

ULTRA-CRYOSTAT HIGHTECH

La gamme avec une connexion pour sonde Pt100 externe

Caractéristiques

Ultra cryostat avec générateur de froid à deux étages

Ultra Cryostat à circulation JULABO pour chauffage et refroidissement. Ces appareils sont conçus pour des mises en température externes. Ces appareils sont disponibles en différentes gammes de puissance. L'utilisation de pompes puissantes et de fortes puissances de chauffage ou de refroidissement garantissent des montées ou des descentes en température très brèves. La grille d'aération amovible permet d'ôter d'éventuelles poussières. Selon les modèles, ils sont équipés avec des poignées ou des roulettes pour faciliter le transport. L'orifice de vidange du bain est en façade. Les Ultra Cryostats à circulation bénéficie de série d'une isolation plus développée pour éviter les formations de glace et un indicateur de niveau de remplissage.

Vos avantages

- Affichage VFD Comfort
- Ecran LCD Dialog pour un guidage interactif de l'utilisateur
- Clavier pour entrer la valeur de consigne protégé par un film, valeurs d'alerte et d'alarme et fonction menu
- Régulation de la température ICC (Intelligent Cascade Control) , auto optimisant
- TCF Temperature Control Features pour optimisation de la régulation
- Calibration en 3 points ATC3
- Prise pour sonde externe PT100 pour mesurer et pour réguler
- Smart Pump, pompe avec réglage de la puissance par paliers
- Signal de pré alarme pour niveau de bain bas (DBGM 203 06 059.8)
- Sécurité de surchauffe réglable sur l'écran
- Prise RS232/RS485 pour connexion on-line
- Programmateur à 6x 60 pas intégré
- Prise "Stakei" pour vanne électro magnétique de l'eau de refroidissement et HSP Booster Pompe
- Active Cooling Control: utilisation de la pleine puissance de froid sur toute la plage de température

Référence	F81-HL	F95-SL	FP51-SL	FP52-SL	FP52-SL-150C	FP55-SL	FP55-SL-150C
Capacité Litres	6.5	22	11	24	24	27	27
Domaine de température (°C)	-81 ... +100	-95 ... +0	-51 ... +200	-60 ... +100	-60 ... +150	-60 ... +100	-60 ... +150
Constance de température (°C)	±0.02	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
Capacité de refroidissement à 20°C (kW)	0.45		2	3	3	5.2	5.2
Résolution de l'affichage	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C
Affichage de température	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD
Puissance de chauffage (kW)	1.3	3	3	3	3	3	3
Débit de la pompe refoulante (l/min)	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26
Pression de pompe (bar)	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7
Ouverture du bain/profondeur (l x L / P cm)	13 x 15 / 16	∅ = 7 / 20 cm	18 x 12 / 20	∅ = 7 / 22 cm	∅ = 7 / 22 cm	∅ = 7 / 23 cm	∅ = 7 / 23 cm
Connexion des pompes	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1
Température ambiante	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C
Dimensions l x L x H (cm)	50 x 58 x 89	59 x 76 x 116	46 x 55 x 89	59 x 76 x 116	59 x 76 x 116	85 x 76 x 116	85 x 76 x 116
Poids (kg)	88	214	90	190	190	192	192

Référence	FP89-HL	FP90-SL	FP90-SL-150C	FPW52-SL	FPW52-SL-150C	FPW55-SL	FPW55-SL-150C
Capacité Litres	8	22	22	24	24	27	27
Domaine de température (°C)	-90 ... +100	-90 ... +100	-90 ... +150	-60 ... +100	-60 ... +150	-60 ... +100	-60 ... +150
Constance de température (°C)	±0.02	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
Capacité de refroidissement à 20°C (kW)	1	1.8	1.8	3	3	5.5	5.5
Résolution de l'affichage	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C
Affichage de température	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD
Puissance de chauffage (kW)	1.3	3	3	3	3	3	3
Débit de la pompe refoulante (l/min)	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26
Pression de pompe (bar)	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7
Ouverture du bain/profondeur (l x L / P cm)	13 x 15 / 16	∅ = 7 / 20 cm	∅ = 7 / 20 cm	∅ = 7 / 22 cm	∅ = 7 / 22 cm		
Connexion des pompes	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1
Température ambiante	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C
Dimensions l x L x H (cm)	55 x 60 x 92	59 x 76 x 116					
Poids (kg)	135	195	195	190	190	146	146

