

# Termoregolatore

# TT-168 PHE

Centralina speciale con scambiatore di calore a piastre.

Ideale per tenere costanti temperature da 20 - 50°C oppure sino a 90°C.

TT-168 E/PHE

con pompa a 4 bar

con 12 oppure 18 kW

TT-168 H/PHE

con pompa a 8 bar

potenza di riscaldamento

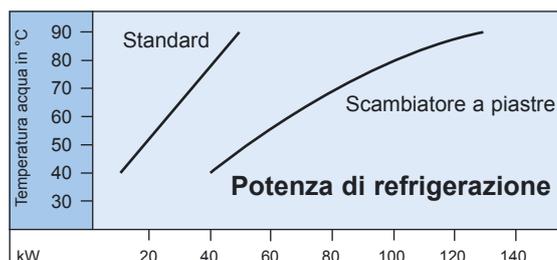
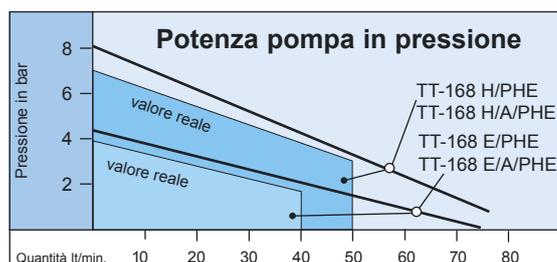
Con flussometro digitale

Questo modello può essere adoperato dove occorrono temperature basse, dove con termoregolatori normali non ci si arriva



## Dotazione di serie

- Centralina con due scambiatori di calore.  
Scambiatore di calore a serpentina (standard) per 50°C sino a 90°C.  
Scambiatore di calore a piastre per 20°C sino a 50°C.
- Flussometro digitale e controllo della portata minima.
- Controllo automatico della temperatura. La differenza tra la temperatura impostata e reale genera un allarme.
- Pompa ad immersione di bronzo con visualizzazione della pressione tramite manometro.
- Regolatore auto-ottimizzatore con visualizzazione del valore reale del liquido di termoregolazione, di quello impostato e della portata. Visualizzazione in 1/10°.  
Commutabile da C° in °F.
- Commutatore per controllo della temperatura tramite sonda esterna sullo stampo.
- Scarico automatico dello stampo.
- Sistema antifughe: l'unità può essere utilizzata per il funzionamento in pressione o in depressione. Le piccole perdite con il funzionamento in pressione si possono evitare commutando l'unità in depressione. Il fluido termico non fuoriesce, mentre l'aria risucchiata viene espulsa direttamente nella centralina.
- Riempimento automatico per acqua.
- Riempimento automatico dell'acqua limitato a tempo, per evitare in caso di rottura tubo, l'incontrollato riempimento.
- Scambiatore di calore anti-calcare.
- Unità anticorrosiva a lunga durata.
- Tutti i pezzi a contatto con l'acqua sono d'acciaio o di bronzo.
- Elementi di sicurezza:
  - controllo automatico del livello con preallarme per evitare la marcia a secco.
  - termostato di sicurezza meccanico ed elettronico (regolatore)
  - interruttore generale e di sicurezza del motore, trasformatore e teleruttore per il motore
  - Avvisatore acustico in caso d'allarme, il preallarme del livello è tramite un suono continuo, mentre tutti gli altri allarmi con suono intermittente.
- Ruote.



## 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**

## Caratteristiche tecniche (Sono disponibili 4 modelli)

	TT-168 E/PHE	TT-168 H/PHE	TT-168 E/A/PHE	TT-168 H/A/PHE
<b>Temperatura di utilizzo</b>	da 20°C sino a 90°C con acqua			
<b>Regolazione temperatura</b>	tramite regolatore a microprocessore auto-ottimizzatore MP-888 con display digitale per la lettura del valore impostato e della temperatura reale			
<b>Flussometro</b>	elettronico con visualizzazione digitale. Controllo automatico della portata minima			
<b>Pot. di risc. con acqua</b> <i>selezionabili a stadi</i>	12 kW 3 / 9 / 12	12 kW 3 / 9 / 12	18 kW 9 / 9 / 18	18 kW 9 / 9 / 18
<b>Pot. di raffreddamento</b>	Scambiatore di calore standard: Scambiatore di calore a piastre:		50 kW a 90°C 130 kW a 90°C	
<b>Efficienza della pompa</b> <i>in pressione</i>	motore 0,75 kW mass. 4,5 bar mass. 75 lt/min.	1,5 kW mass. 8,0 bar mass. 75 lt/min.	0,75 kW mass. 4,5 bar mass. 75 lt/min.	1,5 kW mass. 8,0 bar mass. 75 lt/min.
<i>in depressione</i>	massimo 8 m.c.a			
<b>Volume vasca</b>	minimo 16 litri, massimo 20 litri			
<b>Conessioni</b> <i>utilizzo</i>	3/4" femmina BS			
<i>raffreddamento</i>	1" maschio BS			
<b>Dimensioni</b>	lunghezza: 980 x larghezza: 365 x altezza: 750 mm, ruote incl.			
<b>Peso</b>	ca. 90 kg vuoto			
<b>Colore</b>	grigio argento RAL 7001			

La centralina ha due scambiatori di calore, inseribili a scelta. Lo scambiatore di calore a serpentina (standard) viene adoperato per abbattere temperature alte e lo scambiatore di calore a piastre per tenere costante temperature basse.

Sono disponibili tutte le tensioni esistenti al mondo, da 3 x 200 V fino a 3 x 600 V e frequenze da 50/60 Hz. Sono disponibili anche in conformità alle norme UL/CSA. Per l'USA, i macchinari hanno la filettatura NPT e il regolatore è registrato in °F.

### Regolatore elettronico MP-888

Il regolatore elettronico può essere registrato da C° in °F. Sono integrate le seguenti interfacce analoghe: 0-5 V, 0-10 V e 4-20 mA. Nessun aumento di prezzo.

Il regolatore elettronico auto-ottimizzatore MP-888 è un equipaggiamento di serie. Questo strumento d'avanzata tecnologia permette di mantenere la temperatura d'uscita costante anche ad una temperatura molto alta, impedendo l'oscillazione e garantendo un esatto controllo della temperatura richiesta, indipendentemente dal peso o del valore impostato.



Valore impostato / temperatura richiesta  
Valore impostabile in 1/10°

Valore reale / temperatura raggiunta in 1/10°

Valore del flussometro in 1/10 lt. Programmabile da lt/min in galloni americani o inglesi. Appena la portata diminuisce genera un allarme.

**Controllo del flussometro in automatico oppure in manuale**  
Automatico: tutto si regola in automatico. Il regolatore s'imposta alla portata letta e appena il valore si abbassa genera un allarme.  
Manuale: Si registra la portata minima, appena questo valore è raggiunto genera un allarme.



**TOOL-TEMP**