



## Fiche technique

### FP89-HL Ultra cryostat

[Imprimer](#)

#### Photo



#### Données de commande

**Modèle:** FP89-HL

**Référence:** 9312689

Alimentation électrique disponible:  
230V / 50Hz  
230V / 60Hz

#### Vente et Conseil

+49 7823 51-190

Lundi à Vendredi  
de 7:30 à 17:00 heures

JULABO Labortechnik GmbH  
Eisenbahnstrasse 45  
77960 Seelbach/Germany  
Téléphone +49 7823 51-0  
Fax +49 7823 2491  
[info@julabo.de](mailto:info@julabo.de)  
[www.julabo.de](http://www.julabo.de)

Sans tenir compte d'éventuels changements techniques.  
Les photos peuvent différer de la réalité.

#### Description

Ultra cryostat a circulation avec generateur de froid a deux etages.

Ultra Cryostat a 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 breves. 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 a circulation bénéficie de série d'une isolation plus développée pour éviter les formations de glace et un indicateur de niveau de remplissage.

#### 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 régler

Smart Pump, pompe avec réglage de la puissance par paliers

Signal de pré alarme pour niveau de bain bas (DBGM 203 06 059.8)

Prise RS232/RS485 pour connexion on-line

Programmeur a 6x 60 pas intégré

Prise "Stakei" pour vanne électro magnétique de l'eau de refroidissement et HSP Booster Pompe

Régulation proportionnelle de la puissance frigorifique

Active Cooling Control: utilisation de la pleine puissance de froid sur toute la plage de température

#### Données techniques

Domaine de température de travail	-90 ... 100 °C
Régulation de température	ICC
Constance de la température	±0.02 °C
Affichage	VFD + LCD
Précision de l'affichage	0.01 °C
Régulateur programmable	vorhanden
Puissance calorifique	1300 W
Puissance frigorifique	20 0 -20 -40 -60 -80 °C 1000 920 880 750 580 200 W
Fluide réfrigérant	R404a/R508b
Caractéristiques de la pompe	Foulante: 0,7 bar Aspirante: 0,4 bar Débit: 22-26 l/min
Prise digitale	RS232, RS485, optional Profibus
Prise pour connexion de sonde Pt100 externe	disponible
Ouverture du bain / Profondeur du bain (L x l x P)	13 x 15 / 16 cm
Volume de remplissage	5.5 ... 8 Litres
Dimensions (L x P x H)	55 x 60 x 92 cm
Poids	135 kg
Température environnante	5...40 °C
Classe de sécurité selon DIN 12876-1	3 (FL)

#### Autres propriétés

En option: barrette électronique avec sortie analogiques pour programmeur, enregistreur de température, standby et alarme (ref.: 8 900 100)

Valeurs actuelles sauf changements techniques.  
Les photos peuvent être différentes de la réalité.