



Bains-marie à circulation réfrigérés et chauffants Thermo Scientific

Conçus pour répondre aux besoins de vos applications en matière de régulation de la température avec des solutions avancées et configurables

Votre réussite passe par tous les degrés

imLab
EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES
POUR LABORATOIRE ET INDUSTRIE



+33(0)3 20 55 19 11

+32(0)16 73 55 72



www.imlab.eu

info@imlab.eu



Centre d'Affaires de l'Horlogerie
48 rue des Canoniers
F-59000 Lille
Oude Vijvers 1
B-3370 Boutersem

Thermo
SCIENTIFIC

Les régulateur de température Thermo Scientific représentent une nette avancée en termes de

performance, de possibilités de configuration et de technologie

Vous pouvez désormais configurer une solution de régulation de la température flexible et rentable, qui s'adapte à toutes les applications.

- Industrie pharmaceutique
- Biotechnologie
- Chimie/pétrochimie
- Industrie agroalimentaire
- QA/QC
- Recherche et développement
- Instruments d'analyse



Conception écologique

Toutes les unités sont conformes RoHS/DEEE

Éco-conseil
Économies d'énergie
Économisez jusqu'à 70 % de vos coûts

énergétiques avec le mode économie d'énergie*

*Par rapport au mode de fonctionnement standard

Utilisation sûre

Les unités sont conformes CE (UL en instance) pour garantir un fonctionnement sûr.

Faciles à utiliser

Tous les circulateurs à immersion offrent une interface intuitive et un écran lumineux permettant une bonne visualisation des mesures importantes. Chaque système est livré avec un guide de démarrage rapide pour un fonctionnement et une configuration simplifiés.

Le contrôleur peut être indexé à 90° pour une visualisation optimale.

- Configuration sans outil

Table des matières

Foire aux questions	4
Tableau comparatif des circulateurs à immersion	5
Circulateurs à immersion chauffants STANDARD, ADVANCED et PREMIUM Thermo Scientific	6
Bains-marie à circulation réfrigérés/chauffants Thermo Scientific ARCTIC	8
Bains-marie à circulation réfrigérés à ultra-basse température Thermo Scientific GLACIER	14
Bains-marie à circulation chauffants Thermo Scientific SAHARA	16
Accessoires	22
Dépannage et assistance	25
Diagramme de dimensions	26

4

Facteurs à prendre en compte avant de choisir votre régulateur de température

1. Quels sont les besoins de votre application ?

Possédez-vous déjà un réservoir, un récipient ou un bain et avez-vous besoin de chauffer des liquides ? Examinez les circulateurs à immersion afin de déterminer la gamme de régulation de la température et les caractéristiques qui correspondent le mieux aux besoins de votre application.

2. Avez-vous besoin d'une circulation vers des applications externes telles qu'un évaporateur rotatif ou un bioréacteur, ou avez-vous besoin d'ajouter un système de chauffage ou de refroidissement à votre application ?

Les bains-marie à circulation réfrigérés ou chauffants Thermo Scientific™ peuvent être la solution. Tous les systèmes et circulateurs à immersion sont livrés avec des kits de connexion pour circulation externe. Que vous ayez besoin actuellement ou ultérieurement d'une circulation externe, vous pouvez toujours modifier votre bain-marie à circulation réfrigéré ou chauffant ou votre circulateur à immersion pour l'installer en quelques étapes simples.

3. Votre application de régulation de la température nécessite-t-elle un espace de travail où placer les bécards ou les portoirs pour tubes à essai ?

Choisissez parmi une large sélection de bains-marie à circulation réfrigérés, de bains chauffants en acier inoxydable, ainsi que de bains chauffants économiques en PPO ou en acrylique. Ces bains ont été conçus pour offrir des espaces de travail plus grands, permettant de prendre en charge plusieurs bécards, portoirs pour tubes à essai ou flacons d'incubation.

4. Quelle est la capacité de refroidissement nécessaire pour votre application ?

Choisissez parmi plusieurs plages de températures et rythmes de montée en température nécessaires pour votre application. Les capacités de chauffage et de refroidissement sont indiquées en watts pour chaque système. Les courbes de chauffage et de refroidissement correspondantes vous donnent un aperçu de la rapidité du système à chauffer ou à refroidir le volume de liquide en fonction de la valeur de consigne de la température requise.

Les caractéristiques de température des bains chauffants indiquent une température ambiante minimale de +13°C. Cela est dû au "reflux thermique" affectant les performances de ces unités, lorsque la chaleur du moteur pénètre dans le bain. Les grands bains peuvent perdre leur chaleur plus rapidement et réguler avec précision la température en dessous du seuil de température ambiante à +13°C. Utilisez un "serpentin de refroidissement" ou un bain-marie à circulation réfrigéré pour travailler dans un environnement dont la température est proche de la température ambiante.

Q : Est-ce que mon unité Thermo Scientific est livrée avec un kit de connexion pour circulation externe ?

R : Oui. Le kit de connexion pour circulation externe requis pour faire circuler les liquides du bain vers votre application est fourni de série pour tous les contrôleurs STANDARD, ADVANCED et PREMIUM. Tous les bains réfrigérés/chauffants ARTIC et les bains chauffants SAHARA sont capables de générer une circulation vers une application externe.

Q : Comment obtenir une puissance calorifique plus importante pour mon application ?

R : Lorsque vous choisissez un circulateur à immersion, vous pouvez choisir parmi différentes versions et tensions. En connaissant la flexibilité de votre alimentation électrique, vous pouvez augmenter la quantité de puissance calorifique de votre application.

Pour les applications d'Amérique du Nord, les circulateurs ADVANCED et PREMIUM peuvent être utilisés avec une alimentation électrique monophasée de 208 V, pour une puissance calorifique 67 % à 250 % plus importante.

Le tableau ci-dessous illustre les différentes capacités électriques et puissances calorifiques :

Thermostat à immersion	110-115 V 50-60 Hz	100 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	200-230 V 50-60 Hz	230 V 50 Hz
SC100 SC150 SC150L	–	0,9 kW à 100 V	1,2 kW à 115 V	–	2 kW à 230 V
AC150 AC200	–	0,9 kW à 100 V	1,2 kW à 115 V	2 kW à 230 V	2 kW à 230 V
PC200	1,2 kW à 115 V	–	–	2 kW à 230 V	–
PC201 PC300	–	–	–	3 kW à 230 V	–

Q : Quelle est la différence entre un bain-marie à circulation réfrigéré et un circulateur réfrigéré ?

R : Les bains-marie à circulation réfrigérés et les circulateurs réfrigérés se ressemblent beaucoup. Ils se différencient par la taille de l'espace de travail, qui est beaucoup plus importante pour un bain-marie à circulation réfrigéré que pour un circulateur réfrigéré. En conséquence, ces types de systèmes sont globalement beaucoup plus volumineux que les circulateurs réfrigérés en raison de la plus grande taille de leur bain (ou espace de travail).

- Le bain-marie à circulation réfrigéré a été conçu pour des applications qui nécessitent un grand espace à l'intérieur du bain, pour y placer des échantillons, des béciers et/ou des portoirs pour tubes à essai, etc. Bien que principalement utilisé pour son bain, le système peut également servir à la circulation externe.
- Le circulateur réfrigéré peut également être employé pour des échantillons, des tubes à essai ou des béciers pouvant tenir dans son bain de petite taille. En revanche, son bain étant bien plus petit, il ne prend pas en charge autant d'échantillons.

Q : Lorsque j'utilise de l'huile de silicone, comment la dilatation des liquides affecte-t-elle mon application ?

R : Il est très important de prendre des précautions spéciales pour s'assurer que le niveau de remplissage de votre système est approprié afin d'éviter tout débordement de l'huile de silicone du bain en acier inoxydable sur la paillasse du laboratoire ou tout autre espace. Il est absolument essentiel de prendre toutes les précautions de sécurité adéquates et de confirmer tous les aspects de votre système avant de régler les paramètres de température pour des applications de chauffage extrêmes. En nous fondant sur nos tests, nous pouvons prévoir que pour chaque montée de température de 100°C dans le bain, le liquide se dilatera de 10 %. Cependant, nos tests indiquent également que la dilatation des liquides peut varier entre 10 % et 30 % en fonction du circulateur à immersion que vous utilisez.

