de fixation pour plateaux TSRA (30 uts).



SONDA "CORAZÓN" FLEXIBLE PT-100

- Recomendada para esterilizaciones de líquidos en frascos de 1 litro o más.
- El control se efectúa desde el microprocesador.
- Debe ser instalada en fábrica.
- Compatible con series AES, AE-DRY y AE-B.

Referencia: **PT-2**

FLEXIBLE "HEART" PROBE PT-100

- Recommended for sterilizing liquids in flasks of 1 litre or bigger.
- The control is done from the microprocessor.
- Must be installed in our facilities.
- Compatible with AES, AE-DRY and AE-B series.

Reference: **PT-2**

SONDE PT-100 FLEXIBLE

- Recommandée pour la stérilisation de liquides en flacons de 1 litre ou plus.
- Le contrôle se fait depuis le microprocesseur.
- Cet accessoire doit être installé en usine.
- Compatible avec série AES, AE-DRY et AE-B.

Référence: **PT-2**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

PRENSAESTOPA 1/2"

• Para la calibración de autoclaves.

Referencias:

PRENSACLAV
(8 taladros ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 taladros ø 4mm).

CABLE GLAND 1/2"

• For autoclave calibration.

References:

PRENSACLAV
(8 holes ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 holes ø 4mm).

PRESSE-ÉTOUPE 1/2"

• Pour le calibrage de l'autoclave.

Références:

PRENSACLAV
(8 des trous ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 des trous ø 4mm).



IMPRESORAS / PRINTERS / IMPRIMANTES

Serie Series Séries	Impresora de sobremesa Benchtop printer Imprimante de table	Impresoras integradas Integrated printers Imprimantes intégrée		
		IT Impresora térmica Thermal printer Imprimante thermique	IT/TS Impresora térmica para series B Thermal printer for B series Imprimante thermique pour les séries B	IT/M Impresora matricial integrada Integrated dot matrix printer Imprimante matricielle intégrée
AES	✓	✓	-	✓
AE-DRY	✓	✓	-	✓
AE-B	-	-	✓	-

✓ DISPONIBLE / AVAILABLE / DISPONIBLE

IMPRESORA MATRICIAL DE SOBREMESA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Conexión RS-232.

Referencia: **ITS**

Consumibles: Papel: **PAPER-ITS**,
Tinta: **70934**

DOT MATRIX TABLE TOP PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- RS-232 connection.

Reference: **ITS**

Consumables: Paper: **PAPER-ITS**,
Ink: **70934**

IMPRIMANTE MATRICIELLE DE TABLE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- Connexion RS-232.

Référence: **ITS**

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



IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencias: **IT** y **IT/TS**

Consumibles: Papel: **PAPER-IT**,
Tinta: **70027**

INTEGRATED THERMAL PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

References: **IT** and **IT/TS**

Consumables: Paper: **PAPER-IT**,
Ink: **70027**

IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Références: **IT** et **IT/TS**

Consommables: Papier: **PAPER-IT**,
Encre: **70027**



IMPRESORA MATRICIAL INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencias: **IT/M**

Consumibles: Papel: **PAPER-ITS**,
Tinta: **70468**

INTEGRATED DOT MATRIX PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

References: **IT/M**

Consumables: Paper: **PAPER-ITS**,
Ink: **70468**

IMPRIMANTE MATRICIELLE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Références: **IT/M**

Consommables: Papier: **PAPER-ITS**,
Encre: **70468**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

ADAPTADOR DE Sonda EXTERNA

- Adaptador de fácil acceso para procesos de validación continua que permite el acceso de una sonda externa (Ø 3-6 mm) para obtener una lectura de temperatura independiente a la del microprocesador del equipo.
- Se encuentra situado en la tapa de la autoclave.

Referencia: **EXT-TP**

EXTERNAL PROBE ADAPTER

- External adapter for continuous validation processes that allows the access of an external probe (Ø 3-6 mm) to obtain a temperature reading independent from that of the equipment microprocessor.
- It is located on the lid of the autoclave.

Reference: **EXT-TP**

ADAPTATEUR DE SONDE EXTERNE

- Adaptateur externe pour un processus de validation 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.

Référence: **EXT-TP**



KIT LLENADO DE AGUA AUTOMÁTICO

- Bomba de agua para automatizar la alimentación del tanque con agua purificada en las autoclaves AE-DRY series y AE-B series.
- Compatible con instalaciones que cuenten con red de agua purificada, con depósito de agua purificada y también en aquellas instalaciones que cuenten con red de agua no purificada, en este último caso se suministra con otros dos accesorios: purificador de agua (ECOPUR-500) y depósito de agua purificada (TANK-KLL).
- Debe ser instalado en fábrica.

Referencias: **KLL** (serie AE-DRY) y **KLL-B** (serie AE-B).

AUTOMATIC WATER FILLING KIT

- Water pump to automate the feed of the water tank with purified water in AE-DRY series and AE-B series autoclaves.
- Compatible with installations that either have a purified water network, a purified water tank or facilities that have an unpurified water network, in the latter case, the kit should be supplied with two other accessories: water purifier (ECOPUR-500) and purified water tank (TANK-KLL).
- Must be installed in our facilities.

References: **KLL** (AE-DRY series) and **KLL-B** (AE-B series).

KIT DE REMPLISSAGE D'EAU AUTOMATIQUE

- Pompe à eau pour automatiser l'alimentation du réservoir en eau purifiée dans les autoclaves des séries AE-DRY et AE-B.
- Compatible avec les installations qui ont soit un réseau d'eau purifiée, un réservoir d'eau purifiée ou des installations qui ont un réseau d'eau non purifiée, dans ce dernier cas, le kit doit être fourni avec deux autres accessoires: purificateur d'eau (ECOPUR-500) et réservoir d'eau purifiée (TANK-KLL).
- Doit être installé en usine.

Références: **KLL** (séries AE-DRY) et **KLL-B** (séries AE-B).



PURIFICADOR DE AGUA ECO-EFICIENTE

- Purificador de agua eco-eficiente de producción directa sin acumulación de agua capaz de filtrar 1,3L/min con control mediante pantalla LED.
- La instalación de este accesorio en las autoclaves AE-DRY, AE-B y AE-MP requiere de la instalación conjunta del depósito externo (TANK-KLL) y del sistema de llenado automático (KLL) correspondiente a cada modelo.

Referencia: **ECOPUR-500**

ECO-EFFICIENT WATER PURIFIER

- Direct flow eco-efficient water purifier without water accumulation capable of filtering 1.3L/min with LED display user interface control.
- The installation of this accessory in the AE-DRY, AE-B and AE-MP autoclaves requires the joint installation of the external tank (TANK-KLL) and the automatic filling system (KLL) corresponding to each model.

Reference: **ECOPUR-500**

PURIFICATEUR D'EAU ECO-EFFICACE

- Purificateur d'eau éco-efficace à écoulement direct sans accumulation d'eau capable de filtrer 1,3 L/min avec contrôle de l'interface utilisateur à affichage LED.
- L'installation de cet accessoire dans les autoclaves AE-DRY, AE-B et AE-MP nécessite l'installation conjointe du réservoir externe (TANK-KLL) et du système de remplissage automatique (KLL) correspondant à chaque modèle.

Référence: **ECOPUR-500**



Referencia Reference Référence	EXTERIOR L x D x H mm	Pureza Purity Pureté	Conductividad eléctrica Electrical conductivity Conductivité électrique	Dureza Hardness Dureté
ECOPUR-500	220 x 425 x 415	>0.0005 ppm TDS	>1 µS	>0.0125 mmol/l

* Estos datos dependen de la calidad de entrada del agua / These data depend on the water input quality / Ces données dépendent de la qualité de l'eau utilisée

CONJUNTO DE 4 RUEDAS (2 CON FRENOS)

- Permite un desplazamiento sencillo de la autoclave entre distintos emplazamientos. Incluye cuatro ruedas, dos de ellas con frenos.
- Compatible con la serie AES y AE-DRY. Incluido en AE-B.

Referencia: **4WHBR**

SET OF 4 WHEELS (2 WITH BRAKES)

- Enables an easy movement of the equipment between different locations. Includes brakes on two of the casters.
- Compatible with AES and AE-DRY series. Already included in AE-B.

Reference: **4WHBR**

ENSEMBLE DE 4 ROUES (2 AVEC FREINS)

- Permet un déplacement facile de l'autoclave entre différents emplacements. Il comprend quatre roues, dont deux avec des freins.
- Compatible avec série AES et AE-DRY. Déjà inclus dans AE-B.

Référence : **4WHBR**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

CARRO DE TRANSPORTE

- Carro auxiliar para ayudar en la carga y descarga de la autoclave.
- Construido en hierro cromado y plástico.
- La superficie de cada estante es texturada para evitar que la carga se desplace.
- Ruedas recubiertas de goma para reducir el ruido.
- Dimensiones (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Referencia: **TR-TR**

TRANSPORT TROLLEY

- Auxiliary trolley to assist the loading and unloading of the autoclave.
- Built in chromed iron and plastic.
- The surface of each shelf is textured to prevent the load from shifting.
- Rubber coated wheels to reduce noise.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Reference: **TR-TR**

CHARIOT DE TRANSPORT

- Chariot auxiliaire pour assister le chargement et le déchargement de l'autoclave.
- Construit en fer chromé et en plastique.
- La surface de chaque étagère est texturée pour éviter que la charge ne se déplace.
- Roues recouvertes de caoutchouc pour réduire le bruit.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Référence: **TR-TR**



BOTELLA PARA CONDENSADOS

- Botella de 12L con grifo incorporado para recoger los condensados durante la fase de purga y también para recoger agua sucia del depósito. Útil para los casos en que no hay acceso a un drenaje.
- Para utilizar con la serie AES.

Referencia: **TANK-AE**

CONDENSATES BOTTLE

- 12L bottle with tap to collect condensates during purge phase and also to collect waste water while cleaning the sterilization chamber. Useful in situations where no easy drainage is available.
- For use with the AES series.

Reference: **TANK-AE**

BOUEILLE DE CONDENSATS

- Bouteille de 12L avec robinet pour recueillir les condensats pendant la phase de purge et aussi pour recueillir les eaux usées lors du nettoyage de la chambre de stérilisation. Utile dans les situations où il n'y a pas de drainage facile.
- A utiliser avec la série AES.

