

Étuves et armoires de séchage

COMMUNICATION, CONFORT, PRÉCISION.



ÉTUVE UNIVERSELLE U

ÉTUVE DOUBLE-ACCÈS UFTS

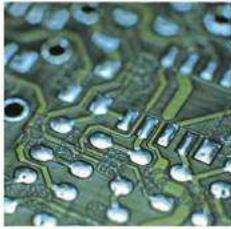
ÉTUVE DE PARAFFINAGE UNpa

STÉRILISATEUR S

ÉTUVE À VIDE VO

ÉTUVE POUR CHAUFFAGE DE COUVERTURES IFbw

100% ATMOSAFE. MADE IN GERMANY.



Possibilités illimitées. Simplicité extraordinaire.

Toutes opérations de séchage, chauffage, essais généraux et vieillissement, stérilisation, cuisson, tests, durcissement, stockage. 100% AtmoSAFE

Petits ou très gros volumes? Volumes utiles de 32 litres ou 1060 litres? Applications standard ou fonctionnalités très évoluées, programmation ou documentation? Dans tous les cas, Memmert vous fournit en standard sur toutes les étuves et armoires de séchage, une grande convivialité d'utilisation et les interfaces de communication les plus modernes. Chaque appareil remplit les exigences de la norme DIN 12880:2007-05 et comporte un maximum de fonctions de sécurité. Chaque étuve et armoire de séchage Memmert est 100% AtmoSAFE.

**ÉTUVES UNIVERSELLES U****PAGE 4 - 9**

Séchage, cuisson, vieillissement, vulcanisation, dégazage, durcissement, tests Burn-in, conditionnement, conservation à chaud

ÉTUVES DOUBLE-ACCÈS UF TS**PAGE 10 - 14**

Durcissement en ligne et traitements thermiques

ÉTUVES DE PARAFFINAGE UNpa**PAGE 15 - 19**

Préparation thermique de milieux d'enrobage, tels que paraffine et cire

STÉRILISATEURS S**PAGE 20 - 24**

Stérilisation d'instruments et de verrerie de laboratoire

ÉTUVES À VIDE VO**PAGE 25 - 29**

Séchage doux, cuisson, vieillissement, thermo-durcissement, dégazage, thermo-conditionnement, conservation hors oxygène

ÉTUVE POUR CHAUFFAGE DE COUVERTURES IFbw**PAGE 30 - 33**

Préchauffer et conserver à chaud de couvertures et de draps non-stériles

INFORMATIONS CONCERNANT TOUS LES PRODUITS**PAGE 34**



Étuves universelles UN/UNm et UF/UFm
équipées SingleDISPLAY

Étuves universelles UNplus/UNmplus et UFplus/UFmplus
équipées TwinDISPLAY

Convection naturelle ou à air forcé

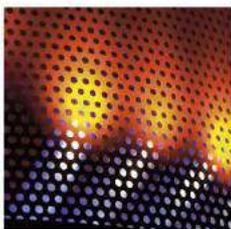
Logiciel AtmoCONTROL

Modèles:

30 / 55 / 75 / 110 / 160 / 260 / 450 / 750 / 1060

+20 °C à +300 °C

ÉTUVE UNIVERSELLE U Ce sont les génies universels parmi les étuves couvrant une multitude d'applications, idéalement à partir de +50 °C. Sans compromis. Un grand choix parmi une gamme de modèles articulés sur deux variantes et neuf capacités utiles, avec convection naturelle ou à air forcé, pour satisfaire les besoins des laboratoires de l'industrie, de la science, de la recherche. Des étuves universelles et des armoires de séchage qui allient un très haut niveau de précision et de sécurité à un confort d'utilisation optimum.

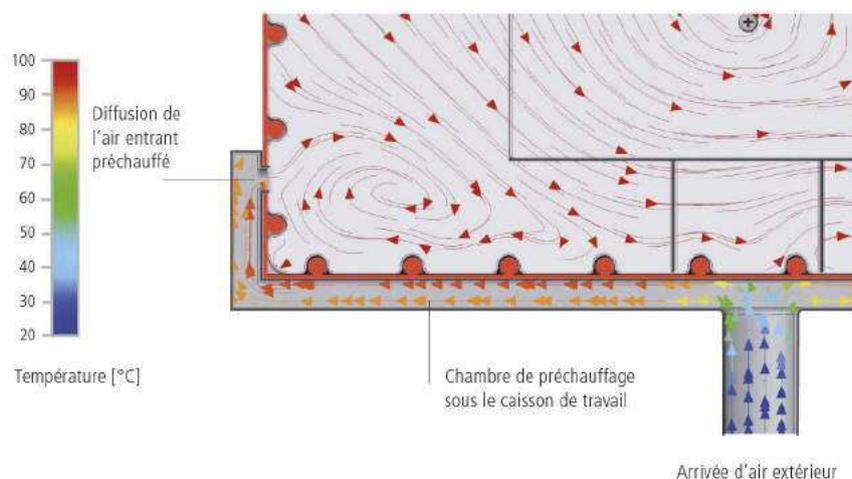


Turbine d'air à régime défini, pilotée par programme

Les taux de renouvellement d'air et la position du clapet sont pilotés électroniquement par le biais du ControlCOCKPIT. Une ouverture plus grande des entrées et des sorties d'air assure un débit plus important et raccourcit les durées de séchage. Pour un certain nombre d'applications, le contrôle des positions d'aération est recommandé, sinon imposé. Pour le séchage de pulvérisés, de sable, de céréales, de poudres, la diminution des débits d'air permet d'éviter les turbulences des produits. D'autres applications comme les câbles et les conduites, exigent des taux de renouvellement bien définis. Sur les appareils des séries UFplus, les rampes des températures et des taux de renouvellement peuvent être simplement programmées par le logiciel AtmoCONTROL.

Préchauffage de l'air entrant

Les variations de température dues à l'arrivée d'air peuvent provoquer des altérations de la consistance des échantillons ou prolonger les durées de séchage. Pour éviter cet inconvénient, l'air entrant est réchauffé dans une chambre de préchauffage avant son admission à l'intérieur des étuves universelles Memmert.



L'étuve universelle Um est un produit médical:

Les étuves universelles Um sont produits médicaux de la classe I selon la Directive 93/42/CEE. Selon la destination d'usage l'étuve Memmert UNm (avec option A6) ou UNmplus sert au chauffage et au maintien de la température de systèmes d'enveloppement de fango, de silicate et par adhésion à des fins physiothérapeutiques.



ÉTUVES UNIVERSELLES U

conforme DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages: (EAC ne pas valable pour produits médicaux)



Caisson intérieur: acier inox W-St. 1.4301 (ASTM 304) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchons céramiques

Caisson extérieur: acier inox structuré, panneau arrière en tôle d'acier galvanisée; tableau à commandes intuitives SingleDISPLAY ou TwinDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile; porte inox entièrement isolée (à partir de mod. 450 à 2 battants)

Air frais: clapet de sortie d'air à commande électronique; diffusion intérieure d'air préchauffé

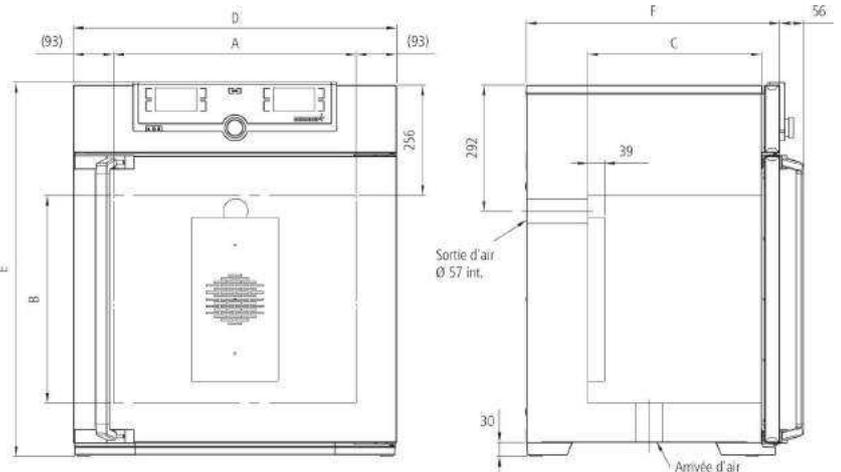
Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko (prise CEE pour 400 V)

Installation: 4 pieds-supports; mod. 450, 750 et 1060 sur roulettes à frein intégré

Interfaces:



USB: uniquement sur TwinDISPLAY



Désignation des modèles/Descriptif			30	55	75	110	160	260	450	750	1060	
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	32	53	74	108	161	256	449	749	1060	
	Largeur	(A) mm	400		560		640		1040			
	Hauteur	(B) mm	320	400	560	480	720	800	720	1200		
	Profondeur (moins 39 mm pour ventilateur)	(C) mm	250	330		400		500	600		850	
	Nombre max. grilles/plateaux	nombre	3	4	6	5	8	9	8	14		
	Charge max. par grille/plateau	kg	20						30		60	
	Charge max. par appareil	kg	60	80	120	175	210	300				
	Charge max. par bac	kg	1,5		3		4		8			
Charge max. par bac égouttoir	kg	1,5		3		4		8				
Caisson extérieur inox structuré	Largeur	(D) mm	585		745		824		1224			
	Hauteur (mod. 450, 750, 1060 avec roulettes)	(E) mm	704	784	944	864	1104	1183	1247	1726		
	Profondeur (hors poignée), poignée: + 56 mm	(F) mm	434	514		584		684	784		1035	
Accessoires standard	Grilles inox, électropolies	nombre	1		2		2		1			
	Certificat de calibrage d'usine standard (point de mesure centre du caisson intérieur)	°C	+160									
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 (UN/UNplus/UNm/UNmplus) 10 (UF/UFplus/UFm/UFmplus) au-dessus de la temp. ambiante à +300									
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +300									
	Justesse d'affichage	°C	jusqu'à 99,9; 0,1 / à partir de 100: 0,5									
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	2000	2500	2800	3200	3400				
	Puissance à 115 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	1700	1800					-		
	Puissance à 400 V et 3 x 230 V s.n., 50/60 Hz	Env. W	-						5800		7000	
Conditionnement	Poids net	Env. kg	45	57	66	74	96	110	161	217	252	
	Poids brut (sous carton)	Env. kg	61	76	85	99	122	161	227	288	416	
	Largeur	Env. mm	660	730		830		930	1330		1370	
	Hauteur	Env. mm	890	950	1130	1050	1300	1380	1440	1910	1970	
	Profondeur	Env. mm	650	670		800		930	1050		1300	
Code commande Étuves universelle			UN30	UN55	UN75	UN110	UN160	UN260	UN450	UN750	-	
U = Étuve universelle			UN30m	UN55m	UN75m	UN110m	UN160m	UN260m	UN450m	UN750m	-	
N = Convection naturelle			UN30plus	UN55plus	UN75plus	UN110plus	UN160plus	UN260plus	UN450plus	UN750plus	-	
F = Air forcé			UN30mplus	UN55mplus	UN75mplus	UN110mplus	UN160mplus	UN260mplus	UN450mplus	UN750mplus	-	
m = Produit médical			UF30	UF55	UF75	UF110	UF160	UF260	UF450	UF750	UF1060	
plus = Modèle TwinDISPLAY			UF30m	UF55m	UF75m	UF110m	UF160m	UF260m	UF450m	UF750m	UF1060m	
			UF30plus	UF55plus	UF75plus	UF110plus	UF160plus	UF260plus	UF450plus	UF750plus	UF1060plus	
			UF30mplus	UF55mplus	UF75mplus	UF110mplus	UF160mplus	UF260mplus	UF450mplus	UF750mplus	UF1060mplus	

