

Thermorégulateurs et Contrôleurs de Températures



Régulation précise de la température depuis 30 ans



tricolthermal

HEATING & COOLING

Thermorégulateurs et Contrôleurs de Températures

Avec plus de 30 ans d'expérience dans la fabrication de thermorégulateurs, nous avons une réputation bien établie. Nous vous offrons une régulation de la température précise et de qualité là où vous en avez le plus besoin : au niveau de vos process.

Nous sommes soutenus et contrôlés par notre accréditation ISO 9001 au sein de nos locaux de conception, d'ingénierie et de production - pour respecter les standards CE.

Nous demeurons à la pointe de l'industrie en développant des solutions évolutives, préconçues et sur mesure avec une gamme de températures de chauffage allant jusqu'à 350°C.

Nous avons une grande expérience dans l'offre de solutions à l'international, y compris en Afrique, au Moyen Orient et en Asie.

Nous vous proposons des chauffages standards et des appareils de contrôle de températures en stock ou nous vous proposons de construire un appareil sur mesure qui répond exactement à vos besoins :

Appareils d'entrée de gamme - (6kW) offrant un contrôle des températures fiable avec des appareils compacts à un rapport qualité/prix imbattable.

Thermorégulateur à eau - (9-96kW) offrant des températures allant jusqu'à 95°C et conçus pour la production en agro-alimentaire, chimique et pharmaceutique, y compris aux réacteurs à double enveloppe.

Thermorégulateur à huile - (9-96kW) offrant des températures jusqu'à 350°C, idéal pour l'extrusion, la chimie ou la fonderie.

Thermorégulateur à Eau Pressurisée - (9-96kW) offrant des températures allant jusqu'à 160°C, idéal pour le moulage par injection ou les réacteurs sous pression.



Appareils personnalisés - incluant des appareils de chauffage agréés ATEX, des unités complètes pour vos régulations intégrant chauffage et refroidissement. Disponible de 3 kW à 400 kW pour des températures allant jusqu'à 350°C.

Equipement de location - nous pouvons vous proposer un appareil temporaire pour gérer les pannes ou des essais à court terme de Recherche & Développement.



Gamme de Produits Standards de Chauffage

Type de Liquide	Appareils	Température maxi en °C	Chauffage mini en kW	Chauffage maxi en kW	Refroidissement mini en kW	Refroidissement maxi en kW	Flux supérieur maxi/Bar	Procédés des connexions maxi	Refroidissement maxi des connexions	Ampères FLA mini	Ampères FLA maxi
Eau Economique	T90e	95	-	6	-	40	40/4.0	1/2"	1/2"	-	10
Eau	T90	95	18	96	33	90	220/3.0	1 1/2"	1"	32	150
Eau Pressurisée	P140	140*	9	96	30	140	220/3.2	1 1/2"	1"	18	155
Huile ou Eau	HTF150s/T90s	150/95	9	18	-	44	70/6.0	3/4"	1/2"	18	30
Huile	HFT200/350	350	9	96	22	100	600/3.5	2"	1"	20	155

* option jusqu'à 160°C

Pourquoi les Thermorégulateurs Tricool?

Nos appareils standards disposent de nombreuses caractéristiques de qualité :

Echangeurs de chaleur en acier inoxydable - de larges espaces entre les plaques réduisent le risque de blocage dû à la contamination et aide à accroître l'efficacité.



Parties intérieures non ferreuses - aident à garder le système propre, sans rouille sur les composants internes de l'appareil.



Électrovannes autonettoyantes à action directe - peu de maintenance car peu de nettoyage nécessaire (pas de diaphragme).

* non disponible sur le T90e



Relais à semi-conducteurs - économie d'énergie grâce à une impulsion toutes les 0,3 secondes (les contacteurs le font généralement toutes les 16 secondes). Pas d'usure en raison de l'absence de pièces mobiles.

*non disponible sur le T90e



Contrôleur de diagnostic Standard - Facilite la maintenance en signalant toutes les anomalies éventuelles

Contrôleur optionnel - avec un écran couleur de 3,5", nous proposons également un contrôleur 50MB pour offrir à nos clients un enregistrement des données configurables pour des analyses approfondies et préconçues des températures de procédé. Idéal pour les industries alimentaires, automobiles et pharmaceutiques.



