Autoclaves automatiques

capacité
50 à 133 litres

- **ouverture / fermeture électrique par commandes clavier**
- **panneau d'affichage multifonctions**
- **programmes avec présélections de paramètres pour liquides, solides, AGAR, fabrication ou dissolution et utilisation de nuit**
- **refroidissement rapide intégré**
- **modèle avec générateur de vapeur**
- **modèle avec pompe à vide**

Sécurités

- **nombreux dispositifs de sécurité conformes aux spécifications TÜV et aux normes européennes EN61010-2** (soupape de sécurité, thermostat de sécurité etc.)
- **manomètre de contrôle** intégré
- verrouillage du couvercle automatiquement en fonction de la pression
- dégazage de la cuve lors de la stérilisation
- bac collecteur pour récupération de la condensation avec surveillance électronique du niveau et alarme visuelle et sonore en cas de trop plein
- protection anti-démarrage : si le niveau de l'eau dans le bac collecteur est trop faible

Programmation avec affichage digital multifonctions

- processus contrôlé par microprocesseur
- programmes pré-enregistrés pour chaque type de stérilisation : liquides, solides, dissolution de l'AGAR, stérilisation de l'AGAR avec un cycle résiduel chauffant pour maintenir l'AGAR à une température d'utilisation
- **"steampot program"** pour la désinfection et la fusion de l'AGAR : la température monte jusqu'à 100°C (pas de surpression nécessaire)
- affichage digital multifonctions : étape du programme, temps passé / temps restant, pression, température, messages d'erreur
- contrôle permanent du déroulement normal du processus, affichage des dysfonctionnements : sonde de température, phase de chauffe, stabilité de température, alimentation électrique
- sonde de température : Pt100
- purge automatique de l'air
- libération de la vapeur à 4 niveaux de vitesse
- protection thermique des poignées
- remarque : ces autoclaves ne sont pas destinés à stériliser des dispositifs médicaux, ils ne constituent donc pas des dispositifs médicaux au sens de la directive européenne 93/42

Couvercle automatique électrique

- ouverture et fermeture du couvercle automatiques sécurisées
- ouverture : d'abord 8 cm pour laisser la vapeur s'échapper de la cuve puis ouverture totale
- fermeture : ralentissement avant la fermeture totale puis fermeture et verrouillage du couvercle automatiquement

Autoclaves standard

- condenseur de vapeur avec évacuation des condensats vers un bac collecteur
- niveau d'eau de refroidissement visible sur le côté
- **livré avec grille de protection**

Autoclaves HMGS avec générateur de vapeur

- générateur de vapeur séparé : réduction de la consommation en eau
- réservoir de vapeur pour enchaîner les cycles rapidement
- pas de résistance de chauffe en fond de cuve
- alimentation automatique en eau déminéralisé

Autoclaves HMGD avec générateur de vapeur et pompe à vide

- mêmes caractéristiques que série HMGS
- **pompe à vide pour phase de chauffage** : suppression des poches d'air pendant la phase de chauffage (cycle de fabrication) : stérilisation parfaite saturée en vapeur
- idéal pour les matériaux en sac, tissus, filtres, pipettes, verreries et déchets

Accessoires

- **paniers en fil d'acier inox** : pour la stérilisation uniforme de petits objets, paniers avec fond grillagé ou plein, le fond plein permet de protéger l'intérieur de l'autoclave de tout écoulement
- **paniers pleins en acier inox** : pour la stérilisation de liquides et de milieux de culture
- **filtre à air** : pour les stérilisations de substances hautement infectieuses, permet de filtrer l'air évacuer par l'autoclave, à prévoir à la commande, (montage usine)
- **thermosonde Pt100** avec câble flexible pour stérilisation de liquides, indispensable pour la stérilisation de liquides conformément à la norme européenne EN61010-2, permet de contrôler la durée du cycle de stérilisation selon la température du produit, accessoire à prévoir à la commande (montage usine)
- **impression ou acquisition sur PC** des paramètres de stérilisation : date, température et temps programmés, température et temps réel, accessoire à prévoir à la commande, (montage usine), pour autoclaves HMG ajouter une Pt100 HMC35 pour transmission des données au logiciel HMC36
- **alimentation automatique** du réservoir en eau déminéralisée : connexion directe à un déminéralisateur à pression de sortie minimum 2 bar, accessoire à prévoir à la commande, (montage usine)

