

Refroidisseurs / recycleurs réfrigérés et chauffants Thermo Scientific série Polar

Dynamiques, fiables, efficaces



La solution idéale

Produits de régulation de la température adaptés à une grande variété d'applications



De par notre position de leader innovant dans la régulation de la température, nous pouvons vous faire bénéficier de notre expérience pour optimiser vos applications de refroidissement et de chauffage des liquides, tout en augmentant votre productivité et en réduisant vos coûts d'exploitation. Forts de plus de 50 années comme leader sur le marché et d'innombrables installations réussies partout dans le monde, nous sommes votre partenaire privilégié pour les produits et l'assistance technique nécessaires pour répondre aux exigences les plus strictes en termes de régulation de la température. Du domaine des biotechnologies et de la pharmaceutique jusqu'au secteur de l'impression et des semi-conducteurs, les sociétés de renommée mondiale et les leaders industriels continuent d'opter en priorité pour les produits de régulation de la température Thermo Scientific.

Sélectionnez le produit qui convient à votre application parmi la gamme complète de nos solutions de régulation de la température, qui propose des produits évolutifs adaptés à de nombreuses applications, des recherches sur pailleasse aux procédés industriels. Nos nouveaux produits innovants, développés à partir des commentaires de nos clients, représentent un bond en avant en termes de performance, de possibilités de configuration et de technologie. Ils offrent des avantages incomparables, notamment :

Large choix : nous avons les moyens de vous aider à mettre au point un système de régulation de la température modulable et rentable adapté à vos besoins particuliers.

Innovation : Notre équipe de recherche et développement cherche à concevoir des produits innovants basés sur vos commentaires.

Prestations et assistance au niveau mondial : Notre implantation mondiale, ainsi que nos équipes de services et d'assistance nous permettent de vous aider où que vous soyez.



Thermo Scientific Accel 250 LC et Accel 500 LC

Une conception ergonomique



Dynamiques : conçus pour permettre la régulation de la température avec toute la souplesse nécessaire aux applications exigeantes et à des performances spécifiques, tout en s'intégrant dans votre laboratoire et en minimisant votre consommation d'énergie.

Fiables : fabriqués pour vous offrir la pérennité et la qualité que vous attendez, avec des systèmes de réfrigération et des méthodes de fabrication éprouvés qui garantissent un produit robuste sur lequel vous pouvez compter pendant des années.

Efficaces : compacts, ces refroidisseurs /recycleurs réfrigérés et chauffants puissants répondent parfaitement aux spécifications avec un encombrement minimal, une excellente efficacité énergétique et un niveau sonore inférieur à 58 dBA afin de préserver la tranquillité de votre laboratoire.

La série Polar est idéale pour les applications en boucle fermée et ouverte nécessitant jusqu'à 500 W. Simple d'emploi, chaque refroidisseur offre un refroidissement adapté pour augmenter ou réduire rapidement la température de votre application. Réglez la température de votre choix grâce aux modèles dotés de capacités de régulation de la température personnalisées.

Applications standards :

- Contrôle des réactions chimiques
- Séparations
- Instrumentation pour les sciences de la vie
- Spectroscopie de masse
- Spectroscopie moléculaire
- Spectroscopie atomique
- Science des surfaces
- Caractérisation des matériaux
- Automatisation de laboratoire
- Instrumentation générale de laboratoire

Refroidisseurs / recycleurs réfrigérés et chauffants Thermo Scientific série Polar

- **Interface HMI intuitive** avec contrôle et lecture numériques pour faciliter la navigation.
- La combinaison d'un **petit réservoir interne** avec des capacités de refroidissement élevées vous assure des vitesses de chauffage et de refroidissement rapides de température.
- **Remplissage**, évacuation et contrôle ergonomiques depuis l'avant. Il n'est plus nécessaire de replacer la machine pour le remplissage ou l'évacuation.
- **Leur faible encombrement** vous permet de placer plusieurs unités les unes à côté des autres.
- **Caractéristiques supplémentaires :**
 - Tube de débordement
 - Fonctionnement extrêmement silencieux, moins de 58 dBA
- **Options disponibles :**
 - Des options de pompes sont disponibles pour vous permettre d'augmenter la pression et le débit pour les applications exigeantes.
 - Port USB pour la communication en série
 - Avertissement et alarme en cas de niveau de liquide bas



Toutes les interfaces utilisateur sont situées à l'avant de l'unité pour une manipulation rapide et en toute simplicité.

