

# Thermorégulateur

# TT-288 Z/A

Appareil à huile pour des températures jusqu'à 250°C  
Disponible en version double en 2 x 8 kW

Domaine d'application :

Presse à injecter, coulée sous pression, calandres et plaques de petites tailles

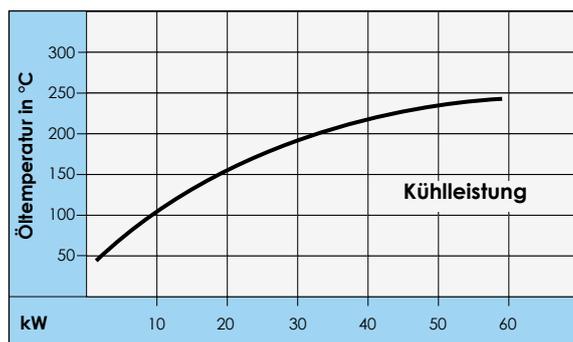
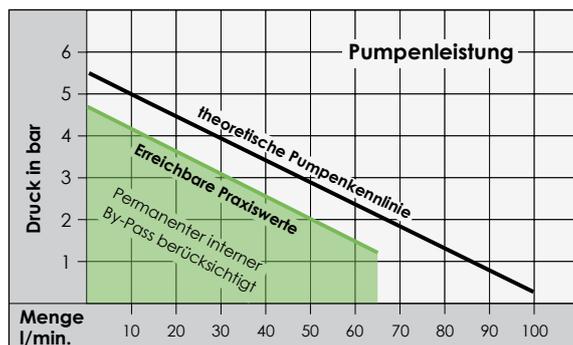
Type Z            Pompe avec garniture mécanique d'étanchéité

Type A            Pompe à accouplement magnétique



## Equipements de série

- Régulateur auto-adaptif avec indication digitale de la température souhaitée et de la température effective. Haute précision de régulation, affichage au 1/10 de degré. Ajustable en °C ou °F.
- Surveillance automatique de la température. L'alarme est activée lorsque la température effective dévie de la température désirée.
- Affichage digital du débit et surveillance du débit minimal.
- Affichage de la pression pompe.
- Commutateur pour régulation externe de la température.
- Système anti-fuite - appareil utilisable en pression ou aspiration. En cas de fuite sur l'outillage, le caloporteur ne peut pas s'échapper, la production continue sans problème.
- Vidange automatique de l'outillage.
- Echangeur de chaleur ne s'entartrant pas.
- Pompe anti-fuite haute température avec joint mécanique d'étanchéité.
- Circuit d'huile chaude avec by-pass, ce qui assure une circulation interne si les vannes sont fermées.
- Vase d'expansion avec carter de récupération d'huile.
- Pas de craquage de l'huile grâce à des éléments chauffants très faiblement chargés et une vitesse de circulation élevée.
- Dispositifs de sécurité :
  - Contrôle de niveau pour protection contre le fonctionnement à sec.
  - Limitation électronique de la température dans le régulateur et thermostat mécanique de sécurité séparé.
  - Interrupteur principal, transformateur et commutateur de protection moteur.
  - Avertisseur sonore de défauts.
- Tous les défauts sont indiqués visuellement.
- Appareil sur roulettes.



## Options

- Régulateur MP-988, incluant de série plus de 30 interfaces digitales: RS-232, RS-485, Current Loop 20mA, CAN-bus, Profibus etc.
- Pompe à accouplement magnétique.
- Echangeur de chaleur à plaques supplémentaire pour une capacité de refroidissement élevée à des températures inférieures à 80°C.
- Horloge digitale.
- Commande externe du régulateur.
- Alarme collective.



**TOOL-TEMP**

## Caractéristiques techniques

**TT-288**

**TT-288/2**

<b>Plage de température</b>	jusqu'à 250°C avec huile thermique TOOL-THERM SH-3	
<b>Régulateur de température</b>	Régulateur auto-adaptatif MP-888 avec affichage digital de la température souhaitée et de la température effective. Contrôle automatique de la température.	
<b>Contrôle de débit</b>	Electronique, avec affichage digital du débit et surveillance du débit minimal.	
<b>Capacité de chauffe</b>	<b>8 kW</b>	<b>2 x 8 kW</b>
<i>Commutation par étages</i>	3/5	2 x 3/5
<b>Capacité de refroidissement</b>	60 kW	2 x 60 kW
	à 250°C température de circulation	
<b>Capacité de la pompe</b>	moteur 1,8 kW	
<i>Mode pression</i>	max. 5,5 bar / max. 100 l/min	
<i>Mode aspiration</i>	Aspiration max. 8 mH <sub>2</sub> O	
<i>Modèle Z</i>	pompe avec garniture mécanique et triple système d'étanchéité	
<i>Modèle A</i>	pompe sans joint avec accouplement magnétique	
<b>Mesure de la température à l'outillage</b>	oui	oui
<b>Anti-fuite et vidange de l'outillage</b>	oui	oui
<b>Capacité du vase d'expansion</b>	14 litres	1 x 46 litres
<b>Volume de remplissage</b>	9 litres	1 x 30 litres
<b>Volume d'expansion</b>	11 litres	1 x 36 litres
<b>Connexions</b>		
<i>Circuit caloporteur</i>	¾" Filetage femelle	
<i>Eau de refroidissement</i>	Entrée Filtre d'eau	1" Filetage femelle
	Sortie Clapet anti-retour	1" Filetage femelle
<b>Dimensions (L×l×H)</b>	1'130 × 390 × 1'070 mm	1'240 × 720 × 1'400 mm (roulettes incluses)
<b>Poids</b>	approx. 150 kg à vide	approx. 325 kg à vide
<b>Couleur</b>	Gris argent RAL 7001	

Tous les voltages connus sont disponibles de 3 x 200 V à 3 x 600 V en 50/60 Hz. Appareils conformes aux normes UL/CSA également disponibles. Pour le marché américain, les appareils sont équipés de connexions en pouces américains (NPT) et le régulateur de température est ajusté d'usine en degrés °F.

## Régulateurs de température électroniques

Les régulateurs de température électroniques MP-888 et MP-988 peuvent être ajustés en degrés °C ou en °F. Les interfaces analogiques 0-5 V, 0-10 V et 4-20 mA sont intégrées de série dans les régulateurs sans coût supplémentaire.

Le système auto-adaptif prévient le dépassement de la température effective à toutes les températures, indépendamment du poids du consommateur et garantit un suivi exact de la température, même à des températures élevées.

### Contrôle de débit :

L'affichage du débit est possible en litre ou en gallon par minute. Lorsque le débit chute, une alarme est automatiquement activée.

#### Régulateur standard MP-888



#### Interfaces analogiques

- 0 - 5 V, 0 - 10 V, 4 - 20 mA

#### Régulateur MP-988 avec interfaces digitales (en option)



#### Interfaces analogiques

- 0 - 5 V, 0 - 10 V, 4 - 20 mA

#### Interfaces digitales

- RS-485, RS-232, Current Loop 20 mA, CAN-bus, Profibus
- Tous les protocoles existant pour machines sont inclus.

**Surveillance des écarts de température affichage jusqu'à 3 températures de surveillance**



**TOOL-TEMP**