

HB-Therm[®]

Temperature Control



Thermorégulateurs Thermo-5

En injection plastique, il est nécessaire de maîtriser la température des moules.

Les thermorégulateurs régulent cette température, c'est-à-dire qu'ils apportent ou évacuent la chaleur selon le besoin à l'aide d'un fluide caloporteur.

Les thermorégulateurs Thermo-5 se distinguent par l'efficacité et la fiabilité de leur fonctionnement. Ils sont utilisés pour la régulation des moules en injection plastique ou sur des processus similaires.

...précis, puissant et efficace

Régulation de températures ultra-précise

- $\pm 0,1$ Kelvin en régulation auto-adaptative
- Calibrage de la mesure des températures, pressions et du débit
- Inspection de qualité certifiée

Temps de chauffe et de refroidissement les plus courts

- Grâce au système sans réservoir, seule la quantité de fluide caloporteur nécessaire est régulée

Moindre besoin en énergie de chauffage et de refroidissement

- Le volume minimal en circulation nécessite une moindre puissance
- La conception intelligente du refroidissement diminue les pertes

Efficacité énergétique de la pompe – Eco-pump  *

- Économie d'énergie par pompe à vitesse variable

...simple, intelligent et confortable

Utilisation facile

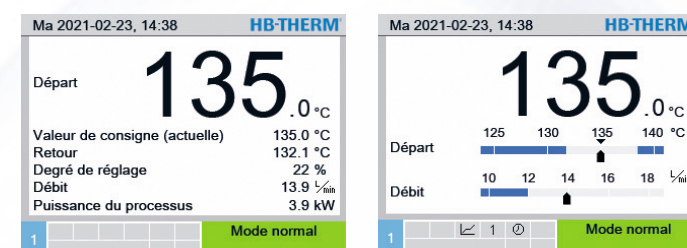
- Menus en 21 langues
- Navigation intuitive
- Instruction par simple appui sur un bouton

Affichage clair

- Bien lisible avec contraste élevé
- Choix libre des fenêtres d'affichage et des valeurs

Des fonctions confortables

- Refroidissement et vidange du circuit entièrement automatiques *
- Enregistrement des données par USB et analyse sur Excel
- Enregistrement des paramètres spécifiques au moule
- Commande possible à partir de la machine



...fiable, éprouvé et facile en maintenance

Surveillance du processus entièrement automatique

- Surveillance continue de la température, du débit et de la pression
- Mesure ultra-précise du débit à ultrasons
- Détection de rupture de flexibles ou de fuite
- Surveillance de l'état de la pompe *

Conçu pour durer

- Tous les composants du circuit hydraulique résistent à la corrosion
- Eléments chauffants sans contact direct avec le caloporteur
 - Garantie à vie sur le corps de chauffe
- Refroidissement exempt de vaporisation et à faible entartrage avec by-pass et vanne proportionnelle *
- Pompe inox sans joint

Protection améliorée du moule

- Système fermé sans contact avec l'oxygène
- Purge d'air automatique
- Régulation de pression active *

...petit, propre et silencieux

Il trouve partout sa place

- Grâce aux modules hydrauliques ingénieux et à l'absence de réservoir

Il peut être installé en salle blanche *

- Isolation sans fibres, roulettes résistantes à l'usure et revêtement laqué brillant

Ne se signale qu'en cas de besoin

- Contrôle intelligent de tous les fonctionnements

* Selon le modèle, certaines caractéristiques peuvent ne pas correspondre

Certains modèles de thermorégulateurs Thermo-5 ont déjà été remplacés par la dernière génération Thermo-6.



Unité de commutation Vario-5

Défis spéciaux dans l'injection plastique ne peuvent pas être résolus avec les systèmes de régulation classiques. La solution est la régulation variotherme: Température élevée pendant l'injection, température basse pendant le refroidissement.