Référence: **TANK-AE**



GRÚA MÓVIL DE EXTRACCIÓN DE CESTOS

- Grúa eléctrica de acero inoxidable para ayudar en la carga y descarga de artículos pesados de hasta 50 Kg.
- Control de operación mediante botones para hacer fácil su uso.
- El dispositivo dispone de ruedas para facilitar su movilidad.

Referencia: **MOB-LIFT**

MOBILE BASKETS CRANE

- Electrically operated crane made of stainless steel to assist the loading and unloading of heavy loads up to 50 Kg.
- Push-button operation control for ease of use.
- With swiveling wheels for more maneuverability.

Reference: **MOB-LIFT**

GRUE À PANIERS MOBILE

- Grue électrique en acier inoxydable pour faciliter le chargement et le déchargement de charges lourdes jusqu'à 50 kg.
- Commande à bouton-poussoir pour la facilité d'utilisation.
- Avec des roues pivotantes pour plus de maniabilité.

Référence: **MOB-LIFT**



KIT CONEXIÓN PC SW8000

- Software de comunicación entre el equipo y el PC.
- Conexión vía Ethernet.
- Adaptador USB.
- Compatible con serie AE-B.

Referencia: **SW8000**

PC CONNECTION SW8000

- Communication software between the equipment and the PC.
- Used with Ethernet connection.
- USB adapter.
- Compatible with AE-B series.

Reference: **SW8000**

KIT DE CONNEXION SW8000

- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC.
- Connexion pour Ethernet.
- Adaptateur USB.
- Compatible avec série AE-B.

Référence: **SW8000**



KIT CONEXIÓN PC SW7000

- Software de comunicación entre el equipo y el PC.
- Conexión vía RS-232.
- Adaptador USB.
- Compatible con serie AES y AE-DRY.

Referencia: **SW7000**

PC CONNECTION SW7000

- Communication software between the equipment and the PC.
- Used with RS-232 connection.
- USB adapter.
- Compatible with AES and AE-DRY series.

Reference: **SW7000**

KIT DE CONNEXION SW7000

- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC.
- Connexion pour RS-232
- Adaptateur USB.
- Compatible avec série AES et AE-DRY.

Référence: **SW7000**



PRODUCTOS DE CONTROL PARA VALIDACIÓN DE LA ESTERILIZACIÓN / STÉRILISATION VALIDATION CONTROL PRODUCTS / PRODUITS DE CONTRÔLE POUR LA VALIDATION DE LA STÉRILISATION

INDICADOR DE ESTERILIZACIÓN EN CINTA ADHESIVA

- Indicador químico para vapor. El cambio de color indica que los materiales han sido procesados, sin ser garantía de una correcta esterilización, Clase 1 (para comprobar que la esterilización es efectiva se necesitan métodos adicionales como indicadores biológicos EN ISO 11138).
- Rollo de cinta de 50 m x 19 mm

Referencia: **TEST-CT**

STERILIZATION CONTROL TAPE

- Chemical indicator for steam. The change of color indicates that the materials have been processed, without being a guarantee of proper sterilization, Class 1 (to verify that sterilization is effective, additional methods are needed as biological indicators EN ISO 11138).
- Tape roll of 50 m x 19 mm

Reference: **TEST-CT**

RUBAN AUTOCLAVE

- Indicateur chimique pour la vapeur. Le changement de couleur indique que les matériaux ont été traités, sans être une garantie de stérilisation appropriée, Classe 1 (pour vérifier que la stérilisation est efficace, des méthodes supplémentaires sont nécessaires en tant qu'indicateurs biologiques EN ISO 11138).
- Ruban adhésif de 50 m x 19 mm

Référence: **TEST-CT**



20 MIN. 121°C

Viraje de color
Color change
Changement du couleur

PACK DE TEST DE BOWIE & DICK

- Indicador de clase B.
- Verifica la correcta penetración del vapor en los cuerpos porosos.
- Indicador impreso con tintas no tóxicas y plastificado.
- Caja de 20 ensayos.
- Para utilizar con la serie AE-B.

Referencia: **TEST-BD**

BOWIE & DICK TEST PACK

- Class B indicator.
- Check the correct steam penetration in the porous loads.
- Indicator printed with non-toxic inks and laminated.
- Box of 20 tests.
- For use with the AE-B series.

Reference: **TEST-BD**

PACK DE TEST BOWIE & DICK

- Indicateur de classe B.
- Vérifier la bonne pénétration de la vapeur dans les corps poreux.
- Indicateur imprimé avec des encres non toxiques et laminé.
- Boîte de 20 unités.
- A utiliser avec la série AE-B.

Référence: **TEST-BD**





Autoclaves de sobremesa

/ Benchtop autoclaves

/ Autoclaves de paillasse

40	Resumen técnico de nuestras series de autoclaves de sobremesa	Technical summary of our benchtop autoclaves series	Résumé technique de nos séries d'autoclaves de paillasse
----	---	---	--

CLASSIC LINE

42	AVS-N Autoclaves sin secado	Autoclaves without drying	Autoclaves sans séchage
44	AHS-N Autoclaves sin secado	Autoclaves without drying	Autoclaves sans séchage
46	AHS-DRY Autoclaves con secado	Autoclaves with drying	Autoclaves avec séchage
48	AHS-B Autoclaves con prevacíos y secado	Autoclaves with prevacuums and drying	Autoclaves à prévide et séchage
50	Accesorios	Accessories	Accessoires

TECHNICAL SUMMARY OF OUR BENCHTOP AUTOCLAVES SERIES

		CLASSIC LINE							
		AVS-N Series		AHS-N Series		AHS-DRY Series		AHS-B Series	
AVAILABLE MODELS		AES-8	AES-12	AH-21-N2	AHS-50-N AHS-75-N	AH-21-L	AHS-50-DRY AHS-75-DRY	AH-21-B	AHS-50-B AHS-75-B
GENERAL CLASSIFICATION	Target client	General laboratory		General laboratory		General laboratory		General laboratory	
	Equipment placement	Benchtop		Benchtop		Benchtop		Benchtop	
	Load direction	Top-loading		Front-loading		Front-loading		Front-loading	
RECOMMENDED TYPE OF LOAD	Liquids and culture media	-	✓	✓		✓		✓	
	Laboratory waste bags	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Porous solids and wrapped loads	-		-		-		✓	✓
	Glassware	✓		✓		✓	✓	✓	
TRANSFER OF DATA	RS-232	✓		✓		✓		-	
	USB & Ethernet	-		-		-		✓	
STERILIZATION CHAMBER AND LID SPECIFICATIONS	Sterilization chamber volume	8 L	15 L	22 L	55 - 79 L	22 L	55-79 L	22 L	55 - 79 L
	Sterilization chamber material	AISI-18/10	AISI-316-L	AISI-316-L		AISI-316-L		AISI-316-L	
	Min. - max. temperature	100 - 127°C	100 - 134°C	100 - 134°C		100 - 134°C		105 - 134°C	
	Maximum pressure (Above atmospheric pressure)	1,5 Barg	2,1 Barg	2,1 Barg		2,1 Barg		2,1 Barg	
	Automatic locking with pressure	✓		✓		✓		✓	
	Mechanism to open the lid	Bayonet	Wheel	Handle	Wheel	Handle	Wheel	Handle	Wheel
	Direction in which the lid opens	Vertical		Frontal		Frontal		Frontal	
	Thermally insulated lid	✓		✓		✓		✓	
WATER MANAGEMENT	Multiple-use water sterilization chamber capacity	1,2 L	2 L	-		-		-	
	Multiple-use water tank capacity	-		6 L	10 L	6 L	10 L	2,6 L	6 L
	Single-use water tank capacity	-		-		-		6 L	10 L
	Automatic water feed from water network	-		-		0		0	
	Water pump to pressurize water network intake	-		-		0		0	
OTHER SPECIFICATIONS	Air intake with bacteriological filter	-		-		✓		✓	
	Flexible heart probe	-	0	-	0	0		0	
	Pressure gauge	✓		✓		✓		✓	
	Internal memory cycle data storage limit	-		-		-		150-200	
	Custom electrical features (115-230M V / 230-400T V)	0		0		0		0	
USER INTERFACE AND MICROPROCESSOR	Screen display	Digital LCD		Digital LCD		Digital LCD		TFT Touchscreen	
	Screen size	1line x 3digits	2line x 16digits	1line x 3digits	2line x 16digits	2line x 16digits		5"	
	Total number of programs	1	10	1	10	10		50	
	Automatic microprocessor control	✓		✓		✓		✓	
	Timer start	✓		✓		✓		✓	

continued on next page

TECHNICAL SUMMARY OF OUR BENCHTOP AUTOCLAVES SERIES

(continued from)

		CLASSIC LINE						
		AVS-N Series		AHS-N Series		AHS-DRY Series		AHS-B Series
AVAILABLE MODELS		AES-8	AES-12	AH-21-N2	AHS-50-N AHS-75-N	AH-21-L	AHS-50-DRY AHS-75-DRY	AH-21-B AHS-50-B AHS-75-B
STERILIZATION TECHNOLOGY FEATURES	Method to generate steam	Heating elements		Heating elements		Heating elements		Steam generator
	Type of purge	Gravity		Gravity		Vacuum		Vacuum
	Type of vacuum pump	-		-		Membrane		Membrane
	Type of prevacuum	-		-		Simple		Fractioned
	Type of postvacuum	-		-		Fractioned		Fractioned
	Heating jacket around sterilization chamber	-		-		✓		✓
SPECIAL CYCLES AND PROCESS OPTIMIZATION	Flash cycles (Quick sterilization cycle at high temperatures)	-		-		-		✓
	Liquids mode (De-escalated pressurization during cooling phase to avoid liquid boil over)	✓		✓		✓		✓
	Agar mode (Temperature holding after cycle ends)	-	✓	-	✓	✓		-
	Vacuum drying (Heating jacket + fractioned postvacuum)	-		-		✓		✓
	Vacuum leak & Bowie Dick test cycles	-		-		-		✓
ADJUSTABLE CYCLE PARAMETERS	Liquids mode	-	✓	✓		✓		✓
	Agar mode	-	✓	-	✓	✓		-
	Number of prevacuums	-		-		-		✓
	Temperature and duration of sterilization phase	✓		✓		✓		✓
	Temperature control by heart probe	-	0	-	0	0		0
	Duration of drying	-		-		✓		✓
DATA MANAGEMENT	Internal memory cycle limit	-		-		-		150-200
BATCH PRINTERS	Integrated printer	-	0	-	0	0		0
	External printer	-	0	-	0	0		-
SERVICES	Third-party qualification (IQ/OQ/PQ)	0		0		0		0
REGULATIONS	ISO 9001	-		-		-		-
	ISO 13485	-	0	0		0		0
	CE marking	✓		✓		✓		✓
	Pressure Equipment Directive 2014/68/EU	✓		✓		✓		✓
	AD 2000 Merkblatt Design Codes	✓		✓		✓		✓

✓ ESTÁNDAR / STANDARD / STANDARD 0 OPCIONAL / OPTIONAL / OPTIONNEL

AUTOCLAVES SIN SECADO / AUTOCLAVES WITHOUT DRYING / AUTOCLAVES SANS SÉCHAGE

AVS-N Series

CLASSIC LINE



AES-8



AES-12

+ info

www



Aplicaciones

- Indicado para esterilizar medios de cultivo, vidrio, líquidos, plástico, utensilios de metal y desechos de laboratorio.