Options	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Voltage 115 V, 50/60 Hz									X2
Protection élargie par incorporation d'une sonde Pt100 supplémentaire rendant le dispositif de thermo-sécurité indépendant pour modèles avec SingleDISPLAY									A6
Porte vitrée (verre isolant 4 couches) – gamme des températures à max. 250 °C									B0
Porte vitrée (verre isolant 4 couches, borosilicate) – gamme des températures à max. 300 °C									B1
Modification caisson intérieur pour utilisation de plateaux inox perforés renforcés ou grilles inox renforcées (glissières support montées dans le caisson) comprend livraison de grilles renforcées en remplacement des grilles standard				-				K1	-
Filtre d'entrée d'air (taux de retenue = 80 %) monté sur base de l'appareil (pour UF/UFplus/UFm/UFmplus). Modèles 30 – 260: nécessite cadre à rouleaux R9 ou cadre support									R8
Eclairage intérieur pour observer le chargement									R0
Prise intérieure (compatible uniquement avec gamme température restreinte à max. +70 °C) capacité électrique 230 V/2, 2 A, arrêt sur interrupteur principal, sans commande individuelle, étanche à l'humidité IP68 (nécessite option A8)									R3
Caisson intérieur quasi étanche au gaz									K2
Caisson intérieur quasi étanche au gaz avec possibilité d'arrivée/sortie des gaz par tube à vanne sphérique									K3
Passage, diamètre int. 23 mm pour passage latérale de conduits, obturation par clapet; positionnement standard					gauche milieu/milieu				F0
					gauche milieu/haut				F1
					droite milieu/milieu				F2
					droite milieu/haut				F3
Passage, diamètre int. 23 mm, clapet d'obturation, position à préciser					gauche				F4
					droite				F5
					arrière				F6
Passage, diamètre int. 14 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière									D6
Passage, diamètre int. 38 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière									F7
Passage, diamètre int. 57 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière									F8
Passage, diamètre int. 100 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière		-							F9
Interface courant 4 – 20 mA (0 à +310 °C = 4 - 20 mA)					Lecture température régulateur				V3
					Lecture température d'une sonde Pt100 nomade pour saisie externe de température (max. 1 sur SingleDISPLAY, max. 3 sur TwinDISPLAY) – prix par sonde				V6
Dispositif de surveillance du régime de la turbine avec coupure du chauffage et déclenchement d'alarme en cas d'anomalie, option valable que sur UFplus/UFmplus									V4
Certificat de calibrage d'usine pour 3 valeurs températures: +100 °C, +160 °C, +220 °C									D00128
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température à sélectionner librement									D00109
Verrouillage de sécurité à clé (serrure de sécurité)									B6
Porte montée à gauche				B8					-
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour surveillance externe (affichage CONSIGNE ATTEINTE)									H5
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)									H6
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour émission de signaux pilotés par programmation à segments avec libre choix de fonctions externes à activer (telles que activation de signaux acoustiques et visuels, de moteurs d'extracteurs, ventilateurs, agitateurs, etc.) compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement, max. 2 pour appareils 1-ph.; max. 4 pour appareils 3-ph					Les 2 contacts				H72
					Les 4 contacts				H74
Verrouillage de la porte programmable en fonction du processus (uniquement sur appareils TwinDISPLAY)									D4
Avertissement porte ouverte (uniquement sur appareils TwinDISPLAY)									V5

Options	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes									H4
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille à monter sur tableau; (possibilité max. pour 3 sondes). Les températures relevées sont affichables sur le tableau de bord et être intégrées sur le bloc de données; possibilité de protocoler par l'intermédiaire du logiciel AtmoCONTROL									H8
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6									C3
Limitation de température, températures (à préciser à la commande): +60, +70, +80, +95, +100, +120, +160, +180, +200 ou +250 °C									A8
Cadre à rouleaux (2 parties) hauteur 140 mm									R9

Accessoires	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Grille inox, électropolie	E28884	E20164		E20165	E28891	E20182	B41251		
Grille supplémentaire, inox, électropolie, renforcée, charge admissible 60 kg; à partir mod. 450 avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil		-		E29767	E29766	B32190	B32550		
Plateau inox perforé	B29727	B03916		B00325	B29725	B00328	B32549		
Plateau supplémentaire, inox, renforcé, charge admissible 60 kg; avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil				-		B32191	-		
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de modifier l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	E02070	E02072		E02073	E29726	E02075	B32599		
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm, avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1)				-		B32763	-		
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de perturber l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	B04356	B04358		B04359	B29722	B04362	B29769		
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (utilisable uniquement avec l'option K1)				-		B34055	-		
Console murale pour accrochage mural	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759	-			
Prolongation d'un an de la garantie			GA1Q5				GA2Q5		
Adaptateur USB-Ethernet					E06192				
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur					E06189				
Clé USB User-ID (identifiant l'utilisateur): licence d'utilisateur pour un appareil défini (User-ID program) sur Memory-Stick; évite toute intervention non autorisée de tiers. Pour commande de remplacement, préciser N° série. Uniquement pour appareils TwinDISPLAY					B33170				
Clé USB avec logiciel de saisie documentaire AtmoCONTROL et mode d'emploi pour produits SingleDISPLAY (un clé USB avec AtmoCONTROL est livré en standard avec appareils TwinDISPLAY). Pour commande de remplacement, préciser N° série					B33172				
Pieds hauteur réglables, les 4				B29768			-		
Accessoires pour gerbage, les 4. Permet de superposer 2 appareils identiques			B29744				-		
Cheminée droite pour prolongation sortie d'air (diam. ext. 60,3 mm, int. 57 mm) éventuellement pour connexion avec tuyau					B29718				
Cheminée coudée pour prolonger sortie d'air (diam. ext. 60,3 mm, int. 57 mm) éventuellement pour connexion avec tuyau					B29719				
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, avec aération	B29728	B29730	B29732	B29734	B29736	B29738	B29740	B29742	
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, sans aération	B29729	B29731	B29733	B29735	B29737	B29739	B29741	B29743	
Cadre support de base, vis de mise à niveau (mod. 30 à 75: hauteur 600 mm; mod. 110 à 450: hauteur 500 mm)	B29745	B29747		B29749	B29751	B29753	-		
Cadre support de base mobile (mod. 30 à 75: hauteur 660 mm; mod. 110 à 450: hauteur 560 mm);	B29746	B29748		B29750			-		
Cadre support de base, vis de mise à niveau (hauteur 130 mm, p. ex. pour les appareils avec filtre d'entrée d'air)	B33657	B33659		B33661	B33664		-		
Logiciel conforme FDA „AtmoCONTROL FDA-Edition“. Répond aux exigences pour utilisation des blocs de données électroniques en mémoire et pour les signatures électroniques, définies dans les Directives 21 CFR part 11 de l'US Food and Drug Administration (FDA). Licence de base pour la contrôle d'un appareil (compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement). Document IQ/OQ disponible en allemand et anglais (sans surcharge)					FDAQ1				
Inclusion FDA d'un appareil supplémentaire (max. 15) dans une licence FDA préexistante (compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement)					FDAQ2				
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client					D00124				

Accessoires	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 9 points de lecture (modèle 30) 27 points de lecture (modèles 55 – 1060) selon DIN 12880:2007-05. Liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client. Prix pour autres valeurs de température et la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)	D00125						D00127		



Étuve double-accès UF TS
TwinDISPLAY
Air forcé
Logiciel standard AtmoCONTROL

Modèles:
160 / 260 / 450 / 750
+20 °C à +250 °C

ÉTUVE DOUBLE-ACCÈS UF TS Les étuves double-accès sont dérivées de l'étuve standard et possèdent de ce fait, toutes les caractéristiques classiques: un chauffage spécifiquement adapté au modèle et une régulation en parfaite adéquation. A l'aide d'un passage latéral supplémentaire, il sera possible d'automatiser des procédures de fabrication pour le durcissement de grilles de connexion (leadframes), le traitement thermique des composants ou des collages.



Haute productivité par l'aptitude d'intégrer la ligne de fabrication

Les processus thermiques d'une étuve double-accès peuvent être totalement pilotés électroniquement. Le chargement rythmique des pièces s'effectue par un tapis roulant d'entrée et de sortie latéral. Pour accélérer le passage sur un processus continu, l'intérieur peut recevoir un système de rouleaux inverseurs. Des fenêtres peuvent être installées sur les faces avant et arrière pour assurer un chargement manuel simple ou permettre l'observation permanente du processus de traitement thermique. Autre avantage qu'il convient de ne pas sous-estimer: les conditions à l'intérieur de la chambre restent constantes du fait qu'il est inutile d'ouvrir pour charger.



Four de fabrication à transfert en ligne (entrée/sortie de bande latérale)



Solutions sur mesure myAtmoSAFE

Comme dans une extension de leur propre service de recherche et développement, Memmert conseille ses clients pour des constructions spéciales, et trouve des solutions adaptées sur mesure à des applications complexes. De nombreux clients sont ainsi accompagnés au cours du développement d'un produit et jusqu'à sa réalisation finale.



