

# Thermorégulateur

# TT-168

Thermorégulateur de haut niveau pour des utilisateurs exigeants

TT-168 E, TT-168 H avec de l'eau jusqu'à 90°C Poids d'outillage jusqu'à 1'200 kg  
avec de l'huile jusqu'à 150°C Poids d'outillage jusqu'à 600 kg

TT-168 E/A, TT-168 H/A avec de l'eau jusqu'à 90°C Poids d'outillage jusqu'à 1'800 kg

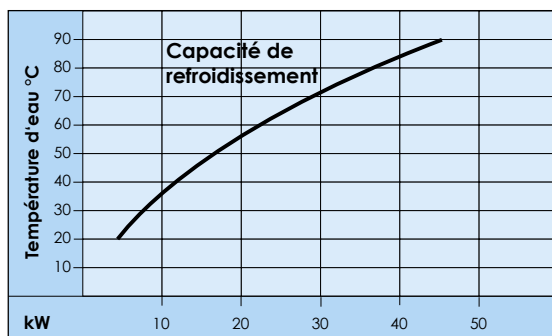
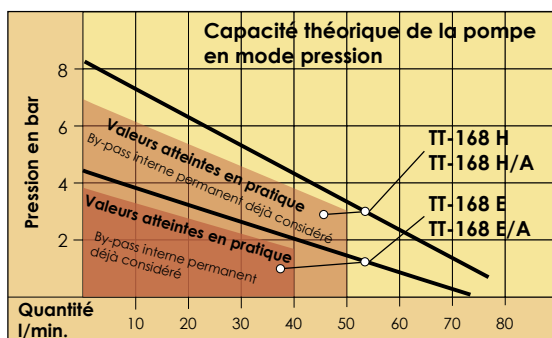
## Avec contrôle électronique du débit

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.
- Commutateur pour régulation externe de la température: grâce à une sonde externe la température est mesurée directement sur l'outillage.
- 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.
- Remplissage temporisé de l'eau - empêche le remplissage incontrôlé en cas de perte d'eau (par ex. tuyau défectueux).
- Echaleur de chaleur ne s'entartant 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 6 kW (huile) à 12 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
- Toutes les alarmes sont signalées visuellement.
- Roulettes et poignées.



## 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**

## Caractéristiques techniques (4 modèles sont disponibles)

	TT-168 E	TT-168 H	TT-168 E/A	TT-168 H/A
<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 (eau)</b>	12 kW	12 kW	18 kW	18 kW
<i>Paliers d'enclenchement</i>	3 / 9 / 12	3 / 9 / 12	9 / 9 / 18	9 / 9 / 18
<b>Puissance de chauffe (huile)</b>	6 kW	6 kW	non utilisable à l'huile	
<i>Paliers d'enclenchement</i>	3 / 3	3 / 3		
<b>Capacité de refroidissement</b>	45 kW à 90°C			
<b>Capacité de la pompe</b>	Moteur 0,75 kW	1,5 kW	0,75 kW	1,5 kW
<i>Pression</i>	max. 4,5 bar	max. 8,0 bar	max. 4,5 bar	max. 8,0 bar
	max. 75 l/min.	max. 75 l/min.	max. 75 l/min.	max. 75 l/min.
<i>Aspiration</i>	vacuum max. 8 mH <sub>2</sub> O (colonne d'eau)			
<b>Contenance du réservoir</b>	min.16 litres / max. 20 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: 710 x Largeur: 325 x Hauteur: 785 mm, roulettes et poignées incluses			
<b>Poids</b>	environ 67 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 France**  
8, rue Emmanuel RAIN  
BP 50 030  
95501 GONESSE Cedex  
Tél : 01 34 53 40 30  
Fax : 01 34 53 40 31  
Mail : [info@tool-temp.fr](mailto:info@tool-temp.fr)  
Website : [www.tool-temp.fr](http://www.tool-temp.fr)



**TOOL-TEMP**