L'unité de commutation Vario-5 associée à deux thermostats Thermo-5 constitue une installation variotherme selon le concept liquide/liquide. Tour à tour, elle connecte l'appareil chaud ou l'appareil froid au même circuit. Si les canaux de régulations sont bien disposés, il est possible d'utiliser ce procédé avec des moules existants.

L'unité Vario-5 se distingue par son fonctionnement simple et silencieux. Elle apporte à l'utilisateur un calcul optimal des réglages.

...après la chaleur, garder la tête froide!

Qualité améliorée des pièces

- Lignes de soudures supprimées
- Respect des contours des structures les plus fines
- Qualité optimale des surfaces
- Réduction des retassures

Meilleure régulation

- Temps de chauffe et de refroidissement les plus courts
- Optimisation de la cadence et de la qualité

...investissement minime en utilisant des appareils standards

- Emploi polyvalent des thermostats utilisables pour les applications normales
- Utilisation des thermostats existants
- Achat économique de l'installation
- Expérience importante sur des systèmes éprouvés

...petit, propre et silencieux

Il trouve partout sa place

- Grâce aux modules hydrauliques ingénieux

Il peut être installé en salle blanche

- Isolation sans fibres, roulettes résistantes à l'usure et revêtement laqué brillant

Silencieuse

- Absence d'à-coups de pression
- Absence d'air comprimé



...précis, puissant et efficace

Pilotage exacte du processus

- Surveillance du processus de commutation

Moindre besoin de puissance de chauffage et de refroidissement

- Accumulateur d'énergie integer

...fiable, éprouvé et faible en maintenance

Surveillance du processus entièrement automatique

Conçu pour durer

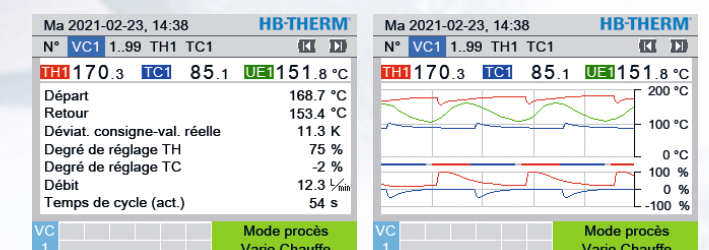
- Tous les composants du circuit hydraulique résistent à la corrosion
- Sans à-coups de pression

Protection améliorée du moule

- Système fermé sans contact avec l'oxygène
- Prévention de vapeur, de tartre et de corrosion

...simple, intelligent et confortable

- Réglage centralisé par seulement un appareil Thermo-5 ou un module de commande Panel-5
- Des assistants intelligents calculent les températures de consignes, les temporisations et les temps de commutations
- Pilotage flexible
- Enregistrement des données par USB et analyse sur Excel



Débitmètre Flow-5

Sur les circuits parallèles, le risque, que le débit se modifie sans que l'on puisse le détecter, existe, car le fluide peut se répartir sur les autres canaux.

Les débitmètres externes Flow-5 surveillent les circuits parallèles individuellement. Ils permettent de détecter ainsi les variations de débit suffisamment tôt, c'est-à-dire avant la panne.

Les débitmètres Flow-5 se distinguent par leurs facilité d'utilisation et par la précision de leurs mesures par ultrasons.

HB-Therm® FLOW-5

...parallèle, plus puissant et quand même sans risque

Régulation constante et grande qualité des pièces

- Débit global plus important
- Faible différence de température entre départ et retour
- Répartition homogène de la température

Économise coûts et énergie

- Moins d'appareils sont nécessaires

...simple, intelligent et confortable

- Calcul de puissance par circuit
- Réglage automatique des valeurs limites
- Valve de régulation pour le réglage manuel des débits *
- Enregistrement des données par USB et analyse sur Excel

Ma 2021-02-23, 14:38

HB-THERM

B1

B2

B3

B4

B5

B6

B7

B8

...

...

Débit

18.1

Départ

175.0 °C

Retour

174.2 °C

Puissance du processus

1.0 kW

Différence retour-départ

-0.8 K

B

Mode normal

Ma 2021-02-23, 14:38

HB-THERM

A

B

C

A1

A2

A3

...

