

Portable Temperatur-Kalibrierbäder FLUID 100, FLUID 200 und FLUID 200-H

**FLUID 100
FLUID 200
FLUID 200-H**

MODELLE / Temperaturbereiche:

- **FLUID 100:** von -10°C bis $+125^{\circ}\text{C}$
- **FLUID 200:** von Umgebungstemperatur bis $+200^{\circ}\text{C}$
- **FLUID 200-H:** von Umgebungstemperatur bis $+220^{\circ}\text{C}$
- Mobil und stationär, Rampenfunktion, Thermostat-Tests
- Für Kalibrierung von Glasthermometern empfohlen
- **OPTIONAL** Umrüstung auf Trockenblock-Kalibrator möglich

Typische Anwendungen:

- Prüfung und Kalibrierung von Temperaturmessgeräten aller Art
- Prüfung und Justage von Temperaturschaltern / Thermostaten
- Computergesteuerte Kalibrierungen über RS232-Schnittstelle

Technische Daten:	FLUID 100 / 100-2I	FLUID 200 / 200-2I
Temperaturbereich: (bei 20°C Umgebungs- Temperatur)	$-12^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$	$+20^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$ FLUID 200-H: bis 220°C
Temp.Anzeige:	Genauigkeit: $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$; Auflösung $0,01^{\circ}/0,1^{\circ}$ ($^{\circ}\text{C}$ oder $^{\circ}\text{F}$)	
Stabilität der geregelten Temperatur:	$\pm 0,02^{\circ}\text{C}$ bei -5°C	$\pm 0,02^{\circ}\text{C}$ bei 150°C
Aufheizung:	max. 12°C pro Minute	max. 10°C pro Minute
Abkühlung:	max. 5°C pro Minute	max. 5°C pro Minute
Gleichförmigkeit:	bei 0°C : radial: $\pm 0,04^{\circ}\text{C}$ axial: $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$	bei 150°C : $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$
Flüssigkeit:	Silikonöl 200C5	$< 80^{\circ}\text{C}$: Wasser $< 125^{\circ}\text{C}$: Silikon 200C5 $< 220^{\circ}\text{C}$: Silikon 47V100
Prüföffnung:	Kalibrierbad: 54 mm Durchmesser, Tiefe 150 mm	
Spannungsversorgung:	230 VAC / 50 Hz (optional 115 VAC / 60 Hz)	
Leistungsaufnahme:	300 VA	500 VA
RS232-Schnittstelle:	serienmäßig vorhanden	



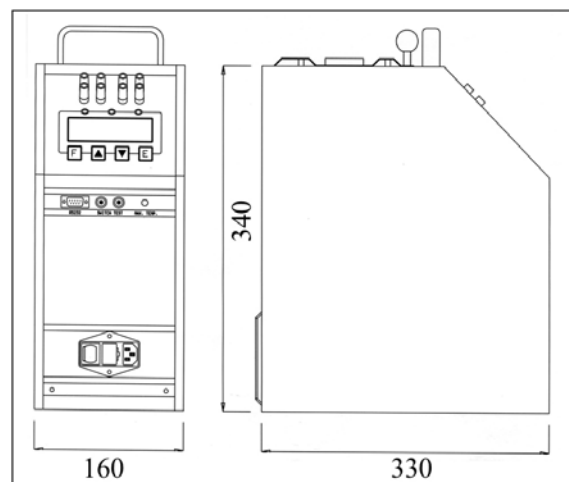
Kalibrierbad: Aluminium, Volumen ca. 400 cm^3 , homogene Temperatur durch Magnet-Mixer, regelbar. Gehäuse: Metall; Abmessung: $160 \times 340 \times 330\text{ mm}$; Gewicht: ca. 8 kg. Hinweis: die Genauigkeitsangaben beziehen sich auf Umgebungstemperatur $+23^{\circ}\text{C}$ und werden für 1 Jahr zugesichert. Inkl. RS232-Schnittstelle und Anschluss für Schalter-Test.

Lieferumfang:

- Temperaturkalibrator Fluid 100 / 200 / 200-H
- Ersatzsicherungen
- Anschlusskabel für Thermostat-Tests
- Werkskalibrierzertifikat, rückführbar auf int. Standard
- Flasche 500 cm^3 mit Silikonöl
- Haltevorrichtung für Glasthermometer
- Elektr. Anschlusskabel (nur "...-2I"-Typen)
- Bedienungsanleitung
- Schraubklemmen für elektr. Anschlüsse (nur "...-2I"-Typen)
- Verschlussdeckel für Transportzwecke
- Tasche mit Schultergurt

Zusätzlich bei Typen FLUID 100-2I , FLUID 200-2I und FLUID-200-H-2I:

