

Appareil de chauffe et de refroidissement

TT-510 X

Pour des températures de 80°C jusqu'à 300°C
Capacité de chauffe 96 kW

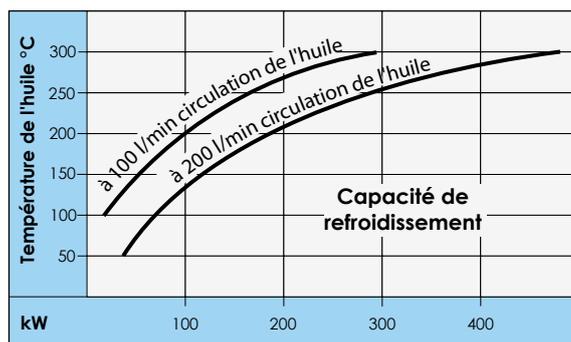
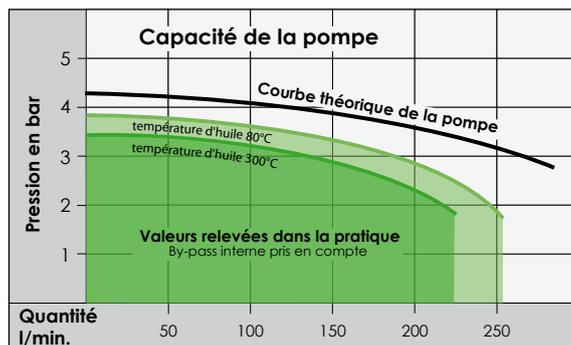
Domaine d'application :

Calandres, plaques, cuve à double paroi et autres outillages de grande taille



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.
- Echangeur de chaleur ne s'entartant 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.
- Grand 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.
- Chauffes avec commutation automatique en cascade.
- 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.



Principe de fonctionnement

Circuit fermé d'huile chaude avec réserve d'huile froide dans un vase d'expansion de grande dimension. Aucun risque de craquage de l'huile. Les éléments de chauffe faiblement chargés et une grande vitesse de circulation garantissent une longue durée de vie de l'huile. Une cuve de récupération de l'huile placée sous le vase d'expansion évite l'encrassement de l'appareil. L'appareil est conçu pour les plus hautes températures afin de garantir la plus grande sécurité possible.



TOOL-TEMP®

Caractéristiques techniques

Plage de température	jusqu'à 300°C avec huile thermique TOOL-THERM SH-3
Régulateur de température	Régulateur auto-adaptatif MP-888 avec affichage digital de la température souhaitée et de la température effective. Contrôle automatique de la température.
Contrôle de débit	Electronique, avec affichage digital du débit et surveillance du débit minimal.
Capacité de chauffe <i>Commutation par étages</i>	96 kW 16/16/16/16/16/16 La capacité de chauffe non utilisée est automatiquement désactivée
Capacité de refroidissement	max. 480 kW - voir diagramme
Consommation d'eau de refroidissement	110 l/min (minimum 40 l/min, cause toutefois une réduction importante de la capacité de refroidissement)
Capacité de la pompe	moteur 4 kW max. 4 bar / max. 260 l/min
Capacité du vase d'expansion	130 litres
Volume de remplissage	125 litres
Volume d'expansion	100 litres
Connexions	
<i>Circuit caloporteur</i>	Bride de connexion DN 32 diamètre extérieur Ø 140 mm, avec 4 trous Ø 18 mm répartis sur un cercle de 100 mm Joint recommandé : 80 x 42 x 2 mm
<i>Eau de refroidissement</i>	1½" Filetage femelle (pression d'eau requise 1.5 - 4 bar)
Dimensions (L×l×H)	2'150 × 1'300 × 1'950 mm
Poids	approx. 845 kg à vide
Couleur	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



Valeur de consigne
(température désirée)

Valeur réelle
(température effective)

Affichage du débit

Interfaces analogiques

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

Régulateur MP-988 avec interfaces digitales (en option)



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

Interfaces analogiques

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



TOOL-TEMP