...

...

...

N°

R

Y_{min}

Ret

N°

R

Y_{min}

Ret

1

6.2

173.2

9

8.5

174.2

2

5.3

172.8

10

6.8

173.6

3

OFF

11

OFF

4

10.1

174.2

12

5.4

172.9

5

2.1

171.7

13

OFF

6

0.7

169.3

14

OFF

7

18.1

174.2

15

0.7

169.4

8

4.5

173.1

16

3.6

172.7

B

Mode normal

...précis, puissant et efficace

Plage d'utilisation importante

- Débits minimaux à partir de 0,4 L/min
- Températures hautes jusqu'à 200 °C *
- Différents modèles

...fiable, éprouvé et faible en maintenance

Surveillance du processus entièrement automatique

- Surveillance continue du débit et de la température dans chaque circuit
- Mesure ultra-précise du débit à ultrasons

Conçu pour durer

- Tous les composants du circuit hydraulique résistent à la corrosion
- Mesure de débit sans pièces mobiles

Protection améliorée du moule

- La détection rapide des anomalies limite les coûts de maintenance

* Selon le modèle, certaines caractéristiques peuvent ne pas correspondre

Appareil de traitement d'eau Treat-5

Une eau de mauvaise qualité dans les circuits de régulation entraîne l'entartrage et la corrosion, ce qui augmente les coûts de maintenance et l'apparition précoces de pannes. Ceci est particulièrement vrai avec des températures d'eau supérieures à 140 °C, en utilisant des raccords tournants ou avec des canaux de régulation de faible section.

Le Treat-5 permet d'alimenter les thermorégulateurs en eau de qualité contrôlée.

Il se distingue par son fonctionnement simple et écologique. Après rajout du produit de traitement, il travaille de façon automatique et signale périodiquement les contrôles nécessaires à l'utilisateur.

...pour que les canaux restent bien propres

Empêche les conséquences d'une mauvaise qualité de l'eau

- Réduit au minimum les pannes, l'usure, et la maintenance
- Prolonge la durée de vie des moules

Pour une plus grande fiabilité du processus

- Transmission de chaleur entre le fluide et le moule
- Guidage de température exact
- Pas d'obstruction des circuits

...simple, intelligent et confortable

Utilisation facile

- Menus en 21 langues
- Navigation intuitive
- Guidage de l'utilisateur interactif permet l'utilisation sans connaissance préalable
- Instruction par simple appui sur un bouton

Affichage clair

- Bien lisible avec contraste élevé
- Choix libre des fenêtres d'affichage et des valeurs

Des fonctions confortables

- Calcul précis de la quantité de produit nécessaire
- Instruction simple pour la surveillance de la qualité d'eau système
- Journal intégré suit le cours du traitement
- Prise facile d'échantillons en face avant
- Enregistrement des données par USB et analyse sur Excel

Ma 2021-02-23, 14:38		HB-THERM		Avertissement ▶ Maintenance fluide		
Pression départ		2.3 bar		Échéance de maintenance périodique du fluide. Vérifier le fluide avec le kit de test, entrer les résultats, démarrer l'analyse ou décaler la maintenance fluide de 3 jours par interruption.		
Volume de rempl. réserv.		12.7 L				
Niveau du réservoir		53 %				
Temps restant maint. fluide		364 h				
Durée serv. dep. maint. fluide		636 h				
Heures de service		2742 h		Résultat corrosion 168		
Température réservoir		34.2 °C		Résultat valeur pH 8.2		
				Démarrer l'analyse ✓		
1		Mode normal		1	Volume 12.7 L	Mode normal
					Pression 2.3 bar	



...fiable, éprouvé et faible en maintenance

Conçu pour durer

- Tous les composants du circuit hydraulique résistent à la corrosion
- Pompe inox sans joint
- Mesure de niveau par ultrasons sans contact avec le fluide
- Tamis facile à enlever

...préserve l'environnement

- Consommation réduite d'eau et de produits par recyclage de l'eau système
- La pompe ne tourne que le temps nécessaire

Appareil de rinçage Clean-5

Les impuretés n'entraînent non seulement une diminution du débit, mais aussi du transfert de chaleur, donc une perte de puissance.