Intended use

- Suitable to sterilize culture medium, glassware, liquids, plastic, metal utensils and laboratory waste.

Applications

- Convient pour stériliser le milieu de culture, la verrerie, les liquides, le plastique, les ustensiles en métal et les déchets de laboratoire.

AES-8

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable 18/10. Mueble exterior en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, ajustable en tiempo y temperatura.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra los parámetros de esterilización.
- Puerto RS-232 para PC.
- Válvulas manuales de desvaporización y drenaje.
- Rango de tiempo por ciclo: 0 - 500 h.
- Llenado manual de la cámara de esterilización.
- Gradilla protectora de la resistencia.

Features

- Sterilization chamber made of 18/10 stainless steel. External housing made of AISI-304 stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, adjustable by time and temperature.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters.
- RS-232 port to connect to PC.
- Manual valves for drainage and unsteaming.
- Cycle time range: 0 - 500 h.
- Manual filling of the sterilization chamber.
- Protecting grid for the heater element.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable 18/10. Boîtier externe d'acier inoxydable AISI-304.
- Équipement contrôlé par un microprocesseur numérique PID, réglable en fonction du temps et de la température.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche les paramètres de stérilisation.
- Port RS-232 pour connexion à un PC.
- Vannes manuelles pour le drainage et la déshumidification.
- Plage de temps du cycle : 0 - 500 h.
- Remplissage manuel du chambre.
- Grille de protection pour l'élément chauffant.

Ventajas

- Compacto y de fácil uso.
- Puesta en marcha programable (500 h).
- Conexión a PC.
- Software de control opcional.

Advantages

- Compact and easy use.
- Programmable auto-start (500 h).
- Connection to PC.
- Optional control software.

Avantages

- Compact et facile à utiliser.
- Démarrage programmable (500 h).
- Connexion à PC.
- Logiciel de contrôle optionnel.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Cierre de seguridad de la tapa.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Open lid blocking system.

Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif empêchant l'ouverture du couvercle.

AES-12

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L. Mueble exterior en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 4 programas predefinidos y 6 editables, programables por tiempo y temperatura.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra parámetros esterilización, alertas y errores.
- Puerto RS-232 para PC o impresora.
- Llenado manual de la cámara de esterilización.
- Gradilla protectora de la resistencia eléctrica.
- Pulsador manual de desvaporización.
- Válvula manual de drenaje.
- Rango de tiempo por ciclo: 1-250 minutos.

Ventajas

- Modo agar (40 a 80 °C) y programas para líquidos.
- Sonda corazón opcional.
- Puerto de entrada en la cámara para sondas de validación externa.
- Puesta en marcha programable (24 h).
- Conexión a PC.
- Software de control opcional.
- Impresoras integradas o externas opcionales.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.

Componentes suministrados

- Cesto de varilla de acero inoxidable.
- Para AES-8: CV-8 y para AES-12: CV-12

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel. External housing made of AISI-304 stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 4 predefined and 6 editable programs, adjustable by time and temperature.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- RS-232 port to connect PC or printer.
- Manual filling of the sterilization chamber with water.
- Protecting grid for the heater element.
- Manual steam release push-button.
- Manual valve to drain.
- Cycle time range: 1-250 minutes.

Advantages

- Agar mode (40 to 80 °C) and programs for liquids.
- Optional heart probe.
- Inlet in chamber for an external validation probe.
- Programmable auto-start (24 h).
- Connection to PC.
- Optional control software.
- Optional integrated or external printers.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.

Components supplied

- Stainless steel wire basket.
- For AES-8: CV-8 and for AES-12: CV-12

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L. Boîtier externe en acier inoxydable AISI-304.
- Equipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 4 programmes prédéfinis et 6 modifiables, réglables en fonction du temps et de la température.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche les paramètres de stérilisation, alertes et erreurs.
- Port RS-232 pour PC ou imprimante.
- Remplissage manuel du réservoir.
- Grille de protection de la résistance.
- Poussoir manuelle pour la dévaporisation.
- Vanne manuelle pour le drainage.
- Plage de temps du cycle : 1-250 minutes.

Avantages

- Mode agar (40 à 80 °C) et programmes pour les liquides.
- Sonde flexible en option.
- Entrée dans la chambre pour une sonde de validation externe.
- Démarrage automatique programmable (24 h).
- Connexion à un PC.
- Logiciel de contrôle en option.
- Imprimantes intégrées ou externes en option.

Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.

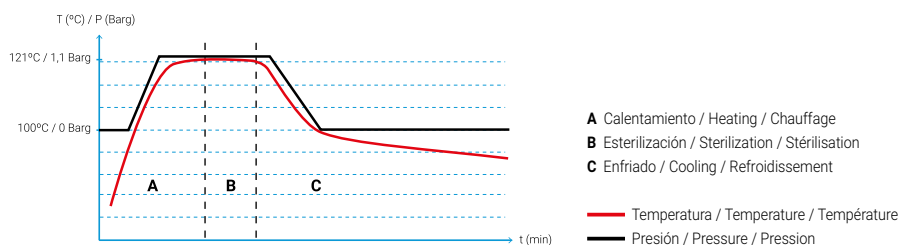
Composants fournis

- Panier en fil d'acier inoxydable.
- Pour AES-8: CV-8 et pour AES-12: CV-12



CV
Cesto incluido
/ Basket included
/ Panier inclus

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
AES-8	8/6,8	220 x 180	410 x 355 x 430	100 - 127	1,5	1000	11	230	50/60
AES-12	15/13	250 x 280	490 x 475 x 630	100 - 134	2,1	1000	35	230	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES SIN SECADO / AUTOCLAVES WITHOUT DRYING / AUTOCLAVES SANS SÉCHAGE

AHS-N Series

CLASSIC LINE



AH-21-N2



AHS-50-N



Accesorios: Ver página 50
/ Accessories: See page 50
/ Accessoires : Voir page 50

Aplicaciones

- Indicado para esterilizar medios de cultivo, vidrio, líquidos, plástico, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Intended use

- Suitable to sterilize culture medium, glassware, liquids, plastic, metal utensils and laboratory waste bags.

Applications

- Convient pour stériliser les milieux de culture, la verrerie, les liquides, le plastique, les ustensiles en métal et les sacs à déchets de laboratoire.

AH-21-N2

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, ciclos ajustables por tiempo y temperatura.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra los parámetros de esterilización.
- Puerto RS-232 para PC.
- Incluye tanque de agua de llenado manual que alimenta automáticamente la cámara de esterilización.
- Rango de tiempo: 0-500h.

Ventajas

- Interruptor para ciclos de sólidos o líquidos.
- Conexión a PC.
- Software de control opcional.
- Puesta en marcha programable: 500h.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, cycles adjustable by time and temperature.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters.
- RS-232 port for PC.
- Includes a manually-filled water tank that automatically feeds the sterilization chamber.
- Time range: 0-500 h

Advantages

- Switch for solids or liquids cycles.
- Connection to PC.
- Optional control software.
- Programmable auto-start: 500h.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Équipement contrôlé par un microprocesseur numérique PID, cycles réglables en fonction du temps et de la température.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche les paramètres de stérilisation.
- Port RS-232 pour PC ou imprimante.
- Comprend un réservoir d'eau à remplissage manuel qui alimente automatiquement la chambre de stérilisation.
- Plage de temps : 0-500 h

Avantages

- Interrupteur pour les cycles solides ou liquides.
- Connexion au PC.
- Logiciel de commande en option.
- Démarrage automatique programmable : 500h.

Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.

AHS-50-N & AHS-75-N**Características**

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital con 4 programas predefinidos y 6 editables, ajustables por tiempo y temperatura.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra parámetros esterilización, alertas y errores.
- Puerto RS-232 para PC o impresora.
- Incluye tanque de agua de llenado manual que alimenta automáticamente la cámara de esterilización.
- Pulsador manual de desvaporización.
- Válvula manual de drenaje.
- Rango de tiempo por ciclo: 1-250 min.

Ventajas

- Modo agar (40 a 80 °C) y programas para líquidos.
- Sonda corazón opcional.
- Conexión a PC.
- Software de control opcional.
- Puesta en marcha programable: 24 h
- Impresoras integradas o externas opcionales.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.

Componentes suministrados**AH-21-N2**

- Soporte para 4 bandejas.
- 3 bandejas perforadas en acero inoxidable.
- Bandeja auxiliar.
- Una pinza para extraer bandejas.
- Un tubo flexible de 1,5 m para drenaje.

AHS-50-N & AHS-75-N

- Soporte para 5 bandejas.
- 2 bandejas perforadas en acero inoxidable.
- Bandeja auxiliar.
- Un tubo flexible de 1,5 m para drenaje.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor with 4 predefined and 6 editable programs, adjustable by time and temperature.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- RS-232 port to connect PC or printer.
- Includes a manually-filled water tank that automatically feeds the sterilization chamber.
- Manual steam release push-button.
- Manual drain valve.
- Cycle time range: 1-250 min.

Advantages

- Agar mode (40 to 80 °C) and programs for liquids.
- Optional heart probe.
- Connection to PC.
- Optional control software.
- Programmable auto-start: 24 h
- Optional integrated or external printers.

Safety

- Safety valve and thermostat
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.

Components supplied**AH-21-N2**

- Support for 4 trays.
- 3 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- A holding clamp.
- 1.5 m flexible tube for drainage.

AHS-50-N & AHS-75-N

- Support for 5 trays.
- 2 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- 1.5 m flexible tube for drainage.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Équipement contrôlé par microprocesseur numérique PID: 4 programmes prédéfinis et 6 programmes éditables, réglables par le temps et température.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche les paramètres de stérilisation, alertes et erreurs.
- Port RS-232 pour PC ou imprimante.
- Réservoir d'eau de 10L pour alimenter l'équip.
- Bouton poussoir de libération de la vapeur.
- Vanne manuelle pour le drainage.
- Plage de temps du cycle : 1-250 minutes.