Remarque : les bains en acier inoxydable SAHARA ont été conçus pour être remplis jusqu'au niveau bas du dispositif de sécurité d'interruption, afin de permettre au système de se mettre sous tension et de commencer la régulation de la température. S'ils sont correctement remplis jusqu'au niveau bas, la dilatation de l'huile de silicone n'entraînera pas de débordement dans le réservoir avec la valeur de consigne de la température maximale du circulateur à immersion.

Q : Comment fixer un circulateur à immersion sur mon réservoir ou mon appareil ?

R : Le modèle de votre circulateur à immersion va déterminer vos options d'installation possibles :

Pour les modèles STANDARD, les choix possibles sont les suivants :

- Un collier de serrage en acier inoxydable qui s'étend jusqu'à 25 mm et permet l'installation du circulateur à immersion sur le bord du réservoir ou de l'appareil.
- Un pont en acier inoxydable qui permet l'installation d'un circulateur à immersion STANDARD sur les anciens bains de série "W" en acier inoxydable Haake.

Les circulateurs à immersion ADVANCED et PREMIUM sont uniquement disponibles avec un pont.

Un pont réglable qui s'étend de 300 mm à 800 mm est disponible et est compatible avec tous les circulateurs à immersion. Ce type de pont réglable est particulièrement utile lorsque le récipient est de forme irrégulière.

Tableau comparatif des circulateurs à immersion Thermo Scientific

- 1). Choisissez le circulateur à immersion qui correspond le mieux aux exigences spécifiques de votre application.
- 2). Sélectionnez un bain chauffant ou réfrigéré compatible avec votre circulateur à immersion.

Modèle	Thermo Scientific STANDARD			Thermo Scientific ADVANCED		Thermo Scientific PREMIUM		
	SC100	SC150	SC150L	AC150	AC200	PC200	PC201	PC300
Caractéristiques								
Température maximale (°C)	100	150	150	150	200	200	200	300
Stabilité thermique (°C)***	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Puissance de chauffe (kW) 230 V/115 V	2/1,2	2/1,2	2/1,2	2/1,2	2/1,2	2/1,2	3**	3**
Débit max. (l/min)	17	17	17	20	20	24	24	24
Pression max. (mbar/psi)	300/4,35	300/4,35	300/4,35	475/6,89	475/6,89	560/8,12	560/8,12	560/8,12
Aspiration max. (mbar/psi)				330/4,78	330/4,78	380/5,51	380/5,51	380/5,51
Paliers de débit/de la pompe	2	2	2	3	3	Réglable****	Réglable****	Réglable****
Niveau de remplissage à partir du haut du réservoir (mm)	60..18	60..18	105..18	63..18	63..18	63..18	63..18	63..18
Profondeur du réservoir requise (mm)	150	150	200	150	150	200	200	200
Dimensions et poids								
Dimensions globales (mm) H x L x P	336 x 138 x 199	336 x 138 x 199	384 x 138 x 199	372 x 165 x 199	372 x 165 x 199	421 x 189 x 233	421 x 189 x 233	421 x 189 x 233
Dimensions globales (po) H x L x P	13,2 x 5,4 x 7,8	13,2 x 5,4 x 7,8	15,1 x 5,4 x 7,8	14,6 x 6,4 x 7,8	14,6 x 6,4 x 7,8	16,6 x 7,4 x 9,2	16,6 x 7,4 x 9,2	16,6 x 7,4 x 9,2
Poids net (kg)	3,3	3,3	3,3	4,2	4,2	4,7	4,7	4,7
Conformité aux normes de sécurité								
Sécurité (DIN12876)	1/NFL	3/FL	3/FL	3/FL	3/FL	3/FL	3/FL	3/FL
IQ/OQ	En option	En option	En option	En option	En option	En option	En option	En option
Type d'alarme								
Alarme de haute température	•	•	•	•	•	•	•	•
Alarme de niveau bas		•	•	•	•	•	•	•
Alarme de réfrigération	•	•	•	•	•	•	•	•
Alarme de seuil de l'application				•	•	•	•	•
Alarme de l'application (externe)*				En option	En option	En option	En option	En option
Indicateurs d'alarme								
Alarme sonore/visuelle	•	•	•	•	•	•	•	•
Connexions								
Port de capteur à distance				•	•	•	•	•
Port USB		•	•		•	•	•	•
Port multifonction					•	•	•	•
RS232/RS485/Ethernet/LAN		En option	En option	En option	En option	En option	En option	En option
E/S analogique		En option	En option		En option	En option	En option	En option
Informations affichées à l'écran								
Avertissement de surchauffe				•	•	•	•	•
Avertissement de niveau bas		•	•	•	•	•	•	•
Avertissement de niveau élevé				•	•	•	•	•
Date et heure	•	•	•	•	•	•	•	•
Caractéristiques								
Mode économie d'énergie	•	•	•	•	•	•	•	•
RTA	•	•	•	•	•	•	•	•
Sélection °C/°F/K	•	•	•	•	•	•	•	•
Redémarrage auto.	•	•	•	•	•	•	•	•
Limites de température du système	•	•	•	•	•	•	•	•
Limites de température de l'application	•	•	•	•	•	•	•	•
Valve à solénoïde pour eau du robinet					En option	En option	En option	En option
Minuterie Marche/Arrêt	•	•	•	•	•	•	•	•
Températures des valeurs de consigne prédéfinies	5	5	5	5	5	5	5	5
Programmes de variation de la température					1	10	10	10
Horloge en temps réel	•	•	•	•	•	•	•	•
Multilingue	3	3	3	5	5	7	7	7

*En association avec une sonde de détection PT100 connectée à l'application externe.

**Uniquement disponible en 230 V.

***Données de stabilité thermique mesurées conformément à la norme DIN 12876.

****Réglable de 40 % à 100 %.

Circulateurs à immersion

Les circulateurs à immersion chauffants STANDARD, ADVANCED et PREMIUM Thermo Scientific offrent une régulation de la température exceptionnelle et précise. Utilisés seuls ou avec un bain chauffant ou réfrigéré, ces solutions de régulation de la température répondent à tous vos besoins.

STANDARD (SC)

Trois versions disponibles.

Conçus pour une simplicité d'utilisation allié à de puissantes capacités de pompage et de chauffage pour les applications en boucle fermée. Constituent une solution économique aux performances remarquables pour les applications aux températures comprises entre +13°C et 150°C.

ADVANCED (AC)

Deux versions disponibles.

La gamme ADVANCED offre de meilleures performances de pompage, une programmation de montée, des alarmes d'application et des plages de températures de +13°C à 200°C.

PREMIUM (PC)

Trois versions disponibles.

Parfaits pour les applications exigeant un contrôle avancé, une programmation de montées multiples et un fonctionnement à des températures extrêmes allant de +13°C à 300°C.

Éléments inclus :

Adaptateurs de tuyaux de 8 et 12 mm pour la circulation externe, raccord de pompe pour la circulation externe et cordon d'alimentation de 1,8 m.

Pour acquérir des circulateurs à immersion seuls, reportez-vous aux informations ci-dessous.

