

# Temperiergerät

# TT-168 PHE

Spezialgerät mit hoher Kühlleistung.  
Für Temperaturen von 20 - 50°C / 90°C.

TT-168 E/PHE

mit 4 bar Pumpe

mit 12 oder 18 kW

TT-168 H/PHE

mit 8 bar Pumpe

Heizleistung

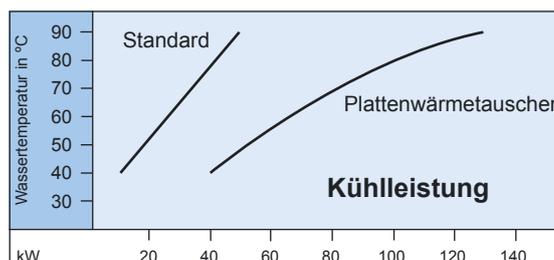
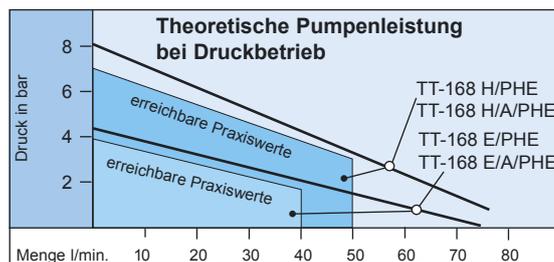
## Mit elektronischer Durchflusskontrolle

Dieses Modell ist für tiefe Temperaturen ausgelegt, die mit normalen Temperiergeräten nicht mehr erreicht werden.



### Serienmässige Ausführung

- Gerät mit 2 Wärmetauscher ausgerüstet: Standardwärmetauscher von 50 bis 90°C, Plattenwärmetauscher von 20 bis 50°C
- Digitale Durchflussanzeige und Überwachung des Minimaldurchflusses.
- Automatische Temperaturüberwachung. Bei Abweichung der effektiven- zur gewünschten Temperatur erfolgt ein Alarm.
- Dichtungslose Pumpe aus Bronze gefertigt. Druck wird mit Manometer angezeigt.
- Selbstoptimierender Temperaturregler mit Digitalanzeige der eingestellten- und der tatsächlichen Temperatur. Anzeige in  $1/10^\circ$ -Schritten. Umstellbar von °C auf °F.
- Umschalter für Temperaturregelung am Werkzeug. Möglichkeit, mit einem externen Temperaturfühler, die Temperatur direkt im Werkzeug zu messen.
- Automatische Formentleerung.
- Leckstoppvorrichtung – kann als Druck- oder Saugerät eingesetzt werden. Bei Undichtheiten am Werkzeug tritt kein Medium mehr aus und Sie können problemlos weiter arbeiten.
- Automatische Wasserauffüllung
- Zeitlich limitierte Wasserauffüllung – verhindert unkontrollierte Nachspeisung bei defekten Schläuchen.
- Verkalkungsfreier Wärmetauscher.
- Korrosionssicheres Gerät mit langer Lebensdauer.
- Alle mit Wasser in Berührung kommenden Teile sind aus rostfreiem Stahl oder Bronze gefertigt.
- Sicherheitsvorrichtungen:
  - Niveauekontrolle mit zwei verschiedenen Füllständen: zuerst ertönt eine Vorwarnung, wobei das Gerät noch weiter läuft. Beim unteren Niveau stellt das Gerät ab
  - Separater, mechanischer Sicherheitsthermostat und elektronische Temperaturbegrenzung im Regler eingebaut
  - Hauptschalter, Sicherungsautomat, Steuertrafo und Motorschutzschalter
  - Hupe als Störmelder. Die Niveauevorwarnung ertönt mit einem Dauer- und alle anderen Störmeldungen mit einem intermittierendem Ton.
- Rollen



## TOOL-TEMP AG

Industriestrasse 30

CH-8583 Sulgen

Schweiz - Suisse - Switzerland

Tel.: +41 (0)71 644 77 77

Fax: +41 (0)71 644 77 00

E-Mail: [info@tool-temp.ch](mailto:info@tool-temp.ch)

