



memmert
Experts in Thermostatics



Bains-marie & Bains d'huile

PRÉCISION ET SÉCURITÉ D'EXCELLENT NIVEAU.

BAIN-MARIE W

BAIN D'HUILE O

100% ATMOSAFE. MADE IN GERMANY.

www.memmert.com | www.atmosafe.net



Unique précis et fiable.

Et toujours bien tempéré

Depuis que le premier stérilisateur à air chaud a quitté la Maison Memmert en 1947, le développement de nos étuves et bains thermostatés s'effectue prioritairement selon un objectif majeur: l'atmosphère contrôlée. A cela s'ajoutent indissociablement la fiabilité, une homogénéité et une stabilité thermique optimum, une grande convivialité d'utilisation, et un extraordinaire rapport prestation prix. Ce contrat moral avec le client et utilisateur porte un nom: 100% AtmoSAFE.

C'est la technologie ultra-moderne du système de régulation qui donne cette précision inégalée aux bains-marie et bains d'huile Memmert. Tous les bains comportent au minimum des systèmes de sécurité à deux niveaux d'intervention distincts pour garantir une sécurité optimum. A vous de choisir le départ différé et les temps actifs, et ce en fonction de la consigne sur les bains de la gamme Excellent. Des professionnels au service de professionnels.

**BAINS-MARIE WNB, WNE, WPE****PAGE 4 - 9**

Contrôle thermique d'échantillons, plaques, matériel de sélection et émulsions dans le laboratoire, exposition à long terme à la chaleur de matières plastiques pour déterminer la stabilité dimensionnelle et le retrait de stockage, adoucissement de l'essai thermique du plastique, réchauffement d'aliments pour nourrissons

BAINS D'HUILE ONE**PAGE 10 - 13**

Essai de dispositif de sécurité pour surtempérature, calibrage de capteur, transformations industrielles

INFORMATIONS CONCERNANT TOUS LES PRODUITS**PAGE 14**



Bain-marie Basic WNB

Bain-marie Excellent WNE

Bain-marie Excellent avec pompe à circulation WPE

Modèles WNB, WNE:

7 / 10 / 14 / 22 / 29 / 45

Modèle WPE:

45

+10 °C à +95 °C et position ébullition
(WPE: pompe à l'arrêt)

BAIN-MARIE W Memmert: des appareils d'un niveau de précision, de sécurité et de confort d'utilisation inégalés. Dans leur version Excellent, les bains-marie sont des appareils répondant directement aux exigences des applications professionnelles en termes d'assurance de la qualité, de spécifications techniques et de conformité aux normes.



Fonctions de sécurité des bains-marie Memmert

BAINS-MARIE BASIC WNB

Dispositifs de sécurité à 2 niveaux d'intervention: relais-interrupteur intervenant à proximité de la consigne (env. +10 °C) et dispositif mécanique TB intervenant à +135 °C

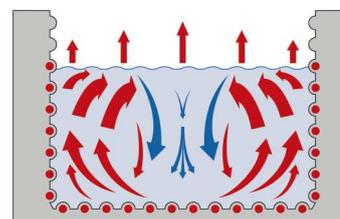
BAINS-MARIE EXCELLENT WNE, WPE

Dispositifs de sécurité à relais-interrupteur intervenant à proximité de la consigne (env. +10 °C) et dispositif mécanique TB intervenant à +135 °C

En outre, en équipement standard: dispositif de sécurité électronique TWW prenant en charge la régulation ou, en alternative, dispositif limiteur TWB à valeur réglable, programmation sur SetUp

Chauffage doublement avantageux

La cuve ne comporte aucun corps de chauffe susceptible de corrosion ou d'entartrage. Les résistances sont à l'extérieur de la cuve, hors du contact de l'eau, plaquées contre les parois et sous protection de rainures embouties à profil doux, faciles d'accès pour le nettoyage. Cette conception entraîne un brassage par convection naturelle pour une bonne distribution de la chaleur (voir esquisse). De la distribution périphérique sur trois faces chauffantes résulte une parfaite homogénéité des températures dans le bain. À 95 °C l'écart d'homogénéité est inférieur à 0,36 K sur l'ensemble du bain.



parfaite homogénéité des températures

Niveau constant

Un dispositif de régulation à niveau constant est disponible pour toutes cuves. Il se raccorde au réseau et fonctionne en mode goutte à goutte avec évacuation du trop-plein sur deux niveaux réglables.



