

## Termostaty zanurzeniowe grzejące Producent: Julabo

**Economy, TopTech i HighTech** to zaawansowane zanurzeniowe cyrkulatory grzejące firmy Julabo. Urządzenia te podłączane są do łaźni wodnych. Ich główne zalety to:

- możliwość pracy z łaźniami wodnymi do pojemności 50 L
- klamra mocująca pozwala na pracę z łaźniami o grubości ściany do 2,6 cm
- głębokość zanurzenia od 14,5 do 16,5 cm
- elementy zanurzone i obudowa wykonane ze stali nierdzewnej i tworzywa

### Zanurzeniowe cyrkulatory grzejące dzielą się na 3 serie: **Economy (ED, EH), TopTech (MB, MA, ME) oraz HighTech (SE-Z):**

**Seria Economy** to najprostsze modele cyrkulatorów. Występują w dwóch wersjach: ED i EH. Urządzenia te charakteryzują się:

- wyświetlaczem LED
- prostym panelem sterowania
- możliwością pracy z cieczami niepalnymi (ED) oraz palnymi (EH)



typ	zakres temperatury [°C]	głębokość zanurzenia [cm]	wymiary (szer. x dł. x wys.) [cm]	waga [kg]
ED	+20 do +100	8 – 14,5	13 x 15 x 33	3,3
EH	+20 do +150	8 – 14,5	13 x 15 x 33	3,3

**Seria TopTech** to zaawansowane cyrkulatory grzejące. Występują w trzech wersjach: MB, MA i ME.

Urządzenia te posiadają dodatkowo:

- wielofunkcyjny wyświetlacz LED
- zaawansowany panel sterowania
- trzypunktową kalibrację temperatury
- złącze RS 232
- funkcję ochrony przed wysychaniem łaźni
- możliwość pracy z cieczami niepalnymi (MB) oraz palnymi (MA i ME)
- wersja ME posiada wyświetlacz VFD, wskaźnik poziomu cieczy, czujnik Pt100, program 1 x 10 kroków

typ	zakres temperatury [°C]	głębokość zanurzenia [cm]	wymiary (szer. x dł. x wys.) [cm]	waga [kg]
MB	+20 do +100	8 – 14,5	13 x 15 x 33	3,3
MA	+20 do +200	8 – 14,5	13 x 15 x 33	4,0
ME	+20 do +200	8 – 14,5	13 x 15 x 33	4,0



**Seria HighTech** to cyrkulatory zanurzeniowe wyposażone w mostek mocujący. Posiadają one dodatkowo:

- zaawansowaną kontrolę temperatury
- elektroniczną kontrolę pompy

typ	zakres temperatury [°C]	głębokość zanurzenia [cm]	wymiary (szer. x dł. x wys.) [cm]	waga [kg]
SE-Z	+20 do +300	12 -19	32 x 17 x 40	8,0

### Wyposażenie opcjonalne

- pompa dla zewnętrznych aplikacji temperatury
- spirala chłodząca
- zewnętrzny czujnik temp. Pt100

### Dane techniczne

parametry	ED	EH	MB	MA	ME	SE-Z
stabilność temp. [°C]	± 0,03	± 0,03	± 0,01	± 0,01	± 0,01	± 0,01
poj. cieplna [kW]	2	2	2	2	2	3
przepływ [L/min]	15	15	10	11 - 16	11 - 16	22 - 26
ciśnienie [bar]	0,35	0,35	0,12	0,23 – 0,45	0,23 – 0,45	0,4 – 0,7