Avantages

- Mode agar (40 à 80 °C) et programmes pour les liquides.
- Sonde flexible en option.
- Connexion au PC.
- Logiciel de contrôle en option.
- Démarrage automatique programmable : 24 h
- Imprimantes intégrées ou externes en option.

Sécurité

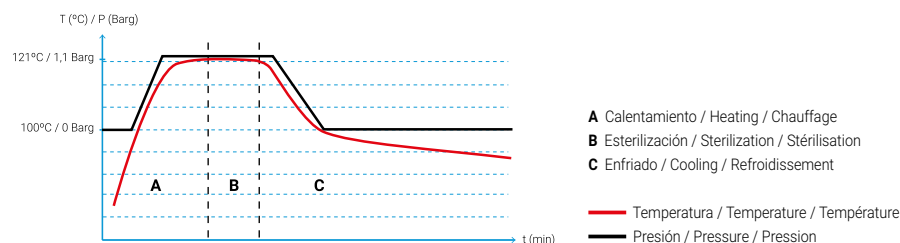
- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.

Composants fournis**AH-21-N2**

- Support pour 4 plateaux.
- 3 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Une pince pour tirer les plateaux.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.

AHS-50-N & AHS-75-N

- Support pour 5 plateaux.
- 2 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation

Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre H max. x D mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz	Tanque Tank Réservoir H ₂ O l
AH-21-N2	22/21	210 x 430	560 x 660 x 425	100-134	2,1	2000	55	230	50/60	6
AHS-50-N	55/50	360 x 400	805 x 805 x 650	100-134	2,1	2800	95	230	50/60	10
AHS-75-N	79/75	360 x 600	805 x 1005 x 650	100-134	2,1	3200	110	230	50/60	10

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON SECADO / AUTOCLAVES WITH DRYING / AUTOCLAVES AVEC SÉCHAGE

AHS-DRY Series

CLASSIC LINE



AH-21-L



AHS-50-DRY



Accesorios: Ver página 50
/ Accessories: See page 50
/ Accessoires : Voir page 50

Aplicaciones

• Indicado para esterilizar material sólido sin embolsar y embolsado, objetos pequeños porosos y huecos, vidrio, plástico, líquidos, utensilios de metal y bolsas de desecho de laboratorio.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 4 programas predefinidos y 6 editables, programables por tiempo, temperatura, tiempo de secado y tipología de ciclo (sólidos o líquidos).
- Ciclos con prevacío simple inicial y secado final mediante bomba de vacío y camisa calefactora.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra parámetros de esterilización, alertas y errores.
- Puerto RS-232 para PC o impresora.
- Incluye tanque de agua que alimenta automáticamente la cámara de esterilización. Alimentación automática del tanque opcional.
- Rango de tiempo por ciclo: 1-250 min.
- Filtro bacteriológico en la entrada de aire.

Intended use

• Suitable to sterilize unwrapped and wrapped solids, small porous and hollow objects, glassware, plastics, liquids and laboratory waste bags.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 4 predefined and 6 editable programs, adjustable by time, temperature, drying time and type of cycle (solids or liquids).
- Cycles with initial simple prevacuum and final drying by vacuum pump and heating jacket.
- Alphanumeric LCD screen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- RS-232 port to connect PC or printer.
- Includes a water tank that automatically feeds the sterilization chamber. Optional automatic feed of the water tank.
- Cycle time range: 1-250 min.
- Bacteriological filter for air inlet.

Applications

• Convient pour stériliser les solides non emballés et emballés, les petits objets poreux et creux, la verrerie, les plastiques, les liquides et les sacs de déchets de laboratoire.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Équipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 4 programmes prédéfinis et 6 programmes éditables, réglables par le temps, la température, le temps de séchage et le type de cycle (solides ou liquides).
- Cycles avec pré-vide initial simple et séchage final par pompe à vide et enveloppe chauffante.
- Écran LCD alphanumérique qui affiche paramètres de stérilisation, alertes et erreurs.
- Port RS-232 pour connecter un PC ou une imprimante.
- Comprend un réservoir d'eau qui alimente automatiquement la chambre de stérilisation. En option, alimentation automatique du réservoir d'eau.
- Plage de temps du cycle : 1-250 min.
- Filtre bactériologique pour l'entrée d'air.

Ventajas

- Secado automático.
- Modo agar (40 a 80 °C) y programas para líquidos.
- Sonda corazón opcional.
- Conexión a PC.
- Software de control opcional.
- Puesta en marcha programable: 24 h
- Impresoras integradas o externas opcionales.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector de nivel de agua.

Componentes suministrados**AH-21-L**

- Soporte para 4 bandejas.
- 3 bandejas perforadas en acero inox.
- Bandeja auxiliar.
- Pinza para extraer bandejas.
- Tubo flexible de 1,5 m para drenaje.
- Soporte portabolsas.

AHS-50-DRY & AHS-75-DRY

- Soporte para 5 bandejas.
- 2 bandejas perforadas en acero inox.
- Bandeja auxiliar.
- Un tubo flexible de 1,5 m para drenaje.

Advantages

- Automatic drying.
- Agar mode (40 to 80 °C) and programs for liquids.
- Optional heart probe.
- Connection to PC.
- Optional control software.
- Programmable auto-start: 24 h
- Optional integrated or external printers.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.
- Water level detector.

Components supplied**AH-21-L**

- Support for 4 trays.
- 3 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- Holding clamp.
- 1.5 m flexible tube for drainage.
- Bag support.

AHS-50-DRY & AHS-75-DRY

- Support for 5 trays.
- 2 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- 1.5 m flexible tube for drainage.

Avantages

- Séchage automatique.
- Mode agar (40 à 80 °C) et programmes pour les liquides.
- Sonde flexible en option.
- Connexion au PC.
- Logiciel de contrôle en option.
- Démarrage automatique programmable : 24 h
- Imprimantes intégrées ou externes en option.

Sécurité

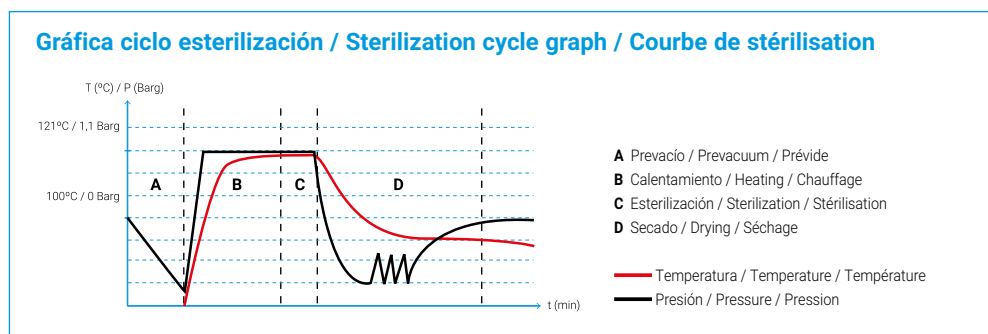
- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.
- Détecteur de niveau d'eau.

Composants fournis**AH-21-L**

- Support pour 4 plateaux.
- 3 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Pince pour tirer les plateaux.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.
- Support pour les sachets stérilisation.

AHS-50-DRY & AHS-75-DRY

- Support pour 5 plateaux.
- 2 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre H max. x D mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz	Tanque Tank Réservoir H ₂ O l
AH-21-L	22/21	210 x 430	560 x 660 x 425	100-134	2,1	2000	55	230	50/60	6
AHS-50-DRY	55/50	360 x 400	805 x 805 x 650	100-134	2,1	2800	125	230	50/60	10
AHS-75-DRY	79/75	360 x 600	805 x 1005 x 650	100-134	2,1	3200	140	230	50/60	10

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

AUTOCLAVES CON PREVACÍOS Y SECADO / AUTOCLAVES WITH PREVACUUMS AND DRYING / AUTOCLAVES AVEC PRÉVIDE ET SÉCHAGE

AHS-B Series

CLASSIC LINE



AH-21-B



AHS-50-B



Accesorios: Ver página 50
/ Accessories: See page 50
/ Accessoires : Voir page 50

Aplicaciones

• Indicado para los materiales que requieren una mayor capacidad de penetración del vapor para ser esterilizados como los sólidos porosos, sólidos embalados, objetos con huecos y cavidades así como también líquidos.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Equipo controlado mediante microprocesador PID digital, con 12 programas predefinidos y 38 editables, programables por tiempo, temperatura, número de prevacíos, tiempo de secado y tipología de ciclo (sólidos o líquidos).
- Ciclos con prevacíos fraccionado (0-3 prevacíos) y secado final mediante bomba de vacío y camisa calefactora.
- Producción de vapor mediante generador de vapor.
- Pantalla táctil a color alfanumérica que muestra parámetros de esterilización, alertas y errores.
- Incluye tanques de agua limpia y agua usada para alimentar automáticamente la cámara de esterilización. Alimentación automática del tanque de agua limpia opcional.
- Filtro bacteriológico en la entrada de aire.

Intended use

• Indicated for materials that require greater steam penetration to achieve sterilization such as wrapped goods, porous solids, packaged solids, objects with holes and cavities, as well as liquids.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Equipment controlled by digital PID microprocessor, with 12 predefined and 38 editable programs, adjustable by time, temperature, number of prevacuums, drying time and type of cycle (solids or liquids).
- Cycles with fractioned vacuum (1-3 prevacuums) and final drying by vacuum pump and heating jacket.
- Steam production by steam generator.
- Color alphanumeric touchscreen that shows sterilization parameters, alerts and errors.
- Includes clean and used water tanks for an automatic feed of the sterilization chamber. Optional automatic feed of the clean water tank.
- Bacteriological filter for air inlet.

Applications

• Indiqué pour les matériaux qui nécessitent une plus grande pénétration de vapeur pour réaliser la stérilisation tels que les produits emballés, les solides poreux, les solides emballés, les objets avec des trous et des cavités, ainsi que les liquides.