Thermostat à immersion	Référence				
	100-115 V/ 50-60 Hz	100 V/ 50-60 Hz	115 V/ 60 Hz	200-230 V/ 50-60 Hz	230 V/ 50 Hz
SC 100		1520006	1520008		1520001
SC 100 avec pince		1520016	1520018		1520011
SC 150		1530006	1530008		1530001
SC 150 avec pince		1530016	1530018		1530011
SC 150L		1540006	1540008		1540001
SC 150L avec pince		1540016	1540018		1540011
AC 150		1550006	1550008	1550001	
AC 150 à pont		1550026	1550028	1550021	
AC 200		1560006	1560008	1560001	
AC 200 à pont		1560026	1560028	1560021	
PC 200	1570002			1570005	
PC 200 à pont	1570022			1570025	
PC 201				1580005	
PC 201 à pont				1580025	
PC 300				1590005	
PC 300 à pont				1590025	

Accessoires utiles :

- Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet
- Électrovanne à utiliser avec le serpentin de refroidissement de l'eau du robinet (pour contrôleurs AC200 et supérieur)
- Cage de la bobine de chauffage/de la pompe (contrôleurs SC100, SC150, SC150L uniquement)
- Pont universel réglable
- Sonde externe de température (pour contrôleur AC150 et supérieur)

Certifications : 

Conformité : normes RoHS et WEEE

► STANDARD



SC100

- Température maximale : 100°C
- Cinq températures de valeurs de consigne programmables
- Ajustement de la température réelle pour l'étalonnage
- Deux niveaux de réglage de vitesse de la pompe pour augmenter le débit ou l'agitation du bain
- Trois langues (anglais, allemand, français)
- Modification de la résolution de l'affichage numérique entre 0,1 et 0,01 et entre °C – °F – K
- Alarme sonore et visuelle
- Fonction de redémarrage automatique après panne de courant



SC150

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **SC100, PLUS–**

- Température maximale : 150°C
- Système d'alerte rapide pour la recharge du liquide
- Système d'arrêt automatique du contrôleur dès détection de température élevée, de niveau bas de liquide ou de surcharge du moteur
- Options de communication pour :
RS232 RS485
Ethernet/LAN E/S analogique




SC150L

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **SC150, PLUS–**

- Profondeur d'immersion améliorée pour recevoir des bains plus grands ou plus profonds

► ADVANCED

Éco-conseil
ÉCONOMISEZ DE L'ÉNERGIE
avec le mode économie d'énergie*



AC150

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **STANDARD, PLUS–**

- Température maximale : 150°C
- Trois niveaux de réglage de vitesse de la pompe pour le contrôle des turbulences
- Pompe d'aspiration puissante pour les applications fermées et ouvertes externes
- Mode de régulation de la température interne ou externe (capteur à distance, de type NAMUR)
- Alarme de température de l'application programmable avec alarme sélectionnable par l'utilisateur, option de passage à l'état de sécurité ou d'arrêt
- Sélection du liquide avec limites de températures prédéfinies
- Cinq langues (anglais, allemand, français, espagnol, italien)



AC200

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **AC150, PLUS–**

- Température maximale : 200°C
- Un programme de variation de la température
- Minuterie Marche/Arrêt avec horloge en temps réel pour les applications critiques
- Port USB
- Option d'E/S analogique
- Port multifonction

► PREMIUM



PC200

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **ADVANCED, PLUS–**

- Température maximale : 200°C
- Réglage progressif de la vitesse de la pompe
- Sept langues (anglais, allemand, français, espagnol, italien, chinois et japonais)
- Dix programmes de montée



PC201

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **PC200, PLUS–**

- Dispositif de chauffage 3,0 kW pour une montée de température plus rapide
- Toutes les pompes en acier inoxydable avec rotors en céramique



PC300

Toutes les caractéristiques du circulateur à immersion **PC201, PLUS–**

- Température maximale : 300°C

*Par rapport au mode de fonctionnement standard

Les nombreuses configurations permettent de s'adapter parfaitement à vos applications de circulation externe.

La puissance de refroidissement remarquable, les plages de températures étendues, la pompe de puissance d'aspiration élevée et les dispositifs de contrôle numérique sophistiqués ont été conçus pour garantir la précision et la reproductibilité des procédures de régulation de la température des liquides. Les six options du contrôleur vous permettent de choisir le modèle adapté à votre application.

- Orifice de vidange à l'avant pour faciliter la tâche de l'opérateur.
- La conception avancée vous permet de bloquer deux côtés de l'unité, pour la placer dans un coin, sans affecter ses performances de réfrigération.
- Pour les applications les moins exigeantes, la consommation électrique peut être réduite en utilisant le mode économie d'énergie.
- Le contrôleur peut être indexé à 90° pour une meilleure visualisation.

Applications standard :

- Étalonnage
- Bioréacteurs
- Évaporateurs rotatifs
- Condensateurs
- Tests d'échantillons / de matériaux
- Préparation d'échantillons / de matériaux



Contrôleur ↑ bain ►	A10	A25
SC100	-10 à 100°C	-25 à 100°C
SC150	-10 à 100°C	-25 à 150°C
SC150L	—	-25 à 150°C
AC150	-10 à 100°C	-25 à 150°C
AC200	-10 à 100°C	-25 à 200°C
PC200	—	-25 à 200°C
Capacité de refroidissement à 20°C 230 V/115 V	240 W	500 W
Volume de bain maximal (litres)*	6	12
Espace de travail (P x l x L) mm	150 x 136,7 x 123,5	200 x 173 x 183,7
Poids net (kg)	27,5	36,1
Conformité	CE/ROHS/DEEE	CE/ROHS/DEEE

Informations de commande :

Modèle	A10			A25		
Tensions (V/Hz)	115/60	230/50	100/50-60	115/60 Hz	230/50	100/50-60
SC100 et bain	1525108	1525101	1525106	1525258	1525251	1525256
SC150 et bain	1535108	1535101	1535106	1535258	1535251	1535256
SC150L et bain	—	—	—	1545258	1545251	1545256
AC150 et bain	1555108	1555101	1555106	1555258	1555251	1555256
AC200 et bain	1565108	1565101	1565106	1565258	1565251	1565256
PC200 et bain	—	—	—	1575258	1575251	1575256

*Le volume du liquide dépend des liquides utilisés, de la plage de températures et des éléments insérés dans le réservoir.

Bains-marie à circulation

De -40°C à 200°C

Éléments inclus : adaptateurs de tuyaux de 8 et 12 mm pour la circulation externe, cordon d'alimentation de 1,8 m et couvercle pour l'espace de travail.

Accessoires utiles :

- Cale anti-déplacement du liquide
- Remplissage automatique (contrôleur AC200 et supérieur)
- Chariot (modèles A25, A28 et A40 uniquement)
- Sonde externe de température (contrôleur AC150 et supérieur)
- Liquides

*Consultez l'offre complète des accessoires disponibles à la page 22.
Consultez les dimensions globales fournies en pages 26-27.*



Avec couvercle de réservoir chauffé conçu pour éviter l'accumulation de glace

Contrôleur ↑ bain ►	A28	A28F	A40
SC100	-28 à 100°C	-28 à 100°C	—
SC150	-28 à 150°C	-28 à 150°C	-28 à 150°C
SC150L	-28 à 150°C	-28 à 150°C	-28 à 150°C
AC150	-28 à 150°C	-28 à 150°C	-28 à 150°C
AC200	-28 à 200°C	-28 à 200°C	-40 à 200°C
PC200	-28 à 200°C	-28 à 200°C	-40 à 200°C
Capacité de refroidissement à 20°C 230 V/115 V	320 W	320 W	900 W
Volume de bain maximal (litres)*	10	10	12
Espace de travail (P x l x L) mm	200 x 173 x 129	200 x 173 x 129	200 x 173 x 183,7
Poids net (kg)	36	35,6	55,2
Conformité	CE/ROHS/DEEE	CE/ROHS/DEEE	CE/ROHS/DEEE

Informations de commande :

Modèle	A28			A28F			A40		
	115/60	230/50	100/50-60	115/60	230/50	100/50-60	115/60	230/50	100/50-60
SC100 et bain	1525288	1525281	1525286	1524288	1524281	1524286	—	—	—
SC150 et bain	1535288	1535281	1535286	1534288	1534281	1534286	1535408	1535401	1535406
SC150L et bain	1545288	1545281	1545286	1544288	1544281	1544286	1545408	1545401	1545406
AC150 et bain	1555288	1555281	1555286	1554288	1554281	1554286	1555408	1555401	1555406
AC200 et bain	1565288	1565281	1565286	1564288	1564281	1564286	1565408	1565401	1565406
PC200 et bain	1575288	1575281	1575286	1574288	1574281	1574286	1575408	1575401	1575406

*Le volume du liquide dépend des liquides utilisés, de la plage de températures et des éléments insérés dans le réservoir.