ÉTUVES DOUBLE-ACCÈS UF TS

conforme DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages:



Caisson intérieur: acier inox W.-St. 1.4301 (ASTM 304) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchons céramiques

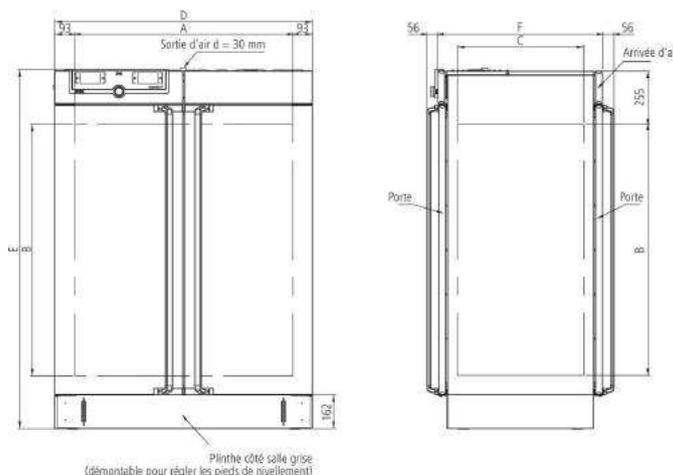
Caisson extérieur: acier inox structuré, tableau à commandes intuitives TwinDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile; portes inox entièrement isolées sur deux faces, à partir de mod. 450 à 2 battants, pour passage des deux côtés

Air frais: clapet de sortie d'air à commande électronique; diffusion intérieure d'air préchauffé

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko (prise CEE pour 400 V)

Installation: 4 pieds-supports

Interfaces: Ethernet LAN, USB



Désignation des modèles/Descriptif			160	260	450	750
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	161	256	449	749
	Largeur	(A) mm	560	640	1040	
	Hauteur	(B) mm	720	800	720	1200
	Profondeur	(C) mm	400	500	600	
	Nombre max. grilles/plateaux	nombre	8	9	8	14
	Charge max. par grille/plateau	kg	20		30	
	Charge max. par appareil	kg	210	300		
	Charge max. par bac	kg	3	4	8	
Caisson extérieur inox structuré	Charge max. par bac égouttoir	kg	3	4	8	
	Largeur	(D) mm	745	825	1224	
	Hauteur	(E) mm	1233	1314	1233	1714
	Profondeur (hors poignée), poignée: 2 x 56 mm	(F) mm	582	682	782	
Accessoires standard	Grilles inox, électropolies	nombre	2			
	Certificat de calibrage d'usine standard (point mesure centre du caisson intérieur)	°C	+160			
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 10 au-dessus de la temp. ambiante à +250			
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +250			
	Justesse d'affichage	°C	jusqu'à 99,9: 0,1 / à partir de 100: 0,5			
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	3200	3400		
	Puissance à 115 V, 50/60 Hz	Env. W	1800		-	
	Puissance à 400 V et 3 x 230 V s.n., 50/60 Hz	Env. W	-		5800	7000
Conditionnement	Poids net	Env. kg	120	138	213	260
	Poids brut (sous carton)	Env. kg	146	189	279	331
	Largeur	Env. mm	830	930	1330	
	Hauteur	Env. mm	1300	1380	1450	1920
	Profondeur	Env. mm	800	930	1050	
Code commande Étuves double-accès			UF160TS	UF260TS	UF450TS	UF750TS

Options	160	260	450	750
Voltage 115 V, 50/60 Hz	X2		-	
Porte vitrée (verre isolant 4 couches) – prix supplémentaire par côté, gamme des températures à max. 250 °C			B0	
Modification caisson intérieur pour utilisation de plateaux inox perforés renforcés ou grilles inox renforcées (glissières support montées dans le caisson) comprend livraison de grilles renforcées en remplacement des grilles standard	-		K1	
Passage, diamètre int. 23 mm pour passage latérale de conduits, obturation par clapet; positionnement standard	gauche milieu/milieu		F0	
	gauche milieu/haut		F1	
	droite milieu/milieu		F2	
	droite milieu/haut		F3	
Passage, diamètre int. 23 mm, pour passage latéral de conduits, obturation par clapet. Positionnement à la demande (position à préciser)	gauche		F4	
	droite		F5	
Verrouillage des portes, pour ouverture alternée des portes, servant de protection anticontamination en montage trans-mural			D5	
Interface courante 4 – 20 mA (0 à +260 °C = 4 – 20 mA)	Lecture température régulateur		V3	
	Température sur sonde Pt100 à positionnement souple à l'intérieur pour saisie externe de température (max. 3 sur TwinDISPLAY) – prix par sonde		V6	
Dispositif de surveillance du régime de la turbine avec coupure du chauffage et déclenchement d'alarme en cas d'anomalie			V4	
Certificat de calibrage d'usine pour 3 valeurs températures: +100 °C, +160 °C, +220 °C			D00128	
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température à sélectionner librement			D00109	
Porte verrouillable (serrure de sécurité); par côté			B6	
Porte montée à gauche; pour mod. UF TS par côté	B8		-	
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour surveillance externe (affichage CONSIGNE ATTEINTE)			H5	
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)			H6	
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour émission de signaux pilotés par programmation à segments avec libre choix de fonctions externes à activer (telles que activation de signaux acoustiques et visuels, de moteurs d'extracteurs, ventilateurs, agitateurs, etc.); max. 2 pour appareils 1-ph.; max. 4 pour appareils 3-ph	Les 2 contacts		H72	
	Les 4 contacts		H74	
Verrouillage électronique des portes, des deux côtés			D4	
Avertissement porte ouverte; par côté			V5	
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures; (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes			H4	
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille à monter sur tableau; (possibilité max. pour 3 sondes). Les températures relevées sont affichables sur le tableau de bord et être intégrées sur le bloc de données; possibilité de protocoler par l'intermédiaire du logiciel AtmoCONTROL			H8	
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6			C3	
Limitation de température, températures (à préciser à la commande): +60, +70, +80, +95, +100, +120, +160, +180 ou +200 °C			A8	

Accessoires	160	260	450	750
Grille inox, électropolie	E20165	E28891	E20182	
Grille supplémentaire, inox, électropolie, renforcée, charge admissible 60 kg; avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil	-		B32190	
Plateau inox perforé	B00325	B29725	B00328	
Plateau supplémentaire, inox, renforcé, charge admissible 60 kg; avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil	-		B32191	
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de modifier l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	E02073	E29726	E02075	
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm, avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1)	-		B32763	
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de perturber l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	B04359	B29722	B04362	
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (utilisable uniquement avec l'option K1)	-		B34055	
Cadre-cache inox (par lot de 2) pour montage dans ouverture murale, sans aération, nécessite info technique complémentaire	B33204	B33205	B33206	B33207
Prolongation d'un an de la garantie	GA1Q5	GA2Q5		
Adaptateur USB-Ethernet	E06192			
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur	E06189			
Clé USB User-ID (identifiant l'utilisateur): licence d'utilisateur pour un appareil défini (User-ID program) sur Memory-Stick; évite toute intervention non autorisée de tiers. Pour commande de remplacement, préciser N° série	B33170			
Pieds hauteur réglables, les 4	B29768		-	

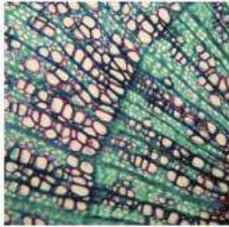
Accessoires	160	260	450	750
Logiciel conforme FDA „AtmoCONTROL FDA-Edition“. Répond aux exigences pour utilisation des blocs de données électroniques en mémoire et pour les signatures électroniques, définies dans les Directives 21 CFR part 11 de l'US Food and Drug Administration (FDA). Licence de base pour la contrôle d'un appareil. Document IQ/OQ disponible en allemand et anglais (sans surcharge)			FDAQ1	
Inclusion FDA d'appareils supplémentaires (max. 15) dans une licence FDA préexistante			FDAQ2	
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client			D00124	
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 27 points de lecture selon DIN 12880:2007-05, liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client. Prix pour autres valeurs de température et la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)			D00127	



Étuve de paraffinage UNpa équipée TwinDISPLAY
Logiciel AtmoCONTROL

Modèles:
30 / 55 / 75 / 110 / 160
+20 °C à +80 °C

ÉTUVE DE PARAFFINAGE UNpa Cinq capacités, soit cinq possibilités de thermostatier le milieu d'inclusion, la paraffine, dans les domaines scientifiques et la recherche. L'ensemble des fonctions disponibles et les dispositifs de sécurité thermique des étuves de paraffinage UNpa sont spécialement conçus pour assurer la préparation des échantillons en toute sécurité au laboratoire. L'avantage pour l'utilisateur: un appareil au ratio prestation/prix optimal qui assurera avec fidélité et précision la préparation des milieux, pendant de longues années, sans aucune perte de qualité.

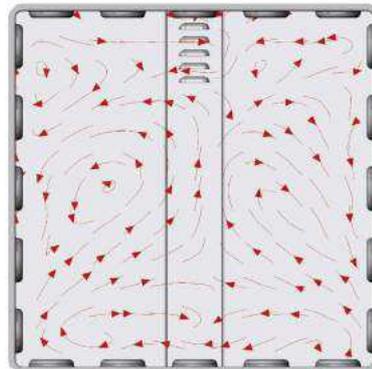


Préparation de la paraffine en toute sécurité

La forte capillarité de la paraffine liquéfiée en fait un milieu d'inclusion de choix. Cette propriété a cependant l'inconvénient de libérer des vapeurs grasses lors de sa liquéfaction au chauffage, qui sont susceptibles de se redéposer dans les moindres interstices. De ce fait, le caisson intérieur des étuves de paraffinage UNpa est conçu pour être quasi étanche aux gaz. Une éventuelle inflammation de tels dépôts ou l'endommagement des composants électroniques sont en toute hypothèse, exclus.

Répartition des températures absolument homogène

En raison de l'étanchéité aux gaz du caisson intérieur, il ne s'effectue aucun échange d'air avec l'ambient. Pour ce qui est de l'homogénéité de la température à l'intérieur du caisson, elle est parfaite et c'est tout le système de chauffage périphérique tel qu'il est appliqué par Memmert, qui prend ainsi toute sa dimension valorisante. Même sans air forcé, la parfaite conjonction de la régulation et du chauffage garantit des températures d'une grande stabilité et d'une parfaite homogénéité.