Référence	FPW90-SL	FP90-SL-150C	FP91-SL	FP95-SL
Capacité Litres	22	22	22	22
Domaine de température (°C)	-90 ... +100	-90 ... +150	-91 ... +100	-95 ... +0
Constance de température (°C)	±0.05	±0.05	±0.02	±0.05
Capacité de refroidissement à 20°C (kW)	1.8	1.8	4.5	4.5
Résolution de l'affichage	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C	0.01 °C
Affichage de température	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD	VFD, LCD
Puissance de chauffage (kW)	3	3	3	3
Débit de la pompe refoulante (l/min)	22-26	22-26	22-26	22-26
Pression de pompe (bar)	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7
Ouverture du bain/profondeur (l x L / P cm)	∅ = 7 / 20 cm	∅ = 7 / 20 cm		∅ = 7 / 20 cm
Connexion des pompes	M16x1	M16x1	M16x1	M16x1
Température ambiante	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C	5...40 °C
Dimensions l x L x H (cm)	59 x 76 x 116	59 x 76 x 116	85 x 76 x 116	59 x 76 x 116
Poids (kg)	214	214	296	214

Tout en un coup d'œil : Grand écran VFD Comfort pour l'affichage simultané de 3 valeurs, fonction alerte, sécurité de température haute, niveau de pompe (résolution 0,01°C)

Renseignements complémentaires : Ecran LCD de dialogue avec affichage en clair des messages

Puissance de pompe et niveau de liquide : Affichage du niveau de pompe sélectionné et du volume de remplissage sur Forte HT

Agréable et détaillé : Clavier simple avec des menus additionnels pour la puissance de pompe, calibration, contrôle des paramètres, programmeur, alertes, etc.

Régulation de la température : Pour des résultats parfaits. 'Intelligent Cascade Control', ajustage et optimisation des paramètres PID de régulation automatique. Constance de température $\pm 0.005^{\circ}\text{C}$ en interne $< \pm 0.05^{\circ}\text{C}$ en externe

Contrôle total : 'Temperature Control Features', pour des optimisation individuelles, accès à tous les paramètres importants de régulation, instauration de bandes de valeurs, de limites, de facteur Cospeed, etc...

Le top de la précision de la mesure : 'Absolute Temperature Calibration' pour compenser une différence de température, calibration en 3 points

Tenir la puissance frigorifique constante : Grille de ventilation facilement amovible pour un nettoyage simple

100% de la puissance frigorifique : 'Active Cooling Control' pour une utilisation complète de la puissance frigorifique sur tout le domaine de température; refroidissement rapide, également à de hautes températures

Protection contre la condensation ou la formation de glace : Un plateau chauffé évite la condensation ou la formation de glace dans le bain

Système de pompe intelligent : Puissance de pompe régulière et sûre, niveau de pompe réglable électroniquement

Régulation d'applications externes : Connexion de sonde de température externe PT100 pour des mesures précises et régulation directe de l'application externe

Connexion standard : Interface RS232/485 pour transfert de données en série selon EIA-485 industry standard (technologie du bus à 2 câbles), élargissable avec Profibus DP

Programmation simple : Pour des programmes de température en fonction du temps, 6 programmes à 60 par max, avec temps réel

Contrôle automatique du temps de fonctionnement : Minuterie électronique pour un arrêt différé, mode standby après écoulement du temps programmé

Alerte indiquant un niveau de liquide bas : Un maximum de sécurité pour les applications, visuelles et sonores, prévenant l'utilisateur d'un besoin de liquide avant de couper l'appareil

Alerte pour les limites de températures hautes et basses : Sécurité maximale pour les applications: message visuel et sonore lorsque les limites sont atteintes, fonction "Arrêt" réglable selon le seuil de danger

Les fonctions sécurité : Sécurité maximale, limite de température haute réglable ou sécurité d'assèchement, écran additionnel pour un paramétrage simple et précis

Pour liquides de bain inflammables : Classification III (FL) selon DIN 12876-1