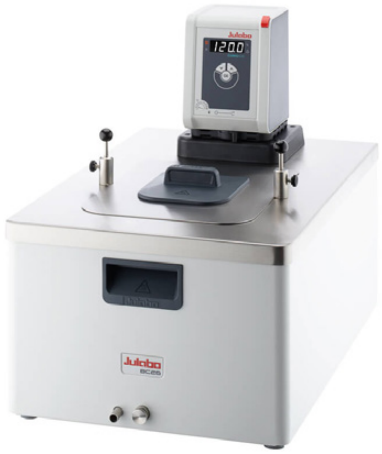
Thermostats à circulation JULABO® +20 à +150°C
série CORIO avec cuve en acier inox

Caractéristiques générales	
température	**+20 à +150°C**
stabilité à 70°C	**±0,03°C**
écran	LED blanc
puissance	2000 W
norme DIN 12876-1	Classe III
pompe refoulante	15 litres/min - 0,35 bar
interface	USB
alimentation	230 V, 50 Hz

- cuve en acier inox avec couvercle, poignée et robinet de vidange
- pompe refoulante, circulation interne et externe
- affichage de la température visible de loin
- serpentin de refroidissement de série, en option : deuxième serpentin de refroidissement fixé sur couvercle

1


2

capacité bain	4,5 litres	6 litres	12 litres	26 litres
ouverture / profondeur du bain	130 x 150 mm / 150 mm	130 x 150 mm / 200 mm	220 x 150 mm / 200 mm	220 x 300 mm / 200 mm
dimensions totales (l x p x h)	230 x 410 x h420 mm	240 x 440 x h470 mm	330 x 490 x h470 mm	390 x 620 x h480 mm
poids	8,8 kg	10 kg	12 kg	19 kg
Thermostats à circulation	**BM1410**	**BM1415** 1	**BM1420**	**BM1425** 2
accessoires				
couvercle avec serpentin de refroidissement	**BM1288** 3	**BM1288** 3	**BM1289**	-

3

Thermostats à circulation externe et interne JULABO® +300°C
séries HE et SE

- **mise en température interne et des circuits externe**
- **pompe refoulante et aspirante**

Mises en température de gros systèmes ou de systèmes ouverts en simultané, avec de petits échantillons directement dans la cuve

Caractéristiques générales	
exactitude T°C	±0,01°C
stabilité T°C	±0,005°C en interne ±0,05°C en externe
étalonnage température	en 3 points ATC3
norme DIN 12876-1	Classe III
pompe refoulante	400-700 mbar
pompe d'aspiration	200-400 mbar
débit pompe	22 à 26 l/min
interface	RS232
alimentation	230 V, 50 Hz

1

- **régulateur de température en cascade ICC** : ajustage et optimisation automatiques des paramètres de régulation, constance de température
- large écran confort, affichage : température réelle et de consigne, puissance de pompe et signaux d'alerte
- programmateur à 10 segments
- bain en inox
- serpentin de refroidissement intégré
- entrée pour sonde externe PT100 pour mesurer et réguler la température
- réglage de la puissance de la pompe par paliers
- sécurité de surchauffe réglable à l'écran
- clavier protégé par un film, valeurs d'alerte et d'alarme et fonction menu
- supports de tubes à essais et couvercles de bain en option
- signal de pré alarme pour niveau de bain bas
- livrés avec 2 olives pour des tuyaux de Ø 8 et 12 mm (connexion de pompe avec M16x1 filetage externe)

capacité bain	4,5 litres	6 litres	12 litres	26 litres
température	**+20 à +250°C**	**+20 à +300°C**	**+20 à +300°C**	**+20 à +300°C**
puissance de chauffe	2000 W	3000 W	3000 W	3000 W
ouverture / profondeur	130 x 150 / p150 mm	130 x 150 / p200 mm	220 x 150 / p200 mm	220 x 300 / p200 mm
dimensions (lxpxh)	210 x 420 x h400 mm	210 x 430 x h440 mm	300 x 430 x h470 mm	360 x 610 x h470 mm
poids	11 kg	13,5 kg	14 kg	27 kg
Thermostats HE	**JFD4**	-	-	-
Thermostats SE	-	**JFD6**	**JFD12** 1	**JFD26**
accessoires page suivante				

LABOMODERNE
www.labomoderne.com - info@labomoderne.com
Tél. 01 42 50 50 50 - Fax 01 45 32 01 09
Prix HT départ au 01.06.2017, sans engagement

Cryothermostats à circulation JULABO® -50°C à +200°C

Séries MA, ME, HE, HL

- **régulation de température en circuit interne ou externe**
- **chauffage ou refroidissement**