Caractéristiques

- Chambre de stérilisation en acier inoxydable AISI-316L.
- Equipement contrôlé par microprocesseur numérique PID, avec 12 programmes prédéfinis et 38 programmes éditables, réglables par le temps, la température, le nombre de prévide, le temps de séchage et le type de cycle (solides ou liquides).
- Cycles avec vide fractionné (1-3 prévide) et séchage final par pompe à vide et enveloppe chauffante.
- Production de vapeur par générateur de vapeur.
- Écran tactile alphanumérique couleur qui affiche les paramètres de stérilisation, les alertes et les erreurs.
- Comprend des réservoirs d'eau propre et usée pour l'alimentation automatique de la chambre de stérilisation. En option, alimentation automatique du réservoir d'eau propre.
- Filtre bactériologique pour l'entrée d'air.

Ventajas

- Prevació fraccionado y secado automático.
- Programas para líquidos.
- Ciclos de test: Test de vacío y Test de Bowie-Dick.
- Sonda corazón opcional.
- Conexión a PC.
- Puerto USB para descarga de datos y actualizaciones. Puerto Ethernet para conexión con PC.
- Memoria interna para más de 100 ciclos.
- Software de control opcional.
- Puesta en marcha programable (fecha y hora).
- Impresora integrada opcional.

Seguridad

- Válvula, termostato y presostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector de nivel de agua.

Componentes suministrados**AH-21-B**

- Soporte para 4 bandejas.
- 3 bandejas perforadas en acero inox.
- Bandeja auxiliar.
- Pinza para extraer bandejas.
- Tubo flexible de 1,5 m para drenaje.
- Soporte portabolsas.

AHS-50-B & AHS-75-B

- Soporte para 5 bandejas.
- 2 bandejas perforadas en acero inox.
- Bandeja auxiliar.
- Un tubo flexible de 1,5 m para drenaje.

Advantages

- Fractioned prevacuum and automatic drying.
- Programs for liquids.
- Test cycles: Vacuum Test and Bowie-Dick Test.
- Optional heart probe.
- Connection to PC.
- USB port for downloading data and updates. Ethernet port for PC connection.
- Internal memory for more than 100 cycle data.
- Optional control software.
- Programmable auto-start (date and time).
- Optional integrated printer.

Safety

- Safety valve, thermostat and pressure switch.
- Hydraulic lid blocking system while positive pressure exists in the chamber.
- Open lid sensor.
- Water level detector.

Components supplied**AH-21-B**

- Support for 4 trays.
- 3 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- Holding clamp.
- 1.5 m flexible tube for drainage.
- Bag support.

AHS-50-B & AHS-75-B

- Support for 5 trays.
- 2 stainless steel perforated trays.
- Auxiliary tray.
- 1.5 m flexible tube for drainage.

Avantages

- Prévide fractionné et séchage automatique.
- Programmes pour les liquides.
- Cycles de test : Test sous vide et Test Bowie-Dick.
- Sonde flexible en option.
- Connexion au PC.
- Port USB pour le téléchargement des données et des mises à jour. Port Ethernet pour la connexion à un PC.
- Mémoire interne pour plus de 100 cycles de données.
- Logiciel de contrôle en option.
- Démarrage automatique programmable (date et heure).
- Imprimante intégrée en option.

Sécurité

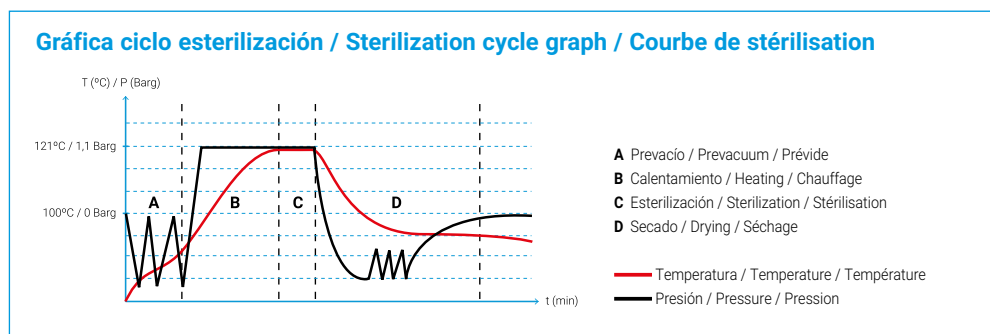
- Soupape de sécurité, thermostat et interrupteur à pression.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de couvercle ouvert.
- Détecteur de niveau d'eau.

Composants fournis**AH-21-B**

- Support pour 4 plateaux.
- 3 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Pince pour tirer les plateaux.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.
- Support pour les sachets stérilisation.

AHS-50-B & AHS-75-B

- Support pour 5 plateaux.
- 2 plateaux perforés en acier inoxydable.
- Plateau auxiliaire.
- Tube flexible de 1,5 m pour purger.



Referencia Reference Référence	Volumen total / útil Total volume / usable Volume total / utile I	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre H max. x D mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máxima Max. pressure Pression max. Barg	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz	Tanque / Tank / Réservoir I	AGUA LIMPIA CLEAN WATER EAU PURE	AGUA USADA WASTE WATER EAU UTILISÉE
AH-21-B	22/21	210 x 430	560 x 660 x 425	105-134	2,1	2000	85	230	50/60	6	2,6	
AHS-50-B	55/50	360 x 400	805 x 805 x 650	105-134	2,1	3600	125	230	50/60	10	6	
AHS-75-B	79/75	360 x 600	805 x 1005 x 650	105-134	2,1	3600	140	230	50/60	10	6	

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

CESTOS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL WIRE BASKETS / PANIERS EN FIL D'ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR Ø x H mm	INTERIOR Ø x H mm	N.º cestos / autoclave No. baskets / autoclave Nº paniers / autoclave
CV-8	8L	200 x 150	190 x 145	1
CV-12	15L	220 x 200	210 x 195	1



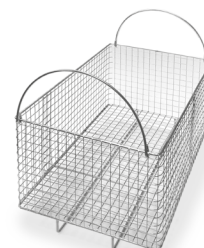
BANDEJAS PERFORADAS EN ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL PERFORATED TRAYS / PLATEAUX PERFORÉS EN ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR L x D mm	Nº bandejas / autoclave No. trays / autoclave Nº plateau / autoclave
BAH-21	22L	190 x 350	5
BAH-50 B	55L	315 x 330	5
BAH-75 B	79L	315 x 530	5



CESTO HORIZONTAL EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL WIRE HORIZONTAL BASKET / PANIER HORIZONTAL EN FIL D'ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR L x D x H mm	Capacidad / cesto Capacity / basket Capacité / panier
RB-AH-21	22L	170 x 340 x 180	14L
RB-AHS-50	55L	324 x 360 x 235	27L
RB-AHS-75	79L	324 x 560 x 235	42L



SOPORTE PORTABOLSAS / BAG SUPPORT / SUPPORT POUR LES SACHETS STÉRILISATION

Referencia Reference Référence	Para autoclave de For autoclave of Pour autoclave de	EXTERIOR L x D x H mm	Capacidad / soporte (bolsas) Capacity / support (bags) Capacité / support (sachets)
BAP-21	22L	400 x 180 x 80	30



CONTENEDORES EN ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL CONTAINERS / CONTENEURS EN ACIER INOXYDABLE

Referencia Reference Référence	Descripción Description Description	EXTERIOR L x D x H mm	N.º contenedores / autoclave Number containers / autoclave Nº conteneurs / autoclave		
			22L	55L	79L
FC-215	Contenedor de acero inox. con filtro en la tapa / Stainless steel container with filter on the lid / Conteneur en acier inoxydable avec filtre sur le couvercle	285 x 185 x 65	2	6	9
FC-331		300 x 300 x 110	-	1	2
FC-338		300 x 300 x 85	-	2	4



**SONDA "CORAZÓN"
FLEXIBLE PT-100**

- Recomendada para esterilizaciones de líquidos en frascos de 1 litro o más.
- El control se efectúa desde el microprocesador.
- Debe ser instalada en fábrica.
- Compatible con series AVS-N (modelo AES-12), AHS-N (modelos AHS-50-N y AHS-75-N), AHS-DRY y AE-B.

Referencias: **PT-2-AH****FLEXIBLE "HEART"
PROBE PT-100**

- Recommended for sterilizing liquids in flasks of 1 litre or bigger.
- The control is done from the microprocessor.
- Must be installed in our facilities.
- Compatible with AVS-N (AES-12 model), AHS-N (AHS-50-N and AHS-75-N models), AHS-DRY and AE-B series.

Referencias: **PT-2-AH****SONDE PT-100 FLEXIBLE**

- Recommandée pour la stérilisation de liquides en flacons de 1 litre ou plus.
- Le contrôle se fait depuis le microprocesseur.
- Cet accessoire doit être installé en usine.
- Compatible avec les séries AVS-N (modèle AES-12), AHS-N (modèles AHS-50-N et AHS-75-N), AHS-DRY et AE-B.

Références: **PT-2-AH****KIT LLENADO
DE AGUA AUTOMÁTICO**

- Bomba de agua para automatizar la alimentación del tanque de agua con agua purificada en las autoclaves de sobremesa.
- Compatible con instalaciones que cuenten con red de agua purificada, con depósito de agua purificada y también en aquellas instalaciones que cuenten con red de agua no purificada, en este último caso se suministra con otros dos accesorios: purificador de agua (ECOPUR-500) y depósito de agua purificada (TANK-KLL).
- Debe ser instalado en fábrica.

Referencias: **KLL-21** y **KLL-AHS****AUTOMATIC WATER
FILLING KIT**

- Water pump to automate the feed of the water tank with purified water in benchtop autoclaves.
- Compatible with installations that either have a purified water network, a purified water tank or facilities that have an unpurified water network, in the latter case, the kit should be supplied with two other accessories: water purifier (ECOPUR-500) and purified water tank (TANK-KLL).
- Must be installed in our facilities.

Referencias: **KLL-21** and **KLL-AHS****KIT DE REMPLISSAGE
D'EAU AUTOMATIQUE**

- Pompe à eau pour automatiser l'alimentation du réservoir en eau purifiée dans des autoclaves de paillasse.
- Compatible avec les installations qui ont soit un réseau d'eau purifiée, un réservoir d'eau purifiée ou des installations qui ont un réseau d'eau non purifiée, dans ce dernier cas, le kit doit être fourni avec deux autres accessoires: purificateur d'eau (ECOPUR-500) et réservoir d'eau purifiée (TANK-KLL).
- Doit être installé en usine.

Références: **KLL-21** et **KLL-AHS****PRENSAESTOPA 1/2"**

- Para la calibración de autoclaves.

Referencias:
PRENSACLAV
(8 taladros ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 taladros ø 4mm).

CABLE GLAND 1/2"

- For autoclave calibration.