- Zwei Eingänge für Pt100 bzw. Thermoelement, programmierbar:
- Pt 100 IEC 3-/4-Leiter, Bereich $-100/+700^{\circ}\text{C}$, Genauigkeit $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
 - Thermoelement Typ J, Bereich $0-1000^{\circ}\text{C}$, Genauigkeit $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 - Thermoelement Typ K/N/R/S, Bereich $0-1300^{\circ}\text{C}$, Genauigkeit $\pm 1^{\circ}\text{C}$



Portable Temperatur-Kalibrierbäder FLUID 100, FLUID 200 und FLUID 200-H

FLUID 100
FLUID 200
FLUID 200-H

Artikel-Nummern:

FLUID 100: Art.Nr. [FLUID 100](#)
FLUID 200: Art.Nr. [508.0.000.0200.0](#)
FLUID 200-H: Art.Nr. [FLUID-H](#)

FLUID 100-2I: Art.Nr. [FLUID 100-2I](#)
FLUID 200-2I: Art.Nr. [508.0.111.0200.0](#)
FLUID 200-H-2I: Art.Nr. [FLUID200-H-2I](#)

Optionales Zubehör:

- Externe Referenz: Pt 100 Sensor, optional mit DKD-Zertifikat
- PC-Windows-Software **AQ2sp** mit RS232-Anschlusskabel.
Mit der Software **AQ2sp** kann der Kalibrator komplett vom PC aus gesteuert werden, manuelle oder automatische Kalibrierung eines oder mehrerer Prüflinge, Belastungs- und Lebensdauer-Tests, Thermostat-Tests, Erstellung von Kalibrierzertifikaten.
Artikel-Nr.: [599.0.000.0003.0](#)

- **Erweiterungsrohr** zur Erhöhung der Eintauchtiefe für das Kalibrierbad **FLUID 100** und **FLUID 100-2I**:
Gesamtlänge 250 mm, nutzbare Eintauchtiefe 230 mm.
Mindesttemperatur: -9°C bei 20°C Umgebungstemperatur.
Bei Verwendung mit Silikonöl 200C5:
Arbeitsbereich -9...+130°C bei Umgebungstemperatur +20°C.
Horizontale Temperaturgleichförmigkeit: $\pm 0,10^\circ\text{C}$ (gemessen 50 mm vom Boden).
Vertikale Temperaturgleichförmigkeit: $\pm 0,10^\circ\text{C}$ (bzw. $\pm 0,15^\circ\text{C}$ bei Temperaturen unter 0°C), im Bereich 0-150 mm über Boden gemessen.
Artikel-Nr.: [FLUID 100-ER](#)



- **Erweiterungsrohr** zur Erhöhung der Eintauchtiefe für das Kalibrierbad **FLUID 200** und **FLUID 200-2I**:
Gesamtlänge 250 mm, nutzbare Eintauchtiefe 230 mm.
Bei Verwendung mit Silikonöl 47V20:
Arbeitsbereich 90...200°C bei Umgebungstemperatur +20°C.
Horizontale Temperaturgleichförmigkeit: $\pm 0,20^\circ\text{C}$ (gemessen 50 mm vom Boden).
Vertikale Temperaturgleichförmigkeit: $\pm 0,10^\circ\text{C}$, im Bereich 0-150 mm über Boden gemessen.
Artikel-Nr.: [FLUID200-ER](#)



- **Kühlschlange** aus Edelstahl für das Kalibrierbad **FLUID 200**, **FLUID 200-2I**, **FLUID 200-H** und **FLUID 200-H-2I**:
Die Kühlschlange verkürzt die Abkühlzeit, außerdem kann sie den Messbereichsanfang der Kalibratoren nach unten verschieben.
Artikel-Nr.: [FLUID200-KS](#)



- **Umrüstung** des portablen Kalibrierbads **FLUID** (alle Modelle) in einen **Trockenblock-Temperaturkalibrator**:
Temperaturbereich für Modelle FLUID 100 und FLUID 100-2I: -10...+125°C
Temperaturbereich für Modelle FLUID 200 und FLUID 200-2I: Umgebungstemperatur bis +160°C
Block aus Aluminium, Durchmesser 60 mm, Nutztiefe 170 mm.
Aufheizzeit von -10 bis +110°C: 45 Minuten
Abkühlzeit von 20°C bis -10°C: 47 Minuten
Stabilität: $\pm 0,04^\circ\text{C}$
Vertikale Temperaturgleichförmigkeit: bei 0°C $\pm 0,03^\circ\text{C}$; bei 80°C $\pm 0,06^\circ\text{C}$.

Artikel-Nr.: [FLUID-INS-9](#): Block mit 9 Bohrungen
4,0 - 4,0 - 4,5 - 5,5 - 6,5 - 6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 mm

Artikel-Nr.: [FLUID-INS-0](#): Block ohne Bohrungen (zum Selberbohren)