Série MA | Série ME | Série HE | Série HL

- classe de protection III selon DIN12876-1
- calibration en 3 points ATC 3
- clavier protégé par un film
- fortes puissances de chauffage ou de refroidissement garantissant des montées ou des descentes en température très brefs
- grille d'aération amovible permettant d'ôter d'éventuelles poussières
- sécurité de surchauffe réglable : en cas de dépassement de la température de sécurité, l'appareil coupe le chauffage et la pompe sur les deux pôles électriques, un voyant lumineux indique alors le dépassement de température
- signal de pré-alarme pour niveau de bain bas
- puissance de chauffe : 2000 W
- orifice de vidange du bain en façade
- cuve et tête de pompe en acier inox
- gaz réfrigérant R134a
- utilisation de la pleine puissance de froid sur toute la plage de température
- en option : tuyaux, sondes et logiciel

Série MA
pompe refoulante

Série ME
régulation externe

Série HE
pompe refoulante et aspirante

Série HL
programmable 6 x 60 segments

	contrôleur PID2	contrôleur PID3	contrôleur en cascade ICC	contrôleur TCF
contrôleur	compensation des dérives, paramètres de régulation ajustables	compensation des dérives, paramètres de régulation ajustables, stabilité de température dans les circuits externes accrue	ajustage et optimisation automatiques des paramètres de régulation	ajustage et optimisation individuels automatiques des paramètres de régulation, instauration de bandes de valeurs, de limites, de facteur Cospeed, etc.
stabilité de température	± 0,01 à ± 0,02°C	interne ±0,01°C / externe ±0,1°C	interne ±0,005°C, externe ±0,05 °C	interne ±0,005°C, externe ±0,05 °C
écran	écran LED	écran confort	large écran confort	large écran confort
affichage	température réelle et de consigne, puissance de la pompe et signaux d'alerte	température réelle et de consigne, puissance de la pompe et signaux d'alerte	température réelle et de consigne, puissance de la pompe et signaux d'alerte	température réelle et de consigne, puissance de la pompe et signaux d'alerte second écran LCD de guidage interactif
programmes				6X60 segments
pompe d'homogénéisation	**puissante ?**	**puissante ?**	200 à 400 mbar	200 à 400 mbar
pompe refoulante pour circulation externe	réglable 230 à 450 mbar débit de 11 à 16 l/min	réglable 230 à 450 mbar débit de 11 à 16 l/min	réglable 400 à 700 mbar débit de 22 à 26 l/min	réglable 400 à 700 mbar débit de 22 à 26 l/min
connexion sonde		prise pour sonde externe PT100 pour mesurer et réguler	prise pour sonde externe PT100 pour mesurer et réguler	prise pour sonde externe PT100 pour mesurer et réguler, prise "Stakei" pour vanne électro magnétique de l'eau de refroidissement et HSP Booster Pompe ?, régulation de la puissance de froid
interface	RS232	RS232	RS232	RS232 / RS485
livrés avec 2 raccords olive	pour tuyaux Ø 8 mm et Ø 10 mm	pour tuyaux Ø 8 mm et Ø 10 mm	pour tuyaux Ø 8 mm et Ø 12 mm	pour tuyaux Ø 8 mm et Ø 12 mm

LABOMODERNE
www.labomoderne.com - info@labomoderne.com
Tél. 01 42 50 50 50 - Fax 01 45 32 01 09
Prix HT départ au 01.06.2017, sans engagement

Série MA	-20 à +200 °C	-28 à +200 °C	-35 à +200 °C	-30 à +200 °C	-30 à +150 °C	-35 à +150°C	-40 à +200°C	-50 à +200°C
capacité du bain	4,5 litres	4,5 litres	8 litres	16 litres	20 litres	2,5 litres	16 litres	8 litres
exactitude	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C	±0,02°C
puissance chauffe	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
débit pompe refoulante	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min
pression pompe refoulante	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar
puis. froid -40/-30/-20/0/+20°C	-/-/20/100/160 W	-/-/60/200/260 W	-/60/150/390/450 W	-/30/120/320/500 W	-/30/140/320/450 W	-/50/150/390/450 W	40/170/320/500/680 W	160/320/500/800/900 W
ouverture bain (lxL / p mm)	130 x 150 / p130	120 x 140 / p140	180 x 120 / p150	230 x 140 / p200	240 x 300 / p150	180 x 120 / p150	230 x 140 / p200	180 x 120 / p150
dim. ext. (l x p x h)	200x 360 x h560	230 x 420 x h610	310 x 420 x h640	360 x 460 x h690	380 x 580 x h620	310 x 420 x h640	370 x 460 x h690	420 x 490 x h700
Cryostats à circulation	FMA112	FMA125	FMA132	FMA133	FMA134	FMA135	FMA140	FMA150