Roulettes - Déplacement aisé de l'unité



Panneaux de contrôle simples d'utilisation - nos interfaces guident les utilisateurs au cours du processus, l'installation et le contrôle des températures deviennent alors des jeux d'enfants. Aucune qualification spécifique n'est requise pour s'en servir et le personnel de production peut être facilement formé pour l'utiliser, la productivité de la ligne de production peut ainsi être améliorée.



Caractéristiques Personnalisées Optionnelles :

- Télécommande commutable et capteur local
- Caractéristique électrique IP55
- Panneaux en acier inoxydable
- Refroidissement direct
- Contrôleur disponible dans de nombreuses langues
- Différentes options de flux/pression
- Refroidissement accru
- Machines préconçues et fabriquées sur demande

Ces appareils de grande qualité offrent des températures toujours plus élevées sans pressurisation.

Les applications industrielles communes sont :

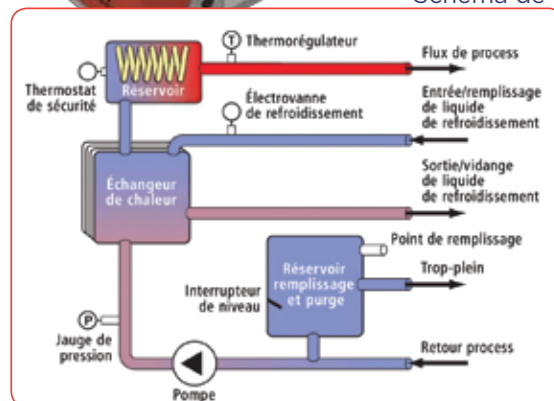
Extrusion de plastiques, fonderie, moulage par injection, agro-alimentaire, applications chimiques et pharmaceutiques, réacteurs à double enveloppe.

En plus des caractéristiques standards, ces appareils incluent :

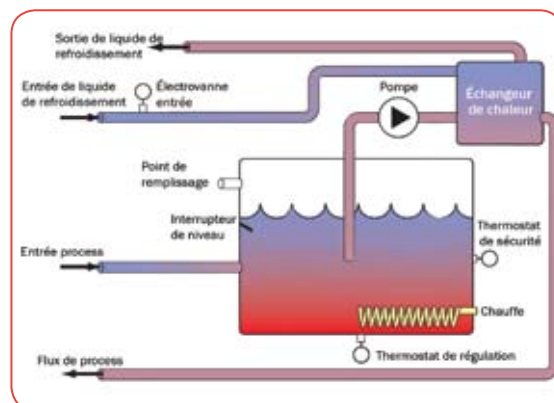
1. Pompe à garniture magnétique sur les appareils de plus de 200°C
Une pompe sans joint, qui réduit les fuites et aide à réduire l'entretien.
2. Réservoir de petit volume
Pour les températures élevées (200°C+), ce réservoir de chauffage tubulaire individuel diminue le volume liquide en circulation et diminue ainsi les besoins en alimentation électrique.
3. Réservoir de grand volume
Permet d'obtenir des températures moyennes plus stables, jusqu'à 150°C.



HTF200 & 350
Schéma de flux



HTF150s Schéma de flux



CARACTERISTIQUES DES APPAREILS

Modèle	Chauffage en kW	Refroidissement Standard en kW	Débit/Pression maxi LPM/bar		Connections Process		Connection Refroidissement		Ampères FLA	
			HTF200	350	HTF200	350	HTF200	350	HTF200	350
HTF200/350 - 9	9	60	50/3.6	58/4.6	1"	1/2"	1/2"	3/4"	18	20
HTF200/350 - 12	12	60	50/3.6	70/7.5	1"	1/2"	1/2"	3/4"	22	24
HTF200/350 - 18	18	60	100/2.6	100/6	1"	1/4"	1"	1"	32	37
HTF200/350 - 24	24	60	100/2.6	100/6	1"	1/4"	1"	1"	40	48
HTF200/350 - 36	36	100	200/2.9	180/7	1"	1/2"	1"	1"	55	65
HTF200/350 - 48	48	100	200/2.9	180/7	1 1/2"	1 1/2"	1"	1"	75	84
HTF200/350 - 54	54	100	200/2.9	700/3	1 1/2"	2"	1"	1"	89	95
HTF200/350 - 72	72	100	290/2.8	700/3	2"	2"	1"	1"	110	120
HTF200/350 - 96	96	100	290/2.8	700/3	2"	2"	1"	1"	150	155

