

## KRYOSTATY OBĚHOVÉ JULABO

VERKON > Přístroje pro ohřev a chlazení > Termostaty oběhové > Kryostaty oběhové Julabo

### Kryostat oběhový Julabo TopTech, série ME

Výrobci a značky: Julabo

**Tato série se již nevyrábí.**

**Nástupnický produkt:** [Oběhový termostat Julabo MAGIO MS-1000FF s lázní a ultra chlazením](#)

Oběhové kryostaty ze série TopTech nabízejí vysoce výkonný dvoustupňový kaskádový chladicí systém s funkcí aktivního chlazení, a představují tak ideální řešení pro nepřetržitý provoz při externích i interních laboratorních aplikacích. Vhodné jsou především při stanovování bodu tuhnutí, testování v petrochemii, nízkoteplotní kultivaci buněk, rychlém zmrazování či vymrazování, kalibracích při nízkých teplotách nebo pro aplikace vyžadující současný průběh externí kontroly se snadnějšími regulačními úlohami uvnitř lázně.




#### Základní charakteristika oběhových kryostatů Julabo ME:

- dobře čitelný VFD displej, komfortní klávesnice s rozšířenými funkcemi menu
- přesná PID3 regulace teploty, teplotní rozsah: -81 /-90 ... +100 °C (dle modelu)
- teplotní konstanta: ±0,02 K
- chlazení vzduchem, chladicí systém s výrazně vyšším výkonem
- spolehlivý a stálý výkon čerpadla, elektronické nastavení fází čerpadla
- nastavení programů závislých na teplotě a času, 1 teplotní program s max. 10 kroky
- funkce ATC k 3bodové kalibraci teplot
- vylepšené výstražné funkce, systém včasného varování při nízké hladině kapaliny, ochrana vizuálním a zvukovým signálem při nízké nebo příliš vysoké teplotě (možnost přenastavení na automatické vypnutí)
- řízení aktivního chlazení k plnému využití chladicí kapacity, rychlé chlazení i při vyšších teplotách
- energeticky úsporné proporcionální chlazení, ušetření až 90 % energie proti neregulovaným chladicím jednotkám (pouze model FP89-ME)
- možnost připojení externího teplotního čidla PT100 (není součástí dodávky přístroje, objednává se samostatně)
- rozhraní RS232, volitelné rozhraní Profibus - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- vypouštěcí kohout a odnímatelná větrací mřížka v přední části pro snadnou údržbu
- třída III (FL) podle DIN 12876-1
- široká nabídka volitelného příslušenství (víko k zachycení kondenzátu, externí teplotní čidla PT100, EasyTemp software, Ethernet připojení, různé druhy kabelů a konvertorů mezi rozhraními, kovové a izolační hadice a hadičky, temperační kapaliny, kalibrační certifikáty a další) - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu

Technické údaje oběhových kryostatů Julabo ME



Typ	F81-ME	FP89-ME
-----	--------	---------

Výkon chladicího agregátu [W]	20 °C	450	1000
	0 °C	380	920
	-20 °C	360	880
	-40 °C	320	750
	-60 °C	270	580
	-80 °C	70	200
Teplotní rozsah [°C]		-81 ... +100	-90 ... +100
Teplotní stabilita [°C]		±0,02	
Objem lázně [l]		6,5	8
Výkon pumpy [l/min]		11 - 16	
Tlak pumpy [bar]		0,23 - 0,45	
Chlazení		vzduchem	
Chladivo		R404A (GWP 3922)	
Klasifikace podle DIN12876-1		Třída III (FL)	
Napájení [V]		230	
 Podrobnější technické údaje naleznete v níže přiložených katalogových listech ke stažení.			

Obj. číslo	Typ	Teplotní rozsah [°C]	Objem lázně [l]	Chlazení	Dostupnost	Cena / ks
396 279 160 681	F81-ME	-81 ... +100	6,5	vzduchem	Kontaktujte nás	
396 279 162 689	FP89-ME	-90 ... +100	8	vzduchem	Kontaktujte nás	

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Soubory ke stažení

-  Data-Sheet-Julabo-Ultra-Low-Refrigerated-Heating-Circulator-F81-ME-EN.pdf
-  Data-Sheet-Julabo-Ultra-Low-Refrigerated-Heating-Circulator-FP89-ME-EN.pdf

## Kryostat oběhový Julabo HighTech, série HE

Výrobci a značky: Julabo

**Tato série se již nevyrábí.**






**Nástupnický produkt:** [Termostat oběhový Julabo MAGIO MS s nerezovou lázní a chlazením](#)


Kompaktní oběhové kryostaty ze série HighTech byly vyvinuty k náročným aplikacím v uzavřených i otevřených systémech. Výkonná elektricky nastavitelná oběhová čerpadla a vysoké topné a chladicí kapacity zajišťují krátké doby zahřívání a chlazení, funkce ICC poté maximální možnou přesnost naměřených hodnot.