Le grand espace de travail permet des cadences élevées et une grande efficacité du travail.

Le réservoir en acier inoxydable se décline en plusieurs capacités avec un large choix de bouchons de réservoir et de dimensions de profondeur pour une flexibilité maximale des applications.

- La conception avancée vous permet de bloquer deux côtés de l'unité, pour la placer dans un coin, sans affecter ses performances de réfrigération.
- Pour les applications les moins exigeantes, la consommation électrique peut être réduite en utilisant le mode économie d'énergie.
- Jusqu'à six têtes de contrôleur différentes peuvent être sélectionnées pour s'adapter aux exigences de vos applications.
- Le contrôleur peut être indexé à 90° pour une meilleure visualisation.
- Orifice de vidange à l'avant pour faciliter la tâche de l'opérateur.

Applications standard :

- Étalonnage
- Bioréacteurs
- Évaporateurs rotatifs
- Condensateurs
- Tests d'échantillons / de matériaux
- Préparation d'échantillons / de matériaux



Contrôleur ↑ bain ►	A5B**	A10B**
SC100	-5 à 100°C	-10 à 100°C
SC150	-5 à 100°C	-10 à 100°C
SC150L	—	—
AC150	-5 à 100°C	-10 à 100°C
AC200	-5 à 100°C	-10 à 100°C
PC 200	—	—
Capacité de refroidissement à 20°C 230 V/115 V	200 W	250 W
Volume de bain maximal (litres)*	21	30
Espace de travail (P x l x L) mm	200 x 297,2 x 190	200 x 297,2 x 365
Poids net (kg)	40	44,5
Conformité	CE/ROHS/DEEE	CE/ROHS/DEEE

Informations de commande :

Modèle	A5B			A10B		
	115/60	230/50	100/50-60	115/60	230/50	100/50-60
Tensions (V/Hz)						
SC100 et bain	1524058	1524051	1524056	1524108	1524101	1524106
SC150 et bain	1534058	1534051	1534056	1534108	1534101	1534106
SC150L et bain	—	—	—	—	—	—
AC150 et bain	1554058	1554051	1554056	1554108	1554101	1554106
AC200 et bain	1564058	1564051	1564056	1564108	1564101	1564106
PC200 et bain	—	—	—	—	—	—

*Le volume du liquide dépend des liquides utilisés, de la plage de températures et des éléments insérés dans le réservoir.

**Le couvercle de l'espace de travail doit être acheté séparément.

Bains-marie à circulation

De -25°C à 200°C

Éléments inclus : adaptateurs de tuyaux de 8 et 12 mm pour la circulation externe et cordon d'alimentation de 1,8 m. Les modèles A24B et A25B incluent le couvercle de l'espace de travail.

Accessoires utiles :

- Remplissage automatique (contrôleur AC200 et supérieur)
- Sonde externe de température (contrôleur AC150 et supérieur)
- Couvercle de l'espace de travail (pour les modèles A5B et A10B qui ne sont pas livrés avec un couvercle)
- Plate-forme de levage
- Portoirs pour tubes à essai
- Liquides

Consultez l'offre complète des accessoires disponibles à la page 22.

Consultez les dimensions globales fournies en pages 26-27.



Contrôleur ↑ bain ►	A24B	A25B
SC100	-24 à 100°C	-25 à 100°C
SC150	-24 à 150°C	-25 à 150°C
SC150L	-24 à 150°C	—
AC150	-24 à 150°C	-25 à 150°C
AC200	-24 à 200°C	-25 à 200°C
PC 200	-24 à 200°C	—
Capacité de refroidissement à 20°C 230 V/115 V	900 W	500 W
Volume de bain maximal (litres)*	27	21
Espace de travail (P x l x L) mm	200 x 297,2 x 313,4	233 x 223,8 x 243,8
Poids net (kg)	58,6	42,3
Conformité	CE/ROHS/DEEE	CE/ROHS/DEEE

Informations de commande :

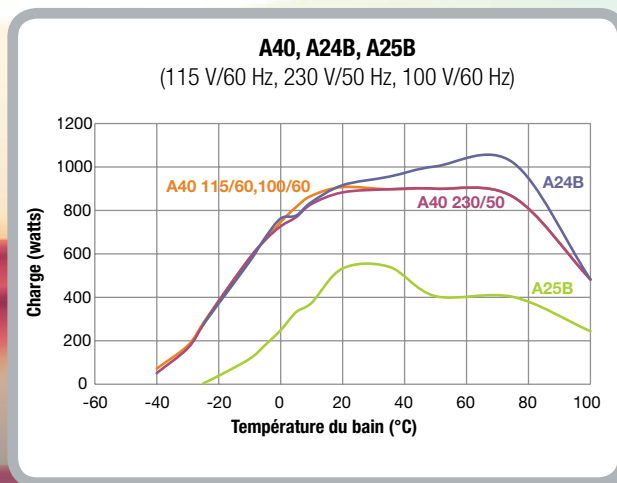
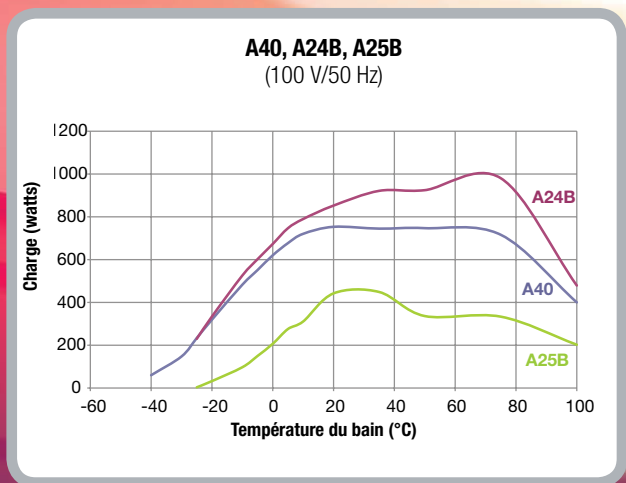
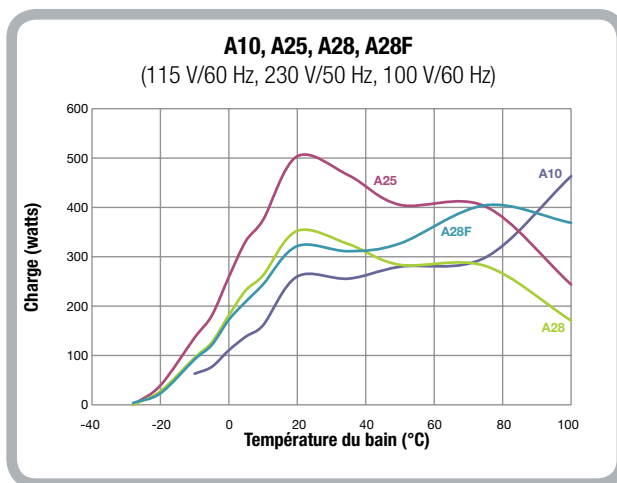
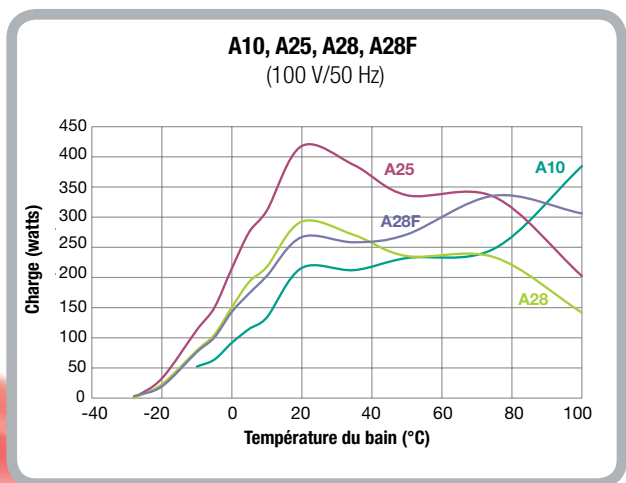
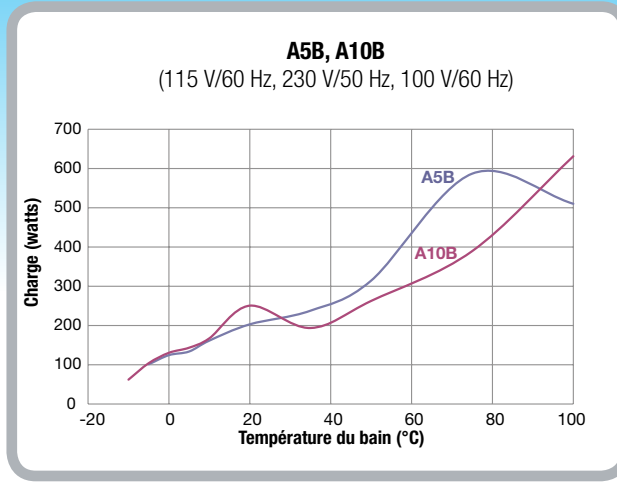
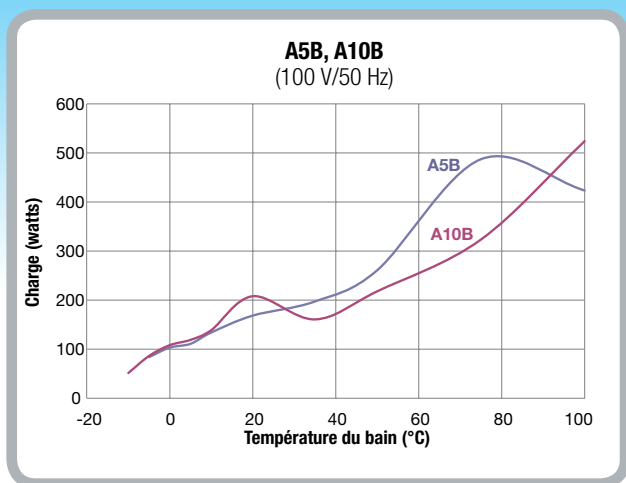
Modèle	A24B			A25B		
	115/60	230/50	100/50-60	115/60	230/50	100/50-60
SC100 et bain	1524248	1524241	1524246	1524258	1524251	1524256
SC150 et bain	1534248	1534241	1534246	1534258	1534251	1534256
SC150L et bain	1544248	1544241	1544246	—	—	—
AC150 et bain	1554248	1554241	1554246	1554258	1554251	1554256
AC200 et bain	1564248	1564241	1564246	1564258	1564251	1564256
PC200 et bain	1574248	1574241	1574246	—	—	—