Modèle	Chauffage en kW	Echangeur de Chaleur 80°CΔT	Débit/Pression LPM/bar	Connections Process	Connection Refroidissement	Ampères FLA	Dimensions mm
HTF150s - 9	9	44KW	60/4	1/2"	1/2"	18	630 L x 300 W x 670 H
HTF150s - 12	12	44KW	60/4	1/2"	1/2"	22	630 L x 300 W x 670 H
HTF150s - 18	18	44KW	70/6	3/4"	1/2"	30	630 L x 300 W x 670 H

Ces appareils pressurisés offrent un chauffage à l'eau à très haute température avec un besoin minimum d'entretien et offrent une meilleure efficacité énergétique.

Les applications industrielles communes sont :

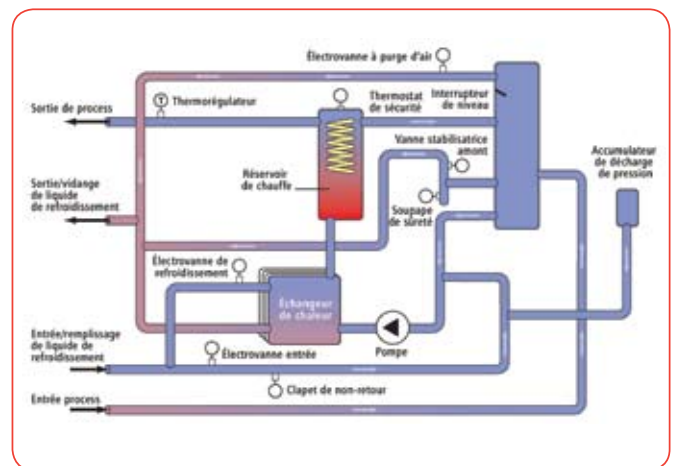
Moulage par injection, Industrie agro-alimentaire, pharmaceutiques, cosmétiques et chimiques, réacteur à double enveloppe.

En plus des caractéristiques standards, ces appareils incluent :

1. Réservoir à petit volume
Les réservoirs de chauffage à petit volume, individuels et tubulaires, réduisent le volume de liquide en circulation, engendrant ainsi une diminution de l'alimentation électrique nécessaire pour le chauffage.
2. Cylindre de purge d'air
Protège les éléments de chauffage et les pompes dans les processus susceptibles d'abriter de grandes quantités d'air.
3. Système d'arrêt automatique
Si un tuyau casse, la machine s'arrêtera et verrouillera le système d'alimentation en eau - pour éviter toute fuite.
4. Accumulateur de pression
Limite l'utilisation des soupapes de sûreté.



P140 Schéma de flux



CARACTERISTIQUES DES APPAREILS

Modèle	Chauffage en kW	Refroidissement standard en kW 120°C TD	Débit/ Pression maxi LPM/bar	Connexions Process	Connexion Refroidissement	Ampères FLA	Dimensions mm
P140 - 9	9	30	40/3.8	1/2"	1/2"	18	630 L x 300 W x 670 H
P140 - 12	12	30	40/3.8	1/2"	1/2"	22	630 L x 300 W x 670 H
P140 - 18	18	48	70/4.0	1"	3/4"	32	750 L x 360 W x 920 H
P140 - 24	24	48	70/4.0	1"	3/4"	40	750 L x 360 W x 920 H
P140 - 36	36	70	130/3.0	1 1/4"	1"	55	1000 L x 500 W x 1180 H
P140 - 48	48	100	130/3.0	1 1/4"	1"	76	1000 L x 500 W x 1180 H
P140 - 54	54	100	130/4.0	1 1/2"	1"	89	1400 L x 600 W x 1300 H
P140 - 72	72	100	130/4.0	1 1/2"	1"	106	1400 L x 600 W x 1300 H
P140 - 96	96	100	220/3.2	1 1/2"	1"	155	1400 L x 600 W x 1300 H

Ces appareils non pressurisés offrent un chauffage à l'eau très efficace et très fiable avec un très bon rendement énergétique.