Referencias:
PRENSACLAV
(8 holes ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 holes ø 4mm).

PRESSE-ÉTOUPE 1/2"

- Pour le calibrage de l'autoclave.

Références:
PRENSACLAV
(8 des trous ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 des trous ø 4mm).

**CARRO DE TRANSPORTE**

- Carro auxiliar para ayudar en la carga y descarga de la autoclave.
- Construido en hierro cromado y plástico.
- La superficie de cada estante es texturada para evitar que la carga se desplace.
- Ruedas recubiertas de goma para reducir el ruido.
- Dimensiones (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Referencia: **TR-TR****TRANSPORT TROLLEY**

- Auxiliary trolley to assist the loading and unloading of the autoclave.
- Built in chromed iron and plastic.
- The surface of each shelf is textured to prevent the load from shifting.
- Rubber coated wheels to reduce noise.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Reference: **TR-TR****CHARIOT DE TRANSPORT**

- Chariot auxiliaire pour assister le chargement et le déchargement de l'autoclave.
- Construit en fer chromé et en plastique.
- La surface de chaque étagère est texturée pour éviter que la charge ne se déplace.
- Roues recouvertes de caoutchouc pour réduire le bruit.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Référence: **TR-TR****DESTILADOR DE AGUA**

- Destilador de agua por aire forzado con un volumen de destilación de 1,5L/h y capacidad de 4L con interior de acero inoxidable.

Referencia: **DEM-4****WATER DISTILLER**

- Forced air water distiller with stainless steel interior, and a capacity of 4L and a distillation volume output of 1.5L/h.

Reference: **DEM-4****DISTILLATEUR D'EAU**

- Distillateur d'eau à air forcé avec intérieur en acier inoxydable, d'une capacité de 4L et d'un volume de distillation de 1,5L/h.

Référence: **DEM-4**

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

IMPRESORAS / PRINTERS / IMPRIMANTES

Serie Series Séries		Impresora de sobremesa Table top printer Imprimante de table	Impresoras integradas Integrated printers Imprimantes intégrée		
		ITS Impresora matricial Dot matrix printer Imprimante matricielle	IT Impresora térmica Thermal printer Imprimante thermique	IT/TS Impresora térmica para series B Thermal printer for B series Imprimante thermique pour les séries B	IT/M Impresora matricial integrada Integrated dot matrix printer Imprimante matricielle intégrée
AVS-N	AES-8	-	-	-	-
	AES-12	✓	✓	-	✓
AHS-N	AHS-21-N2	-	-	-	-
	AHS-50-N, AHS-75-N	✓	✓	-	✓
AHS-DRY		✓	✓	-	✓
AHS-B		-	-	✓	-

✓ DISPONIBLE / AVAILABLE / DISPONIBLE

IMPRESORA MATRICIAL DE SOBREMESA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Conexión RS-232.

Referencia: **ITS**

Consumibles: Papel: **PAPER-ITS**,
Tinta: **70934**

DOT MATRIX TABLE TOP PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- RS-232 connection.

Reference: **ITS**

Consumables: Paper: **PAPER-ITS**,
Ink: **70934**

IMPRIMANTE MATRICIELLE DE TABLE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- Connexion RS-232.

Référence: **ITS**

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



IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencias: **IT** y **IT/TS**

Consumibles: Papel: **PAPER-IT**,
Tinta: **70027**

INTEGRATED THERMAL PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

References: **IT** and **IT/TS**

Consumables: Paper: **PAPER-IT**,
Ink: **70027**

IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Références: **IT** et **IT/TS**

Consommables: Papier: **PAPER-IT**,
Encre: **70027**



IMPRESORA MATRICIAL INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencias: **IT/M**

Consumibles: Papel: **PAPER-ITS**,
Tinta: **70468**

INTEGRATED DOT MATRIX PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

References: **IT/M**

Consumables: Paper: **PAPER-ITS**,
Ink: **70468**

IMPRIMANTE MATRICIELLE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Références: **IT/M**

Consommables: Papier: **PAPER-ITS**,
Encre: **70468**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

KIT CONEXIÓN PC SW8000

- Software de comunicación entre el equipo y el PC.
- Conexión vía Ethernet.
- Adaptador USB.
- Compatible con serie AHS-B.

Referencia: **SW8000**

PC CONNECTION SW8000

- Communication software between the equipment and the PC.
- Used with Ethernet connection.
- USB adapter.
- Compatible with AHS-B series.

Reference: **SW8000**

KIT DE CONNEXION SW8000

- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC.
- Connexion pour Ethernet.
- Adaptateur USB.
- Compatible avec série AHS-B.

Référence: **SW8000**



KIT CONEXIÓN PC SW7000

- Software de comunicación entre el equipo y el PC.
- Conexión vía RS-232.
- Adaptador USB.
- Compatible con serie AVS-N, AHS-N y AHS-DRY.

Referencia: **SW7000**

PC CONNECTION SW7000

- Communication software between the equipment and the PC.
- Used with RS-232 connection.
- USB adapter.
- Compatible with AVS-N, AHS-N and AE-DRY series.

Reference: **SW7000**

KIT DE CONNEXION SW7000

- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC.
- Connexion pour RS-232.
- Adaptateur USB.
- Compatible avec série AVS-N, AHS-N et AE-DRY.

Référence: **SW7000**



Sterilization

PRODUCTOS DE CONTROL PARA VALIDACIÓN DE LA ESTERILIZACIÓN / STÉRILISATION VALIDATION CONTROL PRODUCTS / PRODUITS DE CONTRÔLE POUR LA VALIDATION DE LA STÉRILISATION

INDICADOR DE ESTERILIZACIÓN EN CINTA ADHESIVA

- Indicador químico para vapor. El cambio de color indica que los materiales han sido procesados, sin ser garantía de una correcta esterilización, Clase 1 (para comprobar que la esterilización es efectiva se necesitan métodos adicionales como indicadores biológicos EN ISO 11138).
- Rollo de cinta de 50 m x 19 mm

Referencia: **TEST-CT**

STERILIZATION CONTROL TAPE

- Chemical indicator for steam. The change of color indicates that the materials have been processed, without being a guarantee of proper sterilization, Class 1 (to verify that sterilization is effective, additional methods are needed as biological indicators EN ISO 11138).
- Tape roll of 50 m x 19 mm

Reference: **TEST-CT**

RUBAN AUTOCLAVE

- Indicateur chimique pour la vapeur. Le changement de couleur indique que les matériaux ont été traités, sans être une garantie de stérilisation appropriée, Classe 1 (pour vérifier que la stérilisation est efficace, des méthodes supplémentaires sont nécessaires en tant qu'indicateurs biologiques EN ISO 11138).
- Ruban adhésif de 50 m x 19 mm

Référence: **TEST-CT**



20 MIN. 121°C

Viraje de color
Color change
Changement du couleur

PACK DE TEST DE BOWIE & DICK

- Indicador de clase B.
- Verifica la correcta penetración del vapor en los cuerpos porosos.
- Indicador impreso con tintas no tóxicas y plastificado.
- Caja de 20 ensayos.
- Para utilizar con la serie AHS-B.

Referencia: **TEST-BD**

BOWIE & DICK TEST PACK

- Class B indicator.
- Check the correct steam penetration in the porous loads.
- Indicator printed with non-toxic inks and laminated.
- Box of 20 tests.
- For use with the AHS-B series.

Reference: **TEST-BD**

PACK DE TEST BOWIE & DICK

- Indicateur de classe B.
- Vérifier la bonne pénétration de la vapeur dans les corps poreux.
- Indicateur imprimé avec des encres non toxiques et laminé.
- Boîte de 20 unités.
- A utiliser avec la série AHS-B.

Référence: **TEST-BD**



PREPARADORES DE MEDIOS DE CULTIVO / CULTURE MEDIA PREPARATORS / PRÉPARATEURS DE MILIEUX DE CULTURE

AE-MP Series

CLASSIC LINE



AE-40-MP

Accesorios: Ver página 56
/ Accessories: See page 56
/ Accessoires : Voir page 56

+ Info

www

You
Tube



Aplicaciones

• Preparación, esterilización y dispensación estéril de medios de cultivo para cultivo de tejidos vegetales y microbiología como agar líquido, agua peptonada, soluciones tampón o caldo de lisogenia en entornos de media y alta producción.

Características

- Cámara de esterilización en acero inoxidable AISI-316L.
- Enfriado rápido mediante serpentín de agua.
- Sistema de aire comprimido opcional.
- Pantalla a color táctil TFT-LCD de 5".
- 50 programas disponibles ajustables por tiempo, temperatura o Fo, con opción de control de temperatura mediante sonda corazón o directamente a cámara. También se puede decidir mantener constante la temperatura al final del ciclo, ajustar la temperatura de dosificación, la velocidad de agitación y el valor de contrapresión durante la dispensación.
- Dosificación precisa mediante pedal o por pulsos de bomba peristáltica en operaciones de llenado repetitivas. Control externo de la dosificación opcional con el accesorio DW-MP (página 56).
- Alimentación directa desde el circuito de agua u opcionalmente adición manual en la segunda cámara de esterilización.
- Filtro bacteriológico en la entrada de aire.

Intended use

• Preparation, sterilization and sterile dispensing of nutrient culture medium for plant tissue culture and microbiology such as liquid agar, peptone water, buffer solutions or lysogenic broth in medium and large scale production settings.

Features

- Sterilization chamber made of AISI-316L stainless steel.
- Fast cooling by water cooling coils.
- Optional compressed air system.
- 5" Color TFT-LCD touchscreen.
- 50 programs available, adjustable by time, temperature or Fo, with the option of temperature control by flexible heart probe or direct chamber temperature. You can also keep constant the temperature at the end of cycle, adjust the dispensing temperature, the stirring speed and the counterpressure value while dispensing.
- Precise dispensing controlled by pedal or by peristaltic pump pulses for repetitive filling operations. Optional external dispensing control with the DW-MP accessory (page 56).
- Direct feed from water network or optional manual addition in the second sterilization chamber.
- Bacteriological filter for air inlet.

Applications

• Préparation, stérilisation et distribution stérile de milieu de culture nutritif dans la culture de tissus végétaux et la microbiologie comme la gélose liquide, les solutions tampons ou le bouillon lysogène dans des environnements de production à moyenne et grande échelle.