Le Clean-5 élimine la corrosion et le tartre dans des moules, thermorégulateurs et les conduites. En plus, il peut assurer la protection prolongée lors du stockage.

Il se distingue par son fonctionnement simple et écologique. Le Clean-5 signale à l'utilisateur de rajouter les quantités nécessaires en produits et continue de travailler de façon automatique.

...pour que les canaux deviennent bien propres

Pour une plus grande fiabilité du processus

- Transmission de chaleur entre le fluide et le moule
- Guidage de température exact
- Pas d'obstruction des circuits

Durée de vie prolongée

- Moins de défaillances des composants
- Enlève corrosion et tartre du moule

...simple, intelligent et confortable

Utilisation facile

- Menus en 21 langues
- Navigation intuitive
- Guidage de l'utilisateur interactif permet l'utilisation sans connaissance préalable
- Instruction par simple appui sur un bouton

Affichage clair

- Bien lisible avec contraste élevé
- Choix libre des fenêtres d'affichage et des valeurs

Des fonctions confortables

- Calcul précis des quantités de produits nécessaires
- Journal intégré suit le cours du nettoyage
- Prise facile d'échantillons en face avant
- Enregistrement des données par USB et analyse sur Excel

Ma 2021-02-23, 14:38		HB-THERM		Avertissement ▶ Ajouter du produit	
Nettoyage		✓		Ajouter 217 g ou 146 ml de produit de neutralisation DOS N720. > Poursuivre par touche 	
Neutralisation		✓			
Avant de Conservation		✓			
Rinçage		1/3	00:09		
Conservation					
D'achèvement					
Résultat du nettoyage		8.4	 min		
Pression départ		1.5	bar		
Volume de rempl. réserv.		8.0	L		
1		Rinçage		1	
				Neutralisation	

...nettoie, rince et préserve

Nettoie efficacement

- Dissolution en profondeur des dépôts avec inversion automatique du flux
- Ne nettoie que le temps nécessaire

Neutralise et rince à efficacité

- Rinçages répétés avec remplissage et vidange automatique

Protection durable

- Préserve les surfaces nettoyées
- Pas de corrosion des moules stockés

...fiable, éprouvé et facile en maintenance

Surveillance du processus entièrement automatique

- Contrôle du résultat de nettoyage

Conçu pour durer

- Tous les composants du circuit hydraulique résistent à la corrosion
- Pompe inox sans joint
- Mesure de niveau par ultrasons sans contact avec le fluide
- Tamis facile à enlever

...préserve l'environnement

- N'utilise que la quantité de produit nécessaire
- Neutralise le fluide de nettoyage avant de vidanger





HB-Therm AG
St. Gallen, Switzerland

HB-Therm Distributors in over 60 countries.

Algeria
Argentina
Australia
Austria
Belgium
Bolivia
Bosnia and Herzegovina
Brazil
Bulgaria
Chile
China
Colombia
Costa Rica
Croatia
Czech Republic
Denmark
Ecuador

El Salvador
Estonia
Finland
France
Germany
Great Britain
Guatemala
Hong Kong
Hungary
India
Indonesia
Ireland
Israel
Italy
Japan
Korea
Latvia

Liechtenstein
Lithuania
Luxembourg
Malaysia
Mexico
Morocco
Netherlands
New Zealand
North Macedonia
Norway
Paraguay
Peru
Poland
Portugal
Romania
Serbia
Singapore

Slovakia
Slovenia
South Africa
Spain
Sweden
Switzerland
Taiwan
Thailand
Tunisia
Türkiye
Uruguay
USA
Venezuela
Vietnam



Contact
details