Les demandes industrielles communes sont :

Moulage par injection, Industrie agro-alimentaire, pharmaceutiques, cosmétiques et chimiques, cuve à double enveloppe.

En plus des caractéristiques standards, ces appareils incluent :

1. Réservoir à petit volume
Les réservoirs de chauffage à petit volume, individuels et tubulaires, réduisent le volume de liquide en circulation, engendrant ainsi une alimentation électrique réduite nécessaire pour le chauffage.
2. Stop-fuite sur les T90s
Caractéristique standard qui permet à l'opérateur de stopper les petites fuites et continuer la production.
3. Réservoir à grand volume sur les T90s
Permettant d'obtenir des températures moyennes plus stables.



Schéma de Flux T90s

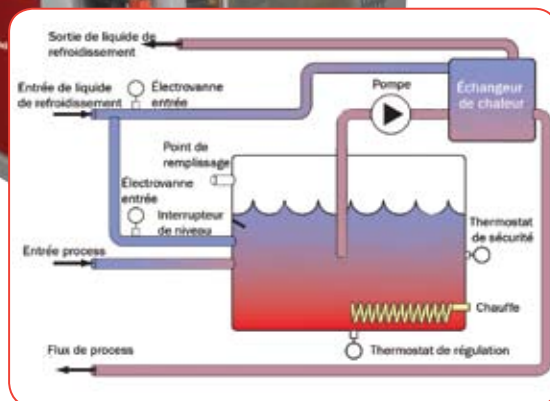
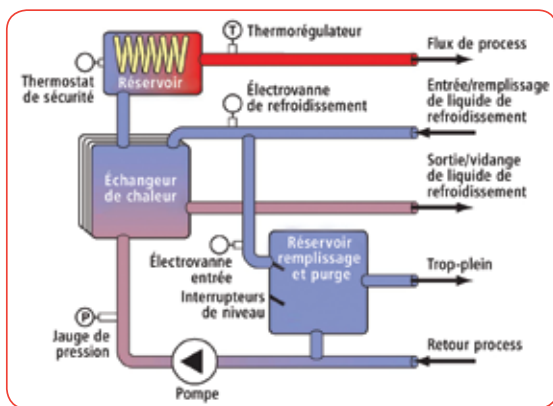


Schéma de Flux T90



CARACTERISTIQUES DES APPAREILS

Modèle	Chauffage en kW	Refroidissement standard en kW	Débit/Pression maxi en LPM/bar	Connexion Process	Connexion Refroidissement	Ampères FLA	Dimensions mm
T90 - 18	18	33	70/4.0	1"	3/4"	32	750 L x 360 W x 920 H
T90 - 24	24	33	70/4.0	1"	3/4"	40	750 L x 360 W x 920 H
T90 - 36	36	41	130/3	1 1/4"	1"	55	1000 L x 500 W x 1180 H
T90 - 48	48	41	130/3	1 1/4"	1"	76	1000 L x 500 W x 1180 H
T90 - 54	54	41	130/4	1 1/2"	1"	89	1400 L x 600 W x 1300 H
T90 - 72	72	41	130/4	1 1/2"	1"	106	1400 L x 600 W x 1300 H
T90 - 96	96	70	220/3.2	1 1/2"	1"	150	1400 L x 600 W x 1300 H
T90s - 9	9	44kW	60/4	1/2"	1/2"	18	630 L x 300 W x 670 H
T90s - 12	12	44kW	60/4	1/2"	1/2"	22	630 L x 300 W x 670 H
T90s - 18	18	44kW	70/6	3/4"	1/2"	30	630 L x 300 W x 670 H

Cet appareil fiable, compact et simple à contrôler offre une option de contrôle de température très efficace.