*Le volume du liquide dépend des liquides utilisés, de la plage de températures et des éléments insérés dans le réservoir.

**Le couvercle de l'espace de travail doit être acheté séparément.

Courbes de performance pour circulateurs et bains réfrigérés

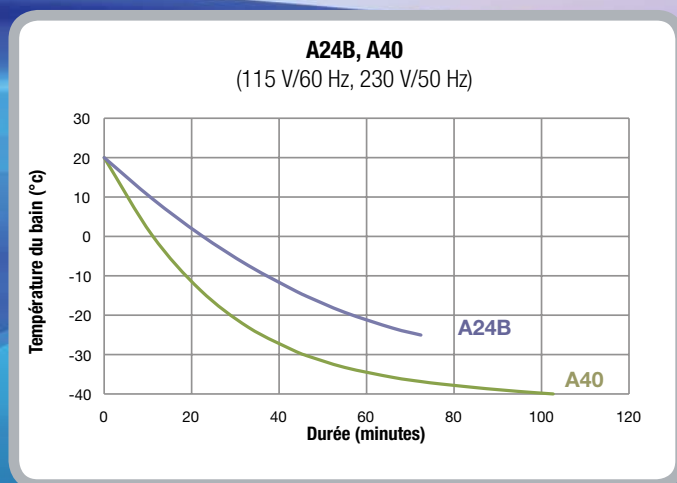
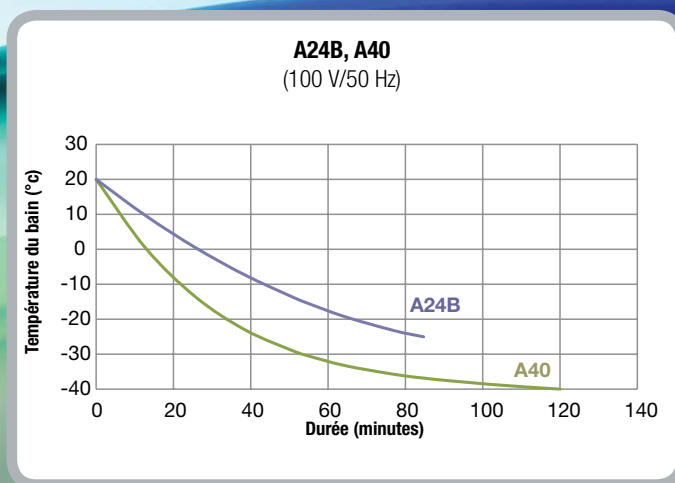
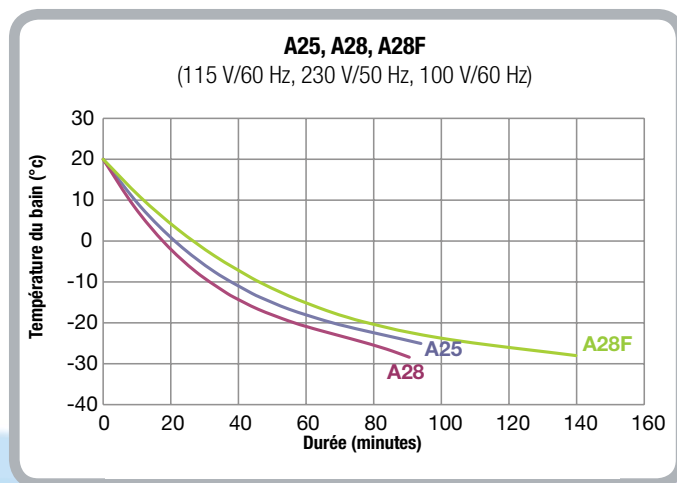
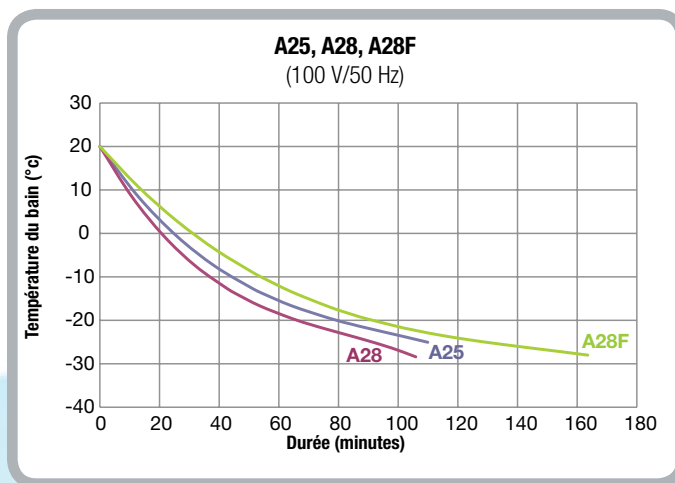
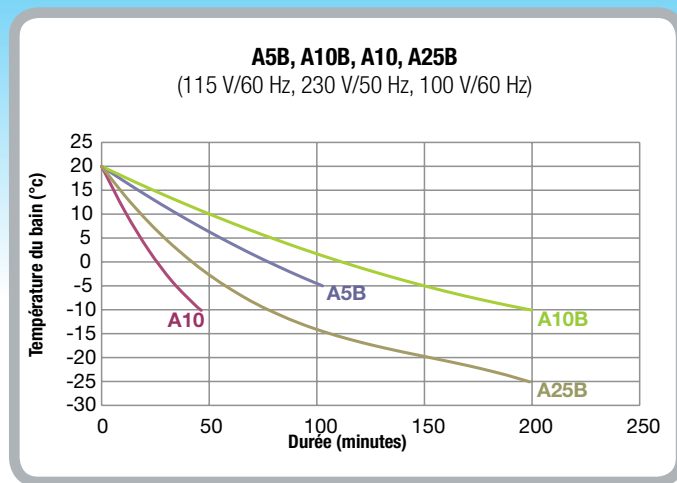
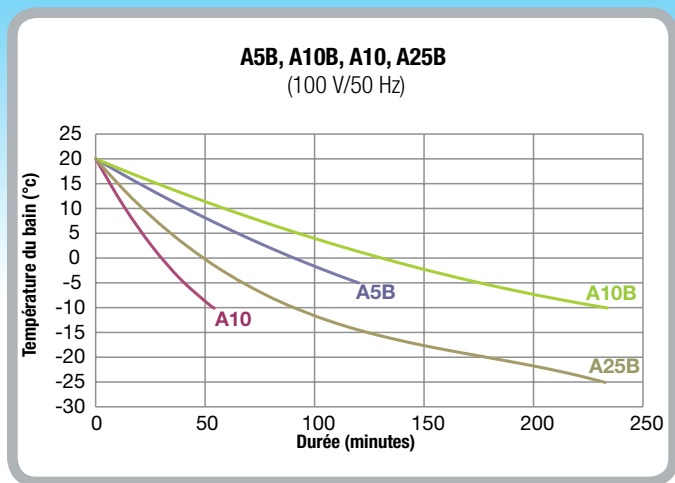
Puissance de refroidissement