Deux bains en un

Les bains-marie simples se transforment en modèles agités avec les 2 types d'agitation à régulation électronique disponibles en option pour certaines cuves (à partir de W14, nécessite couvercle pupitre). L'agitation linéaire est réglable de 35 à 160 cycles par minute et comporte une sécurité anti-pincement électronique qui provoque l'arrêt du mécanisme en cas de présence en une fraction de seconde.





BLOC RÉFRIGÉRANT CDP115 À ÉLÉMENTS PELTIER

Disponible exclusivement chez Memmert et nulle part ailleurs dans le monde. L'innovant bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 permet un travail de précision aux températures inférieures à l'ambiante. Il signe la fin définitive de tous les réfrigérants externes peu maniables. Peu encombrant, très écologique, de grande précision en matière de thermostatisation, ce dispositif s'adapte au plus petit bain Memmert, aussi bien qu'au plus grand. Votre avantage: la conception compacte, la technologie d'encliquetage simple et conviviale, la précision de régulation de $\pm 0,1$ K.





Éléments Peltier: réfrigération durable et économique

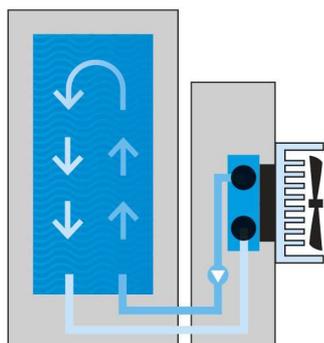
S'agissant de bains à températures constantes, proches de l'ambiante, l'élément Peltier fournit une réfrigération de précision, économe et écologique.

- Fonctionne sans gaz ni fluide cryogénique
- Ne produit pas de vibrations ni de bruit
- Se caractérise par sa grande précision de régulation
- Peu encombrant, préserve un espace précieux au laboratoire

Un seul bloc réfrigérant pour tous les bains-marie Memmert

Le bloc réfrigérant CDP115 permet d'élargir la gamme des températures utiles des bains-marie Memmert. Il est compatible avec tous les bains de 7 à 45 litres et se monte rapidement et sans connaissances techniques particulières, en post-équipement. Il suffit de l'accrocher dans les rabats de la charnière du couvercle pupitre pour démarrer de suite.

La réfrigération s'effectue en permanence par brassage de l'eau, par le biais de deux tuyaux en Norpren. Le fonctionnement simultané du dispositif d'agitation SV est également compatible.



Circuit de fluide



Sécurité et précision: des enjeux majeurs

Le dispositif de réfrigération CDP115 dispose d'un interrupteur principal autonome. La température est réglée par le régulateur électronique du bain-marie et atteint avec $\pm 0,1$ K, une précision remarquable. Un dispositif antigel de protection, spécialement développé pour cette application, arrête l'élément réfrigérant en cas d'absence de courant fluide, ce qui évite le givrage de l'unité Peltier à circulation. Après intervention et disparition de l'anomalie, le dispositif antigel est automatiquement réarmé.

Cinétique moyenne de la réfrigération

Capacité du bain	Cinétique moyenne de la réfrigération*
7 litres / WN...7	14,1 K/h
10 litres / WN...10	9,9 K/h
14 litres / WN...14	7,1 K/h
22 litres / WN...22	4,5 K/h
29 litres / WN...29	3,4 K/h
45 litres / WN...45	2,2 K/h

*température ambiante: +20 °C

BAINS-MARIE WNB, WNE, WPE

conformes DIN 12876-3, EN 61010, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