Les demandes industrielles communes sont :

Moulage par injection, Industrie agro-alimentaire, pharmaceutiques, cosmétiques et chimiques, cuve à double enveloppe.

En plus des caractéristiques standards, ces appareils incluent :

- 1. Contrôle du microprocesseur**
Utilise le contrôle intelligent P.I.D. de chauffage et de refroidissement pour maintenir une grande précision.
- 2. Pompe réversible unique sur mesure**
Arrête les fuites instantanément. Dans le cas où une fuite apparaîtrait, le sens de la pompe pourra être inversé. Cela créera une aspiration dans le système et permettra au programme d'arriver à sa fin avant que la fuite ne soit réparée.
- 3. Caractéristiques de Sécurité**
Inclut un contrôle de niveau automatique, une protection de surcharge du moteur, un prééglage du régulateur digital à la température maximale de fonctionnement et un thermostat ajustable additionnel.
- 4. Construction sans corrosion**
Avec les composants principaux fabriqués en acier inoxydable, en laiton ou en bronze phosphoreux.



Équipement intégré comme le standard sur le T90e :

- Contrôle P.I.D. à affichage digital
- Interrupteur de niveau bas
- Valve solénoïde de remplissage automatique
- Valve solénoïde de refroidissement
- Sécurité température
- Câble de 3 mètres avec une prise à inversion de phases de 16 ampères (pour le mode stop-fuite)

Conformité aux Directives EC :

- Machines
- Faible Voltage
- EMC

CARACTERISTIQUES DES APPAREILS



Capacité de Chauffage	6kW
Température maxi de fonctionnement	95°C/90°C Arrêt de fuite
Contrôle de chauffage	Contacteur
Système de Refroidissement	Echangeur à plaque en inox
Capacité	40kW à 70°C TD
Type de Pompe	Centrifuge
Débit/Pression maxi	40 l/m/4bar
Modèle	T401/110
Alimentation électrique	400v-3ph-50hz + N + E
Contrôle	230v
Modèle du châssis	M1
Longueur	530mm
Largeur	250mm
Hauteur	430mm
Connexions	Procédés 1/2" BSP Refroidissement 1/2" BSP
Poids	25Kgs
Couleurs	Rouge/Gris
FLA	10



tricoothermal

HEATING & COOLING

Tricool Thermal.

Envoyez-nous un email à info@icstemp.com



tricolthermal
HEATING & COOLING

Sociétés du Groupe

Siège Social Sud

ICS House
Stephenson Road
Calmore Industrial Estate
Totton, Southampton
SO40 3RY
T +44 (0)23 8052 7300
F +44 (0)23 8042 8366

Londres

Kingsbury House
468 Church Lane, Kingsbury
London, NW9 8UA
T +44 (0)208 200 2404
F +44 (0)23 8042 8366

Midlands

Birmingham Science Park Aston
Faraday Wharf
Holt Street, Birmingham, B7
4BB
T +44 (0)121 326 7771
F +44 (0)121 327 4114

Nord

Floor 3, Caspian House
East Parade
Little Germany
Bradford, BD1 5EP
T +44 (0)1274 740877
F +44 (0)1274 391708

Ecosse

Unit 5, 53/58 South Avenue
Blantyre Industrial Estate
Blantyre, G72 OXB
T +44 (0)1698 723308
F +44 (0)1698 723309

Irlande

T +353 (0)86 38 77990
F +44 (0)1274 391708

Distributeur - Sans Plastiques

Mac Technologie

Zac du Frégy III
1, Rue Marguerite Perey
77610 Fontenay Tresigny
France
T +33 01 64 06 42 42

Distributeur - Plastiques

Farpi-France

5, rue Marius Berliet
Z.I. le Chanay - BP 3-F-
69720
St Bonnet de Mure (France)
T +33 (0)4 78 40 81 32
F +33 (0)4 78 40 79 73