Characteristiques

- Chambre de stérilisation et couvercle interne en acier inoxydable AISI-316L.
- Refroidissement rapide.
- Système d'air comprimé.
- Écran tactile TFT-LCD couleur de 5".
- 50 programmes disponibles, réglables par temps, température ou Fo, avec l'option de contrôle de la température par sonde flexible ou température directe de la chambre. Vous pouvez également maintenir constante la température en fin de cycle, régler la température de distribution, la vitesse d'agitation et la valeur de la contre-pression pendant la distribution.
- La distribution précise est contrôlée par une pédale ou par des impulsions de pompe péristaltique pour les opérations de remplissage répétitives. Commande de distribution externe en option avec l'accessoire DW-MP (page 56).
- Alimentation directe à partir du réseau d'eau ou ajout manuel optionnel dans la deuxième chambre de stérilisation.
- Filtre bactériologique pour l'entrée d'air.

Ventajas

- Preparación, esterilización, enfriado y dispensación, todo integrado en un mismo equipo.
- Reducción del tiempo de la fase de enfriado en hasta un 60% respecto a una autoclave tradicional.
- Sonda corazón incorporada, esterilización controlada por Fo.
- Control y registro del pH opcional, con monitorización a tiempo real en pantalla.
- Agitador magnético de gran potencia regulable de 50 a 200 rpm.
- Bomba peristáltica programable.
- Limpieza y extracción del depósito de medios fácil y cómoda gracias a las asas integradas. Las líneas de dispensación se pueden limpiar cada vez con pulsos de vapor.
- Puerto USB (para descargar datos e implementar actualizaciones) y Puerto Ethernet para conexión a PC.
- Impresora integrada opcional.

Seguridad

- Válvula y termostato de seguridad.
- Dispositivo hidráulico antiapertura de la puerta mientras exista presión en la cámara.
- Sensor de puerta abierta.
- Detector de nivel de agua.



PT-2
Sonda corazón incluida
/ Included heart probe
/ Sonde flexible inclus

Advantages

- Integration in a single equipment of the preparation, sterilization, cooling and dispensing.
- Reduction in the time of the cooling phase by up to 60% compared to a traditional autoclave.
- Incorporated heart probe, sterilization controlled by Fo.
- Optional control and registry of pH, with real-time monitoring on screen.
- Powerful magnetic stirrer adjustable from 50 to 200 rpm.
- Programmable peristaltic pump.
- Easy extraction and cleaning of the media chamber thanks to integrated handle grips. Dispensing lines can be cleaned each time with steam pulses.
- USB port (for downloading data and charging new updates) and Ethernet port for PC connection.
- Optional integrated printer.

Safety

- Safety valve and thermostat.
- Hydraulic lid blocking system while existing positive pressure in the chamber.
- Open lid sensor.
- Water level detector.

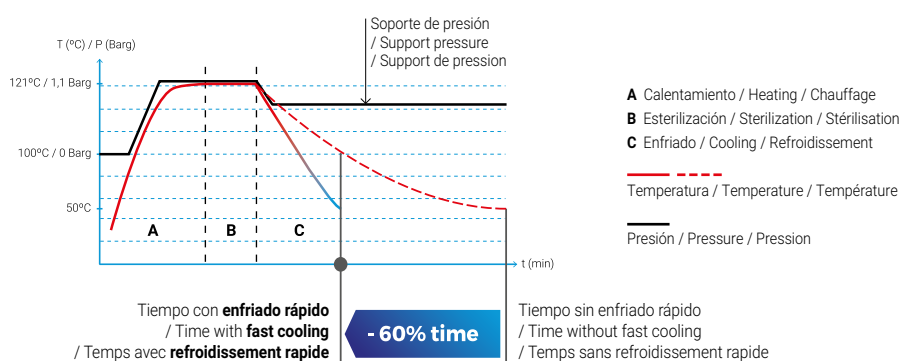
Avantages

- Intégration dans un seul équipement de la préparation, de la stérilisation, du refroidissement et de la distribution.
- Réduction de la durée de la phase de refroidissement jusqu'à 60% par rapport à une autoclave traditionnelle.
- Sonde flexible incorporée, stérilisation contrôlée par Fo.
- Contrôle et enregistrement du pH en option, avec surveillance en temps réel sur écran.
- Puissant agitateur magnétique réglable de 50 à 200 tr/min.
- Pompe péristaltique programmable.
- Extraction et nettoyage aisés de la chambre de milieu grâce aux poignées intégrées. Les lignes de distribution peuvent être nettoyées à chaque fois avec des impulsions de vapeur.
- Port USB (pour le téléchargement de données et le chargement de nouvelles mises à jour) et port Ethernet pour la connexion à un PC.
- Imprimante intégrée en option.

Sécurité

- Soupape et thermostat de sécurité.
- Dispositif hydraulique empêchant l'ouverture du couvercle tant que la chambre est sous pression.
- Capteur de porte ouverte.
- Détecteur de niveau d'eau.

Gráfica ciclo esterilización / Sterilization cycle graph / Courbe de stérilisation



Referencia Reference Référence	Capacidad de producción (mín./máx.) Production capacity (min./max.) Capacité de production (min./max.) l	Dimensiones útiles cámara Usable chamber dimensions Dimensions utile chambre Ø x H mm	EXTERIOR L x D x H mm	Temp. °C	Presión máx. Max. pressure Pression max. Barg	Potencia ¹ Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión ² Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
AE-20-MP³	2/18	320 x 350	615 x 815 x 735	50-125	1,4	3000	95	230	50/60
AE-40-MP	3/37	320 x 500	615 x 815 x 1100	50-125	1,4	6000	165	400	50/60
AE-60-MP	3/57	320 x 700	615 x 815 x 1320	50-125	1,4	9000	180	400	50/60
AE-80-MP	5/78	420 x 500	755 x 935 x 1285	50-125	1,4	15000	250	400	50/60
AE-100-MP	5/97	420 x 700	755 x 935 x 1385	50-125	1,4	15000	295	400	50/60

1. Modelos especiales con potencia incrementada disponibles bajo pedido, consultar opciones / Special models with increased power available under request, consult for options / Modèles spéciaux avec puissance accrue disponibles sur demande, consulter les options

2. Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

3. Incluye mesa de acero inoxidable con ruedas (+info: en Accesorios) / Included stainless steel table with casters, (+info: in Accessories) / Table en acier inoxydable incluse avec roulettes (+info: dans Accessoires)

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN PARA MEDIOS DE CULTIVO / DOSING STATION FOR CULTURE MEDIA / STATION DE DOSAGE POUR MILIEUX DE CULTURE



Aplicaciones

- Automatización y aceleración de la fase de dispensación en operaciones repetitivas de volúmenes pequeños y medianos mediante control por sensor óptico o pedal.

Intended use

- Automation and acceleration of the dispensing phase in repetitive operations of medium and small volumes controlled by optical sensor or pedal control.

Applications

- Automatisation et accélération de la phase de distribution lors d'opérations répétitives de petits et moyens volumes par capteur optique ou pédale de commande.

Componentes suministrados

- 1 Caja de control con temporizador.
- 1 Pedal de dosificación.
- 1 Soporte con sensor de proximidad (para detección de objetos, por ej: vaso).
- 2 Pinzas para tubo.
- 1 Tubo de dosificación con boquilla.
- 1 Cable de red.
- 1 Cable de conexión del sensor.
- 1 Manual de instrucciones.

Components supplied

- 1 Control box with timer.
- 1 Dosing foot pedal.
- 1 Support with proximity sensor (for object detection, for example: vessel).
- 2 Clamps for tube.
- 1 Dosing tube with nozzle.
- 1 Power cord.
- 1 Sensor connection cord.
- 1 Manual of instructions.

Composants fournis

- 1 Boîte de contrôle avec minuterie.
- 1 Pédale de dosage.
- 1 Support avec capteur de proximité (pour la détection d'objet, par exemple: récipient).
- 2 Pinces pour tube.
- 1 Tube de dosage avec buse.
- 1 Câble réseau.
- 1 Câble de connexion du capteur.
- 1 Manuel d'instruction.

Referencia Reference Référence	Resolución Resolution Résolution seg	EXTERIOR L x D x H mm	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
DW-MP	0,01	250 x 285 x 100	75	6	230	50/60

ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

CABEZAL COMPLEMENTARIO BOMBA PERISTÁLTICA

- Para aumentar el caudal de dosificación.

Referencia: **CAB-2**

ADDITIONAL PERISTALTIC PUMP HEAD

- To increase dosing flow rate.

Reference: **CAB-2**

TÊTE SUPPLÉMENTAIRE POMPE PÉRISTALTIQUE

- Pour augmenter le débit de dosage.

Référence: **CAB-2**



PH METRO

- Control y registro del pH, con monitorización a tiempo real en pantalla.

Referencia: **PH-20-MP, PH-40-MP, PH-60-MP, PH-80-MP y PH-100-MP**

PH METER

- Control and registry of pH, with real-time monitoring on screen.

Reference: **PH-20-MP, PH-40-MP, PH-60-MP, PH-80-MP and PH-100-MP**

PH-MÈTRE

- Contrôle et enregistrement du pH, avec surveillance en temps réel à l'écran.

Référence: **PH-20-MP, PH-40-MP, PH-60-MP, PH-80-MP et PH-100-MP**



TUBOS DE DOSIFICACIÓN CON BOQUILLA

- Diámetros del set de tubos: 3,2 - 4 - 4,8 - 6,4 - 8 mm

Referencia: **TUB-DOSIF-3,2, TUB-DOSIF-4, TUB-DOSIF-4,8, TUB-DOSIF-6,4 y TUB-DOSIF-8**

DOSING TUBES WITH NOZZLE

- Diameters of the tube set: 3,2 - 4 - 4,8 - 6,4 - 8 mm

Reference: **TUB-DOSIF-3,2, TUB-DOSIF-4, TUB-DOSIF-4,8, TUB-DOSIF-6,4 and TUB-DOSIF-8**

TUBES DE DOSAGE AVEC BUSE

- Diamètres des jeux de tuyaux: 3,2 - 4 - 4,8 - 6,4 - 8 mm

Référence: **TUB-DOSIF-3,2, TUB-DOSIF-4, TUB-DOSIF-4,8, TUB-DOSIF-6,4 et TUB-DOSIF-8**



KIT LLENADO DE AGUA AUTOMÁTICO

- Bomba de agua para automatizar la alimentación del tanque con agua purificada en los preparadores de medios AE-MP series.
- Compatible con instalaciones que cuenten con red de agua purificada, con depósito de agua purificada y también en aquellas instalaciones que cuenten con red de agua no purificada, en este último caso se suministra con otros dos accesorios: purificador de agua (ECOPUR-500) y depósito de agua purificada (TANK-KLL).
- Debe ser instalado en fábrica.