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

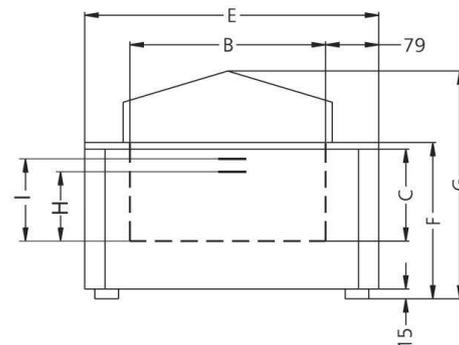
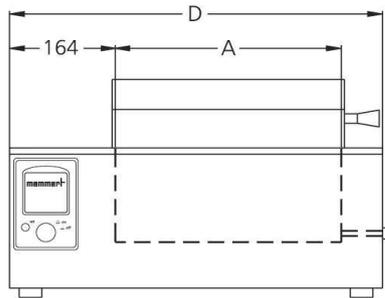


Caisson intérieur: cuve emboutie en acier inox (W.-St. 1.4301), soudure laser, avec dispositif de chauffage blindé, intégré sur trois parois, grande surface (aucune aspérité apparente gênante)

Caisson extérieur: acier inox structuré W.-St. 1.4301

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko

Installation: 4 pieds



Couvercle non inclus. A commander en option.

Désignation des modèles/Descriptif			7	10	14	22	29	45
Caisson intérieur inox	Capacité	Env. l	7	10	14	22	29	45
	Longueur	(A) mm	240	350			590	
	Largeur	(B) mm	210		290		350	
	Hauteur	(C) mm	140			220	140	220
Caisson extérieur inox structuré	Longueur	(D) mm	468	578			818	
	Largeur	(E) mm	356		436		516	
	Hauteur (couvercle plat)	(F) mm	238			296	238	296
	Hauteur (couvercle pupitre)	(G) mm	337	347	405	343	401	
	Niveau remplissage min.	(H) mm	97			177	105	177
	Niveau remplissage max.	(I) mm	120			200	120	200
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 (WNB/WNE) 15 (WPE) au-dessus de l'ambiante à +95 et position ébullition (WPE pompe à l'arrêt)					
	Gamme des température réglables	°C	+10 à +95 et position ébullition					
	Précision thermique (stabilité)	K	+/- 0,1					
	Précision thermique (homogénéité)	K	+/- 0,25					+/- 0,3
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz / 115 V, 50/60 Hz, WPE: 50 Hz	Env. W	1200	1800	2000	2400	2800	
	CDP115: Dimensions du bloc hauteur/largeur/profondeur	Env. mm	185/450/200					
	CDP115: Puissance absorbée à 230 V/115 V, 50/60 Hz	max. W	160					
	CDP115: Puissance réfrigérante effective	W	115					
	CDP115: Débit de la pompe à circulation cryogénique	ml/min	600					
	Portoir inox pour 10 biberons, capacité max. par cuve	max.	-	1	2	-	4	-
	Désignation des capacités pour portoirs de tubes à essais: Modèles 10/14/22: largeur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir Modèles 29/45: longueur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir			●				
Conditionnement	Poids net (avec une option couvercle)	Env. kg	11	13	15	17	24	26
	Poids brut emballage en carton triple cannelure	Env. kg	16	19	21	23	31	33
	Longueur	Env. mm	570	670			910	
	Largeur	Env. mm	450		530		610	
	Hauteur	Env. mm	420	380	400	460	400	460

