

# Thermorégulateur

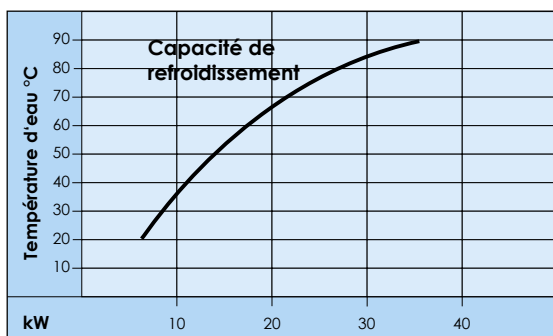
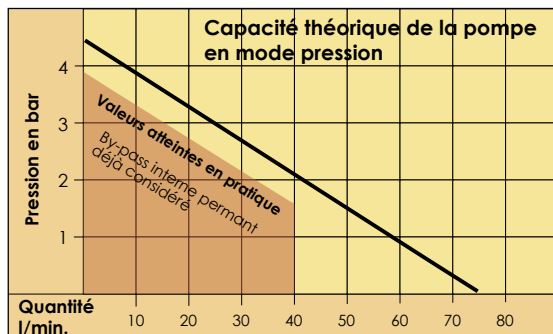
# TT-188

Petit thermorégulateur à hautes performances

Domaine d'utilisation: avec de l'eau jusqu'à 90°C Poids d'outillage jusqu'à 600 kg  
avec de l'huile jusqu'à 150°C Poids d'outillage jusqu'à 300 kg

## Avec contrôle électronique du débit

Fonctionne pour les opérations à eau et à huile, aussi bien qu'en mode aspiration



## Equipements de série

- Affichage digital du débit et surveillance du débit minimal.
- Surveillance automatique de la température. L'alarme est activée lorsque la température effective dévie de la température désirée.
- Pompe sans joints, en bronze. Manomètre pour la pression de la pompe.
- Régulateur auto-adaptif avec indication digitale de la température souhaitée et de la température effective. Affichage au  $1/10$  de degré. Ajustable de °C en °F.
- Vidange automatique de l'outillage.
- Système anti-fuite: utilisable comme appareil à pression ou à aspiration. En cas de fuites sur l'outillage, le caloporteur ne peut plus s'échapper et le fonctionnement se poursuit sans problèmes.
- Remplissage automatique de l'eau / remplissage manuel de l'huile.
- Echangeur de chaleur ne s'entartrant pas.
- Appareil résistant à la corrosion, longévité importante garantie.
- Tous les composants en contact avec de l'eau sont en bronze ou en acier inoxydable.
- Chauffage en étages – commutable de 3 kW (huile) à 9 kW (eau) selon le mode de fonctionnement utilisé.
- Dispositifs de sécurité
  - Contrôle de niveau avec préalarme de niveau faible: lorsque le niveau est trop bas, l'alarme retentit; le fonctionnement se poursuit. Lorsque le niveau minimal est atteint, l'appareil s'arrête.
  - thermostat de sécurité mécanique séparé; limitation électronique de la température par le régulateur
  - interrupteur principal, coupe-circuit, transformateur, disjoncteur-protecteur
- Avertisseur sonore de défauts à deux tons. Son continu pour la préalarme de niveau bas. Son intermittent pour toutes les autres alarmes.
- Tous les alarmes sont signalées visuellement.
- Roulettes.

## 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**<sup>®</sup>

## Caractéristiques techniques

<b>Plage de température</b>	jusqu'à 90°C avec de l'eau	jusqu'à 150°C avec de l'huile
<b>Contrôle de température</b>	Régulateur de température électronique auto-adaptif MP-888 avec indication digitale de la température souhaitée et de la température effective. Surveillance automatique de la température.	
<b>Contrôle de débit</b>	Electronique, avec affichage digital et surveillance automatique du débit minimal.	
<b>Puissance de chauffe</b>	9 kW pour opération à eau, commutable à 3 kW pour opération à huile	
<i>Paliers d'enclenchement</i>	3 / 6 / 9 kW	aucun, total 3 kW
<b>Capacité de refroidissement</b>	35 kW à 90°C	
<b>Capacité de la pompe</b>	Moteur 0,75 kW	
<i>Mode pression</i>	max. 4,5 bar / max. 75 l/min.	
<i>Mode aspiration</i>	vacuum max. 8 mH <sub>2</sub> O (colonne d'eau)	
<b>Contenance du réservoir</b>	min. 5 litres / max. 7 litres	
<b>Connexions</b>		
<i>Circuit caloporteur</i>	1/2" filetage femelle (BS)	
<i>Circuit eau refroidissement</i>	3/8" filetage mâle (BS), entrée avec filtre d'eau 3/8" filetage femelle (BS)	
<b>Dimensions</b>	Longueur: 670 x Largeur: 260 x Hauteur: 650 mm, roulettes incluses	
<b>Poids</b>	environ 55 kg à vide	
<b>Couleur</b>	gris argent RAL 7001	

Tous les voltages mondialement connus, de 3 x 200 V à 3 x 600 V pour les fréquences 50 et 60 Hz sont disponibles. Appareils conformes aux normes UL/CSA également disponibles. Les appareils à destination des Etats-Unis sont équipés de connexions en pouces américains (NPT) et le régulateur de température est ajusté d'usine en degrés °F.

## Régulateur de température électronique MP-888

Le régulateur de température électronique MP-888 peut être ajusté en degrés °C ou en degrés °F. Les interfaces analogiques 0-5 V, 0-10 V et 4-20 mA sont disponibles de série dans le régulateur **sans coût supplémentaire**.

Le régulateur de température à microprocesseur auto-adaptif MP-888 est installé de série dans tous les thermorégulateurs TOOL-TEMP. 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.



— Valeur de consigne / Température désirée  
Modification de la température au 1/10 de degré

— Valeur réelle / Température effective, précision au 1/10 de degré

— Affichage du débit / possible en différentes unités de mesure.  
Litres/min affichés au 1/10 de litre. Commutable de litre en gallon britannique ou en gallon américain. Lorsque le débit diminue, l'alarme est automatiquement activée.

### Contrôle du débit en mode automatique ou manuel:

Mode automatique: tout est automatiquement effectué par l'appareil. Le débit actuel est enregistré par l'électronique; l'alarme est activée lorsque le débit est inférieur à la valeur enregistrée.

Mode manuel: Le débit minimal acceptable est défini par l'utilisateur. L'alarme est activée aussitôt que le débit est inférieur à la valeur définie.



TOOL-TEMP