Courbes de performance

Courbes de performance pour circulateurs et bains réfrigérés

Temps jusqu'au point de consigne de température – Refroidissement



Caractéristiques obtenues au niveau de la mer en utilisant de l'eau (entre +5°C et 90°C) ou un liquide avec une chaleur spécifique de 2,3 kJ/kg-K (inférieure à 5°C) comme liquide de recirculation, à une température ambiante de +20°C et à la tension nominale de fonctionnement. D'autres liquides, températures de liquides, températures ambiantes, altitudes ou tensions de fonctionnement affecteront la performance du système. Les caractéristiques sont indiquées à titre de référence uniquement et sont susceptibles d'être modifiées.

Bains-marie à circulation réfrigérés à ultra basse température

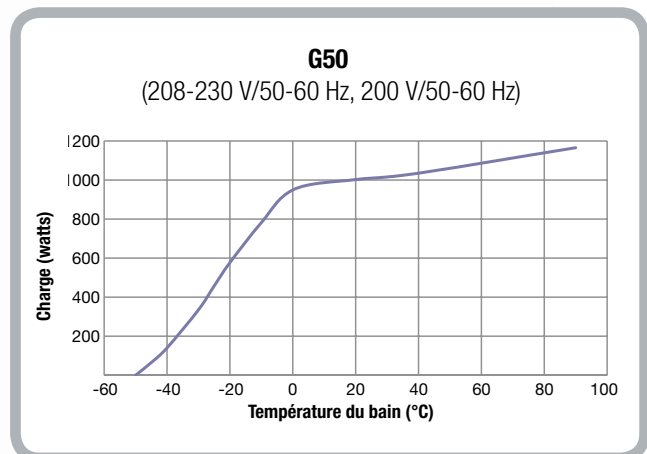
Thermo Scientific GLACIER

Circulateur réfrigéré à ultra-basse température économique avec un fonctionnement à des températures extrêmes.

Il dispose de capacités de chauffage et de refroidissement élevées pour des temps de chauffe et de refroidissement très courts. Grâce aux roulettes verrouillables, à l'orifice de vidange et aux poignées, il s'adapte parfaitement à votre environnement.

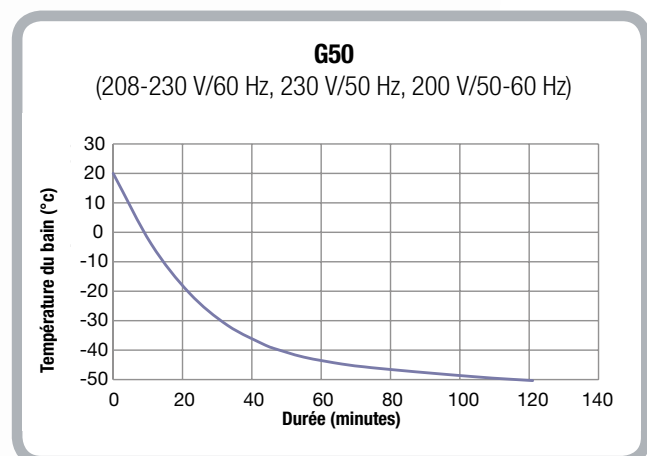
- Avec réservoir chauffé conçu pour éviter l'accumulation de glace.
- Capacité de refroidissement efficace à des températures ultra-basses conçue pour vous permettre d'atteindre la température requise pour votre application.
- Couvercle de l'espace de travail étanche.
- Ports d'alimentation et d'évacuation isolés conçus pour éliminer l'accumulation de glace et les variations de la température du processus.

Capacité de refroidissement



Caractéristiques obtenues au niveau de la mer en utilisant de l'eau (entre +5°C et 90°C) ou un liquide avec une chaleur spécifique de 2,3 kJ/kg-K (inférieure à 5°C) comme liquide de recirculation, à une température ambiante de +20°C et à la tension nominale de fonctionnement. D'autres liquides, températures de liquides, températures ambiantes, altitudes ou tensions de fonctionnement affecteront la performance du système. Les caractéristiques sont indiquées à titre de référence uniquement et sont susceptibles d'être modifiées.

Temps jusqu'au point de consigne de la température



Circulateurs à ultra-basse température

De -50°C à 200°C

Éléments inclus : adaptateurs de tuyaux de 8 et 12 mm pour la circulation externe, système de plomberie à circulation externe, cordon d'alimentation de 1,8 m et couvercle de l'espace de travail étanche.

Applications standard :

- Récipients de réaction à jaquette
- Test de matériaux
- Instruments analytiques
- Étalonnage
- Condensateurs
- Cristallisation



Contrôleur ↑	bain ▶	G50
AC200		-50 à 200°C
PC200		-50 à 200°C
Capacité de refroidissement à 20°C 230 V/115 V		1 000 W
Volume de bain maximal (litres)*		12
Espace de travail (P x l x L) (mm)		200 x 208,5 x 104,2
Poids net (kg)		62
Conformité		CE/ROHS/DEEE

Désignation

Modèle	G50	
Tensions	230 V/50 Hz	200-230 V/60 Hz ; 200 V/50 Hz
AC200 et bain	1566501	1566509
PC200 et bain	1576501	1576509

*Le volume du liquide dépend des liquides utilisés, de la plage de températures et des éléments insérés dans le réservoir.