Code commande Bains-marie

WNB = bain-marie à brassage par convection naturelle, thermostat BASIC

WNE = bain-marie à brassage par convection naturelle, thermostat EXCELLENT

WPE = bain-marie à brassage par pompe à circulation, thermostat EXCELLENT

WNB7	WNB10	WNB14	WNB22	WNB29	WNB45
WNE7	WNE10	WNE14	WNE22	WNE29	WNE45
-	-	-	-	-	WPE45

Options	7	10	14	22	29	45
Voltage 115 V, 50/60 Hz				X2		
Niveau constant				L3		
Certificat de calibrage d'usine à +37 °C				D00123		
Accessoires	7	10	14	22	29	45
Couvercle pupitre inox, également convient à l'agitateur (14/22 et 29/45) et à bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115	B02641	B02642		B02643		B04390
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 1 ouverture, Ø 147 mm	B02680			-		
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 3 ouvertures, Ø 107 mm	-	B02681		-		
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 6 ouvertures, Ø 87 mm				B02682		-
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 8 ouvertures, Ø 107 mm				-		B02684
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 4 ouvertures, Ø 147 mm				-		B02685
Couvercle plat inox pour bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 avec ouvertures et anneaux concentriques; 1 ouverture, Ø 147 mm	B24372			-		
Couvercle plat inox pour bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 avec ouvertures et anneaux concentriques; 3 ouvertures, Ø 107 mm	-	B24373		-		
Couvercle plat inox pour bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 avec ouvertures et anneaux concentriques; 6 ouvertures, Ø 87 mm				B04552		-
Couvercle plat inox pour bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 avec ouvertures et anneaux concentriques; 8 ouvertures, Ø 107 mm				-		B04462
Grille surélévatrice pour fond de cuve hauteur 30 ou 60 mm	E02893	E02894		E02895		E02896
Portoir inox pour 10 biberons	-		E02066	-	E02066	-
CDP115 bloc réfrigérant à éléments Peltier pour bains-marie pour températures au-dessous de l'ambiante de +10 °C. Voltage 230 V, 50/60 Hz, ou 115 V, 60 Hz (à préciser à la commande). Attention! Ne pas oublier de commander en même temps le set d'installation et de raccordement (B02770). Les capacités 7 – 22 ne sont pas compatibles en simultané avec les portoirs					CDP115	
Set d'installation et de raccordement pour bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 (inclus tous les éléments de fixation pour les tailles différentes)					B02770	
Dispositif d'agitation pour bains-marie y compris cadre support, avec régulation électronique de la fréquence 35 – 160 cycles min (amplitude linéaire), nécessite couvercle pupitre. Attention! Ne pas oublier de commander en même temps le plaque-support.				SV1422		SV2945
Plaque-support avec réseau de perforations, avec panier-récepteur, inox, pour tulipes d'Erlenmeyer				B02782		B04397
Pince pour tulipes 100 ml, capacité max. 18				-		B02692
Pince pour tulipes 100 ml, capacité max. 12				B02692		-
Pince pour tulipes 200 ml, capacité max. 14				-		B02693
Pince pour tulipes 200 ml, capacité max. 6				B02693		-
Pince pour tulipes 300 ml, capacité max. 14				-		B02694
Pince pour tulipes 300 ml, capacité max. 6				B02694		-
Pince pour tulipes 500 ml, capacité max. 8				-		B02695
Pince pour tulipes 500 ml, capacité max. 5				B02695		-
Portoir pour 216 tubes à essais Ø 14,5 mm				-		B04399
Portoir pour 110 tubes à essais Ø 14,5 mm				B02778		-
Portoir pour 180 tubes à essais Ø 18 mm				-		B04400
Portoir pour 90 tubes à essais Ø 18 mm				B02779		-
Portoir pour 54 tubes à essais Ø 32 mm				-		B04401
Portoir pour 25 tubes à essais Ø 32 mm				B02780		-
Portoirs, 56 ouvertures (7x8), Ø 18 mm; Capacité 1 pièce	B02781			-		
Portoirs, 24 ouvertures (3x8), Ø 18 mm; Capacité 2 pièces	B02783			-		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 40 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 42 mm	-			E02028		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 40 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 41 mm	-			E02013		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 24 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 45 mm	-			E02014		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 24 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 50 mm	-			E02022		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 20 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 57 mm	-			E02032		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 12 ouvertures, Ø 32 mm, largeur 81 mm	-			E02034		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 60 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 50 mm	-			E02046		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 60 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 57 mm	-			E02049		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 36 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 60 mm	-			E02039		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 36 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 71 mm	-			E02019		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 30 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 82 mm	-			E02043		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 80 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 66 mm	-			E02057		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 80 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 75 mm	-			E02060		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 48 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 86 mm	-			E02056		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 48 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 97 mm	-			E02051		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 40 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 110 mm	-			E02061		
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 selon DIN 12876.2. Autres valeurs des températures et validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)					D00125	



Bain d'huile Excellent ONE

Modèles:

7 / 10 / 14 / 22 / 29 / 45

+20 °C à +200 °C

BAIN D'HUILE O Bains d'huile Memmert garantissent sécurité absolue pour les laboratoires et les échantillons, même à des températures élevées. Ils assurent sur toute la ligne grâce à une fabrication en acier inoxydable résistant à la corrosion, des composants électroniques de grande précision, un dispositif de protection thermique multiple autant que notifications de status et d'alarme.