Internet: [www.tool-temp.ch](http://www.tool-temp.ch)



**TOOL-TEMP**

## Technische Daten

Es werden 4 verschiedene Modelle gefertigt:

**TT-168 E/PHE TT-168 H/PHE TT-168 E/A/PHE TT-168 H/A/PHE**

### Temperaturbereich

20°C bis 90°C mit Wasser

### Temperaturregelung

Selbstoptimierender, elektronischer Mikroprozessregler MP-888 mit Digitalanzeige des Soll- und Istwertes. Automatische Temperaturüberwachung

### Durchflusskontrolle

Elektronisch mit Digitalanzeige und automatischer Überwachung des Minimaldurchflusses

### Heizleistung (Wasser)

12 kW	12 kW	18 kW	18 kW
Stufenschaltung	3 / 9 / 12	3 / 9 / 12	9 / 9 / 18

### Kühlleistung

Standardwärmetauscher: 50 kW bei 90°C  
Plattenwärmetauscher: 130 kW bei 90°C

### Pumpenleistung

Motor 0,75 kW	1,5 kW	0,75 kW	1,5 kW
Druckbetrieb	max. 4,5 bar	max. 8,0 bar	max. 4,5 bar
	max. 75 l/min.	max. 75 l/min.	max. 75 l/min.

### Saugbetrieb

Vakuum max. 8 mWS

### Füllmenge

minimal 16 Liter, maximal 20 Liter

### Anschlüsse

#### Umlaufmedium

3/4" Innengewinde BS

#### Kühlwasser

1" Aussengewinde BS

### Abmessungen

Länge: 980 x Breite: 365 x Höhe: 750 mm, inkl. Rollen

### Gewicht

ca. 90 kg leer

### Farbe

Silbergrau RAL 7001

Im Gerät sind 2 verschiedene Wärmetauscher eingebaut, die nach Bedarf eingeschaltet werden können. Der Standardwärmetauscher wird bei hohen Temperaturen eingesetzt und der Plattenwärmetauscher speziell bei tiefen Temperaturen.

Sämtliche weltweit vorhandenen Spannungen von 3 x 200 V bis 3 x 600 V und Frequenzen 50/60 Hz sind lieferbar. UL/CSA - Konforme Geräte sind ebenfalls erhältlich. Für die USA sind die Geräte mit NPT - Gewinde ausgerüstet und der Regler auf °F eingestellt.

## Elektronischer Temperaturregler MP-888

Der elektronische Temperaturregler kann von °C auf °F umgestellt werden. Zudem sind analoge Schnittstellen 0-5 V, 0-10 V und 4-20 mA im Regler **ohne Mehrpreis** enthalten.

Der selbstoptimierende Mikroprozessor-Temperaturregler MP-888 gehört bei allen TOOL-TEMP Temperiergeräten zur Standardausrüstung. Die Selbstoptimierung verhindert das Überschwingen des Istwertes bei jeder Temperatur, unabhängig vom Gewicht des Verbrauchers und gewährleistet eine genaue Temperaturführung, auch bei hohen Temperaturen.



Solltemperatur / gewünschte Temperatur

Verstellung der Solltemperatur in 1/10°-Auflösung

Isttemperatur / effektive Temperatur in 1/10°-Auflösung

Durchflussanzeige in verschiedenen Masseinheiten möglich. Liter/Min mit 1/10 l-Anzeige. Umschaltbar von Liter auf engl. Gallonen oder amerik. Gallonen. Sobald der Durchfluss absinkt, wird automatisch Alarm ausgelöst.

#### Durchflusskontrolle mit Automatik- oder Hand-Modus:

Automatik: Alles stellt sich automatisch ein. Die Elektronik erfasst den aktuellen Durchfluss und sobald dieser unterschritten wird, ertönt der Alarm.

Handmodus: Sie stellen den unteren Durchflusswert selber ein. Der Alarm wird aktiviert, sobald dieser Wert unterschritten wird.



**TOOL-TEMP**