Accessoires

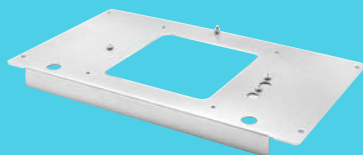


Rack en acier inoxydable

Référence	Racks et portoirs : Racks pour Arctic et Sahara
1600002	Rack en acier inoxydable pour les modèles de bain A5B, A10B, A24B, S49, S19T, S14P, S21P. Choisissez un portoir de racks ci-dessous :
1600003	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 100 tubes à essai de 10 mm de diamètre
1600004	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 60 tubes à essai de 16mm de diamètre
1600005	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 25 tubes à essai de 25 mm de diamètre
1600006	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur sans trou
1600079	Rack en acier inoxydable pour les modèles de bain A25B, A40, S21, S30. Choisissez un portoir de racks ci-dessous :
1600072	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 55 tubes à essai de 10 mm de diamètre
1600081	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 32 tubes à essai de 16 mm de diamètre
1600082	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 13 tubes à essai de 25 mm de diamètre
1600083	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur sans trou
1600026	Rack en acier inoxydable pour les modèles de bain S13, S12T, S15. Choisissez un portoir de racks ci-dessous :
1600084	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 39 tubes à essai de 10 mm de diamètre
1600085	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 20 tubes à essai de 16 mm de diamètre
1600086	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur pouvant contenir jusqu'à 8 tubes à essai de 25 mm de diamètre
1600087	• Portoir de racks : comprend des panneaux supérieur et inférieur sans trou

Référence	Racks pour Glacier
1600154	Rack pour bain réfrigéré à ultra-basse température Glacier G50. Peut contenir 16 paillettes jusqu'à 3 mm de diamètre et 65 mm ou 133 mm de longueur

Référence	Ponts
1600077	Pont pour bain - pour portoir réfrigérant par immersion. Pour bains chauffants S15, S21, S30, S45
1600078	Pont pour bain - pour le support d'un circulateur à immersion SC dans les bains W13, W15, W26, W45, W46
1600150	Pont pour bain - pour le support d'un circulateur à immersion AC dans les bains W13, W15, W26, W45, W46
1600123	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement de l'eau du robinet et le remplissage automatique. Pour bains chauffants S15, S21, S30 et S45
1600131	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèles S3, S7
1600131	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèles S3, S7 (pour contrôleur SC uniquement)
1600135	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèle S5P
1600137	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèles S12T, S19T
1600139	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèle S6T
1600140	Pont pour bain - pour le serpentin de refroidissement et le remplissage automatique. Pour modèle S49
1600125	Pont pour bain - pour le remplissage automatique. Pour modèles A25, A28, A28F, A40
1600141	Pont pour bain - pour le remplissage automatique. Pour modèles A5B, A10B, A24B
1600124	Pont pour bain - pour le remplissage automatique. Pour modèle A25B
1600126	Pont pour bain - pour le remplissage automatique. Pour modèle A10
1600133	Pont pour bain - pour le remplissage automatique. Pour modèles S3, S7
1600018	Pont pour bain réglable - de 400 à 800 mm, pour les circulateurs à immersion SC, AC et PC



Pont pour bain

Bientôt disponible !

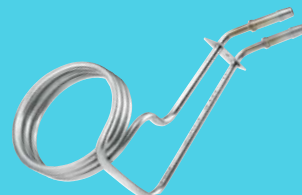
Accessoires de performance de la pompe de surpression et du chauffage d'appoint

Référence	Plate-formes de levage
1600011	Plate-forme de levage, en acier inoxydable pour les modèles S21, S21P, S30, S45
1600007	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage des baigns S21, S30, S45
1600098	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du modèle S21P
1600136	• Pont pour bain : pour le serpentin de refroidissement de l'eau du robinet, le remplissage automatique et la plate-forme de levage du bain S21P
1600012	Plate-forme de levage, en acier inoxydable pour modèles S15, S14P
1600007	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du modèle S15
1600098	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du modèle S14P
1600136	• Pont pour bain : pour le serpentin de refroidissement de l'eau du robinet, le remplissage automatique et la plate-forme de levage du bain S14P
1600121	Plate-forme de levage, en acier inoxydable pour modèle A5B
1600036	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du bain A5B
1600128	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage et le remplissage automatique du bain A5B
1600142	Plate-forme de levage, en acier inoxydable pour modèle A10B
1600036	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du bain A10B
1600128	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage et le remplissage automatique du bain A10B
1600013	Plate-forme de levage en acier inoxydable pour modèle S49
1600009	• Pont pour bain : pour la plate-forme de levage du bain S49
1600130	• Pont pour bain : pour le serpentin de refroidissement de l'eau du robinet, le remplissage automatique et la plate-forme de levage du bain S49
Référence	Accessoires de performance
1600106	Cale anti-déplacement du liquide pour bain A28
1600105	Cale anti-déplacement du liquide pour bain A25, A40
1600045	Cale anti-déplacement du liquide pour bain A10
Référence	Serpentins de refroidissement de l'eau du robinet
1600015	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour circulateur à immersion SC 100 ou SC150 avec pince
1600017	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour circulateur à immersion SC150L avec pince
1600014	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour tous les contrôleurs équipés de modèles S13, S15, S21, S30, S45, S49, S14P, S21P, S12T, S19T
1600016	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur SC150L équipé de modèles S13, S15, S30, S45, S49
1600090	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur SC100 ou SC150 équipé du modèle S5P
1600091	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur SC100 ou SC150 équipé du modèle S6T
1600092	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur SC100 ou SC150 équipé des modèles S3, S7
1600093	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur SC150L équipé du modèle S7
1600094	Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet pour contrôleur AC150 ou AC200 équipé des modèles S3, S7
1601000	Électrovanne (100-230 V/50-60 Hz) pour serpentin de refroidissement de l'eau du robinet (AC200 et supérieur)
Référence	Connexions
1600027	Adaptateur de communication série RS232
1600075	Adaptateur de communication série RS485
1600076	Carte d'extension de communication pour Ethernet/LAN
1600033	Câble d'interface USB de 1,8 m de long
1600034	Câble d'interface RS232 et RS485 de 1,5 m de long
1600035	Câble d'interface LAN de 5 m de long
1600149	Adaptateur d'E/S analogique

L'ajout d'une **plate-forme de levage** à votre bain vous permet de régler la profondeur d'immersion de vos flacons ou d'autres objets.

Améliorer la durée nécessaire pour atteindre le point de consigne de température en diminuant la quantité de liquide qui doit être chauffée ou refroidie. Les cales anti-déplacement du liquide sont utilisées pour la circulation externe uniquement.

Faites fonctionner les baigns chauffants à une température proche de la température ambiante en supprimant la chaleur de la pompe.



Serpentin de refroidissement de l'eau du robinet

Plusieurs boîtiers adaptateurs et câbles de communication sont disponibles pour la communication analogique et série.

Accessoires



Contrôlez directement la température d'un lot externe ou de l'application en plaçant la sonde de température directement dans l'application externe.

Permet de démarrer/d'arrêter le système, de contrôler la température, d'exécuter des montées de températures et des fichiers journaux à partir de votre ordinateur.