Circulation de l'air en convection naturelle



ÉTUVES DE PARAFFINAGE UNpa

conforme DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages:



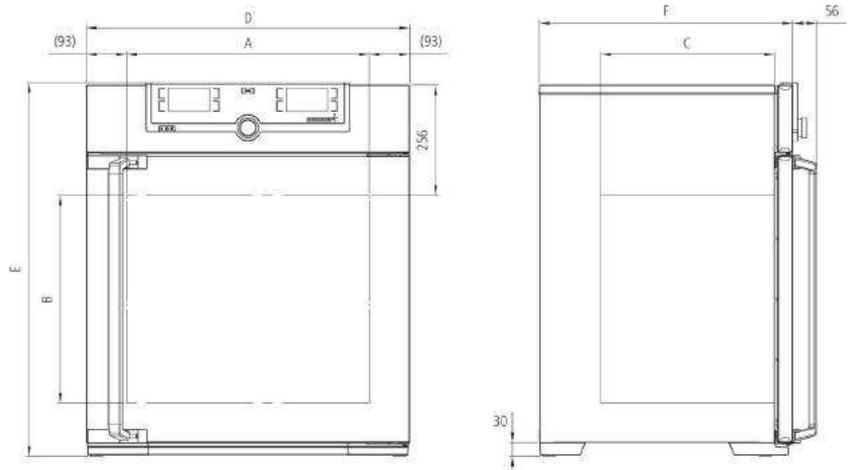
Caisson intérieur: acier inox W-St. 1.4301 (ASTM 304) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchons céramiques, quasi étanche aux gaz

Caisson extérieur: acier inox structuré, panneau arrière en tôle d'acier galvanisée; tableau à commandes intuitives TwinDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile; porte inox entièrement isolée

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko

Installation: 4 pieds-supports

Interfaces:



Désignation des modèles/Descriptif			30	55	75	110	160
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	32	53	74	108	161
	Largeur	(A) mm	400		560		
	Hauteur	(B) mm	320	400	560	480	720
	Profondeur	(C) mm	250	330		400	
	Nombre max. grilles/plateaux	nombre	3	4	6	5	8
	Charge max. par grille/plateau	kg	20				
	Charge max. par appareil	kg	60	80	120	175	210
	Charge max. par bac	kg	1,5		3		
Caisson extérieur inox structuré	Charge max. par bac égouttoir	kg	1,5		3		
	Largeur	(D) mm	585			745	
	Hauteur	(E) mm	704	784	944	864	1104
Accessoires standard	Profondeur (hors poignée), poignée: + 56 mm	(F) mm	434	514		584	
	Grilles inox, électropolies	nombre	1		2		
Température	Certificat de calibrage d'usine standard (point de mesure centre du caisson intérieur)	°C	+80				
	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 au-dessus de la température ambiante à +80				
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +80				
Autres données	Justesse d'affichage	°C	0,1				
	Puissance à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	2000	2500	2800	3200
Conditionnement	Puissance à 115 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	1700	1800		
	Poids net	Env. kg	45	55	66	75	96
	Poids brut (sous carton)	Env. kg	61	74	85	100	122
	Largeur	Env. mm	660	730		830	
	Hauteur	Env. mm	890	950	1130	1050	1300
	Profondeur	Env. mm	650	670		800	
Code commande Étuves de paraffinage			UN30pa	UN55pa	UN75pa	UN110pa	UN160pa

Options	30	55	75	110	160
Voltage 115 V, 50/60 Hz			X2		
Porte vitrée (verre isolant 4 couches)			B0		
Passage, diamètre int. 23 mm, pour passage latéral de conduits, étanche au gaz, obturation par clapet et bouchon silicone. Positionnement standard		gauche milieu/milieu	F0		
		gauche milieu/haut	F1		
		droite milieu/milieu	F2		
		droite milieu/haut	F3		
Passage, diamètre int. 23 mm, étanche au gaz, obturation par clapet et bouchon silicone. Positionnement à la demande, à préciser		gauche	F4		
		droite	F5		
		arrière	F6		
Passage (silicone), diamètre int. 40 mm, étanche au gaz, obturation par bouchon silicone. Positionnement arrière à la demande, à préciser			F7		
Interface courant 4 – 20 mA (0 à +90 °C = 4 – 20 mA)		Lecture température régulateur	V3		
		Température sur sonde Pt100 à positionnement souple à l'intérieur pour saisie externe de température (max. 3 sur TwinDISPLAY) – prix par sonde	V6		
Possibilités d'arrivée/sortie des gaz par tube à vanne sphérique			K3		
Certificat de calibrage d'usine pour 3 valeurs de températures: +37 °C, +52 °C, +70 °C			D00126		
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température à sélectionner librement			D00109		
Verrouillage de sécurité à clé (serrure de sécurité)			B6		
Porte montée à gauche			B8		
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour surveillance externe (affichage CONSIGNE ATTEINTE)			H5		
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)			H6		
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour émission de signaux pilotés par programmation à segments avec libre choix de fonctions externes à activer (telles que activation de signaux acoustiques et visuels, de moteurs d'extracteurs, ventilateurs, agitateurs, etc.)		Les 2 contacts	H72		
Verrouillage de la porte programmable en fonction du processus			D4		
Avertissement porte ouverte			V5		
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures; (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes			H4		
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille à monter sur tableau; (possibilité max. pour 3 sondes). Les températures relevées sont affichables sur le tableau de bord et être intégrées sur le bloc de données; possibilité de protocoler par l'intermédiaire du logiciel AtmoCONTROL			H8		
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6			C3		
Cadre à rouleaux (2 parties) hauteur 140 mm			R9		

Accessoires	30	55	75	110	160
Grille inox, électropolie	E28884	E20164		E20165	
Plateau inox perforé	B29727	B03916		B00325	
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de perturber l'homogénéité des températures)	E02070	E02072		E02073	
Bac égouttoir posé sur base, en inox, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de perturber l'homogénéité des températures)	B04356	B04358		B04359	
Console murale pour accrochage mural	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759
Prolongation d'un an de la garantie			GA1Q5		
Adaptateur USB-Ethernet			E06192		
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur			E06189		
Clé USB User-ID (identifiant l'utilisateur): licence d'utilisateur pour un appareil défini (User-ID program) sur Memory-Stick; évite toute intervention non autorisée de tiers. Pour commande de remplacement, préciser N° série			B33170		
Pieds hauteur réglables, les 4			B29768		
Accessoires pour gergabe, les 4. Permet de superposer 2 appareils identiques			B29744		-
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, avec aération	B29728	B29730	B29732	B29734	B29736
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, sans aération	B29729	B29731	B29733	B29735	B29737
Cadre support de base, vis de mise à niveau (mod. 30 à 75: hauteur 600 mm; mod. 110 à 450: hauteur 500 mm)	B29745		B29747		B29749
Cadre support de base mobile (mod. 30 à 75: hauteur 660 mm; mod. 110 à 450: hauteur 560 mm);	B29746		B29748		B29750
Cadre support de base, vis de mise à niveau (hauteur 130 mm, p. ex. pour les appareils avec filtre d'entrée d'air)	B33657		B33659		B33661
Logiciel conforme FDA „AtmoCONTROL FDA-Edition“. Répond aux exigences pour utilisation des blocs de données électroniques en mémoire et pour les signatures électroniques, définies dans les Directives 21 CFR part 11 de l'US Food and Drug Administration (FDA). Licence de base pour la contrôle d'un appareil. Document IQ/OQ disponible en allemand et anglais (sans surcharge)				FDAQ1	
Inclusion FDA d'appareils supplémentaires (max. 15) dans une licence FDA préexistante				FDAQ2	

Accessoires	30	55	75	110	160
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client	D00124				
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 9 points de lecture (modèle 30) 27 points de lecture (modèles 55 – 1060) selon DIN 12880:2007-05. Liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client. Prix pour autres valeurs de température et la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)	D00125	D00127			



Stérilisateurs SN et SF équipés SingleDISPLAY
 Stérilisateurs SNplus et SFplus équipés TwinDISPLAY
 Convection naturelle ou à air forcé
 Logiciel AtmoCONTROL

Modèles:
 30 / 55 / 75 / 110 / 160 / 260 / 450 / 750
 +20 °C à +250 °C

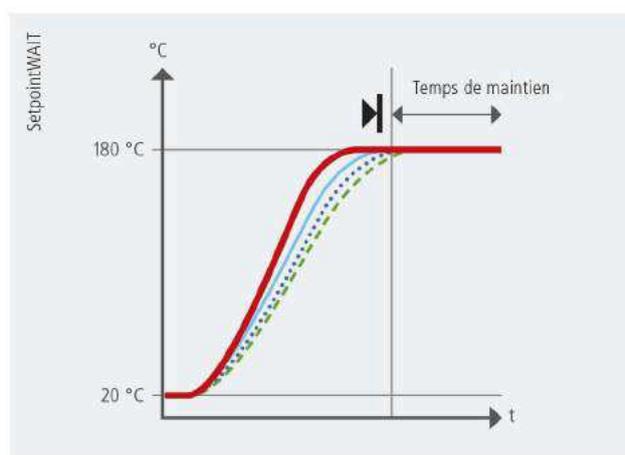
STÉRILISATEUR S La médecine veut protéger la vie et la préserver. La seule désinfection des instruments et des récipients est insuffisante. Sur les stérilisateurs à air chaud Memmert, la fonction SetpointWAIT permet le déclenchement du décompte du temps de stérilisation lorsque la température de consigne est atteinte, et garantit ainsi le respect absolu du temps programmé, et de ce fait, l'élimination totale des microorganismes ultrarésistants. Tous les stérilisateurs Memmert sont classifiés produit médical de classe IIb.





Fonction SetpointWAIT

Le respect rigoureux des temps de traitement thermique contribue à sauver des vies par la stérilisation des instruments et des récipients de laboratoire. La fonction SetpointWAIT garantit que le temps imparti au processus n'est décompté qu'à partir du moment précis où la température de consigne est atteinte. Lorsqu'on met en place des sondes Pt100 supplémentaires (option) en différents points du chargement, ce sont ces valeurs qui sont déterminantes pour engager la poursuite du programme. Il est ainsi possible d'afficher jusqu'à trois valeurs, directement sur l'écran ControlCOCKPIT, ou de transférer sa lecture sur un instrument externe ou un interface 4-20 mA.



Lors de l'activation de la fonction SetpointWAIT, le décompte de la durée du plateau ne débute que lorsque la température se situe à l'intérieur d'une bande de tolérance très étroite par rapport à tous les points de mesure.

—
Température relevée par Pt100 dans le caisson de travail

Température relevée par Pt100 nomade dans le caisson de travail

Possibilité de validation sans problème

Essentiellement en raison de la fonction SetpointWAIT, les stérilisateurs à air chaud Memmert remplissent toutes les exigences très strictes de l'assurance qualité et sont susceptibles d'être validés sans problème. En outre, la température peut être mesurée directement sur le chargement à l'intérieur (option) et les appareils fournissent intégralement et sans lacune toutes les valeurs relatives au déroulement du processus. Avec la clé de sécurité User-ID, utilisable sur les appareils équipés en TwinDISPLAY, conjointement avec le verrouillage des portes (option) piloté par le programme, on a le nec plus ultra de la sécurité.



Le stérilisateur SN/SF/SNplus/SFplus est un produit médical:

Tous les stérilisateurs à air chaud de Memmert sont classés en tant que produit médical de la classe IIb. Les appareils sont destinés à la stérilisation de matériels médicaux en utilisant l'air chaud à la pression atmosphérique. Ils sont également aptes sans réserve pour les cas spéciaux de la dépyrogénéisation par air chaud.