Série ME	-28 à +200 °C		-35 à +200 °C	-30 à +200 °C	-30 à +150 °C	-40 à +200°C	-50 à +200°C
capacité du bain	4,5 litres	4,5 litres	8 litres	16 litres	20 litres	16 litres	8 litres
exactitude	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C
puissance chauffe	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
débit pompe refoulante	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min	de 11 à 16 l/min
pression pompe refoulante	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar	de 0,23 à 0,45 bar
puis. froid -40/-30/-20/0/+20°C	- /- / 60 / 200 / 260 W	- / - / 60 / 200 / 260 W	- / 60 / 150 / 390 / 450 W	-/ 30 / 120 / 320 / 500 W	-/ 30 / 140 / 320 / 450 W	40 / 170 / 320 / 500 / 680 W	160 /320 /500 / 800 / 900 W
ouverture bain (lxL / p mm)	120 x 140 / p140	120 x 140 / p140	180 x 120 / p150	230 x 140 / p200	240 x 300 / p150	230 x 140 / p200	180 x 120 / p150
dim. ext. (l x p x h)	230x 420 x h610	420 x 420 x h420	310 x 420 x h640	360 x 460 x h690	380 x 580 x h620	370 x 460 x h690	420 x 490 x h700
Cryostats à circulation	FME125	FME126	FME132	FME133	FME134	FME135	FME150

Série HE	-28 à +200 °C	-35 à +200 °C	-30 à +150 °C	-40 à +200 °C	-50 à +200°C
capacité du bain	4,5 litres	8 litres	20 litres	16 litres	8 litres
exactitude	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C
puissance chauffe	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
débit pompe refoulante	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min
puissance pompe refoulante	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar
puiss. pompe aspirante	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar
puis. froid -40/-30/-20/0/+20°C	- /- / 60 / 200 / 260 W	- / 60 / 150 / 390 / 450 W	- / 30 / 140 / 320 / 450 W	40 / 170 / 320 / 500 / 680 W	160 / 320 / 500 / 800 / 900 W
ouverture bain (lxL / p mm)	120 x 140 / p140	180 x 120 / p150	240 x 300 / p150	230 x 140 / p200	180 x 120 / p150
dim. ext. (l x p x h)	230x 420 x h640	310 x 420 x h660	380 x 580 x h640	370 x 460 x h710	420 x 490 x h720
Cryostats à circulation	FHE125	FHE132	FHE134	FHE135	FHE150

Série HL	-28 à +200 °C	-35 à +200 °C	-30 à +200 °C	-35 à +150 °C	-40 à +200°C	-50 à +200°C
capacité du bain	4,5 litres	8 litres	16 litres	2,5 litres	16 litres	8 litres
exactitude	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C	±0,01°C
puissance chauffe	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
débit pompe refoulante	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min	de 22 à 26 l/min
pression pompe refoulante	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar	de 0,4 à 0,7 bar
puissance pompe aspirante	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar	de 0,2 à 0,4 bar
puis. froid -40/-30/-20/0/+20°C	- / - / 60 / 200 / 260 W	- / 60 / 150 / 390 / 450 W	- / 30 / 120 / 320 / 500 W	- / 50 / 150 / 390 / 450 W	40 / 170 / 320 / 500 / 680 W	160 / 320 / 500 / 800 / 900 W
ouverture bain (lxL / p mm)	120 x 140 / p140	180 x 120 / p150	230 x 140 / p200	180 x 120 / p	230 x 140 / p200	180 x 120 / p150
dim. ext. (l x p x h)	230x 420 x h640	310 x 420 x h660	360 x 460 x h710	310 x 420 x h660	370 x 460 x h710	420 x 490 x h720
Cryostats à circulation	FHL125	FHL132	FHL133	FHL134	FHL135	FHL150

Tuyaux pour séries MA, ME, HE et HL	
Tuyau chloroprène (-30 à +120°C) 1 m	
Ø 8 mm	F9905
Ø 10 mm	F9900
Ø 12 mm	F9904
Tuyau Viton®(-35 à +200°C) 1 m	
Ø 8 mm	F9901
Ø 10 mm	F9902
Ø 12 mm	F9903
Isolation 1 m CR et Viton (-50 à +100°C)	
tuyau Ø 8 ou 10 mm	F9906
tuyau Ø 12 mm	F9907
2 colliers métalliques	
tuyau Ø 8 mm	F9908
tuyau Ø 10 ou 12 mm	F9909

sondes externes Pt100 séries ME, HE, HL		
sondes inox, câble 1,5 m	200 x Ø 6 mm	FP1015
	20 x Ø 2 mm	FP1016
	300 x Ø 6 mm	FP1017
sondes inox recouvertes PTFE, câble 3,0 m	200 x Ø 6 mm	FP1018
	300 x Ø 6 mm	FP1019
	600 x Ø 6 mm	FP1020
	900 x Ø 6 mm	FP1021
	1200x Ø 6 mm	FP1022
adaptateur connex. M16x1		FP1023
rallonge 3,5 m		FP1024

Tuyaux métalliques flexibles, triple isolation -100°C +350°C, 2 connexions M16x1, séries HE, HL	
Tuyaux long. 0,5 m,	H9900
Tuyaux long. 1,0 m	H9901
Tuyaux long. 1,5 m	H9902
Tuyaux long. 3,0 m	H9903

Logiciels & matériels pour le pilotage séries HE, HL	
Logiciel	H9910