Référence	Couvercles de l'espace de travail
1600020	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle S5P
1600021	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle S14P
1600022	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle S21P
1600037	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle S15
1600038	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèles S21, S30, S45
1600040	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle S49
1600041	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle A5B
1600042	Couvercle de l'espace de travail en acier inoxydable pour modèle A10B
1600100	Couvercle de l'espace de travail avec dispositif stabilisateur pour modèle A10
1600101	Couvercle de l'espace de travail avec dispositif stabilisateur pour modèles A28, A28F
1600102	Couvercle de l'espace de travail avec dispositif stabilisateur pour modèles S3, S7
1600103	Couvercle de l'espace de travail avec dispositif stabilisateur pour modèle S13
Référence	Tubes et accessoires
1600028	Adaptateur femelle M16x1/mâle NPTF 1/4"
1600029	Adaptateur mâle M16x1/mâle NPTF 1/4"
1600146	Kit de plomberie – comprend (4) pinces et (2) tuyaux Viton 5" (non isolés), plage de températures comprise entre -30°C et +200°C, diamètre de 12 mm
1600147	Kit de plomberie – comprend (4) pinces et (2) tuyaux Viton 5" (isolés), plage de température comprise entre -30°C et +200°C, diamètre de 12 mm
Référence	Sondes de température à distance
3330818	Sonde Pt100, revêtue de téflon, flexible, 300 mm de long, diamètre de 3 mm, longueur de câble de 3 m
3330429	Sonde Pt100, tube en acier inoxydable 18/8, 150 mm de long, diamètre de 3 mm, longueur de câble de 3 m, jusqu'à 600°C
Référence	Liquides thermoconducteurs
9990201	Liquide de bain huile de silicone Sil 100, plage de températures comprise entre -75 et 75°C, 5 L
9990202	Liquide de bain huile de silicone Sil 100, plage de températures comprise entre -75 et 75°C, 10 L
610000000000	Huile de silicone, plage de températures comprise entre +30 et 150°C, 19 L
610000000005	Algicide/inhibiteur de corrosion, kit Nalco
610000000007	THERMO200 Solution d'eau traitée avec Nalco, plage de températures comprise entre + 5°C et + 95°C, 19 L
9990203	Liquide de bain huile de silicone Sil 180, plage de températures comprise entre -40 et 200°C, 5 L
9990204	Liquide de bain huile de silicone Sil 180, plage de températures comprise entre -40 et 200°C, 10 L
9990205	Liquide de bain huile de silicone Sil 300, plage de températures comprise entre +80 et 300°C, 5 L
9990206	Liquide de bain huile de silicone Sil 300, plage de températures comprise entre +80 et 300°C, 10 L
9990213	Liquide de bain Synth 260, plage de températures comprise entre +40 et 250°C, 5 L
9990214	Liquide de bain Synth 260, plage de températures comprise entre +40 et 250°C, 10 L
160000000001	Éthylène glycol, environ 19 litres pour les applications à basse température jusqu'à -30°C
Référence	Logiciels
422000000004	Logiciel PC de surveillance/contrôle NEScom
Référence	Accessoires divers
1600070	Chariot avec roulettes pour modèle A40
1600071	Chariot avec roulettes pour modèles A28, A25
1600088	Cage pour circulateur à immersion SC100/SC150
1600089	Cage pour circulateur à immersion SC150L
1603000	Remplissage automatique (100-230 V/50-60 Hz) (AC200 et supérieur)

Services et assistance

En cas de question ou de doute, contactez nos spécialistes de régulation de la température !



Assistance et entretien

Questions techniques

Notre équipe d'assistance technique est à votre disposition pour répondre à toutes les questions que vous vous posez.

Service client

Les représentants de notre service client, qui allient professionnalisme et expérience, se feront un plaisir de vous accompagner dans le choix de votre système de régulation de la température. Ils évalueront vos besoins, vous recommanderont un système et se chargeront de coordonner votre commande et son expédition.

Construction d'un nouveau laboratoire

Nous proposons la gamme de systèmes de régulation de la température la plus complète au monde. Nous pouvons vous aider à configurer le système de régulation de la température idéal pour les besoins de votre nouveau laboratoire.

*Soumis aux termes de la garantie limitée standard de Thermo Fisher disponible sur www.thermoscientific.com.

Services et assistance

L'entretien de votre système de régulation de la température est indispensable pour garantir une productivité optimale de votre laboratoire, assurer les performances à long terme du système et réduire vos coûts d'exploitation. Différents services vous sont proposés, chacun adapté à votre besoin spécifique. Des services professionnels vous garantissent gain de productivité, confort, tranquillité d'esprit et contrôle de votre budget.

Installation

Nos techniciens formés en usine peuvent garantir une installation correcte de votre unité. Nos services comprennent :

- L'installation de votre matériel à votre convenance
- La garantie de conformité à toutes les spécifications techniques de l'installation
- La formation immédiate des utilisateurs

Réparation sur site et en atelier

Si une réparation imprévue s'avère nécessaire, nos équipes techniques sont toujours disponibles, sur site ou en atelier. Des techniciens qualifiés et expérimentés effectuent rapidement une recherche et analyse de panne. Des tests qui valident les spécifications techniques d'origine sont effectués avant le retour de l'équipement.

Extension de garantie et service de réparation

Maîtrisez vos coûts d'exploitation en adhérant à l'extension de garantie ou au plan de service de réparation. Continuez à bénéficier des avantages de la garantie limitée d'origine* en toute tranquillité d'esprit.

Entretien préventif/étalonnage

Vous pouvez prolonger l'intégrité des fonctions de votre système grâce à un entretien préventif programmé et au service d'étalonnage. L'entretien préventif programmé permet d'éviter l'endommagement prématuré des composants essentiels tels que les pompes, les compresseurs et les moteurs de ventilateur.

Veillez consulter votre distributeur local pour de plus amples informations sur les offres de service disponibles dans votre région.

Dimensions

Bains réfrigérés Thermo Scientific ARCTIC

Modèle	Millimètres (H x l x L) :	Pouces (H x l x L)
SC100-A5B	470,7 x 428,5 x 738	18,5 x 16,9 x 29,1
SC150-A5B	470,7 x 428,5 x 738	18,5 x 16,9 x 29,1
AC150-A5B	508,7 x 428,5 x 738	20 x 16,9 x 29,1
AC200-A5B	508,7 x 428,5 x 738	20 x 16,9 x 29,1
SC100-A10B	470,7 x 428,5 x 913	18,5 x 16,9 x 35,9
SC150-A10B	470,7 x 428,5 x 913	18,5 x 16,9 x 35,9
AC150-A10B	508,7 x 428,5 x 913	20 x 16,9 x 35,9
AC200-A10B	508,7 x 428,5 x 913	20 x 16,9 x 35,9
SC100-A24B	573,7 x 765 x 610	22,6 x 30,1 x 24
SC150-A24B	573,7 x 765 x 610	22,6 x 30,1 x 24
SC150L-A24B	573,7 x 765 x 610	22,6 x 30,1 x 24
AC150-A24B	611,7 x 765 x 610	24,1 x 30,1 x 24
AC200-A24B	611,7 x 765 x 610	24,1 x 30,1 x 24
PC200-A24B	611,7 x 765 x 610	24,1 x 30,1 x 24
SC100-A25B	739,7 x 324 x 541	29,1 x 12,8 x 21,3
SC150-A25B	739,7 x 324 x 541	29,1 x 12,8 x 21,3
AC150-A25B	777,7 x 324 x 541	30,6 x 12,8 x 21,3
AC200-A25B	777,7 x 324 x 541	30,6 x 12,8 x 21,3

Bains réfrigérés Thermo Scientific ARCTIC

Modèle	Millimètres (H x l x L) :	Pouces (H x l x L)
SC100-A10	631,7 x 220 x 414	24,9 x 8,7 x 16,3
SC150-A10	631,7 x 220 x 414	24,9 x 8,7 x 16,3
AC150-A10	669,7 x 220 x 414	26,4 x 8,7 x 16,3
AC200-A10	669,7 x 220 x 414	26,4 x 8,7 x 16,3
SC100-A25	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
SC150-A25	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
SC150L-A25	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
AC150-A25	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
AC200-A25	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
PC200-A25	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
SC100-A28	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
SC150-A28	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
SC150L-A28	710,7 x 273 x 483	28 x 10,7 x 19
AC150-A28	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
AC200-A28	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
PC200-A28	748,7 x 273 x 483	29,5 x 10,7 x 19
SC100-A28F	519,7 x 514 x 426	20,5 x 20,2 x 16,8
SC150-A28F	519,7 x 514 x 426	20,5 x 20,2 x 16,8
SC150L-A28F	519,7 x 514 x 426	20,5 x 20,2 x 16,8
AC150-A28F	557,7 x 514 x 426	22 x 20,2 x 16,8
AC200-A28F	557,7 x 514 x 426	22 x 20,2 x 16,8
PC200-A28F	557,7 x 514 x 426	22 x 20,2 x 16,8
SC150-A40	748,7 x 385 x 519	29,5 x 15,2 x 20,4
SC150L-A40	748,7 x 385 x 519	29,5 x 15,2 x 20,4
AC150-A40	786,7 x 385 x 519	31 x 15,2 x 20,4
AC200-A40	786,7 x 385 x 519	31 x 15,2 x 20,4
PC200-A40	786,7 x 385 x 519	31 x 15,2 x 20,4