STÉRILISATEURS S

conforme DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010 et EN 61010-2-40

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages:



Caisson intérieur: acier inox W.-St. 1.4301 (ASTM 304) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchons céramiques

Caisson extérieur: acier inox structuré, panneau arrière en tôle d'acier galvanisée; tableau à commandes intuitives SingleDISPLAY ou TwinDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile; porte inox entièrement isolée (à partir de mod. 450 à 2 battants)

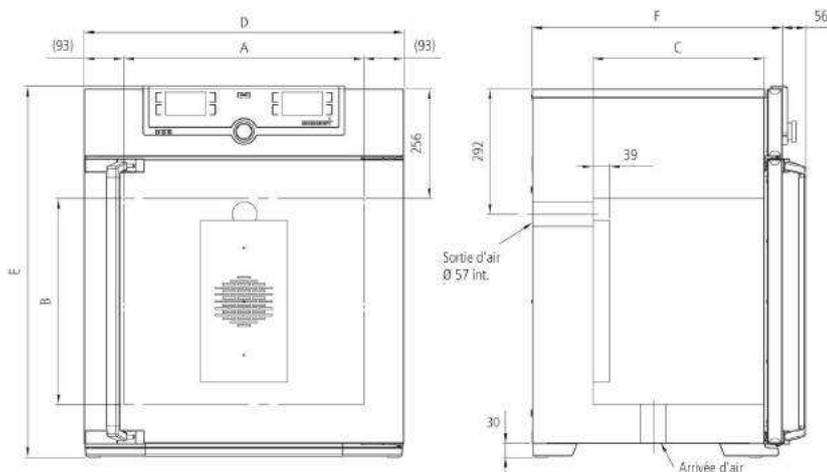
Air frais: clapet de sortie d'air à commande électronique; diffusion intérieure d'air préchauffé

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko (prise CEE pour 400 V)

Installation: 4 pieds-supports; mod. 450 et 750 sur roulettes à frein intégré

Interfaces: Ethernet LAN, USB

USB: uniquement sur TwinDISPLAY



Désignation des modèles/Descriptif			30	55	75	110	160	260	450	750	
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	32	53	74	108	161	256	449	749	
	Largeur	(A) mm		400			560		640		1040
	Hauteur	(B) mm	320	400	560	480	720	800	720	1200	
	Profondeur (moins 39 mm pour ventilateur)	(C) mm	250	330		400		500	600		
	Nombre max. grilles/plateaux	nombre	3	4	6	5	8	9	8	14	
	Charge max. par grille/plateau	kg	20								30
	Charge max. par appareil	kg	60	80	120	175	210	300			
	Charge max. par bac	kg	1,5			3		4	8		
Charge max. par bac égouttoir	kg	1,5			3		4	8			
Caisson extérieur inox structuré	Largeur	(D) mm		585			745		824		1224
	Hauteur (mod. 450, 750 avec roulettes)	(E) mm	704	784	944	864	1104	1183	1247	1726	
	Profondeur (hors poignée), poignée: + 56 mm	(F) mm	434	514		584		684	784		
Accessoires standard	Grilles inox, électropolies	nombre	1			2					
	Certificat de calibrage d'usine standard (point de mesure centre du caisson intérieur)	°C	+160								
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 (SN/SNplus) 10 (SF/SFplus) au-dessus de la température ambiante à +250								
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +250								
	Justesse d'affichage	°C	jusqu'à 99,9: 0,1 / à partir de 100: 0,5								
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	2000	2500	2800	3200	3400			
	Puissance à 115 V, 50/60 Hz	Env. W	1600	1700	1800					-	
	Puissance à 400 V et 3 x 230 V s.n., 50/60 Hz	Env. W	-							5800	7000
Conditionnement	Poids net	Env. kg	46	57	66	74	96	110	161	217	
	Poids brut (sous carton)	Env. kg	62	76	85	99	122	161	227	288	
	Largeur	Env. mm	660	730		830		930	1330		
	Hauteur	Env. mm	890	950	1130	1050	1300	1380	1440	1910	
	Profondeur	Env. mm	650	670		800		930	1050		
Code commande Stérilisateur			SN30	SN55	SN75	SN110	SN160	SN260	SN450	SN750	
S = Stérilisateur			SN30plus	SN55plus	SN75plus	SN110plus	SN160plus	SN260plus	SN450plus	SN750plus	
N = Convection naturelle			SF30	SF55	SF75	SF110	SF160	SF260	SF450	SF750	
F = Air forcé			SF30plus	SF55plus	SF75plus	SF110plus	SF160plus	SF260plus	SF450plus	SF750plus	
plus = Modèle TwinDISPLAY											

Options	30	55	75	110	160	260	450	750
Voltage 115 V, 50/60 Hz				X2				-
Protection élargie par incorporation d'une sonde Pt100 supplémentaire rendant le dispositif de thermo-sécurité indépendant pour modèles avec SingleDISPLAY				A6				
Porte vitrée (verre isolant 4 couches)				B0				
Eclairage intérieur pour observer le chargement				R0				
Modification caisson intérieur pour utilisation de plateaux inox perforés renforcés ou grilles inox renforcées (glissières support montées dans le caisson) comprend livraison de grilles renforcées en remplacement des grilles standard			-				K1	
Filtre d'entrée d'air (taux de retenue = 80 %) monté sur base de l'appareil pour SF/SFplus. Modèles 30 – 260: nécessite cadre à rouleaux R9 ou cadre support				R8				
Passage, diamètre int. 23 mm pour passage latérale de conduits, obturation par clapet; positionnement standard		gauche milieu/milieu		F0				
		gauche milieu/haut		F1				
		droite milieu/milieu		F2				
		droite milieu/haut		F3				
Passage, diamètre int. 23 mm, clapet d'obturation, position à préciser		gauche		F4				
		droite		F5				
		arrière		F6				
Passage, diamètre int. 14 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière				D6				
Passage, diamètre int. 38 mm, clapet d'obturation. Positionnement à la demande (position à préciser): arrière				F7				
Interface courante 4 – 20 mA (0 à +260 °C = 4 – 20 mA)		Lecture température régulateur		V3				
		Lecture température d'une sonde Pt100 nomade pour saisie externe de température (max. 1 sur SingleDISPLAY, max. 3 sur TwinDISPLAY) – prix par sonde		V6				
Dispositif de surveillance du régime de la turbine avec coupure du chauffage et déclenchement d'alarme en cas d'anomalie, option applicable uniquement sur SFplus				V4				
Certificat de calibrage d'usine pour 3 températures: +160 °C, +180 °C, +250 °C				D00132				
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température à sélectionner librement				D00109				
Verrouillage de sécurité à clé (serrure de sécurité); standard pour les modèles SN/SF y SNplus/SFplus 450 y 750				B6				
Porte montée à gauche				B8				-
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour surveillance externe (affichage CONSIGNE ATTEINTE)				H5				
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)				H6				
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour émission de signaux pilotés par programmation à segments avec libre choix de fonctions externes à activer (telles que activation de signaux acoustiques et visuels, de moteurs d'extracteurs, ventilateurs, agitateurs, etc.) compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement, max. 2 pour appareils 1-ph.; max. 4 pour appareils 3-ph		Les 2 contacts		H72				
		Les 4 contacts					H74	
			-					
Verrouillage de la porte programmable en fonction du processus (uniquement sur appareils TwinDISPLAY)				D4				
Avertissement porte ouverte (uniquement sur appareils TwinDISPLAY)				V5				
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures; (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes				H4				
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille à monter sur tableau; (possibilité max. pour 3 sondes). Les températures relevées sont affichables sur le tableau de bord et être intégrées sur le bloc de données; possibilité de protocoler par l'intermédiaire du logiciel AtmoCONTROL				H8				
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6				C3				
Cadre à rouleaux (2 parties) hauteur 140 mm				R9				-

Accessoires	30	55	75	110	160	260	450	750	
Grille inox, électropolie	E28884	E20164		E20165		E28891	E20182		
Grille supplémentaire, inox, électropolie, renforcée, charge admissible 60 kg; à partir mod. 450 avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil		-		E29767		E29766	B32190		
Plateau inox perforé	B29727	B03916		B00325		B29725	B00328		
Plateau supplémentaire, inox, renforcé, charge admissible 60 kg; avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1). Respecter la charge max. de l'appareil		-					B32191		
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de modifier l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	E02070	E02072		E02073		E29726	E02075		
Bac inox non-perforé, hauteur du rebord de 15 mm, avec rail de guidage et vis de fixation (utilisable uniquement avec l'option K1)		-					B32763		
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (susceptible de perturber l'homogénéité des températures) – ne pas utilisable en combinaison avec l'option K1	B04356	B04358		B04359		B29722	B04362		
Bac égouttoir inox, posé sur base, hauteur du rebord de 15 mm (utilisable uniquement avec l'option K1)		-					B34055		
Console murale pour accrochage mural	B29755	B29756	B29757	B29758	B29759	-			
Prolongation d'un an de la garantie	GA1Q5					GA2Q5			
Adaptateur USB-Ethernet						E06192			
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur						E06189			
Clé USB User-ID (identifiant l'utilisateur): licence d'utilisateur pour un appareil défini (User-ID program) sur Memory-Stick; évite toute intervention non autorisée de tiers. Pour commande de remplacement, préciser N° série. Uniquement pour appareils TwinDISPLAY						B33170			
Clé USB avec logiciel de saisie documentaire AtmoCONTROL et mode d'emploi pour produits SingleDISPLAY (un clé USB avec AtmoCONTROL est livré en standard avec appareils TwinDISPLAY). Pour commande de remplacement, préciser N° série						B33172			
Pieds hauteur réglables, les 4	B29768					-			
Accessoires pour gerbage, les 4. Permet de superposer 2 appareils identiques	B29744					-			
Cheminée droite pour prolongation sortie d'air (diam. ext. 60,3 mm, int. 57 mm) éventuellement pour connexion avec tuyau						B29718			
Cheminée coudée pour prolonger sortie d'air (diam. ext. 60,3 mm, int. 57 mm) éventuellement pour connexion avec tuyau						B29719			
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, avec aération	B29728	B29730	B29732	B29734	B29736	B29738	B29740	B29742	
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, sans aération	B29729	B29731	B29733	B29735	B29737	B29739	B29741	B29743	
Cadre support de base, vis de mise à niveau (mod. 30 à 75: hauteur 600 mm; mod. 110 à 450: hauteur 500 mm)	B29745	B29747		B29749		B29751	B29753	-	
Cadre support de base mobile (mod. 30 à 75: hauteur 660 mm; mod. 110 à 450: hauteur 560 mm);	B29746	B29748		B29750		-			
Cadre support de base, vis de mise à niveau (hauteur 130 mm, p. ex. pour les appareils avec filtre d'entrée d'air)	B33657	B33659		B33661		B33664	-		
Logiciel conforme FDA „AtmoCONTROL FDA-Edition“. Répond aux exigences pour utilisation des blocs de données électroniques en mémoire et pour les signatures électroniques, définies dans les Directives 21 CFR part 11 de l'US Food and Drug Administration (FDA). Licence de base pour la contrôle d'un appareil (compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement). Document IQ/OQ disponible en allemand et anglais (sans surcharge)						FDAQ1			
Inclusion FDA d'un appareil supplémentaire (max. 15) dans une licence FDA préexistante (compatible avec appareils TwinDISPLAY uniquement)						FDAQ2			
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client						D00124			
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 9 points de lecture (modèle 30) 27 points de lecture (modèles 55 – 1060) selon DIN 12880:2007-05. Liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client. Prix pour autres valeurs de température et la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)	D00125						D00127		