Referencia: **KLL-MP**

AUTOMATIC WATER FILLING KIT

- Water pump to automate the feed of the water tank with purified water in media preparators AE-MP series.
- Compatible with installations that either have a purified water network, a purified water tank or facilities that have an unpurified water network, in the latter case, the kit should be supplied with two other accessories: water purifier (ECOPUR-500) and purified water tank (TANK-KLL).
- Must be installed in our facilities.

Reference: **KLL-MP**

KIT DE REMPLISSAGE D'EAU AUTOMATIQUE

- Pompe à eau pour automatiser l'alimentation du réservoir en eau purifiée dans les préparateurs de milieux de la série AE-MP.
- Compatible avec les installations qui ont soit un réseau d'eau purifiée, un réservoir d'eau purifiée ou des installations qui ont un réseau d'eau non purifiée, dans ce dernier cas, le kit doit être fourni avec deux autres accessoires: purificateur d'eau (ECOPUR-500) et réservoir d'eau purifiée (TANK-KLL).
- Doit être installé en usine.

Référence: **KLL-MP**



ADAPTADOR PARA Sonda EXTERNA

- Tapón con adaptador especial para sonda rígida externa para procesos de validación continua.

Referencia: **CAP-MP**

EXTERNAL PROBE ADAPTER

- Plug with special adapter for an external rigid probe for continuous validation processes.

Reference: **CAP-MP**

ADAPTATEUR DE SONDE EXTERNE

- Fiche avec adaptateur spécial pour une sonde externe rigide pour des processus de validation continus.

Référence: **CAP-MP**



KIT CONEXIÓN PC SW8000

- Software de comunicación entre el equipo y el PC.
- Conexión vía Ethernet.
- Adaptador USB.
- Compatible con circuitos de pantalla táctil.

Referencia: **SW8000**

PC CONNECTION SW8000

- Communication software between the equipment and the PC.
- Used with Ethernet connection.
- USB adapter.
- Compatible with touchscreen circuits.

Reference: **SW8000**

KIT DE CONNEXION SW8000

- Logiciel de communication entre l'équipement et le PC.
- Connexion pour Ethernet.
- Adaptateur USB.
- Compatible avec les circuits à écran tactile.

Référence: **SW8000**



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES

IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA

- Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora de cada esterilización, y mensajes de error.
- Debe ser instalada en fábrica.

Referencias: **IT** y **IT/TS**

Consumibles: Papel: **PAPER-IT**, Tinta: **70027**

INTEGRATED THERMAL PRINTER

- Prints program number, cycle number, temperature, date and hour of the run, and error messages.
- Must be installed in our facilities.

References: **IT** and **IT/TS**

Consumables: Paper: **PAPER-IT**, Ink: **70027**

IMPRIMANTE THERMIQUE INTÉGRÉE

- Imprime le numéro de programme, numéro de cycle, température, date et heure de chaque stérilisation, et les messages d'erreur.
- A installer dans nos installations.

Références: **IT** et **IT/TS**

Consommables: Papier: **PAPER-IT**, Encre: **70027**



PRENSAESTOPA 1/2"

- Para la calibración de autoclaves.

Referencias:

PRENSACLAV
(8 taladros ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 taladros ø 4mm).

CABLE GLAND 1/2"

- For autoclave calibration.

Referencias:

PRENSACLAV
(8 holes ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 holes ø 4mm).

PRESSE-ÉTOUPE 1/2"

- Pour le calibrage de l'autoclave.

Références:

PRENSACLAV
(8 des trous ø 2mm),
PRENSACLAV2
(8 des trous ø 4mm).



MESA

- Mesa de acero inoxidable con ruedas (con frenos en dos de ellas).
- Esta mesa está incluida con el modelo AE-20-MP.
- Dimensiones (LxDxH): 700 x 700 x 600 mm.

Referencia: **TABLE-MP**

TABLE

- Stainless steel table with wheels (with brakes on two of them).
- This table is included with the AE-20-MP model.
- Dimensions (LxDxH): 700 x 700 x 600 mm.

Reference: **TABLE-MP**

TABLE

- Table en acier inoxydable avec roues (avec freins sur deux d'entre elles).
- Ce tableau est inclus avec le modèle AE-20-MP.
- Dimensions (LxDxH): 700 x 700 x 600 mm.

Référence: **TABLE-MP**



CARRO DE TRANSPORTE

- Carro auxiliar para ayudar en la carga y descarga de la autoclave.
- Construido en hierro cromado y plástico.
- La superficie de cada estante es texturada para evitar que la carga se desplace.
- Ruedas recubiertas de goma para reducir el ruido.
- Dimensiones (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Referencia: **TR-TR**

TRANSPORT TROLLEY

- Auxiliary trolley to assist the loading and unloading of the autoclave.
- Built in chromed iron and plastic.
- The surface of each shelf is textured to prevent the load from shifting.
- Rubber coated wheels to reduce noise.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Reference: **TR-TR**

CHARIOT DE TRANSPORT

- Chariot auxiliaire pour assister le chargement et le déchargement de l'autoclave.
- Construit en fer chromé et en plastique.
- La surface de chaque étagère est texturée pour éviter que la charge ne se déplace.
- Roues recouvertes de caoutchouc pour réduire le bruit.
- Dimensions (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Référence: **TR-TR**



SISTEMA DE AIRE COMPRESIDO

- Compresor de aire que ofrece soporte de presión durante la fase de enfriado para evitar la evaporación de líquidos. Accesorio necesario si se quiere dispensar los medios de forma externa mediante la Estación de dosificación para medios de cultivo (DW-MP).
- Debe ser instalado en fábrica.

Referencia: **CP-MP**

COMPRESSED AIR SYSTEM

- Air compressor that offers support pressure during cooling phase to avoid liquid loss by evaporation. This accessory is necessary to enable external dispensation control through the Dosing station for culture media (DW-MP).
- Must be installed in our facilities.

Reference: **CP-MP**

SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ

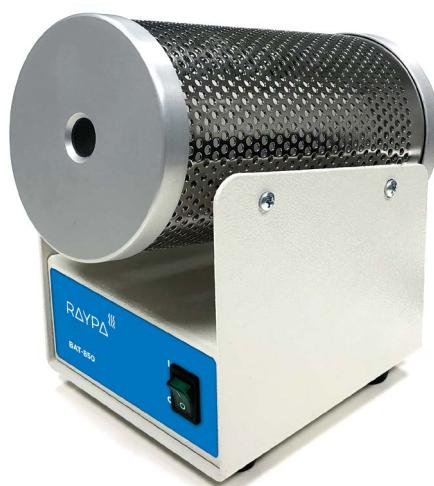
- Compresseur d'air qui offre un support de pression pendant la phase de refroidissement pour éviter l'évaporation des liquides. Accessoire requis si le milieu doit être distribué à l'extérieur à l'aide de la Station de dosage du milieu de culture (DW-MP).
- Cet accessoire doit être installé en usine.

Référence: **CP-MP**



INCINERADOR DE BACTERIAS / BACTERIA INCINERATOR / INCINÉRATEUR DE BACTÉRIES

BAT-850



Aplicaciones

- Incineración de la materia orgánica para prevenir contaminación cruzada por contacto o salpicaduras.
- Especialmente indicado en microbiología para la esterilización de instrumental pequeño como agujas, lancetas, asas de siembra o pinzas.

Características

- Tubo incinerador de cuarzo, con resistencia eléctrica y aislado térmicamente con fibra cerámica.
- Rejilla exterior protectora en acero inoxidable. Base en acero pintado al horno con resina epoxi.
- Interruptor luminoso de puesta en marcha.
- Esterilización por rayos infrarrojos.
- La materia orgánica es incinerada introduciéndola en un tubo de cuarzo incandescente, evitando salpicaduras de microorganismos infecciosos.

Ventajas

- Adecuado para sustituir mecheros Bunsen y lámparas de alcohol.
- Se consigue una completa esterilización en 5-7 segundos a 850 °C.
- Muy seguro, funciona sin llama abierta.

Intended use

- Incineration of organic matter to prevent cross contamination by contact or splashing.
- Specially indicated in microbiology for the sterilization of small metal utensils like needles, lancets, inoculating loops and tweezers.

Features

- Quartz incinerator tube, with electric element and thermally insulated with ceramic fiber.
- Protective external grid made of stainless steel. Epoxy resin oven painted base.
- Start up pilot light.
- Sterilization by infrared rays.
- Organic material is incinerated by introducing it into an incandescent quartz tube, avoiding splashing of infectious microorganisms.

Advantages

- Perfect substitute of Bunsen burners and alcohol lamps.
- Sterilization is completed within 5-7 seconds at 850 °C.
- Very safe to operate with, no open flame while functioning.

Applications

- Incinération de matière organique pour éviter la contamination croisée par contact ou éclaboussures.
- Spécialement indiqué en microbiologie pour la stérilisation de petits ustensiles en métal comme des aiguilles, des lancettes, des boucles d'inoculation et des pincettes.

Caractéristiques

- Tube incinérateur de quartz avec résistance électrique et isolement thermique avec fibre céramique.
- Grillage extérieur protecteur en acier inoxydable. Base en acier peint au four avec résine époxy.
- Interrupteur lumineux de mise en marche.
- Stérilisation par rayons infrarouges.
- La matière organique est incinérée pendant l'introduction dans un tube de quartz incandescent, évitant des éclaboussures de microorganismes infectieux.

Avantages

- Substitut pratique des becs Bunsen et des lampes à alcool.
- La stérilisation est terminée dans les 5-7 secondes à 850 °C.
- Très sûr pour fonctionner sans flamme nue.

Referencia Reference Référence	Temperatura máx. Temperature max. Max. température °C	INTERIOR Ø x L mm	EXTERIOR L x D x H mm	Potencia Power Puissance W	Peso bruto Gross weight Poids brut Kg	Tensión* Voltage Tension V	Frecuencia Frequency Fréquence Hz
BAT-850	850	15 x 165	120 x 190 x 180	100	1,5	230	50/60

* Consultar por otras tensiones / Ask for other voltages / Demander d'autres tensions

RAYPA

Avinguda del Vallès, 322
Pol. Ind. "Els Bellots"
08227 Terrassa (Barcelona), Spain

Tel. +34 937 830 720
raypa@raypa.com
www.raypa.com



THIS COMPANY IS
CERTIFIED WITH
ISO 9001:2015
AND ISO 13485:2016



R. ESPINAR, S.L.