## Základní charakteristika oběhových kryostatů Julabo HE:

- dobře čitelný VFD displej, komfortní klávesnice s rozšířenými funkcemi menu
- teplotní rozsah: -28 ... +200 °C (dle modelu)
- teplotní konstanta:  $\pm 0,01$  K
- chlazení vzduchem (modely F/FP-HE) nebo vodou (modely FPW-HE)
- funkce ICC, elektronické nastavení fází čerpadla, nastavitelné tlakové a sací čerpadlo
- možnost individuální optimalizace a nastavení regulačních parametrů
- automatické přizpůsobení kapacity čerpadla viskozitě kapaliny
- nastavení programů závislých na teplotě a času, 1 teplotní program s max. 10 kroky
- funkce ATC k 3bodové kalibraci teplot
- vylepšené výstražné funkce, systém včasného varování při nízké hladině kapaliny, ochrana vizuálním a zvukovým signálem při nízké nebo příliš vysoké teplotě (možnost přenastavení na automatické vypnutí)
- řízení aktivního chlazení k plnému využití chladicí kapacity, rychlé chlazení i při vyšších teplotách
- energeticky úsporné proporcionalní chlazení, ušetření až 90 % energie proti neregulovaným chladicím jednotkám (modely FP/FPW-HE)
- možnost připojení externího teplotního čidla PT100 (není součástí dodávky přístroje, objednává se samostatně)
- rozhraní RS232 / RS485, volitelné: rozhraní Profibus, elektronický modul - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu
- vypouštěcí kohout a odnímatelná větrací mřížka v přední části pro snadnou údržbu
- třída III (FL) podle DIN 12876-1
- široký výběr volitelného příslušenství (různé typy adaptérů, armatur, svorek, uzavírací ventily, víko lázně se speciální chladicí cívkou nebo k zachycení kondenzátu, externí teplotní čidla PT100, EasyTemp Professional software, Ethernet připojení, různé druhy kabelů a konvertorů mezi rozhraními, stojany na zkumavky, PTFE, CR, kovové, izolační, flexibilní nebo vitonové hadice a hadičky, temperační kapaliny, kalibrační certifikáty a další) - v případě zájmu kontaktujte produktového specialistu

Technické údaje oběhových kryostatů Julabo HE						
Typ		 F25-HE	 F32-HE	 F34-HE	 FP50-HE	 FPW50-HE
Výkon chladicího agregátu [W]	20 °C	260	450	450	900	900
	0 °C	200	390	320	800	800
	-20 °C	60	150	140	500	500
	-40 °C	-	-	-	160	160
Optimalizovaný chod chladicího agregátu		ne			ano	
Teplotní rozsah [°C]		-28 ... +200	-35 ... +200	-30 ... +150	-50 ... +200	
Teplotní stabilita [°C]		$\pm 0,01$				
Objem lázně [l]		4,5	8	20	8	
Výkon pumpy [l/min]		22 - 26				
Tlak pumpy [bar]		0,4 - 0,7				
Tlak sání [bar]		0,2 - 0,4				
Chlazení		vzduchem				vodou

Chladivo	R134a (GWP 1430)	R452A (GWP 2140)
Klasifikace podle DIN12876-1	Třída III (FL)	
Napájení [V]	230	
 Podrobnější technické údaje naleznete v příložených katalogových listech ke stažení.		

Obj. číslo	Typ	Teplotní rozsah [°C]	Objem lázně [l]	Chlazení	Dostupnost	Cena / ks
<b>Oběhové kryostaty Julabo F/FP-HE chlazené vzduchem:</b>						
396 279 212 625	F25-HE	-28...+200	4,5	vzduchem	Kontaktujte nás	
396 279 212 632	F32-HE	-35...+200	8	vzduchem	Kontaktujte nás	
396 279 212 634	F34-HE	-30...+150	20	vzduchem	Kontaktujte nás	
396 279 212 650	FP50-HE	-50...+200	8	vzduchem	Kontaktujte nás	
<b>Oběhové kryostaty Julabo FPW-HE chlazené vodou:</b>						
396 279 212 651	FPW50-HE	-50...+200	8	vodou	Kontaktujte nás	

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*