Étuve à vide VO avec TwinDISPLAY
Logiciel AtmoCONTROL

Tailles de modèle:

29 / 49 / 101

+20 °C à +200 °C

5 mbar à 1100 mbar

Accessoires: armoire d'insonorisation
de pompe et pompe à vide à efficacité
énergétique

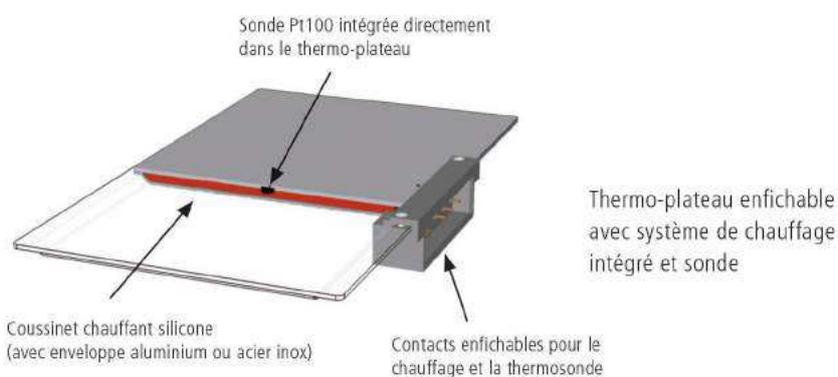
ÉTUVE À VIDE VO Le séchage turbo puissant se distingue par de nombreuses caractéristiques Memmert intelligentes pour le séchage délicat ainsi que pour le contrôle thermique rapide et de précision: régulation numérique de la pression, thermo-plateaux à chauffage direct et à réglage séparé ainsi que programmation facile via ControlCOCKPIT ou le logiciel AtmoCONTROL. En association avec la pompe à vide à vitesse réglée, l'étuve à vide VO forme un duo imbattable en matière d'efficacité énergétique. La pompe se range parfaitement dans l'armoire d'insonorisation de pompe.





Précision unique: le chauffage direct VO de Memmert

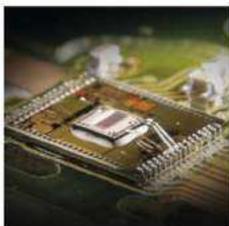
Uniquement chez Memmert: Multi-Level-Sensing & Heating. Pour des délais de chauffage et de processus aussi courts que possible, le chauffage est effectué via des thermo-plateaux placés individuellement, avec chauffage de surface intégré et capteur. Les circuits de réglage séparés réagissent avec précision à la différence de chargement ou d'humidité et maintiennent de manière homogène la température de consigne. Quasiment aucune perte de chaleur n'a lieu en raison du contact direct entre le chauffage et l'élément de chargement. Chaque thermo-plateau peut être étalonné individuellement.



Multi-Level-Sensing & Heating

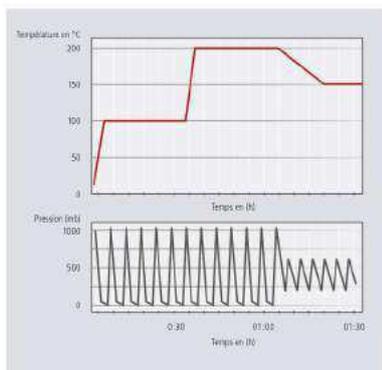
Pompe à vide optionnelle pour une économie d'énergie d'environ 70 %

La pompe à vide Memmert à vitesse réglée, résistante aux produits chimiques, est détectée automatiquement par chaque étuve à vide VO. Elle règle très précisément à la valeur de consigne grâce au réglage intelligent de la vitesse. L'efficacité énergétique parle également d'elle-même: des mesures ont montré en mode rampe des économies d'énergie de près de 70 % par rapport aux pompes à vide sans réglage; avec une valeur de vide constante, on peut même atteindre des économies encore plus élevées. La valeur sous vide limite de 2 mbar maximum permet un vaste domaine d'application, et grâce à la commande de pompe en fonction des besoins, les membranes présentent une durée de vie encore plus élevée. Si une autre pompe à vide ou une autre alimentation centrale en vide est raccordée, la commande de vide se fait via des électrovannes.



Séchage turbo grâce aux cycles de vide

Les cycles de vide à réglage numérique, pour lesquels le caisson de travail est purgé à intervalles courts, permettent de raccourcir encore significativement le temps de séchage. Le logiciel AtmoCONTROL permet de programmer des rampes rapidement et en toute facilité avec différentes valeurs de consigne pour la température et le vide.



Exemple de programmation de rampe

Confort tout compris: le module premium

L'équipement de base de l'étuve à vide VO comprend un thermo-plateau ainsi que deux branchements pour thermo-plateau (VO29: 1 branchement pour thermo-plateau). Le module premium comprend l'option de commutation de gaz inerte, une entrée de gaz programmable à commande numérique avec réduction du débit; il offre en outre l'option MobileALERT avec message d'erreur séparé pour la température et la pression ainsi que, en fonction de la taille de l'appareil, d'autres thermo-plateaux ou branchements pour thermo-plateau (pour les détails, voir les spécifications techniques).

ÉTUVES À VIDE VO

conforme DIN 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1)

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages:



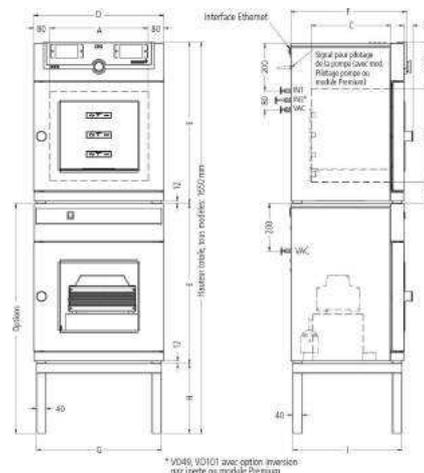
Caisson intérieur: acier inox W.-St. 1.4404 (ASTM 316 L) assemblage par soudures hermétiques, avec parois latérales intérieures démontables pour nettoyage, y compris glissières-support des thermo-plateaux, installation d'un plafond anti turbulences

Caisson extérieur: acier inox structuré, panneau arrière en tôle d'acier galvanisée; tableau de bord fonctionnel associant verre et acier inox, présentation esthétique, commandes multi fonctions et module de programmation; porte verre avec intérieur verre blindé et extérieur verre anti-éclats

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko

Installation: 4 pieds-supports

Interfaces:



* V040, V0101 avec option immersion gaz (porte ou module Premium)

Désignation des modèles/Descriptif		29	49	101	
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	29	49	101
	Largeur	(A) mm	385		545
	Hauteur	(B) mm	305	385	465
	Profondeur	(C) mm	250	330	400
	Espace entre thermo-plateaux	mm	75		95
	Charge max. par appareil	Env. kg	40	60	
	Nombre max. thermo-plateaux	nombre	1	2	
	Nombre max. thermo-plateaux (avec module Premium)	nombre	2	4	
Charge max. par thermo-plateau	kg	20			
Caisson extérieur inox structuré	Largeur	(D) mm	550		710
	Hauteur	(E) mm	607	687	767
	Profondeur (hors poignée), poignée: + 38 mm	(F) mm	400	480	550
	Porte de sécurité verre: cadre en inox structuré, avec intérieur panneau de verre sécurité sur ressort et extérieur vitre anti-éclats ESG			●	
	Joint de porte: Type silicone profilé, sans raccord		●		
Accessoires standard	Thermo-plateau d'aluminium éloxé W.-St. 3.3547 (ASTM B209) avec chauffage étendu sur toute la surface et sondes intégrées (Pt100/4 brins) dispositif de sécurité sur chaque thermo-plateau. Autres données: v. caisson int. inox	nombre	1		
	Certificat de calibrage d'usine mesure relevée au centre du plateau pour +160 °C à 20 mbar. Pour chaque thermo-plateau livré avec l'appareil	°C	●		
Température	Thermosonde Pt100 DIN cl. A technologie 4 brins, individuelle pour chaque thermo-plateau		●		
	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 au-dessus de la température ambiante à +200		
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +200		
	Justesse d'affichage	°C	0,1 pour valeur réelle et de consigne		
	Précision thermique (stabilité) (conforme DIN 12880:2007-05) (thermo-plateau aluminium)	K	≤ ± 0,3		
	Ecart d'homogénéité des températures sur plateau à +160 °C/20 mbar (thermo-plateau aluminium)	K	≤ ± 2		
Pression (vide)	Sortie vide par raccord DN16 et entrée gaz par raccord DN16		●		
	Régulation électronique digitale de la pression (en mode programme 40 rampes, réglable pour chaque segment) pour pompe à vide à débit variable. Tuyauterie d'aspiration et d'aération en W.-St. 1.4571, ASTM 316 Ti. Gamme réglable de 5 mbar à 1100 mbar. Entrée d'air programmable à pilotage digital. Pilotage du process avec température et cycles de vides programmables, permettant d'accélérer la déshumidification.		●		
	Pilotage de pompe: procédure optimisée de rinçage de la membrane de la pompe en fonction du besoin; signal de sortie pour A/M pompe		●		
	Fonction d'aération rapide sans modification de la consigne de vide		●		
	Vide admissible final	mbar	0,01		
	Taux de fuite max.	bar/h	0,01		
Técnica de regulación	Surveillance digitale pour températures par excès et par défaut		●		
	Corridor de sécurité indexé sur la consigne (ASF)		●		
	Relais de sécurité coupant le chauffage en cas d'anomalie		●		
	Dispositif de sécurité mécanique limitant TB		●		
	Multi-Level-Overtemperature-Protection (MLOP) pour chaque thermo-plateau		●		

Désignation des modèles/Descriptif		29	49	101	
Autres données	Structure support en acier tubulaire (prix supplémentaire), laqué noir, pour ensemble étuve et module pompe superposés, hauteur totale 1650 mm, voir schéma avec dimensions d'étuve (G/H/I) largeur/hauteur/profondeur	mm	529/450/383	529/290/463	689/130/533
	Puissance (uniquement valable pour équipement max.) à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	820	2020	2420
Conditionnement	Poids net étuve à vide	Env. kg	55	83	110
	Poids brut étuve à vide (sous carton)	Env. kg	76	104	135
	Dimension emballage étuve à vide (Largeur, Hauteur, Profondeur)	Env. mm	660/870/590		830/1050/800
	Poids net module pompe sans/avec pompe	Env. kg	25/41	30/46	41/57
	Poids brut module pompe sans/avec pompe (sous carton)	Env. kg	46/62	51/67	66/82
	Dimension emballage module pompe (Largeur, Hauteur, Profondeur)	Env. mm	660/870/590		830/1050/800
Code commande Étuves à vide			VO29	VO49	VO101