Commande du système via le panneau frontal

Toutes les interfaces utilisateur sont situées à l'avant de l'unité pour une manipulation rapide et en toute simplicité.



Un capot protège le tube de remplissage contre tout déplacement accidentel.



Toutes les unités sont dotées d'un entonnoir pour faciliter le remplissage.



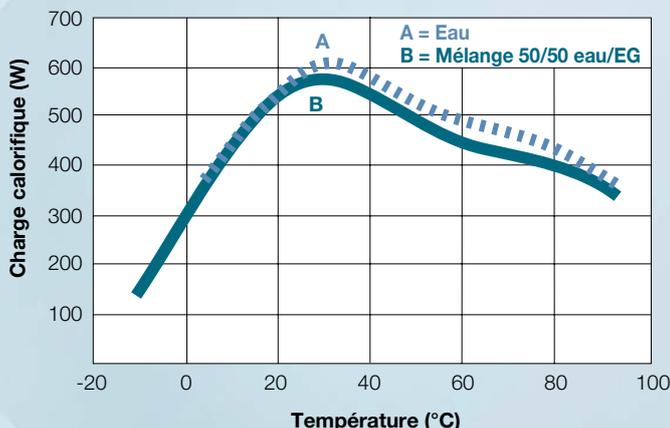
Emplacement du tube à l'avant de l'unité pour obtenir une indication rapide du niveau de liquide.



Le tube de remplissage souple installé sur le panneau frontal permet de vidanger rapidement l'unité.

Courbes de performance

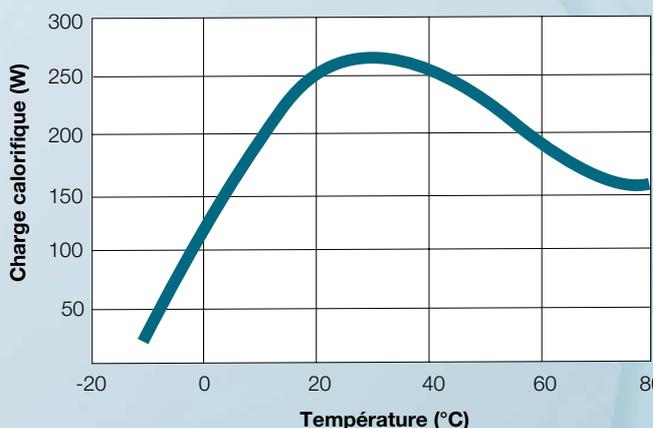
Capacité de refroidissement Accel 500
Capacité de charge calorifique^{1,2}



1. Caractéristiques de l'Accel 500 obtenues au niveau de la mer à un point de consigne du procédé de 20 °C, à une température ambiante de 20 °C, à une tension nominale de fonctionnement. D'autres liquides, températures de traitement, températures ambiantes, altitudes ou tensions de fonctionnement affecteront la performance du système.

2. Résultats du refroidisseur LT/HT obtenus en utilisant une vitesse de pompe moyenne.

Capacité de refroidissement Accel 250
Capacité de charge calorifique³



3. Caractéristiques de l'Accel 250 obtenues au niveau de la mer avec de l'eau (plus de 5 °C) et un mélange 50/50 d'eau/EG (< 5 °C) comme liquide de recirculation, à un point de consigne du procédé de 20 °C, à une température ambiante de 20 °C, à une tension nominale de fonctionnement. D'autres liquides, températures de traitement, températures ambiantes, altitudes ou tensions de fonctionnement affecteront la performance du système.

Caractéristiques

	Accel 250 LC	Accel 500 LC	Accel 500 LT	Accel 500 LT/HT
Plage de températures d'exploitation	-10 °C à +80 °C (+14 °F à +176 °F)	-10 °C à +80 °C (+14 °F à +176 °F)	-25 °C à +80 °C (-13 °F à +176 °F)	-25 °C à +95 °C -13 °F à +203 °F
Capacité de refroidissement à 20 °C	250 W / 853 BTU	500 W / 1 706 BTU		
Pompe foulante Débit maximal Pression maximale	15 l/min (3,96 gal/min) 805 mbar (11,7 psi)		—	
Pompe foulante / aspirante Débit maximal Pression maximale	21 l/min (5,5 gal/min) 805 mbar (11,7 psi)			
Puissance calorifique à 20 °C 230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz 220 V / 60 Hz 100/50-60 Hz et 220/60 Hz (non disponible pour le modèle 500 LT/HT)	2,0 kW / 6 829 BTU 1,2 kW / 4 097 BTU 1,8 kW / 6 146 BTU 0,9 kW / 3 073 BTU			
Stabilité thermique	±0,1 °C			
Volume du réservoir	2,8 litres (0,74 gallons)			
Poids	30 kg (66 lb)			
Dimensions physiques (H x L x P)	62,0 x 23,2 x 48,7 cm (24,8 x 9,1 x 19,2 in)			
Conformité	CE/RoHS/UL			
Garantie	2 ans			