Fonctions de sécurité des bain d'huile Memmert

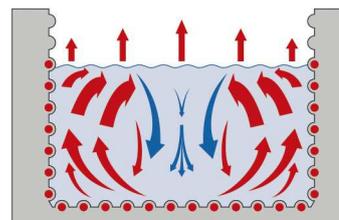
BAIN D'HUILE EXCELLENT ONE

Dispositifs de sécurité à relais-interrupteur intervenant à proximité de la consigne (env. +10 °C) et dispositif mécanique TB intervenant à +230 °C

En outre, en équipement standard: dispositif de sécurité électronique limiteur TWB

Chauffage doublement avantageux

La cuve ne comporte aucun corps de chauffe susceptible de corrosion ou d'entartrage. Les résistances sont à l'extérieur de la cuve, hors du contact de l'eau, plaquées contre les parois et sous protection de rainures embouties à profil doux, faciles d'accès pour le nettoyage. Cette conception entraîne un brassage par convection naturelle pour une bonne distribution de la chaleur (voir esquisse). De la distribution périphérique sur trois faces chauffantes résulte une parfaite homogénéité des températures dans le bain. À 95 °C l'écart d'homogénéité est inférieur à 0,36 K sur l'ensemble du bain.



parfaite homogénéité des températures

BAINS D'HUILE ONE

conformes DIN 12876-3, EN 61010, EN 61010-1 (IEC 61010-1), EN 61010-2-010

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

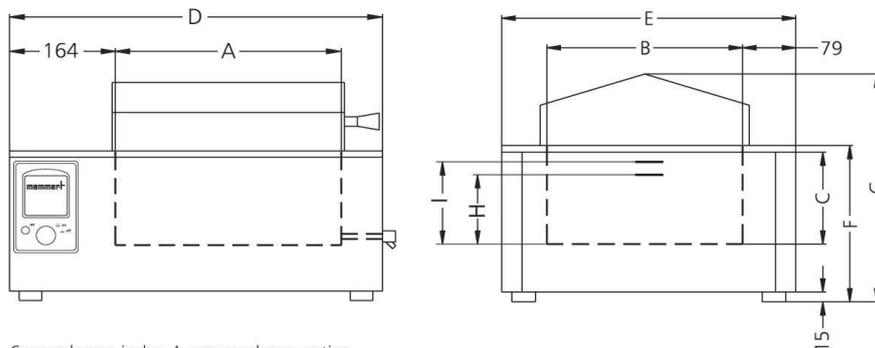


Caisson intérieur: cuve emboutie en acier inox W.-St. 1.4301, soudure laser, avec dispositif de chauffage blindé, intégré sur trois parois, grande surface (aucune aspérité apparente gênante)

Caisson extérieur: acier inox structuré W.-St. 1.4301

Raccordement: câble d'alimentation à prise Schuko

Installation: 4 pieds



Couvercle non inclus. A commander en option.

Désignation des modèles/Descriptif			7	10	14	22	29	45
Caisson intérieur inox	Capacité	Env. l	7	10	14	22	29	45
	Longueur	(A) mm	240	350			590	
	Largeur	(B) mm	210		290		350	
	Hauteur	(C) mm	140			220	140	220
Caisson extérieur inox structuré	Longueur	(D) mm	468	578			818	
	Largeur	(E) mm	356		436		516	
	Hauteur (couvercle plat)	(F) mm	238			296	238	296
	Hauteur (couvercle pupitre)	(G) mm	337	347	405	343	401	
	Niveau remplissage min.	(H) mm	97			177	105	177
	Niveau remplissage max.	(I) mm	120			200	120	200
Température	Gamme des températures utiles	°C	au moins 5 au-dessus de l'ambiante à +200					
	Gamme des températures réglables	°C	+20 à +200					
	Précision thermique (stabilité)	K	+/- 0,3					
	Précision thermique (homogénéité)	K	+/- 1					
Autres données	Puissance à 230 V, 50/60 Hz / 115 V, 50/60 Hz	Env. W	1200		1800	2000	2400	2800
	Portoir inox pour 10 biberons, capacité max. par cuve	max.	-	1	2	-	4	-
	Désignation des capacités pour portoirs de tubes à essais: Modèles 10/14/22: largeur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir Modèles 29/45: longueur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir		●					
Conditionnement	Poids net (avec une option couvercle)	Env. kg	11	13	15	17	24	26
	Poids brut emballage en carton triple cannelure	Env. kg	16	19	21	23	31	33
	Longueur	Env. mm	570	670			910	
	Largeur	Env. mm	450		530		610	
	Hauteur	Env. mm	420	380	400	460	400	460
Code de commande Bains d'huile			ONE7	ONE10	ONE14	ONE22	ONE29	ONE45
ONE = bain d'huile à brassage par convection naturelle, thermostat EXCELLENT								