Options		29	49	101
Module Premium: comprend l'option pour commutation sur gaz inerte (seulement mod. 49 et 101), connexions pour thermo-plateau supplémentaire 1 (mod. VO29) ou 2 (mod. VO49/101), un thermo-plateau suppl. (mod. VO49/101)			T5	
Interface courante 4 – 20 mA (besoin d'option T5)	Lecture température régulateur (valor real) (0 à 210 °C = 4 - 20 mA)	-	V3	
	Regulador de presión (valor real) (de 0 à 1200 mbar = 4 - 20 mA)	-	W2	
	Température sur sonde Pt100 à positionnement souple à l'intérieur pour saisie externe de température – prix par sonde		V6	
Sonde de surveillance nomade, limites de tolérances MIN et MAX ajustables sur régulateur ; valeurs d'alarme mémorisées sur mémoire interne (besoin d'option T5)	-	H9		
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)		H6		
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes		H4		
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour émission de signaux pilotés par programmation à segments avec libre choix de 3 fonctions externes à activer (telles que activation de signaux acoustiques et visuels, de moteurs d'extracteurs, ventilateurs, agitateurs, etc.).		H7		
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6		C3		
	-	C4		
Limitation de température, températures (à préciser à la commande): +60, +70, +80, +95, +100, +120, +160 ou +180 °C		A8		
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température et vide (par thermo-plateau) à sélectionner librement		D00116		

Accessoires		29	49	101
Thermo-plateaux supplémentaires en aluminium éoxydé, W.-St. 3.3547 (ASTM B209) avec chauffage grande surface intégré, avec sondes (Pt100, 4 brins) dispositif de sécurité MLOP (Multi-Level-Overtemperature-Protection) et certificat de calibrage		B00741	B00743	B00744
Thermo-plateaux supplémentaires en acier inox, W.-St. 1.4404 (ASTM 316 L) avec chauffage grande surface intégré, avec sondes (Pt100, 4 brins) dispositif de sécurité MLOP (Multi-Level-Overtemperature-Protection) et certificat de calibrage		B00733	B00734	B00735
Structure support en acier tubulaire, laqué noir, pour ensemble étuve et module pompe superposés, hauteur totale 1650 mm, voir schéma avec dimensions d'étuve		E02030	E02031	E02037
Certificat de calibrage pour 3 températures: +50 °C, +100 °C, +160 °C à 20 mbar de pression, prix par thermo-plateau			D00115	
Prolongation de garantie d'un an			GA2Q5	
Module-pompe insonorisé, sans pompe (dimensions extérieures et matériaux, voir étuve à vide) avec plaque de base métallique, amortissante, pour pose de pompe; avec porte vitrée. Prise secteur, câbles pour signaux et tuyau-raccord pour l'étuve à vide		PM29	PM49	PM101
Module-pompe insonorisé comme ci-dessus, avec pompe 230 V, 50/60 Hz		PMP29	PMP49	PMP101
Câble pour signaux (3 m) pour optimiser la puissance de pompe pour activation des procédures de purge de la pompe Memmert. Pas nécessaire en cas de commande simultanée du module pompe avec pompe (ou si éléments déjà présents)			B39410	
Tuyau-raccord à vide (3 m) de l'étuve vers le module pompe Memmert, y compris connecteurs optimisés (certains en inox). Pas nécessaire en cas de commande simultanée du module pompe avec pompe (ou si éléments déjà présents).			B04026	
Pompe à vide à quadruple membrane chimio-résistante; débit aux pressions atmosphériques: env. 50 NI./min = 3,0 m ³ /h, avec pilotage automatique de purge. Références B39410 et B04026 obligatoires. 230 V, 50/60 Hz. Durée max. de la garantie 2 ans			E07509	
Adaptateur USB-Ethernet			E06192	
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur			E06189	
Clé USB User-ID (identifiant l'utilisateur): licence d'utilisateur pour un appareil défini (User-ID program) sur Memory-Stick; évite toute intervention non autorisée de tiers. Pour commande de remplacement, préciser N° série			B33170	
Logiciel conforme FDA „AtmoCONTROL FDA-Edition“. Répond aux exigences pour utilisation des blocs de données électroniques en mémoire et pour les signatures électroniques, définies dans les Directives 21 CFR part 11 de l'US Food and Drug Administration (FDA). Licence de base pour la contrôle d'un appareil. Document IQ/OQ disponible en allemand et anglais (sans surcharge)			FDAQ1	
Inclusion FDA d'appareils supplémentaires (max. 15) dans une licence FDA préexistante			FDAQ2	
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client			D00124	
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température et vacuum à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 5 points de lecture selon DIN 12880:2007-05, liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client; idem pour thermo-plateaux supplémentaires, prix sur demande. Prix pour la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)			D00117	



Étuve pour chauffage de couvertures IFbw
équipée SingleDISPLAY
Air forcé
Logiciel AtmoCONTROL

Modèles:
110 / 260 / 450 / 750
+20 °C à +80 °C

ÉTUVE POUR CHAUFFAGE DE COUVERTURES IFbw

Dans cette étuve spéciale, les couvertures et tissus préchauffés avec précision sont à portée de main, afin de maintenir les patients au chaud et de minimiser les risques liés à différentes complications, comme les infections des plaies, les troubles du rythme cardiaque ainsi que les problèmes cardiovasculaires et circulatoires. L'étuve pour chauffage de couvertures IFbw est un dispositif médical de classe I conformément à la directive 93/42/CEE. L'acier inoxydable à l'intérieur et à l'extérieur permet un nettoyage facile.



Des fonctions de sécurité sophistiquées

Un grand nombre de fonctions de sécurité sont intégrées à l'étuve pour chauffage de couvertures IFbw de Memmert:

- Limitation de la puissance de chauffage à 80 °C pour éviter les surchauffes des textiles en coton en cas de surcharge
- Intérieur hermétiquement fermé
- Circulation permanente de l'air
- Surveillance constante des températures de surface, grâce à deux sondes additionnelles Pt100
- La détection automatique de l'ouverture de la porte permet de couper le chauffage et le ventilateur lorsque la porte est ouverte
- Coupure du courant à 85 °C grâce à un limiteur thermique mécanique

Dispositif de sécurité thermique à l'intérieur

La surveillance et la limitation des températures à l'intérieur sont permises par trois sondes Pt100. Les capteurs de surface sont conçus pour ne pas être perturbés dans leur fonctionnement, même en cas de charge complète.

+ L'étuve pour chauffage de couvertures IFbw est un produit médical:

Les étuves pour chauffage de couvertures IFbw de Memmert sont des produits médicaux de classe I, selon la Directive 93/42/CEE. Conformément à l'usage prévu, une étuve pour chauffage de couvertures IFbw de Memmert convient au chauffage de draps et de couvertures non stériles.



ÉTUVE POUR CHAUFFAGE DE COUVERTURES IFbw

conforme 12880:2007-05, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

Les appareils standards sont sous certification de sécurité et portent les marquages:



Caisson intérieur: acier inox W-St 1.4301 (ASTM 304) avec rainures périphériques embouties intégrant sur une grande surface les corps de chauffe sous manchons céramiques

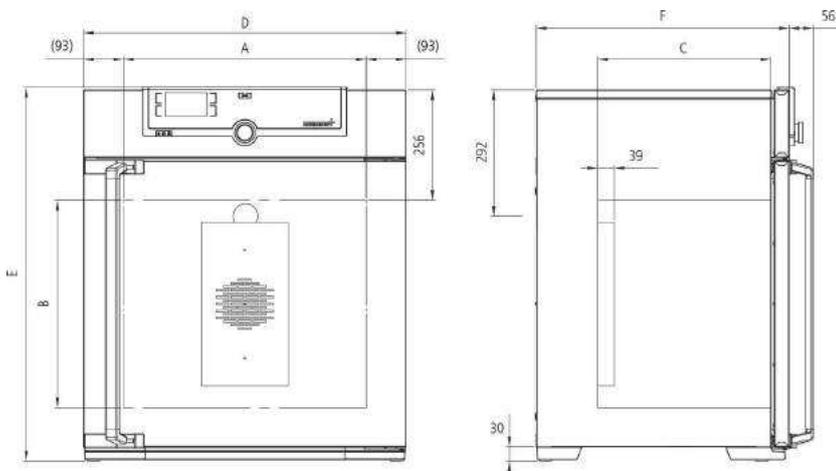
Caisson extérieur: acier inox structuré, panneau arrière en tôle d'acier galvanisée; tableau à commandes intuitives SingleDISPLAY (affichage graphique couleur) à écran tactile; porte extérieure inox entièrement isolée (à partir de mod. 450 à 2 battants)

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko

Installation: 4 pieds-supports; mod. 450 et 750 sur roulettes à frein intégré

Interfaces:

- Ethernet
- LAN



Désignation des modèles/Descriptif			110	260	450	750
Caisson intérieur inox	Volume	Env. l	108	256	449	749
	Largeur	(A) mm	560	640	1040	
	Hauteur	(B) mm	480	800	720	1200
	Profondeur (moins 39 mm pour ventilateur)	(C) mm	400	500	600	
	Nombre max. grilles/plateaux	nombre	5	9	8	14
	Charge max. par grille/plateau	kg	20		30	
	Charge max. par appareil	kg	175	300		
Caisson extérieur inox structuré	Largeur	(D) mm	745	824	1224	
	Hauteur (mod. 450, 750 avec roulettes)	(E) mm	864	1183	1247	1726
	Profondeur (hors poignée), poignée +56 mm	(F) mm	584	684	784	
Accessoires standard	Grilles inox, électropolies	nombre	2			
	Air forcé fixe 100%		●			
	Certificat de calibrage d'usine (point de mesure centre du caisson intérieur)	°C	+37			
	Avertissement porte ouverte		●			
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 10 au-dessus de la temp. ambiante à +80			
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +80			
	Justesse d'affichage	°C	0,1			
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz	Env. W	1400	1700	1800	2000
	Puissance à 115 V, 50/60 Hz	Env. W	900		1500	1800
Conditionnement	Poids net	Env. kg	74	110	161	217
	Poids brut (sous carton)	Env. kg	99	161	227	288
	Largeur	Env. mm	830	930	1330	
	Hauteur	Env. mm	1050	1380	1440	1910
	Profondeur	Env. mm	800	930	1050	
Code commande Étuve pour chauffage de couvertures						
I = Incubateur			IF110bw	IF260bw	IF450bw	IF750bw
F = Air forcé						
bw = blanket warmer (Étuve pour chauffage de couvertures)						