Caractéristiques obtenues au niveau de la mer avec de l'eau (plus de +5 °C) et un mélange 50/50 d'EG/eau (< 5 °C) comme liquide de recirculation, à un point de consigne du procédé de +20 °C, à une température ambiante de +20 °C, à une tension nominale de fonctionnement. D'autres liquides, températures de traitement, températures ambiantes, altitudes ou tensions de fonctionnement affecteront la performance du système. Capacité de refroidissement basée sur des unités avec pompe foulante au débit maximal. L'utilisation d'autres pompes et débits affectera la performance en termes de capacité de refroidissement. Les caractéristiques de la pompe sont des valeurs nominales ±10 %. Les caractéristiques sont indiquées à titre de référence uniquement et sont susceptibles d'être modifiées.

Informations pour commander

Produit	N° réf.			
Refroidisseur / recycleur réfrigéré et chauffant Accel 250 LC	115 V / 60 Hz	100 V / 50-60 Hz	220-230 V / 50 Hz	220 V / 60 Hz
Pompe foulante avec port USB et détecteur de niveau bas	223312800	223312600	223312100	223312900
Pompe foulante / aspirante avec port USB et détecteur de niveau bas	223412800	223412600	223412100	223412900
Refroidisseur / recycleur réfrigéré et chauffant Accel 500 LC	115 V / 60 Hz	100 V / 50-60 Hz	220-230 V / 50 Hz	220 V / 60 Hz
Pompe foulante avec port USB et détecteur de niveau bas	223322800	223322600	223322100	223322900
Pompe foulante / aspirante avec port USB et détecteur de niveau bas	223422800	223422600	223422100	223422900
Refroidisseur / recycleur réfrigéré et chauffant Accel 500 LT	115 V / 60 Hz	100 V / 50-60 Hz	220-230 V / 50 Hz	220 V / 60 Hz
Pompe foulante / aspirante avec port USB et détecteur de niveau bas	223432800	223432600	223432100	223432900
Refroidisseur / recycleur réfrigéré et chauffant Accel 500 LT/HT	115 V / 60 Hz	100 V / 50-60 Hz	220-230 V / 50 Hz	220 V / 60 Hz
Pompe foulante / aspirante avec port USB et détecteur de niveau bas	223432801	—	223432101	—
Accessoires				
Câble d'interface USB (1,8 m)				1600033
Chariot à roulettes verrouillables				1600122
Filtre à air pour condensateur magnétique				096270
Tuyauterie d'alimentation et de retour - Non isolée				1600146
Tuyauterie d'alimentation et de retour - Isolée				1600147
Tuyauterie en acier inoxydable souple isolée avec raccords filetés M16x1 (0,5 m)				3330292
Tuyauterie en acier inoxydable souple isolée avec raccords filetés M16x1 (1,0 m)				3330293
Tuyauterie en acier inoxydable souple isolée avec raccords filetés M16x1 (1,5 m)				3330294

Australie +61 39757 4300

Chine +800 810 5118

France +33 (0) 1 60 92 48 00

Allemagne +49 (0) 721 4 09 44 44

Inde +91 22 6716 2200

Italie +39 02 95059 552

Japon +81-3-6832-9270

Pays-Bas +31 76 579 55 55

Nouvelle-Zélande +64 9 980 6700

Pays nordiques / baltes / CEI

+358 10 329 2200

Espagne / Portugal +34 93 223 09 18

Royaume-Uni / Irlande +44 870 609 9254

États-Unis / Canada (ligne sans frais)

+1 (800) 258-0830

États-Unis +1 (603) 436-9444

Autres pays +49 6184 90 6000

Amérique du Nord info.tc.us@thermofisher.com

Europe sales.tc.eu@thermofisher.com

Chine tc.china@thermofisher.com

Inde LSI_Marketing@thermofisher.com

Japon info.lpg.jp@thermofisher.com

Plus d'infos à l'adresse thermofisher.com/tc

ThermoFisher
SCIENTIFIC