Options	7	10	14	22	29	45
Voltage 115 V, 50/60 Hz	X2					
Certificat de calibrage d'usine à +160 °C	D00123					
Accessoires	7	10	14	22	29	45
Couvercle pupitre inox	B02641	B02642	B02643			B04390
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 1 ouverture, Ø 147 mm	B02680			-		
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 3 ouvertures, Ø 107 mm	-	B02681			-	
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 6 ouvertures, Ø 87 mm		-	B02682			-
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 8 ouvertures, Ø 107 mm			-		B02684	-
Couvercle plat inox avec anneaux concentriques; 4 ouvertures, Ø 147 mm						B02685
Grille surélévatrice pour fond de cuve hauteur 30 ou 60 mm	E02893	E02894	E02895			E02896
Portoir inox pour 10 biberons	-	E02066		-	E02066	-
Plaque-support avec réseau de perforations, avec panier-récepteur, inox, pour tulipes d'Erlenmeyer		-	B02782			B04397
Pince pour tulipes 100 ml, capacité max. 18			-			B02692
Pince pour tulipes 100 ml, capacité max. 12		-		B02692		-
Pince pour tulipes 200 ml, capacité max. 14			-			B02693
Pince pour tulipes 200 ml, capacité max. 6		-		B02693		-
Pince pour tulipes 300 ml, capacité max. 14			-			B02694
Pince pour tulipes 300 ml, capacité max. 6		-		B02694		-
Pince pour tulipes 500 ml, capacité max. 8			-			B02695
Pince pour tulipes 500 ml, capacité max. 5		-		B02695		-
Portoirs, 56 ouvertures (7x8), Ø 18 mm; Capacité 1 pièce	B02781			-		
Portoirs, 24 ouvertures (3x8), Ø 18 mm; Capacité 2 pièces	B02783			-		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 40 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 42 mm	-			E02028		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 40 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 41 mm	-			E02013		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 24 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 45 mm	-			E02014		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 24 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 50 mm	-			E02022		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 20 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 57 mm	-			E02032		
Portoirs, ouvertures 2 rangs, 12 ouvertures, Ø 32 mm, largeur 81 mm	-			E02034		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 60 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 50 mm	-			E02046		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 60 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 57 mm	-			E02049		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 36 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 60 mm	-			E02039		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 36 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 71 mm	-			E02019		
Portoirs, ouvertures 3 rangs, 30 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 82 mm	-			E02043		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 80 ouvertures, Ø 10 mm, largeur 66 mm	-			E02057		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 80 ouvertures, Ø 12 mm, largeur 75 mm	-			E02060		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 48 ouvertures, Ø 18 mm, largeur 97 mm	-			E02051		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 48 ouvertures, Ø 14,5 mm, largeur 86 mm	-			E02056		
Portoirs, ouvertures 4 rangs, 40 ouvertures, Ø 21 mm, largeur 110 mm	-			E02061		
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 selon DIN 12876.2. Autres valeurs des températures et validation sur le site du client sur demande (disponible seulement en Allemagne, Autriche, Suisse)						D00125

INFORMATIONS ACCESSOIRES

Portoirs pour modèles avec dispositif d'agitation



Désignation des capacités pour portoirs de tubes à essais:

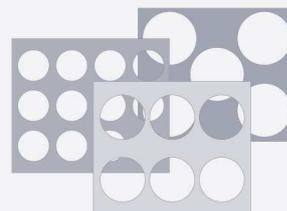
Modèles 10/14/22:

largeur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir

Modèles 29/45:

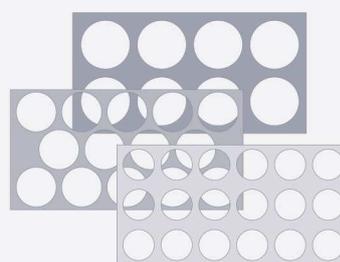
longueur utile de la cuve moins 20 mm : largeur du portoir

Plateaux perforés



W14/22:

12 tulipes à 100 ml ou 6 tulipes à 200/300 ml ou 5 tulipes à 500 ml



W29/45:

18 tulipes à 100 ml ou 14 tulipes à 200/300 ml ou 8 tulipes à 500 ml

Couvercle inox



Couvercle plat inox, avec ouvertures et anneaux concentriques



Couvercle pupitre inox, également convient à dispositif d'agitation (14/22 et 29/45) et bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115

Bloc réfrigérant à éléments Peltier CDP115 pour bain-marie



Portoir inox



pour 10 biberons

Dispositif d'agitation pour bain-marie



Plaque-support avec réseau de perforations



avec panier-récepteur, inox, pour tulipes d'Erlenmeyer

Grille surélévatrice



fond de cuve hauteur 30 ou 60 mm

Pression-rotation: régulateur à commande intuitive

Sur les versions Basic, un régulateur électronique PID gère point par point la montée en température et assure la stabilité du bain à sa température de consigne. Sur la version Excellent, le régulateur multifonctions PID à émulation Fuzzy garantit le plus haut niveau de sécurité. Deux sondes en platine de grande qualité assurent, d'un côté, la régulation, de l'autre, la gestion de la sécurité et du niveau. Par interaction permanente, elles garantissent une régulation sans faille, les signaux étant transmis de façon juste et précise, par la technologie 4 voies.

Le résultat s'affiche derrière un écran de verre: toutes les consignes et les lectures s'y présentent pour une évaluation rapide. Cet écran est d'un entretien aisé.

Versions BASIC
WNB



Versions EXCELLENT
WNE / WPE / ONE



① Fonctionnement normal

Actionner la touche Set, afficher la consigne

② Démarrage différé „Delay”

Vous quittez tranquillement le soir; le lendemain le bain se met tout seul à sa température de consigne.
Délai de 0 à 99.59 h (Excellent 999 h) par incrément de 1 min

③ Programmation „Hold”

Vous programmez à la minute près la durée du plateau de température.
Durée de 0 à 99.59 h (Excellent 999 h) par incrément de 1 min

④ Alarme visuelle

Si la température de consigne est dépassée de plus de 10 °C, le dispositif de sécurité intervient en mode secours pour prendre en charge la régulation. Cette situation est signalée par le clignotement d'un témoin d'alarme. En cas de dépassement de la température de sécurité maximum fixée en usine, le dispositif TB intervient et coupe le chauffage. Le témoin d'alarme reste alors allumé en continu.

⑤ Sécurité thermique

Dispositif électronique à température d'intervention programmable par incrément de 0,1 °C jusqu'à 10 °C au-dessus de la nominale. Dans le menu SetUp en standard: sélection du dispositif TWW pour la poursuite de l'essai, ou TWB pour l'arrêter, en cas de survenue d'une anomalie.

⑥ Sécurité de niveau

Témoin clignotant en cas de défaut de niveau, activation du signal sonore et arrêt automatique du chauffage.

⑦ Signaux sonores

En fin de programme ou pour valider un ordre, un signal sonore s'active. De plus, le signal acoustique est émis conjointement avec l'illumination du témoin optique lors du déclenchement d'une alarme pour la sécurité ou le défaut de niveau d'eau.

⑧ Pompe à circulation (sur mod. WPE45 uniquement)

Permet d'optimiser l'homogénéité thermique à l'intérieur du bac de grand volume.

⑨ Temps de maintien

Démarrage du temps à l'obtention de la température de consigne.

⑩ Recalibrage

Excellente assurance qualité pour essais normalisés de matériaux ou nécessitant une documentation par un régulateur recalibrable à +/-5 K.



LABO AND CO