Options	110	260	450	750
Porte vitrée (verre isolant 4 couches)			B0	
Interface courant 4 – 20 mA (0 à +90 °C = 4 – 20 mA) Lecture température régulateur			V3	
Certificat de calibrage d'usine pour une valeur de température à sélectionner librement			D00109	
Verrouillage de sécurité à clé (serrure de sécurité)			B6	
Porte montée à gauche	B8		-	
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour surveillance externe (affichage CONSIGNE ATTEINTE)			H5	
Contact sans potentiel (24 V/2 A) avec douille de montage conforme NAMUR NE 28 pour affichage de messages d'anomalies (ALARME: défaut secteur, sonde, fusible, etc.)			H6	
Sonde Pt100 nomade, à disposer librement en caisson intérieur ou mesure ponctuelle sur échantillon, avec douille, 4 contacts; conforme NAMUR NE 28; pour saisie externe de températures; (températures relevées sur échantillons) max. 3 sondes			H4	
MobileALERT, transmission d'un message SMS lors de déclenchement d'alarme sur appareil; nécessite option H6			C3	
Cadre à rouleaux (2 parties) hauteur 140 mm	R9		-	

Accessoires	110	260	450	750
Grille inox, électropolie	E20165	E28891	E20182	
Plateau inox perforé	B00325	B29725	B00328	
Console murale pour accrochage mural	B29758	-		
Prolongation d'un an de la garantie	GA1Q5	GA2Q5		
Adaptateur USB-Ethernet		E06192		
Câble raccord Ethernet 5 m pour interface ordinateur		E06189		
Clé USB avec logiciel de saisie documentaire AtmoCONTROL et mode d'emploi. Pour commande de remplacement, préciser N° série		B33172		
Accessoires pour gerbage, les 4. Permet de superposer 2 appareils identiques	B29744	-		
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, avec aération	B29734	B29738	B29740	B29742
Cadre-cache inox pour montage dans ouverture murale, sans aération	B29735	B29739	B29741	B29743
Cadre support de base, vis de mise à niveau (hauteur 500 mm)	B29749	B29751	B29753	-
Cadre support de base mobile (hauteur 560 mm)	B29750	-		
Cadre support de base, vis de mise à niveau (hauteur 130 mm, p. ex. pour les appareils avec filtre d'entrée d'air)	B33661	B33664	-	
Document IQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil, liste de contrôle OQ/PQ destinée à assister la validation effectuée par le client		D00124		
Document IQ/OQ avec données d'usine spécifiques à l'appareil pour une valeur de température à sélectionner librement y compris mesure d'homogénéité des températures relative à Memmert sur 27 points de lecture selon DIN 12880:2007-05, liste de contrôle PQ destinée à assister la validation effectuée par le client. Prix pour autres valeurs de température et la validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)		D00127		

LOGICIEL AtmoCONTROL

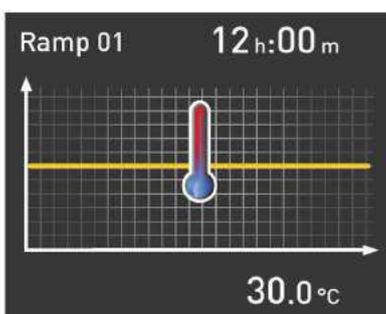
AtmoCONTROL

Le logiciel innovant pour pilotage et documentation

Les paramètres classiques tels que la température et l'humidité ou la durée des procédures, peuvent être programmés directement sur le ControlCOCKPIT. La programmation des rampes s'effectue par le biais du logiciel de commande et de documentation AtmoCONTROL entièrement nouveau et réécrit.

Drag, drop & go!

La programmation digitale et graphique de processus complexes, c'est bien du passé. Avec le logiciel AtmoCONTROL cela s'effectue maintenant par simples clics de souris ou par touches tactiles sur Notebook. Même les programmes complexes à rampes sont réalisés dans les plus courts délais. Il suffit de faire glisse l'icône du paramètre choisi vers le champ de programmation et de modifier en conséquence les valeurs d'un simple clic de souris.



Fonctions-programme SingleDISPLAY et TwinDISPLAY

- Extraire, gérer et organiser les acquisitions de données du Datalogger
- Sauvegarder le contenu-mémoire sous différents formats
- Surveillance Online d'appareils en réseau, jusqu'à 32 appareils
- Alerte visuelle lors du dépassement des valeurs limites d'alarme réglables directement sur le ControlCOCKPIT
- Transfert automatique d'un message d'alerte par courriel vers une ou plusieurs adresses

Apports de fonctions supplémentaires par TwinDISPLAY

- Programmation intuitive et archivage de rampes et de séquences de programmes
- Visualisation synchrone des programmes composés au cours de la programmation
- Fonction de répétition (loop) selon l'utilisateur pouvant être librement inséré dans un programme de températures
- Réalisation simple de programmes hebdomadaires pouvant se répéter
- Programmation, gestion et transfert de programmes par Interface Ethernet ou Port USB



ÉQUIPEMENTS ET VARIANTES

SingleDISPLAY ControlCOCKPIT avec un écran TFT	TwinDISPLAY ControlCOCKPIT avec deux écrans TFT
APPAREILS DISPONIBLES UN/UNm / UF/UFm / IN/INm / IF/IFm / IFbw / SN / SF / IPP / IPS	APPAREILS DISPONIBLES UNplus/UNmplus / UFplus/UFmplus / UFTS / UNpa INplus/INmplus / IFplus/IFmplus / SNplus / SFplus / VO ICOMed / IPPplus / ICPeco / ICP / HPP / ICHeco / ICH / HCP
Un écran graphique couleur TFT haute résolution à zones de commandes tactiles pour sélection de fonctions	Deux écrans graphiques couleur TFT haute résolution à zones de commandes tactiles pour sélection de fonctions
Paramètres programmables au ControlCOCKPIT: température (Celsius ou Fahrenheit), régime turbine, position du clapet d'aération, durée de programme	Paramètres programmables au ControlCOCKPIT: température (Celsius ou Fahrenheit), régime turbine, position du clapet d'aération, durée de programme, humidité relative, lumière, CO ₂
Une sonde Pt100 DIN, cl. A en technologie 4 brins	Deux sondes Pt100 DIN, cl. A en technologie 4 brins pour la sécurité en alternance et prise en charge du fonctionnement en cas d'anomalie
	Fonction HeatBALANCE pour correction de la répartition de chauffe selon l'application (balance) entre les groupes chauffants supérieurs et inférieurs sur gamme réglable de -50 % à +50 % (ne pas valable pour modèles 30, HPP110, IPP110plus, ICP, ICH)
Logiciel AtmoCONTROL pour lecture, gestion et organisation du contenu de la mémoire d'acquisition des données par interface Ethernet (version d'essai limitée dans le temps à télécharger). Logiciel AtmoCONTROL sur clé USB disponible à la demande en accessoire	Logiciel AtmoCONTROL sur clé USB pour programmation, gestion et transfert de programme par interface Ethernet ou port USB
	Port USB sur le ControlCOCKPIT pour transfert de programmes, lecture des données en mémoire sur Datalogger (acquisition de données), activation de la fonction User-ID
	Affichage sur ControlCOCKPIT des données protocolaires saisies (max. 10.000 valeurs, soit env. 1 semaine)
Interface Ethernet à l'arrière pour lecture des données protocolaires et le protocole Online	Interface Ethernet à l'arrière pour lecture des données protocolaires, en plus du transfert de programme et du protocole Online
Double dispositif de sécurité pour dépassement de températures: sécurité électronique avec valeur d'intervention réglable, sur les modèles U, I, S avec option A6 TWW/TWB (classe sécurité 3.1 ou 2), limiteur mécanique TB conforme DIN 12880	Dispositif de sécurité à niveaux multiples: dispositif électronique TWW/TWB (classe sécurité 3.1 ou 2 ou 3.3 sur app. à réfrigération active); limiteur mécanique TB (cl. 1) conforme DIN 12880; AutoSAFETY indexé automatiquement sur valeur de consigne dans une fourchette de tolérance à valeur réglable. Détermination individuelle de valeurs MIN/MAX pour les sur- et sous-températures ainsi que tous les autres paramètres tels que humidité relative, CO ₂
Régulation PID à microprocesseur avec système autodiagnostic intégré	
Caisson extérieur en inox structuré, résistant aux rayures, robuste, durable; panneau arrière en tôle d'acier galvanisée. Commandes et réglages de tous les paramètres sur ControlCOCKPIT	
Connecteur d'alimentation sur arrière pour câble secteur monophasique conforme aux spécifications locales et normes IEC	
Datalogger (acquisition de données) intégré avec capacité de stockage minimum pour 10 ans	
Sélection des langues sur ControlCOCKPIT pour allemand, anglais, français, espagnol, polonais, tchèque, hongrois	
Minuterie digitale avec programmation de l'heure d'arrêt et réglage de la durée de 1 min à 99 jours	
Fonction SetpointWAIT démarrant la durée de consigne à valeur de consigne atteinte sur tous les points de mesure; en option également sur les valeurs relevées par sondes Pt100 nomades dans le caisson	
Possibilité d'afficher 3 valeurs de calibrage de température et paramètres spécifiques à l'appareil sur ControlCOCKPIT	



memmert
Experts in Thermostatics

ÉTUVES ET ARMOIRES DE SÉCHAGE

ÉTUVE UNIVERSELLE U

ÉTUVE DOUBLE-ACCÈS UF TS

ÉTUVE DE PARAFFINAGE UNpa

STÉRILISATEUR S

ÉTUVE À VIDE VO

ÉTUVE POUR CHAUFFAGE DE COUVERTURES IFbw

INCUBATEURS

INCUBATEUR I

INCUBATEUR À CO₂ ICOmed

INCUBATEUR RÉFRIGÉRÉ À GROUPE COMPRESSEUR ICPeco/ICP

INCUBATEUR RÉFRIGÉRÉ À ÉLÉMENTS PELTIER IPP

INCUBATEUR RÉFRIGÉRÉ POUR STOCKAGE IPS

ENCEINTES CLIMATIQUES

ENCEINTE À CLIMAT CONSTANT HPP

ENCEINTE HYGROMÉTRIQUE HCP

ENCEINTE CLIMATIQUE ICHeco/ICH

ENCEINTE D'ESSAIS ENVIRONNEMENTAUX CTC/TTC

BAINS-MARIE ET BAINS D'HUILE

BAIN-MARIE W

BAIN D'HUILE O

VOTRE PARTENAIRE MEMMERT



42 à 48 bd de Polangis - BP 260
94502 Champigny-sur-Marne - Cedex
☎ 01 48 83 21 76 - 📠 01 48 83 51 01
info@cloup.fr www.cloup.fr