capacité	50 litres	80 litres	108 litres	129 litres	113 litres	133 litres	113 litres	133 litres
	gamme standard				générateur de vapeur séparé		générateur de vapeur séparé et pompe à vide	
refroidissement	refroidissement par air				refroidissement par eau			
dimension cuve Ø x H (mm)	364 x 482	364 x 730	500 x 552	500 x 656	500 x 576	500 x 680	500 x 576	500 x 680
dimensions ext lxpxh (mm)	455 x 691 x 890	455 x 691 x 1030	686 x 870 x 930	686 x 870 x 1034	686 x 870 x 930	686 x 870 x 1034	686 x 870 x 930	686 x 870 x 1034
emplacement requis (mm)	455 x 770 x 1250	455 x 770 x 1390	686 x 1000 x 1450	686 x 1110 x 1450	686 x 1000 x 1450	686 x 1110 x 1450	686 x 1000 x 1450	686 x 1110 x 1450
poids	62 kg	73 kg	137 kg	145 kg	153 kg	161 kg	184 kg	192 kg
cuve	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304	acier inox 304
puissance	3,0 kW	3,85 kW	5,7 kW	5,7 kW	6,8 kW	7,1 kW	8,4 kW	8,7 kW
alimentation électrique	230 V	230 V	400 V triphasé	400 V triphasé	400 V triphasé	400 V triphasé	400 V triphasé	400 V triphasé
interface	RS232	RS232	RS232	RS232	USB - carte SD	USB - carte SD	USB - carte SD	USB - carte SD
remplissage eau distillée	manuel	manuel	manuel	manuel	automatique	automatique	automatique	automatique
cycles et réglages								
temps de chauffage avec vide	-	-	-	-	-	-	1 à 99 min	1 à 99 min
générateur de vapeur	-	-	-	-	inclus	inclus	inclus	inclus
pré-chauffage	-	-	-	-	inclus	inclus	inclus	inclus
cycles stérilisation solide	●	●	●	●	●	●	●	●
cycles stérilisation liquide	●	●	●	●	●	●	●	●
cycles stérilisation AGAR	●	●	●	●	●	●	●	●
cycles dissolution	●	●	●	●	●	●	-	-
cycles fabrication	-	-	-	-	-	-	●	●
température stérilisation	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C	105 à 135°C
temps de stérilisation	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min	1 à 300 min
température dissolution	60 à 100°C	60 à 100°C	60 à 100°C	60 à 100°C	60 à 100°C	60 à 100°C	60 à 104°C	60 à 104°C
temps de dissolution	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min	1 à 60 min
température maintien fin cycle	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C	45 à 60°C
temps maintien T°C fin cycle	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours
départ différé	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours	1 min à 7 jours
Autoclaves automatiques	HMG50 1	HMG80 2	HMG113 3	HMG133 4	HMGS113	HMGS133	HMGD113	HMGD133

panneau de contrôle de la série HMG

panneau de contrôle des séries HMGS et HMGD

accessoires	capacité maximum				référence	Prix HT
type d'autoclave	50 litres	80 litres	113 litres	133 litres		
Panier en fil d'acier inox Ø338xh220 mm	2	3	-	-	HMC32	
Panier en fil d'acier inox fond plein Ø338xh220 mm	2	3	-	-	HMC33	
Panier en fil d'acier inox Ø338xh310 mm	1	2	-	-	HMC40	
Panier en fil d'acier inox fond plein Ø338xh310 mm	1	2	-	-	HMC41	
Panier long en fil d'acier inox Ø325xh450 mm	2	3	-	-	HMC42	
Panier avec trou Ø330xh185 mm	2	3	-	-	HMC38	
Panier plein Ø330xh185 mm	2	3	-	-	HMC34	
Panier en fil d'acier inox Ø475xh235 mm	-	-	2	2	HMC43	
Panier en fil d'acier inox fond plein Ø475xh275 mm	-	-	2	2	HMC45	
Panier en fil d'acier inox Ø475xh220 mm	-	-	2	2	HMC44	
Panier en fil d'acier inox fond plein Ø475xh275 mm	-	-	2	2	HMC46	
Panier plein Ø475xh340 mm	-	-	2	2	HMC47	
Panier plein avec couvercle Ø475xh340 mm	-	-	2	2	HMC48	
Sonde Pt100 pour cycle liquide pour HMG, HMGS et HMGD					HMC35	
Système de filtration pour HMG, HMGS et HMGD					HMC37	
Filtre de rechange pour HMG, HMGS et HMGD					HMC19A	
Imprimante intégrée pour HMG, HMGS et HMGD					HMC39	
logiciel pour HMGS et HMGD avec câble RS232 ou USB selon l'interface appareil					HMC36	
Alimentation eau déminéralisée auto. pour HMG50					HMC20	
Alimentation eau déminéralisée auto. pour HMG80					HMC21	